



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας, Θρησκευμάτων
και Αθλητισμού



Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΣΑΕΚ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας

ΣΑΕΚ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2026

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ «ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ»

Συγγραφική ομάδα

Χρυσάνθη Συρίμπεη
Ελένη Αλεξίου
Παναγιώτης Δριχούτης
Ιωάννα Κατσκοπούλου
Βασιλική Κολοβού
Κατερίνα Κυριακού
Γεώργιος Λαζαρίδης
Δημήτριος Παυλίδης
Αναστασία Σιλιάφη
Κωνσταντίνος Τόγκας
Ευθαλία Τσεγγελίδου

Σύμβουλος μεθοδολογίας ανάπτυξης

του εκπαιδευτικού εγχειριδίου

Ειρήνη-Ευρύκλεια Ζαφειροπούλου

Γλωσσική επιμέλεια

Εκδόσεις Σοκόλη

Σχεδιασμός-σελιδοποίηση

Mr. Moschos / WINK DESIGN

Το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού εγχειριδίου της ειδικότητας διαμορφώθηκε από τη συγγραφική ομάδα με βάση μεθοδολογικές προδιαγραφές και ειδικά πρότυπα που επεξεργάστηκε το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» (κωδικός ΟΠΣ [MIS] 5069281) του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020», που υλοποιήθηκε με σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων και, ειδικότερα, από το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρο της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ/ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ και τον ΕΟΠΠΕΠ, και συγχρηματοδοτήθηκε από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Κ.Τ.). Το παρόν εκπαιδευτικό εγχειρίδιο αναπτύχθηκε με την ευθύνη του ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, τα επιστημονικά στελέχη του οποίου παρακολούθησαν και υποστήριξαν τον συντονισμό του έργου σε όλες του τις φάσεις.

Περιεχόμενα

1	Πρόλογος	7
2	Εισαγωγή	9
A	Περιγραφή ειδικότητας	11
1	Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού	11
1 . 1	Τίτλος ειδικότητας	11
1 . 2	Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)	11
2	Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας	12
2 . 1	Ορισμός ειδικότητας	12
2 . 2	Αρμοδιότητες/Καθήκοντα	12
2 . 3	Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα	13
2 . 4	Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης	14
B	Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	15
1	Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας	15
2	Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης	16
Γ	Βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές και αναλυτικό περιεχόμενο του προγράμματος της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	23
1	Ωρολόγιο πρόγραμμα	24
2	Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης	26
2 . 1	ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄	26
2 . 1 . A	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	26
2 . 1 . B	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	31
2 . 1 . Γ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	37
2 . 1 . Δ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	43
2 . 1 . Ε	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	50
2 . 1 . ΣΤ	ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	56
2 . 1 . Ζ	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	62
2 . 1 . Η	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	68

2 . 2	ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	76
2 . 2 . Α	ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ	76
2 . 2 . Β	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	82
2 . 2 . Γ	ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	87
2 . 2 . Δ	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	93
2 . 2 . Ε	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ	100
2 . 2 . ΣΤ	ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ	107
2 . 2 . Ζ	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	113
2 . 2 . Η	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	120
2 . 3	ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	127
2 . 3 . Α	ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	127
2 . 3 . Β	ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ	132
2 . 3 . Γ	ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	138
2 . 3 . Δ	ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	144
2 . 3 . Ε	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ	150
2 . 3 . ΣΤ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΤΟΜΟΥ	156
2 . 3 . Ζ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ	162
2 . 3 . Η	ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ	168
2 . 3 . Θ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	174
2 . 4	ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	182
2 . 4 . Α	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	182
2 . 4 . Β	ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	189
2 . 4 . Γ	ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ	195
2 . 4 . Δ	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	205
2 . 4 . Ε	ΝΕΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	211
2 . 4 . ΣΤ	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	218
3	Διδακτική μεθοδολογία	226
4	Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης	229
2 . 1	Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας	229
2 . 2	Μέσα ατομικής προστασίας	230
Δ	Προδιαγραφές υλοποίησης πρακτικής άσκησης	231
1	Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης	232
2	Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η	234
2 . 1	Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης	234
2 . 2	Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκούμενου/ης	234
2 . 3	Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης	236

3	Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της πρακτικής άσκησης	237
4	Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης	238
5	Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος πρακτικής άσκησης	246
5 . 1 . Α	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	246
5 . 1 . Β	ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	247
5 . 1 . Γ	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ	248
5 . 1 . Δ	ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ, ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	248
5 . 1 . Ε	ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	249
5 . 1 . ΣΤ	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	250
5 . 2	Μεθοδολογία υλοποίησης πρακτικής άσκησης	251
	Βιβλιογραφία	253
A	Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα	254
B	Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων	263
Γ	Σχετική εθνική νομοθεσία	266

1 | Πρόλογος

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο της ειδικότητας «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» [κωδικός ΟΠΣ (MIS) 5069281], η οποία υλοποιήθηκε με σύμπραξη των κοινωνικών εταίρων και, ειδικότερα, από το ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ (επικεφαλής εταίρο της κοινοπραξίας), το ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, το ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, το ΚΑΕΛΕ/ΕΣΕΕ, το ΙΝΣΕΤΕ και τον ΕΟΠΠΕΠ, και συγχρηματοδοτήθηκε από το ΕΠ «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση».

Το έργο αυτό αποτέλεσε μια ολοκληρωμένη παρέμβαση για τη βελτίωση και την ενίσχυση του θεσμού της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης σε μια περίοδο κατά την οποία, περισσότερο από ποτέ, το αίτημα της διασύνδεσής του με την αγορά εργασίας είναι επιτακτικό και επίκαιρο. Ιδιαίτερα, μετά τη μακρά περίοδο οικονομικής κρίσης και ύφεσης που αντιμετώπισε η ελληνική κοινωνία, αλλά και τις συνέπειες από την πανδημική κρίση Covid-19, οι αναδυόμενες προκλήσεις καθιστούν αναγκαία στοχευμένα μέτρα εκσυγχρονισμού του θεσμού. Το συγκεκριμένο έργο αποτέλεσε μια συστηματική προσπάθεια αντιμετώπισης χρόνιων αδυναμιών του πεδίου, αναβάθμισης του επιπέδου των παρεχόμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων, και βελτίωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων που απορρέουν από την επαγγελματική κατάρτιση σε συγκεκριμένες ειδικότητες.

Εμπερικλείοντας μια καινοτόμο δέσμη αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων, μεθόδων και πρακτικών, επιδίωξε να συμβάλει με πολλαπλασιαστικό τρόπο στην ενίσχυση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου:

- Διεξήχθη ποιοτική έρευνα με στόχο τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών και της δυναμικής που διέπει το πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης στη χώρα μας και στον ευρωπαϊκό χώρο, με στόχο τη διαμόρφωση σχετικών προτάσεων πολιτικής.
- Αναπτύχθηκαν:
 - Επικαιροποιημένοι «οδηγοί κατάρτισης» για 130 ειδικότητες αρχικής κατάρτισης,
 - Αντίστοιχα εκπαιδευτικά εγχειρίδια, για την υποστήριξη της κατάρτισης/εκπαίδευσης των σπουδαστών/-τριών,
 - Συναφείς τράπεζες θεμάτων για κάθε ειδικότητα.
- Το σύνολο των παραπάνω στηρίχθηκε σε ένα ενιαίο μεθοδολογικό πλαίσιο, μέσω του οποίου επιδιώχθηκε η σύνδεση της κοινωνικής εμπειρίας της εργασίας, της εκπαί-

δευσης και της πιστοποίησής της, λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, καθώς και τις ιδιαιτερότητες του πεδίου της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης.

- Τέλος, με γνώμονα την ενίσχυση της θετικής επενέργειας του έργου σε θεσμικό επίπεδο, αναπτύχθηκε μια μεθοδολογία ευέλικτης τακτικής περιοδικής επανεξέτασης και επικαιροποίησης των περιεχομένων των οδηγιών κατάρτισης, των εγχειριδίων και των τραπεζών θεμάτων, έτσι ώστε αυτά να βρίσκονται –κατά το δυνατόν– σε αντιστοιχία με τα νέα τεχνολογικά, οργανωσιακά, εργασιακά, περιβαλλοντικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα και τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των εκπαιδευομένων.

2 | Εισαγωγή

Το παρόν εγχειρίδιο, εκκινώντας από την περιγραφή της ειδικότητας, εστιάζεται στο αναλυτικό περιεχόμενο και στις βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές ενός προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα «Επιμελητής/-τρια Πτήσεων». Στοχεύει στην ενημέρωση του συνόλου των συντελεστών του λαμβάνοντας υπόψη τα περιεχόμενα των καθηκόντων και τις ιδιαιτερότητές της, καθώς και τους ισχύοντες θεσμικούς περιορισμούς στο πεδίο.

Απευθύνεται κυρίως στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες αλλά και στους/στις εκπαιδευτές/-τριες των προγραμμάτων αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης. Επιπλέον, αποτελεί ένα χρήσιμο εγχειρίδιο για τα στελέχη σχεδιασμού, τους σχετικούς φορείς υλοποίησής τους –τις Σχολές Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης–, αλλά και για το σύνολο των υπόλοιπων δυνάμει συντελεστών ενός προγράμματος αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης, ιδιαίτερα για όσους/-ες συμμετέχουν στην υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Το εγχειρίδιο αυτό αποτελεί μια συστηματική βάση η οποία περιλαμβάνει βασικά στοιχεία για την κατανόηση του πεδίου της συγκεκριμένης ειδικότητας, αλλά κυρίως εστιάζει στην ανάλυση των μαθησιακών ενοτήτων και των εκπαιδευτικών προδιαγραφών της θεωρητικής και της εργαστηριακής κατάρτισης, καθώς και την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Στην κατεύθυνση αυτή, για το κάθε πρόγραμμα αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης το οποίο δύναται να υλοποιηθεί είναι απαραίτητο να ληφθούν συστηματικά υπόψη τα εκπαιδευτικά περιεχόμενα αλλά και οι μεθοδολογικές προδιαγραφές που περιλαμβάνονται.

Ειδικότερα, το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο αποτελείται από τέσσερα (Α΄-Δ΄) Μέρη.

- **Το Μέρος Α΄ παρέχει συνοπτικά τις πληροφορίες που αφορούν την περιγραφή της ειδικότητας.**

Περιλαμβάνει την περιγραφή της ειδικότητας, των κύριων εργασιακών καθηκόντων της, των προοπτικών απασχόλησης σε αυτήν, ενώ γίνεται αναφορά σε βασικές πηγές πληροφόρησης σε σχέση με την ειδικότητα.

- **Το Μέρος Β΄ εστιάζεται στον καθορισμό των ευρύτερων αλλά και των επιμέρους ενοτήτων προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων του προγράμματος κατάρτισης.**

Αναφέρεται στις δραστηριότητες που θα είναι σε θέση να επιτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες, μετά το πέρας της συνολικής κατάρτισής τους στη συγκεκριμένη ειδικότητα.

- Το Μέρος Γ΄ εστιάζεται στο περιεχόμενο και τη διάρθρωση του προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης, καθώς και σε βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές υλοποίησής του.

Το Μέρος Γ΄ περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα καθώς και την περίληψη, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τις ώρες διδασκαλίας ανά εβδομάδα, τις βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά, ένα κείμενο αναφοράς και τις προτεινόμενες πηγές μελέτης κάθε μαθησιακής ενότητας. Επιπλέον, αναφέρεται στην προτεινόμενη διδακτική μεθοδολογία, καθώς και σε σημαντικές πληροφορίες που αφορούν την υγεία και την ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης.

- Το Δ΄ Μέρος, εστιάζεται στην περιγραφή του περιεχομένου, των χαρακτηριστικών και των προδιαγραφών υλοποίησης της πρακτικής άσκησης.

Περιλαμβάνεται η περιγραφή του θεσμού της πρακτικής άσκησης και παρέχονται χρήσιμες οδηγίες για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες και τους/τις εκπαιδευτές/-τριες στον χώρο εργασίας. Στα περιεχόμενα συγκαταλέγονται, επίσης, οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης, ενδεικτικές εργασίες τις οποίες θα εκτελέσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες, καθώς και οι ειδικές προδιαγραφές υλοποίησης που αφορούν τον εξοπλισμό. Αναλύονται οι ενότητες μαθησιακών αποτελεσμάτων, ενώ προτείνονται βασικές μεθοδολογικές αρχές για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο και η τράπεζα θεμάτων της ειδικότητας συνδέονται οργανικά με τον αντίστοιχο οδηγό κατάρτισης της ειδικότητας.¹

Για τη συγγραφή της μεθοδολογίας ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων συνεργάστηκαν οι Ρένα Βαρβιτσιώτη, Ελένη Θεοδωρή, Κωνσταντίνος Μαρκίδης και Δέσποινα Μπαμπανέλου, η οποία ανέλαβε και τη συντακτική της επιμέλεια. Αυτή εκπονήθηκε στο πλαίσιο της «Οριζόντιας Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας» της εν λόγω Πράξης «ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ (ΙΕΚ)» και με βάση μία κατάλληλα προσαρμοσμένη εκδοχή του προτύπου ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ (Γούλας, Μαρκίδης & Μπαμπανέλου, 2021).

1 Σιλιάφη, Α., Αλεξίου, Ε., Ζαφειροπούλου, Ε.-Ε. & Καρβούνης, Ι. (2024). *Οδηγός Κατάρτισης για την Ειδικότητα: «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας»*. Αθήνα: Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης, Διά Βίου Μάθησης και Νεολαίας.



Περιγραφή ειδικότητας

1 | Τίτλος της ειδικότητας και ομάδα προσανατολισμού

1.1 • Τίτλος ειδικότητας

Ο τίτλος της ειδικότητας του οδηγού κατάρτισης είναι: «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» και αντιστοιχεί στον τίτλο «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας».²

1.2 • Ομάδα προσανατολισμού (επαγγελματικός τομέας)

Η ειδικότητα «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» ανήκει στην ομάδα προσανατολισμού «Γεωπονίας, Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής» και στον τομέα «Διατροφής και Διαιτολογίας», σύμφωνα με τον νόμο υπ' αριθμ. 4186 «Αναδιάρθρωση της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και λοιπές διατάξεις», ΦΕΚ Α' 193/17-9-2013. Οδηγοί Σπουδών ειδικοτήτων ΙΕΚ του Ν. /2013: <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/sxoles-anoteris-epaggelmatikis-katartisis-s-a-e-k/odigoi-katartisis-spoudon>

2 Με βάση το ΦΕΚ Α' 193/17-9-2013.
https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2018/N_4186_2013_fek193.pdf

2 | Συνοπτική περιγραφή ειδικότητας

2.1 • Ορισμός ειδικότητας

Το «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες για την επιτυχή ενασχόλησή του τόσο στον ιδιωτικό όσο και τον δημόσιο τομέα, συνεπικουρώντας το έργο των υπευθύνων, αποφοίτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, Διαιτολόγων – Διατροφολόγων. Αντικείμενο της εργασίας του είναι η υγιεινή διατροφή του ανθρώπου, η οποία του παρέχει όλα τα αναγκαία θρεπτικά στοιχεία για την ομαλή ανάπτυξη και συντήρηση του οργανισμού. Επιμελείται το διαιτολόγιο ατόμων σε όλα τα στάδια της ζωής τους, αθλητών, ασθενών και ανθρώπων που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές.

Επίσης, ελέγχει την ποιότητα των τροφίμων, φροντίζει για την παραλαβή, τη σωστή συντήρηση, την επεξεργασία και την αποθήκευσή τους. Εξασφαλίζει τη διατροφική ποιότητα και καταλληλότητα των έτοιμων γευμάτων και φαγητών. Παρέχει συμβουλές σχετικά με τη σύνθεση διαφόρων γευμάτων ή φαγητών για την ανθρώπινη διατροφή.

Επιπλέον, βοηθά τους/τις Διατροφολόγους – Διαιτολόγους στην παρακολούθηση της πορείας των ασθενών και στον κλινικό έλεγχο, ο οποίος περιλαμβάνει και διατροφικό έλεγχο. Τέλος, παρέχει συμβουλές σε άτομα, οικογένειες και ομάδες σχετικά με την επιλογή τροφίμων υψηλής διατροφικής αξίας, τα οποία είναι ασφαλή, εύγευστα και βιώσιμα, ενώ συμμετέχει σε μελέτες και έργα της κοινότητας για την προώθηση της υγιεινής διατροφής.

2.2 • Αρμοδιότητες/Καθήκοντα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» ασκεί (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) τις παρακάτω αρμοδιότητες/καθήκοντα:

- Τήρηση ηλεκτρονικού και έντυπου αρχείου πελατών,
- Συλλογή, καταγραφή και επεξεργασία βασικών ανθρωπομετρικών δεδομένων,
- Κατάρτιση διαιτητικών προγραμμάτων υγιών ατόμων, αθλητών, ατόμων με διαταραχές βάρους και ασθενών πασχόντων από διάφορα νοσήματα, με εντολή και ανάληψη ευθύνης Διαιτολόγου – Διατροφολόγου ΤΕΙ/ΑΕΙ,
- Έλεγχο της πορείας και της αποτελεσματικότητας της προτεινόμενης διατροφικής παρέμβασης σε πελάτες και ασθενείς,
- Παρασκευή γευμάτων για υγιή άτομα ή άτομα με ειδικές διατροφικές συνήθειες ή/και αλλεργίες,
- Παροχή ψυχολογικής υποστήριξης σε άτομα που υποχρεούνται σε ειδικά διαιτολόγια και σε παχύσαρκους/-ες ασθενείς,

- Παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης σε υγιή άτομα και σε άτομα με ειδικές μεταβολικές και διαιτητικές ανάγκες,
- Παροχή διατροφικής υποστήριξης σε αθλούμενους/-ες και αθλητές/-τριες,
- Τήρηση και έλεγχο εφαρμογής βασικών κανόνων υγιεινής και ασφάλειας σε χώρους παρασκευής και επεξεργασίας τροφίμων,
- Έλεγχο ποιότητας και καταλληλότητας πρώτων υλών για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων,
- Συνεργασία με τους υπεύθυνους αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας,
- Συμμετοχή στην οργάνωση και την υλοποίηση μελετών και ερευνητικών προγραμμάτων στον χώρο της Διατροφής και της Υγείας.

2.3 • Προοπτικές απασχόλησης στον κλάδο ή τομέα

Ο/Η κάτοχος διπλώματος της ειδικότητας «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» μπορεί να εργαστεί σε θέσεις εργασίας βοηθού Διαιτολόγου –Διατροφολόγου του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα στην Ελλάδα και στις χώρες της ΕΕ, όπως:

- Νοσοκομεία και Κλινικές,
- Νοσηλευτικά ιδρύματα και κέντρα αποκατάστασης,
- Θεραπευτήρια του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα,
- Διαιτολογικά κέντρα,
- Γραφεία διαιτολόγων – διατροφολόγων,
- Ινστιτούτα αδυνατίσματος,
- Κέντρα αισθητικής και ομορφιάς,
- Δήμους και Οίκους ευγηρίας,
- Εξειδικευμένα κέντρα αντιμετώπισης της παχυσαρκίας,
- Γυμναστήρια και Φυσιοθεραπευτήρια,
- Κατασκηνώσεις,
- Φοιτητικές εστίες,
- Φαρμακεία, ως εξωτερικός/-ή συνεργάτης/-ίδα,
- Κέντρα και καταστήματα πώλησης ειδών υγιεινής διατροφής,
- Βρεφονηπιακούς, Παιδικούς Σταθμούς, Νηπιαγωγεία και Σχολεία,
- Αθλητικούς συλλόγους,
- Μονάδες μαζικής παραγωγής γευμάτων,
- Βιομηχανίες και Βιοτεχνίες παρασκευής τροφίμων,
- Υπηρεσίες catering,
- Επιχειρήσεις παραγωγής, εμπορίας και διαφήμισης τροφίμων και ποτών,
- Εστιατόρια, ξενοδοχεία, θέρετρα spa,
- Πολυδύναμα κέντρα,

- Υπηρεσίες προστασίας καταναλωτών,
- Ερευνητικά κέντρα με επίκεντρο τη διατροφή του ανθρώπου.

2.4 • Πρόσθετες πηγές πληροφόρησης

Δεδομένου ότι δεν έχει συσταθεί σύλλογος αποφοίτων της ειδικότητας «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» και, επιπρόσθετα, οι απόφοιτοι/-ες της εν λόγω ειδικότητας δύναται να απασχοληθούν υπό την επίβλεψη Διαιτολόγου – Διατροφολόγου κατόχου τίτλου Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, μπορεί να αντληθεί πληροφόρηση από τους ιστότοπους των επίσημων οργανώσεων αυτών:

- Πανελλήνιος Σύλλογος Διαιτολόγων – Διατροφολόγων (ΠΣΔΔ):
<https://www.hda.gr/>
- Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Συλλόγων Διαιτολόγων (EFAD):
<https://www.efad.org/>
- Εθνικός Οργανισμός Πιστοποίησης Προσόντων και Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ): Πιστοποιημένα από τον ΕΟΠΠΕΠ επικαιροποιημένα και νέα επαγγελματικά περιγράμματα στο link:
<https://ergonesti.eoppep.gr/>

B

Σκοπός και προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

1 | Σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας

Ο βασικός σκοπός του προγράμματος κατάρτισης της ειδικότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία στην ειδικότητα «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας».

2 | Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης

Οι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα αποκτήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατά τη διάρκεια της κατάρτισής τους οργανώνονται σε ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Στον πίνακα που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα ανά ενότητα.

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
Α. «Οργάνωση και Διοίκηση επαγγελματικών χώρων και τήρηση δεοντολογίας επαγγέλματος»	• Επιλέγουν τον εξοπλισμό που απαιτείται για την οργάνωση και τη λειτουργία ενός διαιτολογικού γραφείου, σύμφωνα με την προβλεπόμενη νομοθεσία, • Καταχωρούν στοιχεία στην καρτέλα πελάτη/ασθενούς, • Ελέγχουν την πορεία πελατών/ασθενών, • Δημιουργούν την επαγγελματική τους σελίδα στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, • Διαμορφώνουν στρατηγικές ανάπτυξης του πελατολογίου τους, • Αναπτύσσουν δεξιότητες επικοινωνίας χρήσιμες κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους, • Εφαρμόζουν βασικούς κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας, • Συνεργάζονται αποτελεσματικά με όλα τα τμήματα και τους συναδέλφους του επαγγελματικού τους χώρου, • Επιλύουν προβλήματα που ανακύπτουν στο εργασιακό τους περιβάλλον.

συνέχεια >>

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
Β. «Συγκέντρωση και ανάλυση ανθρωπομετρικών δεδομένων που αφορούν τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού» συνέχεια >>	• Ερμηνεύουν τις μεταβολές στη φυσική κατάσταση της ύλης, • Μετατρέπουν μονάδες μήκους, μάζας, όγκου, θερμότητας και ενέργειας στα πολλαπλάσια και υποπολλαπλάσιά τους, • Επιλύουν χημικές αντιδράσεις ανόργανης και οργανικής χημείας, • Περιγράφουν τη φυσιολογική λειτουργία των οργάνων στα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού, τη διαδικασία της πέψης στον άνθρωπο και τα κυριότερα ένζυμα που συμμετέχουν σε αυτή, • Ερμηνεύουν τους όρους: παχυσαρκία, μεταβολικό σύνδρομο, υποθρεψία, διατροφική δυσανεξία, αλλεργία, αναβολισμός, καταβολισμός, • Προσδιορίζουν τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται σε κάθε κατηγορία τροφίμων, • Εξηγούν τον ρόλο που διαδραματίζει κάθε θρεπτική ουσία στον οργανισμό του ανθρώπου, • Αναλύουν τις ιδιότητες των θερμιδογόνων και μη θερμιδογόνων θρεπτικών συστατικών, • Συσχετίζουν τον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών με τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, • Συνδέουν τη μειωμένη λειτουργικότητα οργάνων, ιστών και συστημάτων του οργανισμού με ανακύπτοντα προβλήματα υγείας, • Χειρίζονται τον εξοπλισμό ζύγισης, λιπομέτρησης και σωματομέτρησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές των συσκευών, • Υπολογίζουν τον Δείκτη Μάζας Σώματος μετρώντας το βάρος και το ύψος των πελατών/ασθενών με τα κατάλληλα εργαλεία, • Παρουσιάζουν τις μεθόδους καταγραφής και μέτρησης λίπους με δερματοπυχόμετρο και συσκευές λιπομέτρησης, • Περιγράφουν τις τεχνικές υπολογισμού του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, • Υπολογίζουν τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό με τη βοήθεια επιστημονικά τεκμηριωμένων τύπων,

συνέχεια >>

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνέχεια Β. «Συγκέντρωση και ανάλυση ανθρωπομετρικών δεδομένων που αφορούν τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού»	• Συσχετίζουν το ενεργειακό ισοζύγιο με την πορεία του βάρους του ατόμου, • Αντιπαραβάλλουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων με την κλινική εικόνα του ατόμου.
Γ. «Διατροφική και ψυχολογική υποστήριξη ατόμου» συνέχεια >>	• Εφαρμόζουν μεθόδους διατροφικής υποστήριξης υγιών και ασθενών ατόμων, • Εκπαιδεύουν ατομικά ή ομαδικά τους πελάτες/ασθενείς στη διαμόρφωση ορθών διατροφικών επιλογών, • Συγκρίνουν μεταξύ τους τα διάφορα πρότυπα διατροφής, • Εκφράζουν τις απόψεις τους σχετικά με την αποτελεσματικότητα διαφόρων διαιτητικών σχημάτων, • Διακρίνουν τις διαφορές ανάμεσα στο μεσογειακό και άλλα μοντέλα διατροφής του ανθρώπου, • Εκτιμούν τη σημασία της Μεσογειακής Διατροφής στην υγεία του ανθρώπου και τη μακροζωία, • Ερευνούν τον τρόπο επίδρασης των υπερτροφών στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, • Κρίνουν την αναγκαιότητα χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής σε ειδικές κατηγορίες πελατών/ασθενών, σε συνεργασία με γιατρούς, • Αξιολογούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά του ανθρώπου, • Εφαρμόζουν τεχνικές ενεργητικής ακρόασης κατά τη λήψη συνέντευξης από πελάτη/ασθενή, • Οργανώνουν προγράμματα διατροφικής αγωγής σε στοχευμένες ομάδες πληθυσμού, • Χρησιμοποιούν τεχνικές της γνωσιακής συμπεριφοριστικής θεραπείας για την αλλαγή της διατροφικής συμπεριφοράς των ασθενών/πελατών τους,

συνέχεια >>

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνέχεια Γ. «Διατροφική και ψυχολογική υποστήριξη ατόμου»	• Συνεργάζονται με τους/τις ειδικούς για την αντιμετώπιση διατροφικών διαταραχών.
Δ. «Σύνταξη διαιτολογίου στα διάφορα στάδια της ζωής του ανθρώπου, στον αθλητισμό και σε παθολογικές καταστάσεις»	• Ταξινομούν τα τρόφιμα σε ομάδες ισοδυνάμων τροφίμων, • Προσδιορίζουν τους παράγοντες που καθορίζουν τις ημερήσιες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου ανά φύλο και ηλικία, • Εκτιμούν την κατάσταση θρέψης του πελάτη/ασθενούς με βάση σωματομετρικές και εργαστηριακές παραμέτρους, • Σχεδιάζουν διαιτολόγια για κάθε ηλικιακή ομάδα σύμφωνα με τις αρχές της υγιεινής διατροφής, • Προτείνουν ολοκληρωμένα διατροφικά πλάνα για αθλητές, σε προ- και μετα-αγωνιστικό στάδιο, • Προσαρμόζουν τα αθλητικά διαιτολόγια σύμφωνα με το είδος αθλήματος και τις απαιτήσεις των αθλούμενων και αθλητών, • Υποκινούν τους αθλητές στην τήρηση διατροφικών σχημάτων για τη μεγιστοποίηση της αθλητικής τους απόδοσης, • Απαριθμούν τις παθολογικές καταστάσεις που επιβάλλουν ιδιαίτερους διαιτητικούς περιορισμούς, • Σχεδιάζουν ειδικά θεραπευτικά σχήματα με βάση την ιατρική διάγνωση, • Συντάσσουν διαιτολόγια για παθολογικές καταστάσεις υπό την εποπτεία διαιτολόγου, • Περιγράφουν εναλλακτικές μορφές σίτισης για ασθενείς που δεν μπορούν να τραφούν διά στόματος, • Εκτελούν βασικές μαγειρικές παρασκευές και συνθέσεις για ρινογαστρικό καθετήρα, υπό τις οδηγίες του/της διαιτολόγου, • Ελέγχουν την πληρότητα του δίσκου σίτισης ασθενούς, σύμφωνα με τα προκαθορισμένα διαιτολόγια.

συνέχεια »

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
Ε. «Διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας, γνωρίζοντας την ποιότητα των τροφίμων και τους χώρους παρασκευής και εστίασης» συνέχεια >>	• Εφαρμόζουν τους βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας σε χώρους παρασκευής και επεξεργασίας τροφίμων, • Ελέγχουν την ποιότητα και καταλληλότητα πρώτων υλών για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων, • Ελέγχουν την ποιότητα έτοιμων γευμάτων, σύμφωνα με τις απαιτούμενες προδιαγραφές, • Πραγματοποιούν δειγματοληψία τροφίμων προκειμένου να ελέγξουν την ποιότητα και την καταλληλότητά τους, • Καταγράφουν την ποσότητα απαιτούμενων τροφίμων για την παρασκευή μενού σε χώρους μαζικής εστίασης, • Αναπτύσσουν συστήματα διασφάλισης ποιότητας σε χώρους παραγωγής τροφίμων και μαζικής εστίασης, • Εντοπίζουν τους παράγοντες που δύνανται να υποβαθμίσουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων κατά τη μεταφορά, επεξεργασία και αποθήκευσή τους, • Επιλέγουν τους ενδεδειγμένους τρόπους επεξεργασίας, συσκευασίας και συντήρησης για κάθε είδος τροφίμου, • Προετοιμάζουν τις πρώτες ύλες για την εκτέλεση μιας συνταγής, • Επιλέγουν την κατάλληλη μέθοδο μαγειρέματος για τη διατήρηση της θρεπτικής αξίας ενός γεύματος, • Αξιολογούν τη χρήση των πρόσθετων υλών στην παρασκευή τροφίμων και γευμάτων, • Παρασκευάζουν γεύματα χαμηλών θερμίδων με τη χρήση κατάλληλων πρώτων υλών, • Προετοιμάζουν γεύματα για ασθενείς με διάφορες παθήσεις, • Εντοπίζουν τους επαγγελματικούς κινδύνους στους χώρους εργασίας τους, • Προτείνουν τρόπους προφύλαξης από ατυχήματα κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους, • Προσφέρουν πρώτες βοήθειες στους χώρους εργασίας τους, εάν και εφόσον παραστεί ανάγκη,

συνέχεια >>

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνέχεια Ε. «Διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας, γνωρίζοντας την ποιότητα των τροφίμων και τους χώρους παρασκευής και εστίασης»	• Προτείνουν τρόπους προφύλαξης της δημόσιας υγείας από μεταβολικές ασθένειες, • Συνεργάζονται με τους υπεύθυνους αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.
Στ. «Εφαρμογή καινοτομίας και έρευνας στον χώρο της Διατροφής» συνέχεια >>	• Χειρίζονται τα βασικά προγράμματα σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, • Χρησιμοποιούν τα κατάλληλα εργαλεία αναζήτησης στο Διαδίκτυο, • Μεταφράζουν τους βασικούς όρους της επιστήμης της Διατροφής που συναντούν σε ξενόγλωσσα κείμενα, • Ερμηνεύουν τις βασικές έννοιες της επιστήμης της Διατροφής, • Συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα και μελέτες στον χώρο της Διατροφής και της Υγείας, • Υλοποιούν έρευνες μικρής κλίμακας σε επιλεγμένα αντικείμενα του τομέα της Διατροφής, • Αναλύουν τα δεδομένα που έχουν συλλέξει από έρευνες που έχουν υλοποιήσει, • Αναπαριστούν εικονικά τα αποτελέσματα των ερευνών τους σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα, • Δικαιολογούν τη σημασία των «λειτουργικών τροφίμων» στην υγεία του ανθρώπου, • Συγκρίνουν τη θρεπτική αξία των βιολογικά παραγόμενων τροφίμων με αυτή των συμβατικών, επιλέγοντας τα καταλληλότερα για τις παρασκευές γευμάτων, • Χρησιμοποιούν καινοτόμους μεθόδους της βιοτεχνολογίας στην επεξεργασία τροφίμων, • Ερευνούν τη δυνατότητα ένταξης νέων τροφίμων για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων,

συνέχεια >>

Πίνακας 1 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	Επιμέρους προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα Με την ολοκλήρωση του προγράμματος κατάρτισης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:
« συνεχής » Στ. «Εφαρμογή καινοτομίας και έρευνας στον χώρο της Διατροφής»	• Προτείνουν εναλλακτικούς τρόπους τουρισμού για την προβολή και την αξιοποίηση της παραγωγής τοπικών προϊόντων διατροφής, • Προτείνουν τρόπους μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος της τροφής με απώτερο στόχο την προστασία του περιβάλλοντος, • Συμβάλλουν στην προαγωγή της υγείας και ευεξίας του ατόμου μέσω της χρήσης υγιεινών τροφίμων.



Βασικές εκπαιδευτικές προδιαγραφές και αναλυτικό περιεχόμενο του προγράμματος της θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

1 | Ωρολόγιο πρόγραμμα

Παρατίθεται το ωρολόγιο πρόγραμμα της ειδικότητας «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας», με παρουσίαση των εβδομαδιαίων ωρών θεωρίας (Θ), εργαστηρίων (Ε), καθώς και του συνόλου (Σ) αυτών ανά μάθημα και ανά εξάμηνο:

Πίνακας 2 /// Ωρολόγιο πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	3		3									
2	ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ	2		2									
3	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ	2	1	3									
4	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	1	2	3									
5	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ	2	1	3									
6	ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	2		2									
7	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	2		2									
8	ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ		2	2		2	2		3	3		3	3
9	ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ				2	2	4						
10	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ				2		2						
11	ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ				2		2						
12	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ				2		2						
13	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΖΩΗΣ				2	2	4						
14	ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ				2		2						
15	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ					2	2						
16	ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ							2		2			
17	ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ							2		2			
18	ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ								2	2			
19	ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ							2		2			

συνέχεια >>

Πίνακας 2 /// Ωρολόγιο πρόγραμμα

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
Α/Α	ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
20	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ							2		2			
21	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΤΟΜΟΥ								2	2			
22	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ							1	2	3			
23	ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ							2		2			
24	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ										2	2	4
25	ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ										2		2
26	ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ										3	1	4
27	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ										2	1	3
28	ΝΕΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ										3	1	4
ΣΥΝΟΛΟ		14	6	20	12	8	20	11	9	20	12	8	20

2 | Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος θεωρητικής και εργαστηριακής κατάρτισης

2.1 • ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

2.1.Α • ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Εισαγωγή στην Επιστήμη της Διατροφής» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις βασικές έννοιες της επιστήμης της διατροφής. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι κύριες κατηγορίες των θρεπτικών συστατικών (δηλαδή οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες, τα λιπαρά, οι λιποδιαλυτές και οι υδατοδιαλυτές βιταμίνες, τα μέταλλα και τα ιχνοστοιχεία, και το νερό) και γίνεται αναλυτική αναφορά στην ενέργεια και το αντίστοιχο θερμιδικό περιεχόμενο των μακρο- και μικρο-θρεπτικών συστατικών. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τη σχέση της διατροφής με άλλα επιστημονικά πεδία, όπως την ιατρική, τη χημεία και την ανάλυση τροφίμων, καθώς και την επιστήμη της φυσικής αγωγής. Δίνεται έμφαση στον ρόλο που διαδραματίζει η διατροφή στην υγεία του ανθρώπινου οργανισμού και επισημαίνεται η αλληλοσύνδεσή τους στην ανάπτυξη και την εξέλιξη της ζωής του ανθρώπου. Τέλος, γίνεται επισκόπηση της σημασίας της υγιεινής διατροφής στην ευζωία του ανθρώπου και αναφέρονται οι τρόποι με τους οποίους ενισχύεται η ανθρώπινη υγεία τόσο σε σωματικό όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Απαριθμούν τις κύριες κατηγορίες των θρεπτικών συστατικών αναφέροντας παραδείγματα,
- Αναγνωρίζουν τα βασικά θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα τρόφιμα ονοματίζοντάς τα,
- Εξηγούν τη σύνδεση της διατροφής με την υγεία του ανθρώπου δίνοντας συγκεκριμένα παραδείγματα από την καθημερινή ζωή,
- Διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ δίαιτας και διατροφής, αναλύοντας τους ορισμούς για καθεμία από τις παραπάνω έννοιες,
- Υπολογίζουν την ενεργειακή απόδοση τροφίμων με βάση το θρεπτικό τους περιεχόμενο,
- Μετατρέπουν τα γραμμάρια των θρεπτικών συστατικών σε ενέργεια,
- Επαληθεύουν τις θερμίδες των τροφίμων με βάση το θρεπτικό τους περιεχόμενο,

- Δικαιολογούν τον καίριο ρόλο που διαδραματίζει η υγιεινή διατροφή στην ευζωία του ανθρώπου κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Αξιολογούν το θρεπτικό περιεχόμενο συγκεκριμένων τροφίμων κατά περίπτωση,
- Προτείνουν τρόφιμα που αποτελούν σημαντική πηγή για κάθε κατηγορία θρεπτικού συστατικού κατά την παροχή συμβουλών διατροφής,
- Υποστηρίζουν τη σημασία της υγιεινής διατροφής στον τρόπο ζωής του ανθρώπου κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διατροφή / Υγεία / Ενέργεια / Τρόφιμα / Θρεπτικά συστατικά / Θρεπτική πυκνότητα / Ισορροπημένη διατροφή / Πρόληψη.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (0), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΖΩΙΑ
2	ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
3	ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ
4	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ
5	ΘΡΕΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
6	ΥΓΙΕΙΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Κείμενο αναφοράς

2.1.A.1 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ, ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΕΥΖΩΙΑ

Η συγκεκριμένη υποενότητα έχει ως σκοπό την εισαγωγή και την κατανόηση των βασικών εννοιών της διατροφής και της υγείας. Πραγματοποιείται διάκριση μεταξύ των όρων «δίαιτα» και «διατροφή», ενώ παράλληλα αποσαφηνίζονται οι διαφορές τους. Ειδικότερα, διευκρινίζεται ότι η δίαιτα είναι μια συγκεκριμένη διατροφή που έχει στόχο την απώλεια ή την πρόσληψη σωματικού βάρους. Παράλληλα, γίνεται συζήτηση με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σχετικά με το πώς γίνεται αντιληπτή η έννοια της διατροφής από το ευρύ κοινό. Είναι πολύ σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να επικεντρωθούν στη σημασία που έχει η διατροφή στη διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους και στην αποφυγή ή καταπολέμηση ασθενειών.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα πραγματεύεται την εξέλιξη του ορισμού της υγείας και τη σύνδεση της με την πρόληψη. Πιο συγκεκριμένα, αναλύονται οι τρόποι με τους οποίους ενισχύεται η ανθρώπινη υγεία μέσω της διατροφής, τόσο σε σωματικό

όσο και σε ψυχολογικό επίπεδο. Παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα από την καθημερινή ζωή, αναδεικνύοντας τα οφέλη της υγιεινής διατροφής. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κατανοήσουν τα χαρακτηριστικά του υγιεινού τρόπου ζωής, προτείνοντας τη διαμόρφωση κατάλληλων συνηθειών με την υιοθέτηση αντίστοιχων συστάσεων και οδηγιών.

Τέλος, γίνεται επισκόπηση του ρόλου που διαδραματίζει η διατροφή στην πρόληψη και την ευζωία του ανθρώπου. Για τον σκοπό αυτόν, μελετώνται διατροφικοί μύθοι, και γίνεται διάκριση μεταξύ παραπλανητικών και έγκυρων πληροφοριών που σχετίζονται με τη διατροφή και την υγεία. Συνολικά, αυτή η υποενότητα αποτελεί σημαντική βάση για την περαιτέρω μελέτη και εξειδίκευση στον τομέα της διατροφής και διαιτολογίας.

2.1.A.2 | ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τα τρόφιμα και τις ομάδες στις οποίες αυτά χωρίζονται. Ειδικότερα, τονίζεται ότι τα τρόφιμα είναι ύλες ανόργανης ή οργανικής φύσης, στερεής ή υγρής μορφής, που χρησιμοποιούνται στη διατροφή του ανθρώπου. Επιπλέον, εξετάζεται η κατηγοριοποίηση των τροφίμων με βάση την προέλευσή τους, διακρίνοντάς τα σε ζωικές και φυτικές τροφές.

Στη συνέχεια, αναφέρονται αναλυτικά τα τρόφιμα που ανήκουν σε καθεμία από τις ακόλουθες ομάδες: δημητριακά και όσπρια, γαλακτοκομικά, φρούτα και λαχανικά, κρέατα και αβγά, πουλερικά και θαλασσινά, λιπαρά, ξηροί καρποί, γλυκά. Επιπρόσθετα, στη συγκεκριμένη υποενότητα, γίνεται κατάταξη των τροφίμων με βάση τον βαθμό επεξεργασίας τους, οπότε περιγράφονται τα φρέσκα ή νωπά προϊόντα, αλλά και τα επεξεργασμένα-συσκευασμένα. Ταυτόχρονα, υπογραμμίζεται η σημασία της τεχνολογίας στην εξέλιξη της επιστήμης των τροφίμων.

Επίσης, γίνεται συζήτηση με τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για νέα τρόφιμα που έχουν εισαχθεί στη σύγχρονη κουζίνα, όπως: κινόα, σπόροι chia, τόφου, φαγόπυρο, ταμπουλέ κ.ά. Προκειμένου να εξασκηθούν πρακτικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες τοποθετούν τα τρόφιμα στις αντίστοιχες ομάδες στις οποίες κάθε νέο τρόφιμο ανήκει.

Συνοψίζοντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να εστιάσουν την προσοχή τους στη σημασία που έχουν τα διαφορετικά κριτήρια που λαμβάνονται υπόψη προκειμένου να διαχωριστούν τα τρόφιμα σε συγκεκριμένες ομάδες. Η υποενότητα αυτή κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, γιατί οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν θεμελιώδεις γνώσεις και δεξιότητες που απαιτούνται για την κατανόηση των επόμενων υποενότητων και ενοτήτων.

2.1.A.3 | ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ

Η συγκεκριμένη υποενότητα έχει ως σκοπό να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις έννοιες των θρεπτικών συστατικών και της ενέργειας. Τα θρεπτικά συ-

στατικά είναι ουσίες που περιέχονται στα τρόφιμα και είναι απαραίτητες για τη σωστή λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού. Αναλύονται οι κατηγορίες στις οποίες αυτά διακρίνονται, δηλαδή στα μακροθρεπτικά συστατικά που είναι οι πρωτεΐνες, οι υδατάνθρακες, και τα λιπαρά, και στα μικροθρεπτικά συστατικά, που αντιστοιχούν στις βιταμίνες, τα ανόργανα στοιχεία και το νερό.

Παράλληλα, η συγκεκριμένη υποεπένδυση εξετάζει την παραγωγή έργου μέσω της διατροφής, που είναι η πηγή ενέργειας για τον άνθρωπο. Γίνεται αναφορά στη θερμίδα (kcal) και το κιλοτζούλ (kJ), ως μονάδες μέτρησης του ενεργειακού περιεχομένου των τροφών. Αναφέρονται οι αποθήκες ενέργειας στο σώμα, καθώς και η απόδοση θερμίδων ανά γραμμάριο κάθε πηγής ενέργειας για τον οργανισμό. Δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι τα μικροθρεπτικά συστατικά δεν δίνουν απευθείας ενέργεια στον οργανισμό, ωστόσο είναι εξίσου απαραίτητα με τα μακροθρεπτικά.

Για την πρακτική τους εξάσκηση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να επιλέξουν τρόφιμα και να προβούν σε υπολογισμούς μετατρέποντας τα γραμμάρια των θρεπτικών συστατικών που περιέχουν τα τρόφιμα σε μονάδες ενέργειας.

Επιπλέον, είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιάσουν την προσοχή τους στις πηγές τροφίμων για κάθε θρεπτικό συστατικό. Τέλος, γίνεται αναφορά στο αλκοόλ ως θερμιδογόνο συστατικό που αποδίδει συγκεκριμένα 7 θερμίδες ανά γραμμάριο.

2.1.A.4 | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Η συγκεκριμένη υποεπένδυση αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευόμενων στις βασικές λειτουργίες που επιτελούν οι έξι (6) κατηγορίες των θρεπτικών συστατικών. Στο πρώτο μέρος, μελετώνται τα μακρο-συστατικά, ενώ στο δεύτερο γίνεται συνοπτική ανάλυση των μικρο-συστατικών.

Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για την αποστολή και τη χημική σύσταση των πρωτεϊνών, των υδατανθράκων και των λιπών. Στο πλαίσιο αυτό, αναφέρονται οι πρωτεΐνες ως αλυσίδες αμινοξέων που είναι απαραίτητες για την ανάπτυξη και την ενίσχυση των μυών. Επιπλέον, εξηγείται ο όρος «βιολογική αξία» και συσχετίζεται με την πηγή προέλευσης των πρωτεϊνών. Στη συνέχεια, αναφέρονται οι υδατάνθρακες ως άμεσα διαθέσιμη πηγή ενέργειας για τον οργανισμό. Γίνεται διάκρισή τους σε απλά και σύνθετα σάκχαρα, αλλά και ταξινόμησή τους με βάση τον γλυκαιμικό δείκτη. Δίνεται έμφαση στις φυτικές ίνες και στον ρόλο που αυτές επιτελούν στη σωστή λειτουργία του εντέρου. Τέλος, περιγράφεται το λίπος ως η μεγαλύτερη αποθήκη ενέργειας του οργανισμού, ενώ γίνεται αναφορά στο πλήθος των λειτουργιών που του αποδίδονται και το ορίζουν ως ένα ακόμη απαραίτητο θρεπτικό συστατικό. Υπογραμμίζεται η διαφορά μεταξύ ακόρεστων και κορεσμένων λιπαρών, η οποία συνδέεται άμεσα με τα επίπεδα χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων.

Στο δεύτερο μέρος, παρουσιάζονται ο ρόλος και οι ιδιότητες των λιποδιαλυτών και υδατοδιαλυτών βιταμινών, των μετάλλων και των ιχνοστοιχείων, καθώς και του νερού. Δίνεται έμφαση στις λειτουργίες των ηλεκτρολυτών, του σιδήρου και του ασβεστίου,

καθώς και της αντιοξειδωτικής ιδιότητας που παρουσιάζουν οι βιταμίνες Ε και C, τα καροτένια, το σελήνιο και ο ψευδάργυρος. Τέλος, είναι πολύ σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εστιάσουν την προσοχή τους στα συμπτώματα που εκδηλώνονται από την υπερβολική πρόσληψη ή ανεπάρκεια συγκεκριμένων θρεπτικών συστατικών.

2.1.A.5 | ΘΡΕΠΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η συγκεκριμένη υποενότητα επικεντρώνεται στην αξιολόγηση του θρεπτικού περιεχομένου των τροφίμων. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζονται οι ομάδες τροφίμων με βάση το θρεπτικό τους περιεχόμενο, ενώ γίνεται αναφορά στα ισοδύναμα των τροφίμων και ορίζονται οι μερίδες των τροφών. Ειδικότερα, αναλύεται η θρεπτική σύσταση ανά μερίδα τροφίμου που ανήκει στις παρακάτω έξι (6) ομάδες τροφών: γαλακτοκομικά προϊόντα, φρούτα, λαχανικά, δημητριακά, κρεατικά και λιπαρά τρόφιμα. Επιπρόσθετα, στην υποενότητα αυτή, υπογραμμίζεται η σημασία της θρεπτικής πυκνότητας ως δείκτη της διατροφικής αξίας των τροφίμων. Διευκρινίζεται ότι η θρεπτική πυκνότητα (ΘΠ) δηλώνει την περιεκτικότητα των τροφίμων σε θρεπτικά συστατικά σε σχέση με τη συνολική ενέργεια που αυτά αποδίδουν. Επιπλέον, γίνεται διάκριση των τροφίμων σε τρόφιμα υψηλής και χαμηλής θρεπτικής αξίας, με βάση τη ΘΠ. Τονίζεται η αποφυγή τροφίμων με χαμηλή θρεπτική πυκνότητα, γιατί ταυτίζονται με «άδειες θερμίδες», δηλαδή μεγάλο ενεργειακό φορτίο σε σύγκριση με τα θρεπτικά συστατικά που προσφέρουν. Τέτοια τρόφιμα είναι τα πατατάκια/γαριδάκια, οι καραμέλες, τα αναψυκτικά, το αλκοόλ, οι πάστες κ.ά.

Προκειμένου να εξοικειωθούν με τη διαφορά στη θρεπτική αξία που παρουσιάζουν τα τρόφιμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται σε παραδείγματα σύγκρισης παρόμοιων τροφών. Ειδικότερα, συγκρίνεται η υψηλή θρεπτική πυκνότητα που έχουν οι βρασμένες πατάτες σε σχέση με τη χαμηλότερη θρεπτική πυκνότητα που αντιστοιχεί στις τηγανιτές πατάτες. Επίσης, προτείνεται και η θρεπτική αξιολόγηση φαγητών ή ολόκληρων γευμάτων. Άλλα παραδείγματα σύγκρισης αποτελούν η μπίρα με το κρασί, οι πάστες με τα γλυκά του κουταλιού κ.λπ.

2.1.A.6 | ΥΓΙΕΙΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στην έννοια της ισορροπημένης διατροφής, καθώς και στην κατανόηση των αρχών που εφαρμόζονται με στόχο την υγεία του οργανισμού. Παρουσιάζεται η πυραμίδα διατροφής και δίνεται έμφαση στα κλειδιά που οδηγούν στην ισορροπία στη διατροφή, δηλαδή το μέτρο και την ποικιλία. Συνιστάται η επιλογή και η κατανάλωση τροφίμων από όλες τις ομάδες, σε ποσότητες ανάλογες με τις ανάγκες του οργανισμού. Τονίζεται ότι πρέπει να επιλέγονται καθημερινά τρόφιμα διαφορετικά από την κάθε ομάδα τροφίμων.

Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στην κατάλληλη ποσοστιαία αναλογία των μακροθρεπτικών συστατικών. Ειδικότερα, ορίζονται τα ποσοστά 15-55-30 για τις πρωτεΐνες, τους υδατάνθρακες και τα λίπη αντίστοιχα. Προκειμένου να εξοικειωθούν με

την παραπάνω αναλογία, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να υπολογίσουν αρχικά τις θερμίδες και στη συνέχεια τα γραμμάρια των μακρο-συστατικών που αντιστοιχούν σε ένα ισορροπημένο διαιτολόγιο των 2000 θερμίδων.

Υπογραμμίζεται ότι οι διαιτητικές οδηγίες για τη διατήρηση της υγείας και την πρόληψη των ασθενειών διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία και το φύλο. Ταυτόχρονα, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία που έχει η φυσική δραστηριότητα στον υγιεινό τρόπο ζωής καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του ανθρώπου.

Συνοψίζοντας, η συγκεκριμένη υποενότητα εστιάζεται στην ημερήσια πρόσληψη όλων των θρεπτικών συστατικών από διαφορετικά τρόφιμα της ίδιας ομάδας, αλλά και στην πρόσληψη της κατάλληλης ποσότητας με βάση την ηλικία και το φύλο. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των χαρακτηριστικών του υγιεινού τρόπου ζωής και προτείνεται η υιοθέτηση κατάλληλων συστάσεων και συμβουλών σχετικά με την πρόσληψη ή την αποφυγή συγκεκριμένων τροφίμων.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Σφιλώμος, Κ. (2017). *Διατροφή του ανθρώπου*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
2. Williams, M. (2003). *Διατροφή, Υγεία, Ευρωστία & Αθλητική Απόδοση*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Παπανικολάου, Γ. (2009). *Σύγχρονη διατροφή & διαιτολογία. Βασικοί κανόνες διατροφής και δίαιτας για όλες τις ηλικίες. Δίαιτες για όλες τις παθήσεις*. Αθήνα: Εκδόσεις Θυμάρι.
2. Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A. & Vorster, H. H. (2015). *Εισαγωγή στη διατροφή του ανθρώπου* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

2.1.B • ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Φυσικοχημικές διεργασίες» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις βασικές αρχές της Φυσικής και της Χημείας, οι οποίες κρίνονται απαραίτητες και χρήσιμες για την καλύτερη κατανόηση και παρακολούθηση των μαθησιακών ενοτήτων των επόμενων εξαμήνων. Πιο συγκεκριμένα, η ενότητα πραγματεύεται έννοιες και νόμους της Φυσικής που σχετίζονται με τις ιδιότητες των τροφίμων, αλλά και τη λειτουργία του ανθρώπινου σώματος. Επίσης, παρουσιάζονται μέθοδοι και όργανα μέτρησης βασικών φυσικών ποσοτήτων. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στη διάκριση της Οργανικής και της Ανόργανης Χημείας και επισκό-

πηση των θεμάτων στα οποία βρίσκουν εφαρμογή καθένας από τους δύο παραπάνω κλάδους της Χημείας. Τέλος, αναλύεται η επίδραση των χημικών διαδικασιών στις μεταβολές των θρεπτικών συστατικών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν τον ρόλο της Φυσικής στο πεδίο της διατροφής, δίνοντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Ερμηνεύουν τις μεταβολές στη φυσική κατάσταση της ύλης, αναφέροντας διαφορετικές αλλοιώσεις,
- Διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ Οργανικής και Ανόργανης Χημείας, στηριζόμενοι/-ες στους αντίστοιχους ορισμούς,
- Επιλέγουν τη μέθοδο υπολογισμού σύστασης τροφίμων, στηριζόμενοι/-ες στη φυσική κατάσταση των τροφίμων (στερεά, υγρά),
- Κωδικοποιούν τις χημικές αντιδράσεις της Ανόργανης και της Οργανικής Χημείας, με βάση τη συμμετοχή ή όχι οργανικών στοιχείων ή ενώσεων,
- Μετατρέπουν μονάδες μήκους, μάζας, όγκου, θερμότητας και ενέργειας στα πολλαπλάσια και υποπολλαπλάσιά τους, χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες μονάδες μέτρησης,
- Εφαρμόζουν τύπους της Φυσικής για τον υπολογισμό της θρεπτικής πυκνότητας,
- Επιλύουν απλές χημικές αντιδράσεις που σχετίζονται με μεταβολές θρεπτικών συστατικών,
- Αξιολογούν τις ιδιότητες των τροφίμων με τη βοήθεια της Φυσικής και της Χημείας κατά την ανάλυση συγκεκριμένων τροφίμων,
- Χειρίζονται όργανα μέτρησης βασικών φυσικών ποσοτήτων κατά την πρακτική εξάσκηση,
- Εκτιμούν την αξία των νόμων της Φυσικής και της Χημείας κατά την ανάλυση των διαφόρων λειτουργιών του ανθρώπινου σώματος.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Φυσικά φαινόμενα / Χημικά φαινόμενα / Φυσικά μεγέθη / Μονάδες μέτρησης / Όργανα μέτρησης / Διαχωρισμός μειγμάτων / Ανόργανη Χημεία / Οργανική Χημεία / Μεταβολές τροφίμων / Ανάλυση τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ
3	ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ
4	ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ
5	ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ
6	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.B.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα στοχεύει στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στις βασικές αρχές της Φυσικής και της Χημείας, θέτοντας τις βάσεις για την κατανόηση των διεργασιών που θα περιγραφούν στις επόμενες υποενότητες. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται σύντομη ιστορική αναδρομή στις δύο επιστήμες με βασικό στόχο την ανάδειξη της σημαντικής συμβολής τους στην εξέλιξη της ανθρωπότητας. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στους κυριότερους τομείς εφαρμογής τους. Επισημαίνεται πώς συνδέονται οι δύο επιστήμες μεταξύ τους, αλλά και με τις υπόλοιπες (Βιολογία, Αστρονομία, Γεωεπιστήμες, Μαθηματικά).

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη διαφορά μεταξύ φυσικών και χημικών διεργασιών μέσα από απλά παραδείγματα της καθημερινής ζωής, ενώ παράλληλα γνωρίζουν φυσικές και χημικές διεργασίες που σχετίζονται με το αντικείμενο των σπουδών τους. Επίσης, υπογραμμίζεται η σημασία της πρακτικής εφαρμογής και επαλήθευσης της θεωρίας των επιστημών της Φυσικής και της Χημείας μέσα από την πραγματοποίηση πειραμάτων, την παρατήρηση, τη μέτρηση φυσικών μεγεθών και την εξαγωγή αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων.

Μέσα από αυτή την εισαγωγική υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κρίνεται σημαντικό να διαπιστώσουν τη σπουδαιότητα της Φυσικής και της Χημείας στην κατανόηση βασικών αρχών και την εφαρμογή μεθόδων και πρακτικών που σχετίζονται με τις επιστήμες της Διατροφής και της Διαιτολογίας.

2.1.B.2 | ΜΕΤΡΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, γίνεται αναφορά στα βασικά φυσικά μεγέθη και στον τρόπο υπολογισμού τους. Αποσαφηνίζεται η έννοια των φυσικών μεγεθών και τονίζεται ο καταλυτικός ρόλος τους στη θεμελίωση των φυσικών επιστημών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τα θεμελιώδη μεγέθη και τις μονάδες μέτρησής τους τόσο στο Διεθνές Σύστημα Μεγεθών (S.I.) όσο και σε άλλα συστήματα, καθώς

και τα βασικά πολλαπλάσια και υποπολλαπλάσια των μονάδων μέτρησης. Επιπλέον, μαθαίνουν τα σημαντικότερα παράγωγα μεγέθη που απαντώνται στις επιστήμες της Διατροφής και της Διαιτολογίας, με τις αντίστοιχες μονάδες μέτρησής τους. Παράλληλα, επισημαίνεται η διάκριση των μεγεθών σε μονόμετρα και διανυσματικά, και αναφέρονται τα χαρακτηριστικά τους.

Στη συνέχεια, αναλύονται οι μέθοδοι προσδιορισμού συγκεκριμένων φυσικών μεγεθών, ενώ οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με χαρακτηριστικά όργανα μετρήσεων, είτε αναλογικά είτε ψηφιακά. Παράλληλα, δίνεται έμφαση στη σημασία και στις προϋποθέσεις για μια σωστή μέτρηση. Συμπληρωματικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται σημαντικές έννοιες στη χρήση οργάνων μέτρησης, όπως είναι η ευαισθησία, η διακριτική ικανότητα, η βαθμονόμηση, η επαναληψιμότητα, η αναπαραγωγιμότητα, η διαπίστευση, αλλά και η ανάλυση των σφαλμάτων.

Προκειμένου να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι της υποενότητας, προτείνονται τεχνικές μάθησης όπως η χρήση οπτικοακουστικών μέσων που θα περιγράφουν τον τρόπο λειτουργίας των οργάνων μέτρησης των φυσικών μεγεθών και η χρήση φύλλων εργασίας για την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις μονάδες μέτρησης των φυσικών μεγεθών.

2.1.B.3 | ΦΥΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα έχει ως κύριο στόχο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν τις βασικές φυσικές διεργασίες κατά την επεξεργασία τροφίμων, καθώς και θέματα διατροφής. Αρχικά, μαθαίνουν για τις καταστάσεις της ύλης (στερεή, υγρή, αέρια), τις μετατροπές των καταστάσεων αυτών από τη μια στην άλλη (τήξη, πήξη, εξάτμιση, συμπύκνωση, εξάχνωση, απόθεση) και τις συνθήκες υπό τις οποίες είναι εφικτό να πραγματοποιηθούν οι μετατροπές αυτές. Διδάσκονται τις βασικότερες μεθόδους διαχωρισμού μειγμάτων που βρίσκουν εφαρμογή στα τρόφιμα, όπως την εκχύλιση, την απόσταξη, την εξάτμιση, τη διήθηση, την απόχυση και τη φυγοκέντρωση. Ακολούθως, παρουσιάζονται τα κριτήρια επιλογής των παραπάνω φυσικών μεθόδων διαχωρισμού μειγμάτων ανάλογα με το είδος του τροφίμου, την κατάστασή του και το επιθυμητό αποτέλεσμα της διαδικασίας.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με ορισμένες από τις σημαντικότερες φυσικές διεργασίες επεξεργασίας τροφίμων, όπως τις θερμικές (βρασμό, ζεμάτισμα, παστερίωση, αποστείρωση κ.ά.), τις επεξεργασίες με χαμηλές θερμοκρασίες (ψύξη, κατάψυξη), την ακτινοβόληση, την εξώθηση, την ομογενοποίηση, την άλεση. Σε όλες τις παραπάνω διεργασίες, επισημαίνεται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες ο ρόλος τους στη βελτίωση της ποιότητας των τροφίμων.

Για την πληρέστερη κατανόηση των παραπάνω διεργασιών, προτείνεται η ανάθεση βιβλιογραφικών εργασιών που επικεντρώνονται στην περιγραφή τους, καθώς και στις εφαρμογές τους στον τομέα των τροφίμων (π.χ. ομογενοποίηση και παστερίωση γάλακτος, εφαρμογή θέρμανσης στην κονσερβοποίηση, συμπύκνωση χυμού φρούτων κ.ά.).

2.1.B.4 | ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν μια από τις σπουδαιότερες διακρίσεις της επιστήμης της Χημείας, την Οργανική και την Ανόργανη Χημεία. Στο κομμάτι της Ανόργανης Χημείας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με βασικές έννοιες όπως: τη δομή του ατόμου, τον Ατομικό και Μαζικό Αριθμό, τους χημικούς δεσμούς, το mol, τον Περιοδικό Πίνακα και τη χρησιμότητά του, την ονοματολογία απλών ανόργανων ενώσεων, τις κατηγορίες των ανόργανων χημικών αντιδράσεων και τη σωστή γραφή τους, τα μείγματα και τη διάκρισή τους (ομογενή, ετερογενή), τα διαλύματα και τα κολλοειδή συστήματα, την έννοια του ηλεκτρολύτη, το pH και το pOH, τα ρυθμιστικά διαλύματα. Επίσης, μαθαίνουν τα κύρια μέταλλα, ιχνοστοιχεία, καθώς και ανόργανες ενώσεις που συναντώνται στα τρόφιμα.

Στην Οργανική Χημεία, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν έννοιες που σχετίζονται με την ονοματολογία απλών ενώσεων, την κατάταξή τους με βάση τις ομόλογες σειρές, την ισομέρεια. Επιπλέον, ενημερώνονται για σημαντικές κατηγορίες οργανικών ενώσεων που απαντώνται στα τρόφιμα, όπως τους Υδατάνθρακες, τα Λίπη, τα Αμινοξέα, τις Πρωτεΐνες, τις Αλκοόλες, τα Οργανικά Οξέα, τις Αμίνες.

Τέλος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να παρατηρήσουν ετικέτες τροφίμων ευρείας κατανάλωσης, να αναγνωρίσουν οργανικές και ανόργανες ουσίες που σχετίζονται με τη διατροφή και να τις κατατάξουν στις αντίστοιχες κατηγορίες.

2.1.B.5 | ΧΗΜΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στη συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται βασικές χημικές διεργασίες-αντιδράσεις που πραγματοποιούνται στον τομέα των τροφίμων και της διατροφής. Μαθαίνουν για την οξείδωση και την επίδρασή της σε συγκεκριμένα συστατικά τροφίμων και βιομόρια (π.χ. λιπαρά οξέα, βιταμίνες κ.ά.), αλλά και τις συνέπειες που μπορεί να έχει η οξείδωση τόσο στα τρόφιμα όσο και στην υγεία του ανθρώπου. Ακολούθως, τονίζεται ο τρόπος περιορισμού της οξείδωσης (π.χ. αντιοξειδωτικά, αποκλεισμός οξυγόνου κ.ά.).

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τη βιοχημική αντίδραση της ζύμωσης και συγκεκριμένα τα είδη που σχετίζονται με την παραγωγή και την επεξεργασία τροφίμων, όπως την αλκοολική, τη γαλακτική και την οξική. Μια επιπλέον σημαντική αντίδραση είναι η αντίδραση Μαϊγιάρ (Maillard), η οποία πραγματοποιείται σε τρόφιμα που υποβάλλονται σε θερμική επεξεργασία, παράγοντας έντονες γεύσεις, χρώματα και αρώματα, αλλά που μπορεί να υποβαθμίσει τη θρεπτική αξία ενός τροφίμου.

Στη συνέχεια, γνωρίζουν την αντίδραση της εξουδετέρωσης, η οποία βρίσκεται αρκετές εφαρμογές τόσο στην επεξεργασία όσο και στον ποσοτικό προσδιορισμό βασικών συστατικών που περιέχονται στα τρόφιμα. Επιπρόσθετα, είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση στην εστεροποίηση των λιπαρών οξέων και στην υδρογόνωση των ακόρεστων οργανικών ενώσεων.

Για την καλύτερη εμπέδωση του μαθησιακού αντικειμένου, προτείνεται η προβολή οπτικοακουστικού υλικού που παρουσιάζει χαρακτηριστικές χημικές διεργασίες, οι οποίες επηρεάζουν την ποιότητα, τη σύσταση και τις οργανοληπτικές ιδιότητες των τροφίμων, όπως η αμαύρωση του μήλου μετά την κοπή του και η παρεμπόδιση της με τη χρήση χυμού λεμονιού. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μπορούν να συζητήσουν τα παραδείγματα που παρακολουθούν, ενισχύοντας έτσι τη συμμετοχή και την κατανόησή τους.

2.1.B.6 | ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η συγκεκριμένη μαθησιακή υποενότητα έχει ως στόχο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν βασικές φυσικοχημικές διεργασίες που βρίσκουν εφαρμογή τόσο στην αξιολόγηση όσο και στην ανάλυση των τροφίμων. Μία από αυτές είναι η ογκομέτρηση, μια αναλυτική τεχνική ποσοτικού προσδιορισμού χημικών ενώσεων. Συγκεκριμένα, μαθαίνουν για τον εξοπλισμό, τα απαραίτητα διαλύματα (πρότυπο, άγνωστο, δείκτες), τα είδη των ογκομετρήσεων και χαρακτηριστικά παραδείγματα προσδιορισμών (π.χ. οξύτητα ελαιολάδου, γάλακτος, οίνου κ.ά.).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την πεχαμετρία και ειδικότερα με την οργανολογία, τα διαλύματα και χαρακτηριστικές εφαρμογές στον τομέα των τροφίμων, όπου παράλληλα τονίζεται η σημασία του προσδιορισμού. Επιπλέον, μαθαίνουν για την τεχνική της ιξωδομετρίας, τις αρχές της, τον εξοπλισμό και τη σημασία της για τον χαρακτηρισμό συγκεκριμένων τροφίμων.

Μετέπειτα, ενημερώνονται για ορισμένες από τις πιο συχνά χρησιμοποιούμενες φυσικοχημικές τεχνικές στον ποιοτικό και ποσοτικό προσδιορισμό συστατικών τροφίμων, που είναι η χρωματογραφία, η φασματοφωτομετρία και η διαθλασιμετρία. Για καθεμία από αυτές τις τεχνικές γίνεται σύντομη περιγραφή των αρχών τους, των μεγεθών που προσδιορίζονται, του εξοπλισμού και των εφαρμογών που βρίσκουν στις επιστήμες της Διατροφής.

Προκειμένου να επιτευχθούν οι εκπαιδευτικοί στόχοι της υποενότητας, προτείνονται τεχνικές μάθησης όπως η χρήση οπτικοακουστικών μέσων που περιγράφουν τις παραπάνω διεργασίες, η χρήση εικονικών εργαστηρίων και η ανάθεση βιβλιογραφικών εργασιών με εφαρμογές των διεργασιών αυτών στον τομέα των τροφίμων (π.χ. προσδιορισμό οξύτητας ελαιολάδου με ογκομέτρηση, υπολογισμό ιξώδους μελιού, εύρεση νοθείας σε τρόφιμα με χρωματογραφία, μέτρηση οξύτητας γάλακτος με πεχάμετρο κ.ά.).

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ζουμπούλης, Α., Καραπάντσιος, Θ., Μάτης, Κ. & Μαύρος, Π. (2009). *Στοιχεία φυσικών διεργασιών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
2. Λάζου, Α. Ε. (2019). *Φυσικές ιδιότητες τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
3. Μάτης, Κ., Μαύρος, Π. & Τριανταφυλλίδης, Κ. (2009). *Στοιχεία χημικών διεργασιών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

Συμπληρωματικές

1. Μπρατάκος, Μ. Σ. (2021). *Ενόργανη χημική ανάλυση. Εφαρμογές σε τρόφιμα και ποτά*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
2. Cotton, F. A., Wilkinson, G. & Gaus, P. L. (2015). *Βασική Ανόργανη Χημεία* (3η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιανού.
3. Klein, D. (2015). *Οργανική Χημεία* (τόμος Ι). Αθήνα: Εκδόσεις: Utopia.

2.1.Γ • ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Φυσιολογία του ανθρώπου» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε βασικά στοιχεία της ανατομίας του ανθρώπινου σώματος που κρίνονται απαραίτητα για την κατανόηση της οργάνωσης και της φυσιολογικής λειτουργίας του οργανισμού. Ειδικότερα, παρουσιάζονται όλα τα συστήματα του οργανισμού, τα όργανα και η λειτουργία τους. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη φυσιολογία της θρέψης και αναλύεται η διαδικασία της πρόσληψης, απορρόφησης και απέκκρισης των θρεπτικών συστατικών. Αναφέρονται τα ένζυμα που εκκρίνονται κατά μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα και βοηθούν στην απορρόφηση αντίστοιχων συστατικών των τροφίμων. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τον μηχανισμό της ομοιόστασης, που είναι απαραίτητος για τη διατήρηση της φυσιολογικής θερμοκρασίας στο σώμα. Τέλος, γίνεται επισκόπηση της δομής των κυττάρων, των διαφορετικών ιστών του σώματος, καθώς και των αδένων που ελέγχουν την παραγωγή ορμονών και συνδέονται με τη ρύθμιση του μεταβολισμού και την ανάπτυξη του σώματος.

Το εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνει διαδραστικές ασκήσεις που αφορούν την παρουσίαση της λειτουργίας των διαφόρων συστημάτων του οργανισμού. Επίσης, γίνεται αναφορά σε εξετάσεις ή μετρήσεις παραμέτρων που φανερώνουν τη φυσιολογική ή μη λειτουργία των οργάνων του σώματος (π.χ. αρτηριακή πίεση, καρδιογράφημα, σπιρομέτρηση, γενική εξέταση ούρων κ.ά.).

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν τα συστήματα του οργανισμού, μελετώντας τα αντίστοιχα όργανα και τη λειτουργία τους,
- Περιγράφουν τη διαδικασία της πρόσληψης, απορρόφησης και απέκκρισης των θρεπτικών συστατικών, αναφέροντας τα όργανα που συμμετέχουν,
- Κατονομάζουν τους αδένες του οργανισμού που ελέγχουν την παραγωγή ορμονών, αναφέροντας τις αντίστοιχες ορμόνες,
- Αναλύουν τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού, βασιζόμενοι/-ες στην ανατομία του ανθρώπινου σώματος,
- Παρουσιάζουν τις λειτουργίες του σώματος σύμφωνα με τις αντίστοιχες εργαστηριακές μετρήσεις (π.χ. αρτηριακή πίεση, καρδιογράφημα, σπιρομέτρηση, γενική εξέταση ούρων κ.ά.), κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των εξετάσεων ενός πελάτη,
- Διακρίνουν τους διαφορετικούς ιστούς του σώματος, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Αναπαριστούν τη φυσιολογία της θρέψης με βάση την πορεία απορρόφησης των τροφίμων στον γαστρεντερικό σωλήνα,
- Αξιολογούν τη φυσιολογική ή μη λειτουργία των οργάνων του σώματος σύμφωνα με τις εξετάσεις ή μετρήσεις αντίστοιχων παραμέτρων,
- Αναπαριστούν εικονικά τη δομή των κυττάρων,
- Ερμηνεύουν τις λειτουργίες των ενζύμων που εκκρίνονται κατά μήκος του γαστρεντερικού σωλήνα και βοηθούν στην απορρόφηση αντίστοιχων συστατικών των τροφίμων,
- Εκτιμούν τη σημασία του μηχανισμού της ομοιόστασης κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής λειτουργίας του σώματος,
- Αντιπαραβάλλουν τη λειτουργία των αδένων που συνδέονται με τη ρύθμιση του μεταβολισμού και την ανάπτυξη του σώματος, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Συστήματα οργάνων / Θρέψη / Απορρόφηση / Απέκκριση / Ομοιόσταση / Ένζυμα / Αδένες / Μεταβολισμός / Εργαστηριακές μετρήσεις / Κύτταρα / Ιστοί / Ορμόνες / Καρδιογράφημα / Σπιρομέτρηση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	Η ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
2	ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
3	ΟΙ ΑΔΕΝΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΡΜΟΝΕΣ ΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ
4	ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ: ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΤΟ ΣΩΜΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
5	Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΘΡΕΨΗΣ: ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΕΩΣ ΤΗΝ ΑΠΕΚΚΡΙΣΗ
6	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Γ.1 | Η ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΙΣΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Στην πρώτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στα θεμελιώδη στοιχεία της κυτταρικής δομής και των διαφόρων τύπων ιστών στο ανθρώπινο σώμα.

Αρχικά, παρουσιάζεται η βασική δομή των κυττάρων του ανθρώπινου σώματος. Δίνονται οι έννοιες του κυτταρικού πυρήνα, της κυτταροπλασματικής μεμβράνης, των οργανιδίων και των λειτουργιών που επιτελούν. Εξετάζεται ο ρόλος του κυττάρου ως της μικρότερης μονάδας ζωής και διευκρινίζεται πώς τα οργανίδια συνεργάζονται για τη διατήρηση της κυτταρικής ισορροπίας και την υποστήριξη της λειτουργίας του οργανισμού.

Στη συνέχεια, αναλύονται οι τέσσερις κύριοι τύποι ιστών: επιθηλιακός, συνδετικός, μυϊκός και νευρικός. Διερευνάται η δομή κάθε τύπου ιστού, οι χαρακτηριστικές του ιδιότητες και οι λειτουργίες που επιτελεί στον οργανισμό. Αναφέρεται η σημασία του επιθηλιακού ιστού στην προστασία των οργάνων, του συνδετικού ιστού στην υποστήριξη και σύνδεση διαφορετικών δομών, του μυϊκού ιστού στην κίνηση και του νευρικού ιστού στη μετάδοση νευρικών σημάτων. Επίσης, εξηγείται ο τρόπος που τα κύτταρα αναπαράγονται και αντικαθιστούν φθαρμένα ή κατεστραμμένα κύτταρα, ενώ επισημαίνονται οι διαφορές στις ικανότητες αναγέννησης των διαφόρων τύπων ιστών.

Τέλος, η υποενότητα εξετάζει πώς τα κύτταρα σχηματίζουν τους ιστούς και, με τη σειρά τους, πώς οι ιστοί συνεργάζονται για να στηρίξουν τις λειτουργίες του σώματος. Επεξηγείται η δομική διάταξη των κυττάρων μέσα στους ιστούς και πώς η εξειδίκευσή τους σε κάθε τύπο ιστού συμβάλλει στη διατήρηση της ομοιόστασης. Δίνεται έμφαση στη λειτουργική σημασία της κυτταρικής οργάνωσης και της δομής των ιστών, με εστίαση στον κρίσιμο ρόλο τους στη φυσιολογία του ανθρώπινου οργανισμού.

2.1.Γ.2 | ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Στη δεύτερη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τα συστήματα του ανθρώπινου σώματος και διδάσκονται τη δομή και τη λειτουργία τους, κατανοώντας πώς κάθε σύστημα συμβάλλει στη συνολική φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού.

Αρχικά, η υποεπένεση επικεντρώνεται στην ανατομία και τη φυσιολογία του εριστικού συστήματος, το οποίο παρέχει στήριξη και προστασία στα όργανα του σώματος και υποστηρίζει την κίνηση μέσω των μυών και των οστών. Στη συνέχεια, αναλύεται το αναπνευστικό σύστημα, το οποίο επιτρέπει την ανταλλαγή αερίων και τη διατήρηση της οξυγόνωσης του αίματος, ζωτικής σημασίας για την επιβίωση του οργανισμού.

Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το κυκλοφορικό σύστημα, το οποίο περιλαμβάνει την καρδιά και τα αιμοφόρα αγγεία, και είναι υπεύθυνο για τη μεταφορά οξυγόνου και θρεπτικών συστατικών στα κύτταρα, καθώς και για την απομάκρυνση των άχρηστων ουσιών. Ακολουθεί η παρουσίαση του αναπαραγωγικού συστήματος, το οποίο διαδραματίζει κείριο ρόλο στη διατήρηση της ζωής μέσω της παραγωγής και ανάπτυξης νέων ατόμων.

Επιπλέον, αναλύεται το ενδοκρινολογικό σύστημα, το οποίο ρυθμίζει τις μεταβολικές διεργασίες και διατηρεί την ισορροπία του σώματος μέσω της παραγωγής ορμονών από αδένες, όπως η υπόφυση και ο θυρεοειδής. Εξετάζεται, επίσης, το ουροποιητικό σύστημα, υπεύθυνο για την αποβολή αποβλήτων και τη ρύθμιση των υγρών και των ηλεκτρολυτών του σώματος.

Τέλος, διερευνώνται οι αισθήσεις και τα αισθητήρια όργανα, τα οποία επιτρέπουν την επικοινωνία με το περιβάλλον, και το νευρικό σύστημα, το οποίο συντονίζει τις λειτουργίες του σώματος και τις αντιδράσεις σε ερεθίσματα. Η υποεπένεση ολοκληρώνεται με την αναφορά στο πεπτικό σύστημα, το οποίο παρέχει ενέργεια και θρεπτικά συστατικά στο σώμα μέσω της διάσπασης και απορρόφησης των τροφών.

2.1.Γ.3 | ΟΙ ΑΔΕΝΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΟΡΜΟΝΕΣ ΣΤΗ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ

Στην τρίτη υποεπένεση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον ρόλο των αδένων και των ορμονών στη ρύθμιση του μεταβολισμού, εστιάζοντας την προσοχή τους στην αλληλεπίδραση των ενδοκρινών αδένων με τις μεταβολικές διεργασίες.

Αρχικά, παρουσιάζεται το ενδοκρινικό σύστημα και οι βασικοί αδένες που συμμετέχουν στη ρύθμιση του μεταβολισμού, όπως η υπόφυση, ο θυρεοειδής, το πάγκρεας και τα επινεφρίδια. Κάθε αδένας εκκρίνει συγκεκριμένες ορμόνες που δρουν σε διάφορα όργανα-στόχους, ρυθμίζοντας τις χημικές αντιδράσεις που σχετίζονται με τον μεταβολισμό. Επιπλέον, αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο οι ορμόνες συμβάλλουν στη διατήρηση της ισορροπίας των θρεπτικών ουσιών, στη ρύθμιση της θερμοκρασίας και στη σταθεροποίηση της ενέργειας που είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του οργανισμού.

Στη συνέχεια, εξηγείται ο ρόλος των ορμονών όπως της θυροξίνης, της κορτιζόλης και της ινσουλίνης, καθώς αυτές συμμετέχουν στον έλεγχο της παραγωγής ενέργειας και της αποθήκευσης θρεπτικών συστατικών. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, επιτυγχάνεται η σταθεροποίηση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα και η ρύθμιση του βασικού μεταβολικού ρυθμού. Επιπλέον, διεκρινίζεται η επίδραση των ορμονών στην ανάπτυξη και την αναπαραγωγική λειτουργία. Διερευνώνται οι μηχανισμοί μέσω των

οποίων οι ορμόνες συντονίζουν τις μεταβολικές διεργασίες ώστε να διασφαλίζεται η ομαλή ανάπτυξη των κυττάρων και η λειτουργία του οργανισμού.

Τέλος, επισημαίνεται η σημασία της ισορροπίας ορμονών στον οργανισμό και οι συνέπειες των ορμονικών διαταραχών στη μεταβολική υγεία. Παρουσιάζονται παραδείγματα ορμονικών διαταραχών, όπως ο υποθυρεοειδισμός και ο διαβήτης, ώστε να γίνει κατανοητή η σημασία της ρύθμισης του μεταβολισμού στη συνολική υγεία του ανθρώπου.

2.1.Γ.4 | ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ: ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΣΤΟ ΣΩΜΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Στην τέταρτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον μηχανισμό της ομοιόστασης και τη σημασία της στη διατήρηση της ισορροπίας του σώματος, παρά τις εξωτερικές και εσωτερικές μεταβολές.

Αρχικά, αναπτύσσεται η έννοια της ομοιόστασης, δηλαδή η φυσική ικανότητα του οργανισμού να διατηρεί σταθερές συνθήκες στο εσωτερικό του, ανεξάρτητα από μεταβολές στο εξωτερικό περιβάλλον. Αναλύεται πώς το σώμα ελέγχει βασικές παραμέτρους όπως τη θερμοκρασία, την αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα σακχάρου, για να εξασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία του. Αυτή η ισορροπία είναι απαραίτητη για την υγεία, καθώς οποιαδήποτε απόκλιση μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργία και ασθένεια.

Στη συνέχεια, εξηγούνται οι μηχανισμοί ρύθμισης που εμπλέκονται στην ομοιόσταση, όπως η αρνητική και η θετική ανάδραση. Δίνεται έμφαση στο πώς αυτοί οι μηχανισμοί λειτουργούν μέσα από συγκεκριμένα όργανα και συστήματα, όπως το κυκλοφορικό και το νευρικό, για να διατηρούν τη σταθερότητα του οργανισμού. Τονίζεται ότι η αρνητική ανάδραση βοηθά το σώμα να επανέρχεται σε ισορροπία μετά από μια αλλαγή, ενώ η θετική ανάδραση ενισχύει την απόκριση του οργανισμού όταν απαιτείται, όπως στην πήξη του αίματος.

Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται ο ρόλος των συστημάτων που υποστηρίζουν την ομοιόσταση, με έμφαση στο νευρικό και το ενδοκρινικό σύστημα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται πώς οι ορμόνες και τα νευρικά σήματα συνεργάζονται για να ρυθμίζουν τις αντιδράσεις του σώματος, εξασφαλίζοντας γρήγορη και αποτελεσματική ανταπόκριση σε αλλαγές. Τέλος, επεξηγείται πώς ο οργανισμός προσαρμόζεται σε καθημερινές προκλήσεις για τη διατήρηση της υγείας και της ευεξίας του σε μακροπρόθεσμη βάση.

2.1.Γ.5 | Η ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΘΡΕΨΗΣ: ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΣΛΗΨΗ ΕΩΣ ΤΗΝ ΑΠΕΚΚΡΙΣΗ

Στην πέμπτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τη διαδικασία της θρέψης, από την πρόσληψη των τροφών μέχρι την αποβολή των άχρηστων προϊόντων, καθώς και τη σημασία κάθε σταδίου για την υγεία του οργανισμού.

Αρχικά, παρουσιάζεται η διαδικασία της θρέψης, η οποία ξεκινά με την πρόσληψη της τροφής μέσω του στόματος. Συγκεκριμένα, επεξηγείται ότι οι τροφές καταπί-

νονται και κατευθύνονται στο στομάχι, όπου γίνεται η πρώτη φάση της πέψης με τη βοήθεια των πεπτικών ενζύμων και των οξέων. Ακόμη, επεξηγείται ότι ο οργανισμός επιτυγχάνει την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών στο έντερο, όπου υδατάνθρακες, λίπη και πρωτεΐνες διασπώνται σε μικρότερα μόρια για να απορροφηθούν μέσω του εντερικού τοιχώματος στην κυκλοφορία του αίματος.

Στη συνέχεια, αναπτύσσεται η διαδικασία μεταφοράς των θρεπτικών συστατικών στους διάφορους ιστούς και όργανα του σώματος, όπου χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενέργειας, την ανάπτυξη και την ανανέωση των κυττάρων. Δίνεται έμφαση στην κατανόηση του πώς και γιατί η ενέργεια από τους υδατάνθρακες, τα λίπη και τις πρωτεΐνες είναι θεμελιώδης για τη λειτουργία των ζωτικών διαδικασιών και για την υποστήριξη της φυσιολογικής ανάπτυξης του οργανισμού.

Επιπρόσθετα, διερευνάται η διαδικασία αποβολής άχρηστων ουσιών μέσω του παχέος εντέρου, όπου απορροφώνται νερό και άλατα, και περιγράφεται η απομάκρυνση των άχρηστων υπολειμμάτων μέσω του ορθού. Στο σημείο αυτό, αναλύεται η σημασία της αποβολής για την απομάκρυνση τοξικών ουσιών και τη ρύθμιση των επιπέδων υγρών και ηλεκτρολυτών, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή λειτουργία του πεπτικού συστήματος.

2.1.Γ.6 | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στην έκτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις κύριες εργαστηριακές μετρήσεις και διαγνωστικές εξετάσεις που εφαρμόζονται για την αξιολόγηση των φυσιολογικών δεικτών του ανθρώπινου σώματος. Σκοπός αυτής της υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τις βασικές αρχές και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση και την ανάλυση φυσιολογικών δεδομένων στο εργαστήριο.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις μεθόδους μέτρησης φυσιολογικών παραμέτρων, όπως είναι η θερμοκρασία σώματος, η πίεση του αίματος, ο καρδιακός ρυθμός και η αναπνοή. Μαθαίνουν πώς να χρησιμοποιούν κατάλληλα όργανα και συσκευές μέτρησης, καθώς και τη σημασία των δεδομένων αυτών για την παρακολούθηση της υγείας και της φυσιολογικής κατάστασης του ανθρώπου. Παράλληλα, αναλύονται οι διάφοροι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια των μετρήσεων.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη διαδικασία συλλογής και καταγραφής φυσιολογικών δεδομένων. Σημαντικό είναι να δοθεί έμφαση στην ορθή εφαρμογή των μετρήσεων σε πραγματικές συνθήκες, καθώς και στην καταγραφή και ανάλυση των αποτελεσμάτων, με σκοπό την αξιολόγηση της υγείας των ατόμων. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται διάφορες μέθοδοι και τεχνικές για τη συλλογή ακριβών και αξιόπιστων δεδομένων.

Η υποενόττητα ολοκληρώνεται με την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιώντας στατιστικά εργαλεία και υπολογιστικά προγράμματα. Στο σημείο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αξιολογούν τα αποτελέσματα των μετρήσεων και να αναγνωρίζουν ενδείξεις για πιθανές ανωμαλίες ή προβλήματα υγείας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Jacob, S. (2009). *Ανατομική του ανθρώπου με έμφαση στην κλινική ανατομική. Έγχρωμο εικονογραφημένο εγχειρίδιο* (επιμ. Κ. Κούτης & Γ. Παρασκευάς). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
2. Mahoney, C. E. (2023). *Φυσιολογία του Ανθρώπου*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρα.

Συμπληρωματικές

1. Petersen, O. H. (2011). *Φυσιολογία του ανθρώπου* (5η έκδοση), (επιμ. Γεώργιος Ανωγειανάκης). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
2. Platzer, W. (2009). *Εγχειρίδιο Περιγραφικής Ανατομικής*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

2.1.Δ • ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Μικροβιολογία και Χημεία Τροφίμων» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στη χημική σύσταση των τροφίμων, καθώς και στις μεταβολές που υφίστανται στα διάφορα στάδια της παραγωγής τους από κύρια είδη μικροοργανισμών που συναντώνται στα τρόφιμα και οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε τροφική δηλητηρίαση ή άλλες τροφικές λοιμώξεις. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι συνθήκες ανάπτυξης και επιβίωσης των μικροοργανισμών, ενώ γίνεται αναφορά στον ρόλο και στην επιτρεπόμενη συγκέντρωση του μικροβιακού φορτίου στις τροφές. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τη χημική σύσταση των τροφίμων, καθώς και τις μεταβολές που υφίστανται αυτά στα διάφορα στάδια της παραγωγής τους (επεξεργασία, μεταφορά, αποθήκευση, συντήρηση). Τέλος, γίνεται επισκόπηση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων, με αναφορά στα συστήματα που εφαρμόζονται για τον ποιοτικό έλεγχό τους.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Κατανοούν και να αναλύουν τη χημική σύσταση των τροφίμων με βάση τα θρεπτικά τους συστατικά,
- Εκτελούν πειράματα που αφορούν τις μεταβολές που υφίστανται τα τρόφιμα ως προς τη χημική τους κατάσταση,
- Υπολογίζουν την περιεκτικότητα των θρεπτικών συστατικών που περιέχονται σε βασικές ομάδες τροφίμων (δημητριακά-άρτο-ζυμαρικά, γάλα και προϊόντα του, κρέας και προϊόντα του, λίπη-έλαια, όσπρια, αβγά, ροφήματα, αρτύματα),
- Αναγνωρίζουν τις μεταβολές που υφίστανται τα τρόφιμα, παρακολουθώντας τα στάδια παραγωγής τους (επεξεργασία, μεταφορά, αποθήκευση, συντήρηση),
- Κατονομάζουν τα κύρια είδη μικροοργανισμών (βακτήρια, μύκητες, ιούς, παράσιτα), μελετώντας σχετικά παραδείγματα σε τρόφιμα,
- Διαχωρίζουν τους μικροοργανισμούς στα τρόφιμα ανάλογα με τη δράση τους,
- Αναγνωρίζουν τα είδη μικροοργανισμών που μπορούν να οδηγήσουν σε τροφική δηλητηρίαση ή άλλες τροφικές λοιμώξεις, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Αναγνωρίζουν τα είδη μικροοργανισμών που προκαλούν μικροβιακή αλλοίωση στα τρόφιμα, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Αναδεικνύουν τον ρόλο της ύπαρξης μικροοργανισμών στις τροφές με βάση τις αλλοιώσεις που προκαλούνται σε αυτές,
- Αναγνωρίζουν μικροοργανισμούς με δυνητική θετική επίδραση στον άνθρωπο, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Περιγράφουν τις συνθήκες ανάπτυξης και επιβίωσης των μικροβίων, εξετάζοντας τις μεταβολές που προκαλούν στα τρόφιμα,
- Προσδιορίζουν τη συγκέντρωση μικροβιακού φορτίου στις τροφές, αναφερόμενοι/-ες στα επιτρεπτά όρια,
- Περιγράφουν τα είδη των τροφικών δηλητηριάσεων, ανάλογα με τα συμπτώματα, τον χρόνο και τη διάρκεια εμφάνισής τους,
- Εφαρμόζουν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων στους χώρους εργασίας τους,
- Υποστηρίζουν τη σημασία του ποιοτικού ελέγχου τροφίμων κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Υιοθετούν την εφαρμογή αναγνωρισμένων συστημάτων για τον ποιοτικό έλεγχο των τροφίμων κατά την παροχή συμβουλών σε επιχειρήσεις τροφίμων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μικροθρεπτικά συστατικά τροφίμων / Μακροθρεπτικά συστατικά τροφίμων / Πίνακας Διατροφικής Αξίας / Φυσικοχημικές μεταβολές / Μικροβιακή αλλοίωση τροφίμων / Τροφολοιμώσεις / Τροφοτοξινώσεις / Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP) / Κανόνες Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP) / Απεντόμωση / Μυοκτονία / Συστήματα διασφάλισης και υγιεινής τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
2	ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ
3	ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ
4	ΤΡΟΦΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΤΟΞΙΝΩΣΕΙΣ
5	ΑΛΛΟΙΩΓΟΝΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ
6	ΩΦΕΛΙΜΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ
7	ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
8	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Δ.1 | ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η υποενότητα αυτή εστιάζεται στη χημική σύνθεση των τροφίμων και στα επιμέρους θρεπτικά συστατικά, τα οποία είναι θεμελιώδη για την υγεία και τη διατροφή του ανθρώπου. Επισημαίνεται ότι η Χημεία Τροφίμων μελετά τόσο τα μακροθρεπτικά (νερό, υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπίδια) όσο και τα μικροθρεπτικά (βιταμίνες και ανόργανα στοιχεία). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη δομή, τον ρόλο και τη διατροφική αξία αυτών των συστατικών. Τονίζεται ότι οι υδατάνθρακες προσφέρουν ενέργεια, οι πρωτεΐνες παρέχουν αμινοξέα απαραίτητα για την ανάπτυξη και τη διατήρηση των ιστών, ενώ τα λιπίδια αποτελούν συσσωρευμένη πηγή ενέργειας και συμμετέχουν στη μεταφορά λιποδιαλυτών θρεπτικών στοιχείων. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στον ρόλο του νερού στις ιδιότητες των τροφίμων. Στη συνέχεια, διδάσκονται τη σημαντικότητα συγκεκριμένων μικροθρεπτικών συστατικών όπως των βιταμινών και των ανόργανων στοιχείων, καθώς και τον ρόλο τους σε βιολογικές λειτουργίες, όπως είναι η δομή των οστών, η παραγωγή ενέργειας και η λειτουργία των νεύρων. Επιπρόσθετα, η ενότητα περιλαμβάνει τη χρήση τυποποιημένων πινάκων για τον υπολογισμό της

χημικής σύστασης και της θερμιδικής αξίας. Για την καλύτερη κατανόηση, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εκτιμήσουν τη χημική σύνθεση ανά 100γρ. σε βασικές ομάδες τροφίμων, όπως δημητριακά, γαλακτοκομικά, κρέας, όσπρια και αβγά. Στη συνέχεια, ενδείκνυται ο υπολογισμός των συνολικών θερμίδων, με βάση τις θερμιδικές τιμές: 4 kcal/γρ. για πρωτεΐνες και υδατάνθρακες και 9 kcal/γρ. για τα λίπη. Τέλος, για περαιτέρω εργαστηριακή εφαρμογή, προτείνεται να προσθέσουν λίγες σταγόνες ιωδίου σε ψωμί ή/και πατάτα και να παρατηρήσουν την μπλε-μαύρη αλλαγή που υποδεικνύει την παρουσία αμύλου.

2.1.Δ.2 | ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΣΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΕΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις φυσικές και χημικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στα τρόφιμα κατά τη μεταφορά, την επεξεργασία και τη συντήρησή τους. Αναλύονται οι επιπτώσεις αυτών των διεργασιών στη θρεπτική αξία, την υφή, τη γεύση και τη διάρκεια ζωής τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν πώς οι θερμικές επεξεργασίες (μαγείρεμα, παστερίωση, βρασμός), παρότι συνδράμουν στην ασφάλεια και την ποιότητα, μπορεί να καταστρέψουν ευαίσθητες βιταμίνες, ενώ ορισμένα μικροστοιχεία ενδέχεται να ελαττωθούν ή να μειωθεί η βιοδιαθεσιμότητά τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τις αλλαγές που προκύπτουν στη χημική σύσταση εξαιτίας βιοχημικών αντιδράσεων, οι οποίες μπορεί να οφείλονται σε οξειδωτική, ενζυμική ή/και μικροβιακή δράση. Μαθαίνουν, επίσης, τους παράγοντες που τις επηρεάζουν, όπως είναι οι συνθήκες μεταφοράς και αποθήκευσης. Τονίζεται ότι οι υψηλές θερμοκρασίες, η έκθεση στο φως και η αυξημένη υγρασία μπορούν να προκαλέσουν οξείδωση των λιπιδίων, οδηγώντας σε τάγγιση, με συνέπεια αλλοιώσεις στη γεύση και την υφή τους, καθώς και ανάπτυξη δυσάρεστων οσμών. Για το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να θερμάνουν το ασπράδι του αβγού σε χαμηλή φωτιά και να παρατηρήσουν τη στερεοποίηση, η οποία αποτελεί ένδειξη μετουσίωσης των πρωτεϊνών. Εναλλακτικά, προτείνεται να βράσουν πράσινα φυλλώδη λαχανικά, να τα αφήσουν να κρυώσουν σταδιακά σε τρεχούμενο νερό και πάγο και να παρατηρήσουν τις αλλαγές στο χρώμα. Τέλος, ενδείκνυται η αξιολόγηση της χημικής σύστασης διαφορετικών μορφών τροφίμων, όπως νωπής και επεξεργασμένης ντομάτας (π.χ. νωπή και σάλτσα), με χρήση τυποποιημένων πινάκων.

2.1.Δ.3 | ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα είδη και τις πηγές προέλευσης των μικροοργανισμών που απαντώνται στα τρόφιμα. Επίσης, κατανοούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη και επιβίωση των μικροοργανισμών στα τρόφιμα, οι οποίοι διακρίνονται σε εξωγενείς (χρόνος, θερμοκρασία, υγρασία, συγκέντρωση αερίων στο περιβάλλον) και ενδογενείς (pH, θρεπτικά συστατικά, δυναμικό οξειδοαναγωγής, αντιμικροβιακές ενώσεις). Επιπρόσθετα, διδάσκονται την

καμπύλη ανάπτυξης των μικροοργανισμών, η οποία αποτελείται από τη φάση προσαρμογής, την εκθετική φάση, τη φάση στασιμότητας και τη φάση θανάτου. Μαθαίνουν πώς ταξινομούνται οι μικροοργανισμοί βάσει θερμοκρασίας ανάπτυξης και αερισμού, καθώς επίσης ποια είναι τα πιθανά εμπλεκόμενα τρόφιμα στην κάθε περίπτωση. Γίνεται σαφές ότι παράγοντες όπως η δομή του τροφίμου (ρευστό, στερεό), οι διάφορες φυσικοχημικές παράμετροι (pH, aw), η παρουσία ενδογενών αντιμικροβιακών συστημάτων και η διαθεσιμότητα σε θρεπτικά συστατικά παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη, την επιβίωση και τη στασιμότητα των μικροοργανισμών στα τρόφιμα. Ακόμη, εξετάζονται μέθοδοι φυσικής αναστολής, όπως η επίδραση της αλατότητας και της οξύτητας. Τέλος, για το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται η αξιολόγηση της διάρκειας ζωής των τροφίμων. Ειδικότερα, συνίσταται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να προμηθευτούν διάφορα είδη κρέατος σε διαφορετικές συσκευασίες και να ελέγξουν τη διάρκεια ζωής τους, βάσει της ημερομηνίας παραγωγής και λήξης. Προτείνεται η χρήση ολόκληρου τεμαχίου και κιμά σε συσκευασία με μεμβράνη, σε τροποποιημένη ατμόσφαιρα και σε κενό αέρος. Τέλος, προτείνεται η οπτική παρατήρηση παρασκευασμάτων μικροοργανισμών με στερεοσκόπιο και μικροσκόπιο.

2.1.Δ.4 | ΤΡΟΦΟΛΟΙΜΩΞΕΙΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΤΟΞΙΝΩΣΕΙΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τις βασικές αρχές των τροφιμογενών ασθενειών που προκαλούνται από μόλυνση των τροφίμων με μικροοργανισμούς ή τοξίνες. Διδάσκονται τους διαφορετικούς τύπους τροφικών δηλητηριάσεων, τις τροφολοιμώξεις και τις τροφοτοξινώσεις, και συγκεκριμένα τη φύση και τη δράση των μικροοργανισμών που τις προκαλούν. Γίνεται ανάλυση συγκεκριμένων βακτηριακών ειδών που προκαλούν τροφιμογενείς λοιμώξεις, όπως για παράδειγμα της *Salmonella* και του *Campylobacter*, των εμπλεκόμενων τροφίμων, των κύριων συμπτωμάτων (π.χ. πυρετού, κοιλιακών πόνων, ναυτίας και διάρροιας), καθώς και του χρόνου εμφάνισης των συμπτωμάτων μετά την κατανάλωση μολυσμένου τροφίμου. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πιθανή παρουσία *Listeria monocytogenes* σε έτοιμα προς κατανάλωση γεύματα. Επιπλέον, αντιλαμβάνονται ότι η αιτία των τροφοτοξινώσεων είναι διαφορετική, δηλαδή προκαλούνται από την κατανάλωση τοξινών στα τρόφιμα, οι οποίες έχουν παραχθεί από μικροοργανισμούς, χωρίς όμως να απαιτείται η ζωντανή παρουσία τους στον οργανισμό. Παρουσιάζονται παραδείγματα από είδη μικροοργανισμών που παράγουν τέτοιες τοξίνες, π.χ. *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* και κλωστηρίδιο της αλλαντίασης, μια σοβαρή δηλητηρίαση που προκαλείται από την τοξίνη του *Clostridium botulinum*. Τέλος, εκτιμούν τις κατηγορίες τροφίμων όπου μπορεί να βρεθούν, καθώς επίσης τις αιτίες που τις προκαλούν, όπως κακές πρακτικές παρασκευής. Για το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλύσουν και να ταξινομήσουν κοινά παθογόνα βακτήρια βάσει της επικινδυνότητάς τους, καθώς και την πιθανότητα παρουσίας τους σε διαφορετικά τρόφιμα, όπως ωμά λαχανικά, γαλακτοκομικά, κρέας και αβγά.

2.1.Δ.5 | ΑΛΛΟΙΩΓΟΝΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν μια άλλη μεγάλη κατηγορία μικροοργανισμών που αφορούν τα τρόφιμα, τους αλλοιωγόνους. Αντιλαμβάνονται ότι η παρουσία μακρο- και μικρο- θρεπτικών συστατικών στα τρόφιμα τα καθιστά επιδεκτικά σε μικροβιακές αλλοιώσεις. Κατανοούν πώς η δράση αυτή των μικροοργανισμών επηρεάζει σημαντικά τη γεύση, την υφή, και την οσμή των τροφίμων, οδηγώντας σε ποιοτική υποβάθμιση, με συνέπεια την απόρριψή τους από τους καταναλωτές. Μαθαίνουν τις κυριότερες κατηγορίες μικροοργανισμών και αντιπροσωπευτικά γένη, όπως την *Pseudomonas* και το *Lactobacillus*, τα οποία αποικίζουν τα τρόφιμα φυτικής και ζωικής προέλευσης ανάλογα με τις συνθήκες αποθήκευσης. Επίσης, αναγνωρίζουν ότι οι διαφορετικοί μικροοργανισμοί αναπτύσσονται σε διάφορα τρόφιμα, ανάλογα με τη σύστασή τους, προκαλώντας συγκεκριμένες μεταβολές στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (γεύση, οσμή, και υφή). Επιπλέον, διδάσκονται ότι οι μύκητες, κατά την ανάπτυξή τους προκαλούν αλλοιώσεις στα τρόφιμα και εμφανίζουν ορατά μικκύλια. Για το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να φέρουν από το σπίτι τρόφιμα των οποίων η ημερομηνία λήξης έχει παρέλθει και να αξιολογήσουν αλλαγές στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, όπως την οσμή και την εμφάνιση. Εναλλακτικά, προτείνεται να προμηθευτούν κρέας, να το αφήσουν εκτός ψυγείου και να παρατηρήσουν τον σχηματισμό βουτυρώδους οσμής, η οποία αποτελεί ένδειξη αρχής της αλλοίωσης, ύστερα από την παραμονή για 2 ώρες σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Τέλος, προτείνεται η παραμονή παστεριωμένου γάλακτος εκτός ψυγείου και η παράλληλη μέτρηση του pH με τη χρήση ειδικών ταινιών χαρτιού.

2.1.Δ.6 | ΩΦΕΛΙΜΟΙ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τους ωφέλιμους μικροοργανισμούς που συμβάλλουν στη διαμόρφωση των τροφίμων, τη βελτίωση της ποιότητας, την ενίσχυση της θρεπτικής αξίας και την αύξηση της διάρκειας ζωής τους. Κατανοούν τον τρόπο δράσης αυτών των μικροοργανισμών, οι οποίοι καταναλώνοντας τα επιμέρους συστατικά των τροφίμων παράγουν διάφορα μεταβολικά προϊόντα με δυνητική θετική επίδραση στην υγεία των καταναλωτών. Παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα τέτοιων ωφέλιμων μικροοργανισμών, όπως τα οξυγαλακτικά βακτήρια και οι ζύμες/μύκητες, που είναι απαραίτητοι για τη ζύμωση τροφίμων, όπως είναι το ψωμί, το κρασί, το τυρί και τα ζυμούμενα γάλατα (κεφίρ, αριάνι, γιαούρτι). Επίσης, επισημαίνεται πώς οι μικροοργανισμοί επιδρούν στην ανάπτυξη αρωμάτων και γεύσεων, αλλά και στην παραγωγή μεταβολιτών, οι οποίοι συμμετέχουν στη φυσική συντήρηση των προϊόντων, αναστέλλοντας αλλοιωγόνους και παθογόνους μικροοργανισμούς. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στη δράση των ευρέως διαδεδομένων προβιοτικών βακτηρίων που περιλαμβάνουν είδη του γένους *Lactobacillus*, και *Bifidobacterium*, τα οποία βελτιώνουν τη μικροβιακή χλωρίδα του εντέρου, προωθώντας την πέψη και την υγεία του οργανισμού. Για να κατανοήσουν

καλύτερα την υποεπάρκεια αυτή, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να προσθέσουν μαγιά σε αλεύρι και νερό και να παρατηρήσουν τη διόγκωση του μείγματος λόγω της ζύμωσης που πραγματοποιείται. Επίσης, να συζητήσουν για τις φυσικοχημικές αλλαγές στη σύσταση των πρωτεϊνών του μείγματος αλεύρου. Εναλλακτικά, προτείνεται να προστεθεί παραδοσιακό γιαούρτι σε ζεσταμένο γάλα και να παρατηρηθεί η διαδικασία πήξης του και οι φυσικοχημικές αλλαγές στη σύνθεση.

2.1.Δ.7 | ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποεπάρκεια αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις βασικές αρχές υγιεινής και ασφάλειας, απαραίτητες για τη διατήρηση της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων. Συγκεκριμένα, κατανοούν τους Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής (GHP) και της Ορθής Βιομηχανικής Πρακτικής (GMP) που αποτελούν κεντρικά προαπαιτούμενα προγράμματα. Τονίζεται ότι οι GHPs επικεντρώνονται στη διασφάλιση καθαρών χώρων εργασίας, την υγιεινή του προσωπικού και την αποφυγή επιμολύνσεων από μικροοργανισμούς, ρύπους και παράσιτα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην τήρηση της ατομικής υγιεινής και στη λήψη μέτρων ατομικής προστασίας. Εξοικειώνονται με την τακτική καθαριότητα του εξοπλισμού και τη σωστή απολύμανση των επιφανειών εργασίας για πρόληψη της διασταυρούμενης μόλυνσης. Επίσης, επισημαίνεται ότι οι GMPs επικεντρώνονται στα στάδια της παραγωγής και αφορούν τη σωστή χρήση και συντήρηση του εξοπλισμού, καθώς και τις τυποποιημένες διαδικασίες. Επιπλέον, στην υποεπάρκεια αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για την απεντόμωση και τη μυοκτονία, πρακτικές που αποσκοπούν στην πρόληψη της εισόδου εντόμων και τρωκτικών, τα οποία δυνητικά μεταφέρουν μικροοργανισμούς και παράσιτα. Αποσαφηνίζεται ότι όλα τα παραπάνω μέτρα αποτελούν, επίσης, νομοθετικές απαιτήσεις. Στο πρακτικό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εντοπίσουν και να καταγράψουν πιθανές πηγές επιμολύνσης σε διάφορα σημεία μιας κουζίνας ή μονάδας παραγωγής τροφίμων. Αυτό περιλαμβάνει τον εντοπισμό κρίσιμων σημείων που μπορεί να αποτελούν κίνδυνο για την ασφάλεια των τροφίμων, όπως είναι οι πιθανές εισοδοί παρασίτων και η απουσία αναρτημένου προγράμματος καθαρισμού. Επιπλέον, προτείνονται συγκεκριμένα και τεκμηριωμένα μέτρα καθαρισμού και απολύμανσης για την εξάλειψη αυτών των κινδύνων.

2.1.Δ.8 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η υποεπάρκεια αυτή εστιάζεται στον έλεγχο ασφάλειας και ποιότητας των τροφίμων σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν βασικές γνώσεις και δεξιότητες για την ανάπτυξη και την εφαρμογή προγραμμάτων και Συστημάτων Διαχείρισης Ασφάλειας και Ποιότητας Τροφίμων, όπως το HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) και το ISO 22000. Κατανοούν πώς αυτά τα συστήματα εφαρμόζονται για την αναγνώριση, την αξιολόγηση και τον έλεγχο των κινδύνων που απειλούν την ασφάλεια των τροφίμων. Μαθαίνουν να αναλύουν το διά-

γραμμα ροής διεργασιών και να εντοπίζουν τα Κρίσιμα Σημεία Ελέγχου (CCPs), όπου μπορεί να εμφανιστούν πιθανοί κίνδυνοι. Αντιλαμβάνονται τη σημασία της συνεχούς παρακολούθησης και καταγραφής τους για την προστασία της ασφάλειας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες συνειδητοποιούν τη σημασία της υγιεινής σε κάθε στάδιο της παραγωγικής αλυσίδας, από την προμήθεια των πρώτων υλών μέχρι την τελική διάθεση των προϊόντων στους καταναλωτές. Παράλληλα, διδάσκονται πώς να εκτελούν ποιοτικούς ελέγχους, τηρώντας τα επιτρεπτά νομοθετικά όρια σε χημικούς και μικροβιολογικούς κινδύνους, οι οποίοι καθορίζουν την ασφάλεια των τροφίμων. Επικεντρώνονται στις προδιαγραφές των προϊόντων και τη σημασία τους στην υποστήριξη του ποιοτικού ελέγχου. Για το πρακτικό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλύσουν την επικινδυνότητα σε μπουφέ εστιατορίου με μεικτή κουζίνα. Συγκριμένα, ενδείκνυται ο/η εκπαιδευτής/-τρια να δώσει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες μια λίστα με τρόφιμα που περιλαμβάνονται σε έναν μπουφέ (π.χ. σάντουιτς, σαλάτες, γλυκά, σουπές, κ.λπ.), αυτοί/-ές να καταγράψουν τα συστατικά κάθε πιάτου, να προσδιορίσουν τα πιθανά αλλεργιογόνα και να προτείνουν τρόπους διαχείρισης, ώστε να διασφαλιστεί η υγεία των καταναλωτών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μπόσκου, Δ. (2004). *Χημεία Τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γαρταγάνη.
2. Matthews, K. R., Kniel, K. E. & Montville, T. J. (2021). *Μικροβιολογία Τροφίμων* (μτφρ. Χ. Μισάγγα). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.

Συμπληρωματικές

1. Ανδρικόπουλος, Ν. (2015). *Τροφογνωσία. Περιγραφική Χημεία & Τεχνολογία Τροφίμων*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
2. Μπλούκας, Ι. Γ. (2017). *Επεξεργασία & συντήρηση τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Unibooks.
3. Τσάκνης, Γ. (2018). *Ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων και ποτών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

2.1.Ε • ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Μεθοδολογία και Έρευνα στον Τομέα της Διατροφής» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις διαδικασίες και τις αρχές εκπόνησης επιστημονικής έρευνας στον τομέα της Διατροφής. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι μέθοδοι και οι τεχνικές ερευνών που εφαρμόζονται για τη λήψη τόσο ποι-

οτικών (όπως ομάδες εστίασης ή συνέντευξη) όσο και ποσοτικών αποτελεσμάτων (όπως ερωτηματολόγια ή πειράματα). Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τον συνολικό σχεδιασμό μιας έρευνας, δηλαδή τη δομή μιας επιστημονικής εργασίας και τα διάφορα στάδια διεξαγωγής της, όπως για παράδειγμα την ανασκόπηση βιβλιογραφίας, τη δειγματοληψία, τη διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων, την καταγραφή συμπερασμάτων και βιβλιογραφικών αναφορών. Τέλος, πραγματοποιείται επισκόπηση των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων κάθε τύπου έρευνας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Επιλέγουν την κατάλληλη μεθοδολογία έρευνας, εξετάζοντας τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά της,
- Αναγνωρίζουν τα θέματα δεοντολογίας και ηθικής στην έρευνα, αναφερόμενοι/-ες στη σπουδαιότητα των αρχών,
- Εντοπίζουν επιστημονικά άρθρα, χρησιμοποιώντας αξιόπιστες μηχανές αναζήτησης,
- Αναλύουν τα δεδομένα που έχουν συλλέξει από έρευνες που έχουν υλοποιηθεί,
- Αναπαριστούν εικονικά τα αποτελέσματα των ερευνών τους σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα,
- Ερμηνεύουν την ερευνητική βιβλιογραφία με κριτική ματιά,
- Συντάσσουν άρθρα σε περιοδικά,
- Εφαρμόζουν τις ανάλογες τεχνικές με βάση τον στόχο της έρευνας και τη λήψη ποιοτικών (όπως ομάδες εστίασης ή συνέντευξη) ή αντίστοιχα ποσοτικών αποτελεσμάτων (όπως ερωτηματολόγια ή πειράματα),
- Σχεδιάζουν μια έρευνα ακολουθώντας τα διάφορα στάδια διεξαγωγής της (δειγματοληψία, διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων, βιβλιογραφικές αναφορές κ.ο.κ.),
- Εκπονούν μια επιστημονική εργασία σύμφωνα με την τυπική δομή, ατομικά ή ομαδικά,
- Συμμετέχουν σε έρευνες μικρής κλίμακας σε επιλεγμένα αντικείμενα του τομέα της διατροφής, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Συνθέτουν περιλήψεις για συνέδρια κατά τη συμμετοχή τους σε αυτά,
- Εκτιμούν τη σημαντικότητα διεξαγωγής ερευνών για την εξαγωγή αποτελεσμάτων χρήσιμων στον χώρο της διατροφής και της υγείας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Έρευνα / Ηθική / Δεοντολογία / Συλλογή δεδομένων / Ερωτηματολόγια / Εργασία project / Επιστημονικό άρθρο.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (1), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ
2	ΣΤΑΔΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
3	ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ
4	ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΡΘΡΟΥ
5	ΗΘΙΚΗ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ
6	ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/ΠΡΟΤΖΕΚΤ

Κείμενο αναφοράς

2.1.E.1 | ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα έχει ως σκοπό την εισαγωγή των εκπαιδευομένων στις έννοιες της έρευνας και της μεθοδολογίας. Δίνεται ο ορισμός της επιστημονικής έρευνας και γίνεται διάκριση μεταξύ ποιοτικής και ποσοτικής έρευνας, ενώ παράλληλα αναφέρονται τα βασικά χαρακτηριστικά τους. Επιπλέον, επισημαίνονται τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και οι αδυναμίες για κάθε είδος έρευνας.

Κύρια παραδείγματα ποιοτικών ερευνών αποτελούν οι ομάδες εστίασης, οι σε βάθος συνεντεύξεις, οι τεχνικές παρατήρησης και οι μελέτες περίπτωσης. Στις ποσοτικές έρευνες ανήκουν η συλλογή ερωτηματολογίων (δειγματοληψία), τα πειράματα, η συλλογή δευτερογενών δεδομένων και η ανάλυση περιεχομένου.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα αυτή πραγματεύεται τους διαφορετικούς τύπους έρευνας που μπορούν να εφαρμοστούν. Ειδικότερα, παρουσιάζονται ο εξερευνητικός τύπος, ο οποίος αντιστοιχεί στη διερεύνηση άγνωστων ή ευρέων προβλημάτων, ο περιγραφικός τύπος, που σχεδιάζεται για να απαντηθούν συγκεκριμένα ερωτήματα (ποιος, πού, πότε, γιατί), και τέλος ο αιτιολογικός τύπος έρευνας, ο οποίος στοχεύει στον προσδιορισμό της σχέσης αιτίου-αιτιατού. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται συζήτηση και οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να εφαρμόσουν τις θεωρητικές τους γνώσεις επιλέγοντας τον κατάλληλο τύπο έρευνας για την επίλυση διαφορετικών προβλημάτων της καθημερινότητας.

Συνολικά, αυτή η υποενότητα αποτελεί σημαντική βάση για τις επόμενες υποενότητες. Για τον λόγο αυτόν, είναι σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να επικεντρωθούν στη σημασία επιλογής της κατάλληλης μεθόδου για την ορθή υλοποίηση μιας έρευνας.

2.1.E.2 | ΣΤΑΔΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον σχεδιασμό μιας έρευνας, ενώ παράλληλα αναλύονται τα στάδια υλοποίησής της. Τονίζεται ότι η έρευνα ξεκινά με τη διατύπωση ερευνητικών υποθέσεων ή ερωτήσεων. Στη συ-

νέχεια, αντλούνται δεδομένα για τη βιβλιογραφική ανασκόπηση. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στους δύο διαφορετικούς τύπους δεδομένων, που είναι τα πρωτογενή και τα δευτερογενή, τα οποία είναι εξίσου χρήσιμα σε ανάλογες και συγκεκριμένες περιπτώσεις ερευνών. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αξιολογήσουν και να επιλέξουν τον κατάλληλο τύπο δεδομένων για συγκεκριμένα παραδείγματα ερευνών. Παράλληλα, υπογραμμίζεται η σημασία που έχει η αναζήτηση αξιόπιστων πηγών για μια επιστημονική έρευνα. Δίνεται έμφαση στην αξιοποίηση της τεχνολογίας και των μηχανών αναζήτησης, αλλά ταυτόχρονα υπογραμμίζεται η σπουδαιότητα της κριτικής σκέψης κατά την ερμηνεία της βιβλιογραφίας.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα πραγματεύεται τις κύριες μεθόδους συλλογής δεδομένων, δηλαδή: α) την τυχαία δειγματοληψία (απλή, συστηματική, κατά στρώματα, κατά δεσμίδες) και β) την ελεγχόμενη δειγματοληψία (ευκολίας, σκόπιμη, ποσοστών, χιονοστιβάδας).

Συνοψίζοντας, πραγματοποιείται επισκόπηση της διαδικασίας σχεδιασμού ενός ερωτηματολογίου, που είναι η κυριότερη μέθοδος που χρησιμοποιείται στην ποσοτική έρευνα. Τέλος, αναφέρονται οι διαφορετικοί τύποι ερωτήσεων που μπορεί να περιλαμβάνει και υπογραμμίζεται η σημασία των κατάλληλων ερωτήσεων για το τελικό στάδιο της αποκωδικοποίησης των δεδομένων, μετά τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων.

2.1.Ε.3 | ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευόμενων στη γραφιστική απεικόνιση και τη δύναμη της εικόνας. Παρουσιάζονται τα κύρια είδη γραφημάτων (πίτες, ράβδοι, στήλες) και οι περιπτώσεις στις οποίες ενδείκνυνται. Ειδικότερα, αποσαφηνίζεται ότι οι πίτες χρησιμοποιούνται για να απεικονίσουν ποσοστά ή μερίδια ενός συνόλου, οι ράβδοι (οριζόντιοι άξονες) για να συγκρίνουν διαφορετικές κατηγορίες ή ομάδες, ενώ οι στήλες (κάθετοι άξονες) που είναι παρόμοιες με τις ράβδους, χρησιμοποιούνται κυρίως για να δείξουν μεταβολές ανάμεσα σε κατηγορίες ή ομάδες σε χρονική κλίμακα. Επίσης, γίνεται αναφορά στα διαγράμματα scatterplots, τα οποία χρησιμοποιούνται κυρίως σε περιπτώσεις όπου εξετάζεται η σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών, για παράδειγμα, για να διαπιστωθεί εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του ύψους και του βάρους των ατόμων. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζεται ο σπουδαίος ρόλος που διαδραματίζει η εικόνα στη διευκόλυνση της ερμηνείας και της επικοινωνίας των αποτελεσμάτων μιας έρευνας. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται συζήτηση για τα infographics (γραφικά πληροφοριών), μια μορφή εικονικής αναπαράστασης που συνδυάζει διαγράμματα και κείμενο, φιλική στον χρήστη του ψηφιακού κόσμου.

Στη συνέχεια, και προκειμένου να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τα παραπάνω γραφήματα, μελετώνται συγκεκριμένες περιπτώσεις ερευνών και ενθαρρύνονται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους επιλέγοντας τον κατάλληλο τύπο γραφήματος για την απεικόνιση των δεδομένων κάθε έρευνας.

Η συγκεκριμένη υποεπένδυση συνδέεται με την ενότητα της βιοστατιστικής του επόμενου εξαμήνου, στην οποία γίνεται αναλυτική παρουσίαση των ερευνητικών εργαλείων που εφαρμόζονται για τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων μιας έρευνας.

2.1.E.4 | ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΡΘΡΟΥ

Η συγκεκριμένη υποεπένδυση έχει ως σκοπό την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τη σύνταξη σύντομων άρθρων διαφορετικής θεματολογίας που αφορούν τη διατροφή. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι η συμμετοχή τους σε επιστημονικά συνέδρια αποτελεί κομμάτι της διά βίου μάθησης και συμβάλλει καταλυτικά στη διαρκή εξέλιξη και ενημέρωσή τους στον τομέα της διατροφής.

Ειδικότερα, στην εν λόγω υποεπένδυση, παρουσιάζεται η δομή ενός άρθρου, η οποία απαρτίζεται από: τον τίτλο, την περίληψη, την εισαγωγή, τη μεθοδολογία, τα αποτελέσματα, τη συζήτηση, τα συμπεράσματα και τη βιβλιογραφία. Επισημαίνεται η σημασία που έχει η επιλογή ενός ελκυστικού και περιγραφικού τίτλου, αλλά και η ακριβής αποτύπωση των πηγών και παραπομπών στο τέλος του άρθρου. Παράλληλα, παρέχονται οδηγίες για το περιεχόμενο κάθε επιμέρους ενότητας, ενώ δίνεται έμφαση στο ενιαίο ύφος και την κατάλληλη γλώσσα που πρέπει να διατρέχει ολόκληρο το κείμενο.

Επιπρόσθετα, η υποεπένδυση αυτή εστιάζεται στη σημασία, στον σκοπό και στα βήματα συγγραφής μιας καλής περίληψης. Υπογραμμίζεται ο σύντομος και σαφής τρόπος γραφής για την αποτύπωση των κύριων σημείων ενός άρθρου. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με σειρά από διαφορετικές περιλήψεις, δημοσιευμένες σε προηγούμενα συνέδρια, είτε σε μορφή παρουσίασης είτε αφίσας (poster), διαμορφωμένες σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις κατευθυντήριες γραμμές υποβολής του εκάστοτε συνεδρίου.

Στην ανακεφαλαίωση, γίνεται διάκριση μεταξύ επιστημονικών και πρόχειρων άρθρων. Τονίζεται ότι τα επιστημονικά άρθρα συναντώνται σε περιοδικά που συνήθως διαθέτουν σύστημα κριτών. Αντίθετα, τα πρόχειρα άρθρα σπάνια υπάγονται σε αυστηρούς περιορισμούς και πιο συχνά προορίζονται για δημοσίευση σε τοπικά μέσα του έντυπου ή/και ηλεκτρονικού τύπου, ή/και ανάρτηση σε προσωπικό ιστολόγιο ή άλλες ιστοσελίδες και περιοδικά/εφημερίδες.

2.1.E.5 | ΗΘΙΚΗ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ

Η συγκεκριμένη υποεπένδυση επικεντρώνεται στην έννοια της ηθικής, καθώς και στην κατανόηση της σημασίας των αρχών δεοντολογίας που διέπουν μια έρευνα. Πιο συγκεκριμένα, ορίζεται η ηθική στην έρευνα ως ένα σύνολο κανόνων που καθορίζουν τη διεξαγωγή επιστημονικών μελετών και πειραμάτων σε διάφορους τομείς, στην ιατρική, στις κοινωνικές επιστήμες, στις τέχνες κ.α. Υπογραμμίζεται ότι απώτερος στόχος της εφαρμογής των κανόνων σε μια έρευνα είναι η προστασία των συμμετεχόντων, η ακεραιότητα της επιστημονικής διαδικασίας και η αξιοπιστία των ευρημάτων.

Στη συνέχεια, ορίζεται η δεοντολογία ως ένα σύστημα ηθικής και γίνεται αναφορά στις βασικές αρχές που πρέπει να τηρούνται κατά την πραγματοποίηση μιας έρευνας. Ειδικότερα, απαιτείται συναίνεση των συμμετεχόντων μετά από ενημέρωσή τους σχετικά με τη φύση της μελέτης, αλλά και τους ενδεχόμενους κινδύνους που μπορεί να προκύψουν. Δίνεται έμφαση στον σεβασμό των δικαιωμάτων των συμμετεχόντων και στην προστασία των προσωπικών τους δεδομένων.

Επιπρόσθετα, τονίζεται ότι η ηθική επιβάλλει διαφάνεια και ειλικρίνεια στη συλλογή, την ανάλυση και τη δημοσίευση των δεδομένων. Στο πλαίσιο αυτό, υπογραμμίζεται το απόρρητο και η εμπιστευτικότητα στη διαχείριση δεδομένων. Παράλληλα, επισημαίνεται ότι η αξιοπιστία και εγκυρότητα διασφαλίζεται με δικαιοσύνη, ισότητα και αμεροληψία σε όλα τα στάδια της έρευνας, από την επιλογή των συμμετεχόντων μέχρι την παρουσίαση των δεδομένων.

Συνοψίζοντας, η εν λόγω υποενότητα εστιάζεται στο νομικό πλαίσιο και στους κανονισμούς που δίδουν μια επιστημονική έρευνα και, κατά συνέπεια, στην αξία ορισμού επιτροπής ηθικής. Τέλος, προκειμένου να εξοικειωθούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες με τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες των ερευνητών, μελετώνται πραγματικές περιπτώσεις ερευνών, όπου εντοπίζονται σφάλματα, τα οποία λειτουργούν ως παραδείγματα προς αποφυγή.

2.1.E.6 | ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ/ΠΡΟΤΖΕΚΤ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την εκπόνηση μιας έρευνας σε μικρή κλίμακα. Ειδικότερα, πραγματοποιείται ανάθεση ατομικής εργασίας (project) με θέμα της επιλογής του/της κάθε εκπαιδευομένου/-ης, το οποίο σχετίζεται με τη διατροφή και περιέχει ένα ερευνητικό ερώτημα που πρόκειται να απαντηθεί μέσω ενός ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια, διατυπώνεται ο στόχος και δομείται ανάλογα η κάθε εργασία. Παράλληλα, διαμορφώνονται τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια, στα οποία οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν ως δείγμα, συνεισφέροντας στην έρευνα των συνεκπαιδευομένων τους.

Επιπλέον, γίνεται συζήτηση σχετικά με προβλήματα, προκλήσεις και κινδύνους που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης μιας εργασίας project και εξετάζονται στρατηγικές για την αποτελεσματική τους διαχείριση. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στις περιπτώσεις ανάθεσης ομαδικής εργασίας, οπότε και δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία που έχει η συνεργασία και η πολύ καλή επικοινωνία μεταξύ των μελών της ομάδας.

Τέλος, προγραμματίζεται, σύμφωνα με συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, η παρουσίαση των εργασιών όλων των εκπαιδευομένων. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αναφερθούν στα θετικά και τα αρνητικά σημεία κάθε παρουσίασης. Τέλος, μέσα από τη βιωματική τους εμπειρία, αναδεικνύεται η σπουδαιότητα της αξιολόγησης και της ανατροφοδότησης.

Συνοψίζοντας, η εν λόγω υποενότητα αποτελεί την πρακτική εφαρμογή όσων διδάχθηκαν στις προηγούμενες υποενότητες.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ιωσηφίδης, Θ. (2017). *Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας και επιστημολογία των κοινωνικών επιστημών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
2. Λιαργκόβας, Π., Δερμάτης, Ζ. & Κορνηνός, Δ. (2022). *Μεθοδολογία της έρευνας & συγγραφή επιστημονικών εργασιών* (2η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

Συμπληρωματικές

1. Παναγιωτάκος, Δ. Β. (2011). *Μεθοδολογία της έρευνας & της ανάλυσης δεδομένων για τις επιστήμες της υγείας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Διόνικος.

2.1.ΣΤ • ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Υγιεινή και Ασφάλεια στον Χώρο Εργασίας» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στα μέτρα πρόληψης που πρέπει να λαμβάνονται ώστε να αποτρέπονται ενδεχόμενοι κίνδυνοι ατυχημάτων στον χώρο εργασίας τους και να εξασφαλίζονται οι καλύτερες συνθήκες εργασίας. Ειδικότερα, παρουσιάζεται το ισχύον θεσμικό πλαίσιο που εφαρμόζεται σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία των εργαζομένων. Επίσης, εξετάζονται τα διάφορα είδη κινδύνων που δύνανται να εμφανιστούν στους χώρους εργασίας και τα βήματα εκτίμησής τους. Επιπρόσθετα, η ενότητα πραγματεύεται τις ασθένειες που μπορούν να εκδηλωθούν στα διάφορα επαγγέλματα, αλλά και τη διαχείριση του εργασιακού στρες. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των κανόνων εργονομίας και των μέσων ατομικής προστασίας που απαιτούνται για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχημάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Ορίζουν την έννοια του εργατικού ατυχήματος και των βασικών αιτιών του, αναφέροντας πρακτικά παραδείγματα,
- Διατυπώνουν τα βήματα εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου, εξετάζοντας συγκεκριμένα περιστατικά,
- Αναφέρουν μέτρα πρόληψης, εξασφαλίζοντας τις καλύτερες συνθήκες εργασίας,

- Αναγνωρίζουν το ισχύον θεσμικό πλαίσιο στον χώρο εργασίας,
- Παρουσιάζουν τα διάφορα είδη κινδύνων στους χώρους εργασίας,
- Εφαρμόζουν και ακολουθούν πιστά τους κανόνες εργονομίας,
- Αιτιολογούν την εμφάνιση επαγγελματικών κινδύνων στους χώρους εργασίας,
- Προτείνουν μέτρα μείωσης των επαγγελματικών κινδύνων και εργατικών ατυχημάτων,
- Κάνουν χρήση των μέσων ατομικής προστασίας για την πρόληψη και τη διαχείριση ατυχημάτων,
- Επιλύουν προβλήματα υγιεινής που παρουσιάζονται στον χώρο εργασίας,
- Διακρίνουν τις ασθένειες που μπορεί να εμφανιστούν σε συγκεκριμένα επαγγέλματα,
- Διερωτώνται για τους λόγους που οδηγούν στο εργασιακό στρες κατά την αξιολόγηση των επαγγελματιών που λειτουργούν στους χώρους υγείας,
- Προτείνουν τρόπους προφύλαξης και αποτροπής κινδύνων κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους,
- Αναλαμβάνουν πρωτοβουλία για την αποτροπή ατυχημάτων κατά τη διάρκεια αντίστοιχων περιστατικών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας / Εργατικό ατύχημα / Επαγγελματικός κίνδυνος / Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) / Εργατικό στρες / Ευρωπαϊκή Νομοθεσία Υγείας και Ασφάλειας / Ανάλυση επικινδυνότητας / Εργονομία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΑΡΧΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
3	ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
4	ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ) ΚΑΙ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ
5	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΣΤΡΕΣ
6	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΦΑΛΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
7	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Κείμενο αναφοράς

2.1.ΣΤ.1 | ΑΡΧΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στον διεπιστημονικό τομέα της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία (ΥΑΕ). Αντιλαμβάνονται ότι ο τομέας αυτός στοχεύει στην προστασία της ασφάλειας, στη διασφάλιση της υγείας και της ευημερίας των εργαζομένων μέσω της βελτίωσης των συνθηκών εργασίας, στη μείωση των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών. Αναγνωρίζουν ότι η ΥΑΕ αφορά όχι μόνο την ευημερία των εργαζομένων αλλά και την αποδοτικότητα της επιχείρησης, ενώ η εφαρμογή της εγγυάται μια αποδοτική και ασφαλή εργασιακή κουλτούρα. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τη σημασία της καθαριότητας στους χώρους εργασίας, η οποία συμβάλλει στη μείωση των κινδύνων και την αποφυγή ατυχημάτων. Αντιλαμβάνονται ότι η τακτική καθαριότητα και η ορθή διαχείριση των απορριμμάτων περιορίζουν την εξάπλωση μικροβίων, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα και μειώνουν τους φυσικούς κινδύνους από αντικείμενα που μπορεί να εμποδίζουν την κυκλοφορία ή να προκαλούν πτώσεις. Έτσι, αναγνωρίζουν πως η καθαριότητα και η ευταξία είναι βασικές τόσο για την υγεία των εργαζομένων όσο και για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που ενισχύει την ασφάλεια και την αποδοτικότητα.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν, επίσης, την έννοια του «εργατικού ατυχήματος», καθώς και τις αιτίες του εξαιτίας φυσικών, μηχανικών, χημικών ή ανθρώπινων παραγόντων. Αναφέρονται, επίσης, οι συχνότεροι παράγοντες, όπως η έλλειψη εκπαίδευσης, η κακή συντήρηση εξοπλισμού, η ελλιπής ή λανθασμένη χρήση των μέσων ατομικής προστασίας, καθώς και η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας.

2.1.ΣΤ.2 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη διαδικασία αναγνώρισης, αξιολόγησης και διαχείρισης επαγγελματικών κινδύνων που ενδέχεται να ανακύψουν στον εργασιακό χώρο. Μαθαίνουν να εντοπίζουν διαφορετικούς τύπους κινδύνων, όπως φυσικούς, χημικούς, βιολογικούς, εργονομικούς και ψυχοκοινωνικούς, και κατανοούν τις συνέπειές τους στην υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Αντιλαμβάνονται πως στους φυσικούς κινδύνους ανήκει η έκθεση στον θόρυβο, στην υπερύλη ακτινοβολία, στη θερμότητα, σε συνθήκες κατάψυξης. Παράλληλα, εξετάζουν τις επιπτώσεις της έκθεσης σε επικίνδυνες χημικές ουσίες, όπως διαλύτες και βαρέα μέταλλα, που μπορεί να οδηγήσουν σε δηλητηριάσεις ή χρόνιες ασθένειες. Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι βιολογικοί κίνδυνοι περιλαμβάνουν την έκθεση σε μικροοργανισμούς. Επιπλέον, διερευνούν τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους, οι οποίοι συνδέονται με το άγχος, την επαγγελματική πίεση και την εξουθένωση, ενώ οι εργονομικοί κίνδυνοι σχετίζονται με την κακή στάση σώματος κατά την εργασία.

Στη συνέχεια, η υποενότητα παρουσιάζει τη διαδικασία εκτίμησης κινδύνου και, πιο συγκεκριμένα, τον εντοπισμό των κινδύνων, την ανάλυση της επικινδυνότητάς

τους και τον καθορισμό προληπτικών μέτρων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν περιστατικά από εργασιακά περιβάλλοντα, ώστε να αποκτήσουν δεξιότητες στη χρήση εργαλείων αξιολόγησης και στην εφαρμογή μέτρων που θωρακίζουν την ασφάλεια και την υγεία στον εργασιακό χώρο. Τέλος, χρησιμοποιούν εργαλεία και μεθόδους για την εκτίμηση της σοβαρότητας των κινδύνων και τη διαμόρφωση στρατηγικών πρόληψης.

2.1.ΣΤ.3 | ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι η πρόληψη είναι ο βασικός πυλώνας ασφάλειας και υγιεινής στον εργασιακό χώρο. Κατανοούν πως οι σύγχρονοι εργασιακοί χώροι, εξαιτίας παραγόντων όπως είναι η παγκοσμιοποίηση και η υπεργολαβία, γίνονται πιο πολύπλοκοι, απαιτώντας ολοκληρωμένες στρατηγικές πρόληψης για την αποφυγή ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Αδιαμφισβήτητα, η πρόληψη στοχεύει στην αποτροπή κινδύνων μέσω της μείωσης των παραγόντων κινδύνου στην πηγή τους, καθώς και στην προσαρμογή των συνθηκών εργασίας στις ανάγκες του εργαζομένου. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με πρακτικές και μέτρα που συμβάλλουν στη δημιουργία ασφαλών και υγιεινών εργασιακών συνθηκών. Εκπαιδεύονται στο να αναγνωρίζουν και να εφαρμόζουν συγκεκριμένες στρατηγικές πρόληψης, ώστε να προλαμβάνουν ατυχήματα και να μειώνουν τους κινδύνους.

Επιπρόσθετα, αποσαφηνίζονται οι βασικές αρχές πρόληψης, όπως η αποφυγή επικίνδυνων καταστάσεων, η εκτίμηση αναπόφευκτων κινδύνων και η καταπολέμησή τους στην πηγή. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών με ασφαλέστερα και στη χρήση τεχνολογικών εξελίξεων για τη βελτίωση της εργασιακής ασφάλειας. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης υγείας και ασφάλειας (ΥΑΕ) στις επιχειρήσεις, ώστε να είναι σε θέση να διασφαλίζουν την αποτελεσματική εφαρμογή των προληπτικών μέτρων στην καθημερινή λειτουργία τους.

2.1.ΣΤ.4 | ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ) ΚΑΙ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν βασικές γνώσεις για τη χρήση εξοπλισμού ατομικής προστασίας και την εφαρμογή εργονομικών κανόνων, κρίσιμων για τη διατήρηση της ασφάλειας και της υγείας τους στον εργασιακό χώρο. Διδάσκονται τη σημασία των Μέτρων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), όπως κράνη, γάντια, αναπνευστικές μάσκες, εξοπλισμός προστασίας ακοής και προστατευτικά γυαλιά, που αποτελούν βασικά εργαλεία για την αποφυγή τραυματισμών και βοηθούν στην πρόληψη ατυχημάτων, ειδικά σε περιβάλλοντα υψηλού κινδύνου. Εστιάζουν την προσοχή τους στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού για κάθε εργασία, με βάση τους κινδύνους του περιβάλλοντος, και εξοικειώνονται με τις κανονιστικές προδιαγραφές για τη συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφάλειας. Επομένως, κατανοούν πως η ορθή χρήση των ΜΑΠ συμβάλλει στην αποφυγή επικίνδυνων επιπτώσεων, από τη μόλυνση και την εισπνοή τοξικών ουσιών, μέχρι τους τραυματισμούς από αιχμηρά ή βαριά αντικείμενα.

Επιπλέον, μαθαίνουν τη σωστή αποθήκευση αλλά και περιοδική συντήρηση των ΜΑΠ, ώστε να διασφαλίζεται η μακροχρόνια αποτελεσματικότητά τους και να ελαχιστοποιείται η φθορά τους, η οποία θα μπορούσε να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των εργαζομένων. Η υποενότητα επικεντρώνεται, επίσης, στην εργονομία, με έμφαση στη σωστή στάση σώματος, την αποφυγή επιβαρυντικών κινήσεων και την προσαρμογή του εξοπλισμού στις ανάγκες του εργαζομένου. Για την ακρίβεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται πως ο σωστός σχεδιασμός του χώρου και οι ορθές εργασιακές πρακτικές μειώνουν τον κίνδυνο μυοσκελετικών προβλημάτων και βελτιώνουν την αποδοτικότητα.

2.1.ΣΤ.5 | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΥ ΣΤΡΕΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στους ιδιαίτερους κινδύνους διαφόρων επαγγελμάτων αναφορικά με την υγεία, καθώς και στις πρακτικές διαχείρισης του εργασιακού στρες. Αναγνωρίζουν τις επαγγελματικές ασθένειες που συνδέονται με τη φύση της εργασίας τους, όπως τις μυοσκελετικές παθήσεις για όσους ασχολούνται με χειρωνακτικές εργασίες, τα αναπνευστικά προβλήματα εξαιτίας της έκθεσης σε χημικά, αλλά και τις λοιμώξεις για επαγγελματίες στον τομέα της υγείας. Εξοικειώνονται με τους παράγοντες κινδύνου και τα διαθέσιμα προληπτικά μέτρα που μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης ανάλογων προβλημάτων.

Παράλληλα, η υποενότητα εξετάζει τη διαχείριση του εργασιακού στρες, μιας κατάστασης που επηρεάζει την ψυχική και σωματική ευεξία των εργαζομένων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να εντοπίζουν τα αίτια του στρες, όπως την πίεση λόγω υψηλού φόρτου εργασίας, τις μεγάλες απαιτήσεις ή τις δύσκολες εργασιακές συνθήκες, ειδικά σε κύρια επαγγέλματα, όπως είναι η υγειονομική περίθαλψη. Στη συνέχεια, διδάσκονται στρατηγικές και τεχνικές, όπως είναι η σωστή διαχείριση του χρόνου, η καθιέρωση διαλειμμάτων, η ευταξία, η προτεραιοποίηση και η δημιουργία υποστηρικτικού εργασιακού περιβάλλοντος, που μπορούν να συμβάλουν στην αποφυγή ή τη μείωση του στρες. Επιπλέον, η υποενότητα εστιάζεται στην αναγνώριση των σημείων εργασιακού στρες, αλλά και στην εφαρμογή τεχνικών χαλάρωσης και διαχείρισής του. Τέλος, επικεντρώνεται στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας για τη δημιουργία υποστηρικτικών σχέσεων στον χώρο εργασίας, προωθώντας ένα ασφαλέστερο και πιο υγιές περιβάλλον.

2.1.ΣΤ.6 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΑΣΦΑΛΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να οργανώνουν και να διατηρούν ένα περιβάλλον που πληροί τα πρότυπα υγιεινής και ασφάλειας, καθώς και πώς να παρακολουθούν τις συνθήκες εργασίας ώστε να εξασφαλίζουν τη συνεχή τήρηση των απαιτούμενων μέτρων προστασίας. Εξοικειώνονται με μεθόδους που επιτρέπουν την αναγνώριση και καταγραφή κινδύνων, όπως τακτικές επιθεωρήσεις ασφάλειας, ανάλυση κινδύνων και χρήση καταλόγων ελέγχου για τη συμμόρφωση

με τις προδιαγραφές. Η υποενότητα επικεντρώνεται στη σωστή οργάνωση του εργασιακού χώρου, συμπεριλαμβανομένης της ορθολογικής διάταξης του εξοπλισμού και της διασφάλισης ότι όλα τα μέλη της ομάδας κατανοούν τους κανόνες ασφάλειας. Μέσω πρακτικών εφαρμογών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αξιολογούν και να βελτιώνουν τα προληπτικά μέτρα που έχουν τεθεί σε εφαρμογή, καθώς και να ανιχνεύουν και να αντιμετωπίζουν άμεσα προβλήματα που ενδεχομένως ανακύψουν.

Αναγνωρίζουν, επίσης, τη σημασία της συστηματικής παρακολούθησης και της συνεχούς εκπαίδευσης, ώστε να ανταποκρίνονται σε αλλαγές στις εργασιακές συνθήκες ή τις τεχνολογικές εξελίξεις. Ακόμη, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν την αξία της συνεργασίας και της επικοινωνίας μεταξύ των μελών της ομάδας για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων. Χάρη σε αυτό, υιοθετούν μια κουλτούρα ασφάλειας, ώστε όλοι οι εργαζόμενοι να συμμετέχουν ενεργά στην πρόληψη ατυχημάτων και στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Τέλος, συνειδητοποιούν ότι, για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος, είναι αναγκαίο τόσο οι ίδιοι/-ες όσο και το σύστημα να εξελίσσονται και να προσαρμόζονται στις νέες απαιτήσεις και δεδομένα.

2.1.ΣΤ.7 | ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν το νομικό και θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει την υγιεινή και την ασφάλεια στον εργασιακό χώρο, με στόχο την προστασία των εργαζομένων και τη διασφάλιση των βέλτιστων συνθηκών εργασίας. Μαθαίνουν τις βασικές υποχρεώσεις και τα δικαιώματα των εργοδοτών και των εργαζομένων σχετικά με την ασφάλεια και την υγεία στους χώρους εργασίας. Κατανοούν την ευθύνη του εργοδότη να παρέχει ασφαλές και υγιεινό περιβάλλον, εφαρμόζοντας προληπτικά μέτρα και τηρώντας τους κανονισμούς για την πρόληψη ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Αναλύονται οι βασικοί Κανονισμοί, νομικές διατάξεις και τροποποιήσεις αυτών που διέπουν την προστασία των εργαζομένων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, όπως η Οδηγία-Πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, η Οδηγία 2001/95/ΕΚ για τη γενική ασφάλεια προϊόντων και εργασιακών συνθηκών, καθώς και οι πολιτικές για την πρόληψη ασθενειών και ψυχοκοινωνικών κινδύνων στον εργασιακό χώρο.

Οι κανονισμοί αυτοί επιβάλλουν στους εργοδότες να αναγνωρίζουν και να εκτιμούν τους κινδύνους στον χώρο εργασίας, να λαμβάνουν μέτρα πρόληψης και να εξασφαλίζουν την κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού. Επιπλέον, εξετάζεται η υποχρέωση των εργοδοτών να τηρούν τις νομοθετικές διατάξεις που αφορούν την εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου και την εφαρμογή Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ). Ειδική αναφορά γίνεται, επίσης, στις υποχρεώσεις των εργαζομένων να συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφάλειας και να χρησιμοποιούν σωστά τα ΜΑΠ. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τις διαδικασίες αξιολόγησης κινδύνου και αναφοράς ατυχημάτων, καθώς και για τα προεδρικά διατάγματα (ΠΔ) στα οποία εμπίπτουν οι φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί κίνδυνοι.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ζωγόπουλος, Α. Ε. (2004). *Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
2. Μαρχαβίλας, Π. Κ. (2016). *Διαχείριση Ασφάλειας & Υγιεινής της Εργασίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
3. Παπακωνσταντίνου, Κ. & Μπελιάς, Χ. (2010). *Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας. Προστασία περιβάλλοντος*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.

Συμπληρωματικές

1. Τσαρακλής, Ζ. (2007). *Υγιεινή και Ασφάλεια στον εργασιακό χώρο*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
2. Σταυρόπουλος, Π. & Ανδρεάδης, Π. (2008). *Υγιεινή – Ασφάλεια στο Χώρο Εργασίας & Προστασία Περιβάλλοντος*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.

2.1.Ζ • ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Αγγλική Ορολογία» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στο βασικό λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται στο πεδίο της διατροφής στην αγγλική γλώσσα. Ειδικότερα, παρουσιάζονται κείμενα σχετικά με την επιστήμη των τροφίμων και της διατροφής στα αγγλικά, καθώς και ψηφιακό υλικό του έντυπου και περιοδικού Τύπου σε αντίστοιχα θέματα. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τη σύνταξη και συγγραφή γραπτών κειμένων στην αγγλική γλώσσα. Έμφαση δίνεται στην έκθεση των εκπαιδευομένων σε αγγλόφωνο οπτικοακουστικό υλικό. Τέλος, γίνεται επισκόπηση γύρω από την προετοιμασία των εκπαιδευομένων και την ανταλλαγή γνώσεων, ώστε αυτοί/-ές να είναι σε θέση να λειτουργούν αποτελεσματικά σε διεθνές περιβάλλον.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Διατυπώνουν απορίες στα αγγλικά μελετώντας θέματα που αφορούν τους βασικούς όρους της διατροφής,
- Μεταφράζουν μικρής έκτασης ξενόγλωσσα κείμενα, μελετώντας παραδείγματα κειμένων που σχετίζονται με την επιστήμη των τροφίμων και της διατροφής από τα αγγλικά στα ελληνικά,

- Συνθέτουν την περίληψη στα ελληνικά ακούγοντας, διαβάζοντας ή παρακολουθώντας αγγλόφωνο υλικό,
- Επαληθεύουν το νόημα ελληνικών κειμένων που προέκυψαν από χρήση υλικού αγγλικής γλώσσας (άρθρα ή αναρτήσεις σε κοινωνικά δίκτυα),
- Ανακαλύπτουν ψηφιακό υλικό στον αγγλικό έντυπο και περιοδικό Τύπο που αφορά θέματα τροφίμων και διατροφής,
- Παράγουν γραπτά κείμενα στην αγγλική γλώσσα με θέμα τη διατροφή και τα τρόφιμα,
- Συντάσσουν μικρά άρθρα στην αγγλική γλώσσα για τη διατροφή και τα τρόφιμα,
- Αναπτύσσουν συνεργασίες μέσω ανταλλαγής εμπειριών με ανθρώπους στον κλάδο της Διατροφής που βρίσκονται στο εξωτερικό,
- Χειρίζονται επαρκώς στον προφορικό λόγο τη βασική ορολογία που χρησιμοποιείται στο πεδίο της διατροφής στην αγγλική γλώσσα κατά την επικοινωνία τους με επαγγελματίες του χώρου αλλοδαπής προέλευσης,
- Εξοικειώνονται άμεσα με τη χρήση της αγγλικής γλώσσας στα θέματα διατροφής και τροφίμων κατά τη διάρκεια γραπτής ή προφορικής επικοινωνίας με ανθρώπους του χώρου αλλοδαπής προέλευσης,
- Συνεργάζονται αποτελεσματικά σε διεθνές περιβάλλον κατά τη διάρκεια συμμετοχής τους σε διεθνείς εκδηλώσεις.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Food Groups (Ομάδες Τροφίμων) / Beverages (Ροφήματα) / Digestive System (Πεπτικό Σύστημα) / Nutrition by Life Stage (Διατροφή Ανά Στάδιο Ζωής) / Nutrient Needs (Ανάγκες σε Θρεπτικά Συστατικά) / Diets (Διατροφικά Σχήματα) / Medical And Diet History (Ιατρικό Και Διατροφικό Ιστορικό) / Social Media (Κοινωνικά Μέσα).

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΡΟΦΗΜΑΤΩΝ
2	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
3	ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΣΤΑΔΙΑ ΖΩΗΣ
4	ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΓΕΥΜΑΤΩΝ
5	ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ/-ΙΣΣΩΝ
6	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Z.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΡΟΦΗΜΑΤΩΝ

Η πρώτη υποενότητα στοχεύει στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στην αγγλική ορολογία τροφίμων και ροφημάτων, όπως χρησιμοποιείται σε προγράμματα διατροφής. Λαμβάνοντας υπόψη πως το επίπεδο γνώσης γενικών αγγλικών διαφοροποιείται μεταξύ των εκπαιδευομένων, η εισαγωγική υποενότητα ενθαρρύνει την εκμάθηση ή και την επανάληψη βασικών γραμματικών φαινομένων.

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν απλά και σύντομα κείμενα στα αγγλικά με θέμα βασικές ομάδες τροφίμων (food groups) όπως: δημητριακά (grains), λαχανικά και φρούτα (vegetables and fruit), κρέας, πουλερικά, ψάρι, αυγά, όσπρια και ξηρούς καρπούς (meat, poultry, fish, eggs, legumes, and nuts), γαλακτοκομικά (dairy). Διακρίνουν τα τρόφιμα σε αυτά που περιέχουν υδατάνθρακες (carbohydrates), λιπίδια (lipids), πρωτεΐνες (proteins), και εκείνα που παρέχουν βιταμίνες (vitamins), μέταλλα (minerals), ιχνοστοιχεία (trace elements). Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταρτίζονται στη διάκριση των ροφημάτων με βάση τη θερμοκρασία σερβιρίσματος (hot and cold beverages) και την περιεκτικότητα σε αλκοόλ (alcoholic and non-alcoholic beverages).

Παράλληλα, μέσα από στοχευμένες δραστηριότητες, μαθαίνουν ή θυμούνται να προσδιορίζουν ποσότητες μετρήσιμων και μη μετρήσιμων ουσιαστικών (countable and uncountable nouns). Απαντούν σε ερωτήσεις όπως: “How many...?” και “How much...?” με τη βοήθεια λέξεων και φράσεων χρήσιμων για τον υπολογισμό της αξίας της διατροφής.

Για την εμπέδωση της αγγλικής ορολογίας τροφίμων και διατροφής, προτείνεται η παρακολούθηση στην τάξη σχετικού οπτικοακουστικού υλικού (βλ. συμπληρωματικές πηγές μελέτης). Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τα τρόφιμα που αναφέρονται και, στη συνέχεια, τα καταγράφουν συνθέτοντας την περίληψη της παρουσίασης στα αγγλικά ή τα ελληνικά.

2.1.Z.2 | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στο πλαίσιο των σπουδών τους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διαπιστώνουν πως η διατροφή παίζει καθοριστικό ρόλο στη διατήρηση της υγείας του ανθρώπινου οργανισμού. Κατά την πέψη, γίνεται απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών της τροφής και μετατροπή τους σε ενέργεια. Έτσι, η δεύτερη υποενότητα στοχεύει στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με αγγλικές λέξεις και φράσεις χρήσιμες για την περιγραφή της φυσιολογίας και της λειτουργίας του πεπτικού συστήματος.

Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν σύντομα κείμενα στα αγγλικά με θέμα την πορεία της τροφής στο πεπτικό σύστημα (digestive system). Μέσα από την αντιστοίχιση της αγγλικής με την ελληνική ορολογία, αναγνωρίζουν τα όργανα που συμμετέχουν στη λήψη, τη διάσπαση και την αποβολή της τροφής. Επικεντρώνονται στα

όργανα της γαστρεντερικής οδού (gastrointestinal tract), από τη στοματική κοιλότητα (oral cavity) μέχρι το ορθό (rectum). Εξηγούν λειτουργίες όπως: κατάποση (ingestion), έκκριση ενζύμων (secretion of enzymes), πέψη (digestion), απορρόφηση θρεπτικών συστατικών (absorption of nutrients), αφόδευση και ούρηση (defecation and urination).

Καθώς τα περιφραστικά ρήματα κατέχουν ιδιαίτερη θέση στην αγγλική γλώσσα, κρίνεται σημαντική η εξάσκηση των εκπαιδευόμενων στη χρήση φράσεων που συνδέονται με το πεπτικό σύστημα, τόσο με τη φυσιολογία του (“made up of several organs”) όσο και με τη λειτουργία του (“take in food” ή “break them down”).

Για την ανάπτυξη δεξιοτήτων προφορικού και γραπτού λόγου, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλάβουν την εκπόνηση ατομικών εργασιών με θέμα τη διατήρηση υγιούς πεπτικού συστήματος (maintaining healthy digestion). Έτσι, αναζητούν σχετικό υλικό στο Διαδίκτυο, συντάσσουν σύντομη έκθεση και παρουσιάζουν τα βασικά σημεία στην ολομέλεια της τάξης.

2.1.Z.3 | ΣΥΝΔΕΣΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΜΕ ΣΤΑΔΙΑ ΖΩΗΣ

Έχοντας εξοικειωθεί με την κατηγοριοποίηση τροφίμων – ροφημάτων και την περιγραφή του πεπτικού συστήματος στην αγγλική γλώσσα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προχωρούν στη μελέτη αγγλικών όρων και φράσεων για τη διατροφή που συνιστάται σε κάθε στάδιο της ζωής του ανθρώπου. Ως αποτέλεσμα, το περιεχόμενο της συγκεκριμένης υποενότητας συμβαδίζει με αυτό της μαθησιακής ενότητας με θέμα τη διατροφή στα στάδια ζωής (εξάμηνο Β΄).

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν σε συζήτηση με θέμα τη διατροφή που ενδείκνυται ανά στάδιο ζωής (nutrition by life stage). Αναλύουν και ερμηνεύουν διατροφικά άρθρα για την περίοδο της εγκυμοσύνης (pregnancy) και της γαλουχίας (lactation). Συνεχίζουν με κείμενα για τη νηπιακή/προσχολική ηλικία (toddler and preschool nutrition), την παιδική/προεφηβική ηλικία (child and preadolescent nutrition) και την εφηβική ηλικία (adolescent nutrition). Ολοκληρώνουν με κείμενα για τη διατροφή ενηλίκων (adult nutrition) και τη διατροφή στην τρίτη ηλικία (nutrition for senior adults). Επικεντρώνονται στην ενίσχυση των θρεπτικών στοιχείων που χρειάζονται ανά στάδιο ζωής (nutrient needs).

Ανάλογα με το επίπεδο γνώσης γενικών αγγλικών, παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ή θυμούνται πώς να διατυπώνουν προτάσεις (making suggestions), να παρέχουν διευκρινίσεις (clarifying information) και να τονίζουν σημεία μιας συζήτησης (stressing a point).

Για την εμβάθυνση στην ορολογία της υποενότητας, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να προετοιμάζονται για τη συζήτηση στην τάξη αναζητώντας σχετικές πληροφορίες στο Διαδίκτυο, σε ελληνικούς ή αγγλικούς έγκυρους ιστότοπους. Στην ολομέλεια της τάξης, ενθαρρύνονται να μοιραστούν τις νέες γνώσεις τους, αντιπαράβαλλοντας και συζητώντας τις διαπιστώσεις τους με τους/τις συνεπαιδευόμενους/-ές τους, συμβάλλοντας έτσι στη συλλογική μάθηση.

2.1.Z.4 | ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Η τέταρτη εκπαιδευτική υποενότητα ουσιαστικά συμβάλλει στην προετοιμασία των εκπαιδευομένων για όσα πρόκειται να συζητηθούν στο πλαίσιο των ενοτήτων για τα πρότυπα διατροφής και τη διαδικασία παρασκευής υγιεινών γευμάτων (εξάμηνο Β΄ και Γ΄ αντίστοιχα). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την αντίστοιχη αγγλική ορολογία, η γνώση της οποίας ενθαρρύνει την αξιοποίηση αγγλόφωνων πηγών και διευκολύνει την απασχόληση σε διεθνές εργασιακό περιβάλλον.

Το περιεχόμενο της συγκεκριμένης υποενότητας οργανώνεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν παραδείγματα υγιεινών γευμάτων που ανταποκρίνονται σε διαφορετικές διατροφικές ανάγκες. Πιο συγκεκριμένα, αναγνωρίζουν βασικά χαρακτηριστικά και παραθέτουν στα αγγλικά τα βήματα παρασκευής γευμάτων που ακολουθούν διατροφικά σχήματα (diets) όπως: μεσογειακή διατροφή (Mediterranean diet), διατροφή χωρίς γλουτένη (gluten-free diet), διαλειμματική διατροφή (intermittent fasting), δίαιτα Atkins.

Στο δεύτερο μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν εικονογραφημένα κείμενα που αναλύουν διαφορετικές τεχνικές μαγειρέματος (cooking techniques) και χρησιμοποιούν μαγειρικούς όρους (culinary terms) απαραίτητους για τη δημιουργία υγιεινών γευμάτων. Μέσα από στοχευμένες δραστηριότητες στα αγγλικά, εξηγούν τεχνικές και όρους όπως είναι το ψήσιμο στη σχάρα (broiling), το ψήσιμο στον φούρνο (oven-baked), το ζεμάτισμα (blanching), οι τροφές ολικής άλεσης (whole grain), οι σούπες και οι ζωμοί (broths and stocks).

Για την εμπέδωση της αγγλικής ορολογίας της υποενότητας, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εκπονήσουν ομαδικές εργασίες με θέμα τα οφέλη και τις πιθανές παρενέργειες επιλεγμένων διατροφικών σχημάτων. Λειτουργώντας ως ερευνητές/-τριες, οργανώνονται σε μικρές ομάδες, επιμερίζουν καθήκοντα, διαμορφώνουν ερευνητικά ερωτήματα, συλλέγουν και επεξεργάζονται σχετικά δεδομένα, και συντάσσουν το τελικό κείμενο της εργασίας.

2.1.Z.5 | ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ/-ΙΣΣΩΝ

Η διάσταση της πολυπολιτισμικότητας διαπερνά τα σύγχρονα εργασιακά περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων των διαιτολογικών χώρων. Έτσι η πέμπτη εκπαιδευτική υποενότητα επικεντρώνεται στην κατάρτιση των εκπαιδευομένων στη χρήση αγγλικών όρων και φράσεων για αποτελεσματική επικοινωνία με πελάτες/-ισσες που δεν ομιλούν την ελληνική γλώσσα.

Στο πλαίσιο αυτό, μέσα από στοχευμένα κείμενα και συνοδευτικές δραστηριότητες, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τυποποιημένες φράσεις της αγγλικής γλώσσας για την υποδοχή και την εξυπηρέτηση πελατών/-ισσών αλλοδαπής προέλευσης, εφαρμόζοντας καθιερωμένους κανόνες επαγγελματικής εθιμοτυπίας (business etiquette). Διατυπώνουν ερωτήσεις για τη λήψη του ιατρικού και διατροφικού ιστορικού (medical and diet history) καταχωρώντας ορθά τις απαντήσεις και πλη-

ροφορίες σε σχετικές καρτέλες, ηλεκτρονικές ή έντυπες. Υπολογίζουν τον δείκτη μάζας σώματος (Body Mass Index-BMI) κάνοντας βασικές μαθηματικές πράξεις (math calculation). Συζητούν συγκεκριμένους στόχους διατροφής προτείνοντας αντίστοιχα πλάνα διατροφής (dietary planning).

Στην κατεύθυνση αυτή, προτείνεται να δοθεί έμφαση στην κατανόηση της σύνταξης και χρήσης των βασικών ειδών ερωτήσεων (“yes/no questions” και “how/wh- questions”) για τη λήψη και παροχή πληροφοριών. Επιπλέον, συστήνεται να αφιερωθεί χρόνος στην εξοικείωση με ερωτήσεις σχετικές με προτιμήσεις (“would you prefer?” και “would you rather?”).

Για την εμπέδωση των τυποποιημένων φράσεων της υποενότητας, προτείνεται να αξιοποιηθεί η τεχνική του παιχνιδιού ρόλου. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες οργανώνονται σε δυάδες, με τη μία πλευρά να αναλαμβάνει τον ρόλο του στελέχους διατροφής και διαιτολογίας και την άλλη πλευρά τον ρόλο του αλλόγλωσσου πελάτη που επισκέπτεται τον χώρο. Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια αναλαμβάνει ρόλο εμπυχωτή/-τριος.

2.1.Z.6 | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΒΟΛΗ

Στο πλαίσιο των σπουδών τους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταρτίζονται στη διαχείριση των κοινωνικών μέσων και σχετικών εργαλείων για την προβολή της εργασίας τους. Παράλληλα, επικοινωνούν με άλλους/-ες για τις εξελίξεις στον κλάδο που έχουν επιλέξει, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Στην κατεύθυνση αυτή, η τελευταία εκπαιδευτική υποενότητα παρέχει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες γνώσεις και δεξιότητες που διευκολύνουν την αναζήτηση εργασίας σε διεθνές περιβάλλον και την αλληλεπίδραση στα κοινωνικά μέσα.

Η εκπαιδευτική υποενότητα οργανώνεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν απλά παραδείγματα αγγελιών εργασίας (job advertisements), βιογραφικού (CV) και συνοδευτικής επιστολής βιογραφικού (cover letter). Αναγνωρίζουν τα βασικά μέρη και τις τυποποιημένες φράσεις ενός βιογραφικού και μίας συνοδευτικής επιστολής, συμπεριλαμβανομένου του ευρωπαϊκού εργαλείου EUROPASS. Εξασκούνται στη σύνταξη απλών επιστολών που ανταποκρίνονται στο περιεχόμενο των αγγελιών που τους/τις ενδιαφέρουν, απαντώντας στην ερώτηση γιατί είναι οι ιδανικοί/-ές υποψήφιοι/-ες (the ideal candidate).

Στο δεύτερο μέρος, μέσα από στοχευμένες δραστηριότητες, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη σύνταξη μηνυμάτων και σχολίων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αντιπαραβάλλοντας τυποποιημένες φράσεις της τυπικής επικοινωνίας με αντίστοιχες της άτυπης επικοινωνίας, μαθαίνουν ή θυμούνται τα εξής: να χρησιμοποιούν ακρωνύμια όπως το “F2F” (face-to-face) ή το “DM” (direct message), να αποφεύγουν προσωπικές αντωνυμίες (“Need it today!”), να προτιμούν εκφράσεις της καθομιλουμένης (“kk” αντί του “message acknowledged”).

Για την εμπέδωση της ορολογίας της εκπαιδευτικής υποενότητας, προτείνεται η ανακεφαλαίωση των βασικών σημείων της ύλης από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες,

καθώς και η οργάνωση συζήτησης στα αγγλικά για τις παρατηρούμενες εξελίξεις στον χώρο της Διατροφής και της Διαιτολογίας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Christaki, A. & Dooley, J. (n.d.). *Career Paths – Nutrition and Dietetics*. Newbury: Express Publishing.
2. Schapiro, I. & Rich, H. (2024). *Your Everyday Nutrition. 100 Answers to the Most Common Questions About Losing Weight, Feeling Great and Getting Healthy!* New York: Skyhorse Publishing.

Συμπληρωματικές

1. BBC Learning English. (2024, September 26). *Learning a new food culture*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=5kr5ADrMeYU>
2. Miacademy & MiaPrep Learning Channel. (2019, November 13). *Healthy Habits: Healthy Eating – Elementary Science for Kids!* Retrieved from: https://www.youtube.com/watch?v=Dh_bN2O1ek4
3. *THRIVE Health & Nutrition Magazine* (n.d.). Retrieved from: <https://thrive-magazine.co.uk/>

2.1.Η • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν στις υπόλοιπες μαθησιακές ενότητες του εξαμήνου, αλλά και να καλλιεργήσουν και να ενισχύσουν δεξιότητες και ικανότητες στην ειδικότητα κατάρτισής τους. Η μαθησιακή ενότητα μπορεί να διεξάγεται σε χώρους που θα αποτελέσουν μελλοντικό πεδίο επαγγελματικής δραστηριοποίησης των εκπαιδευομένων, ξεκινώντας με τον τρόπο αυτόν μια διαδικασία εξοικείωσης με το μελλοντικό εργασιακό τους περιβάλλον. Τέλος, πραγματοποιούνται ποικίλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως εργαστηριακές εφαρμογές και πειραματικές ασκήσεις (προσομοιώσεις, σχηματικές αναπαραστάσεις κ.ά.), αναθέσεις εκπόνησης εργασιών, σεμιναριακές παρουσιάσεις και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους, διενέργεια διαγωνισμών, συμμετοχή σε σχετικά συνέδρια ή workshops. Με τον τρόπο αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρησιμοποιούν, εφαρμόζουν και καλλιεργούν περαιτέρω τις γνώσεις που απέκτησαν από το σύνολο των μαθησιακών ενοτήτων του εξαμήνου Α΄.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναδεικνύουν τον ρόλο που παίζει η υγιεινή διατροφή στη μακροβιότητα του ανθρώπου, χρησιμοποιώντας στοιχεία της φυσιολογίας του ανθρώπινου σώματος,
- Αναγνωρίζουν τις μεταβολές που υφίστανται τα τρόφιμα, παρατηρώντας τα κατά τη διάρκεια των διαφόρων σταδίων παραγωγής τους (επεξεργασία, μεταφορά, αποθήκευση, συντήρηση),
- Συγκεντρώνουν ερευνητικά δεδομένα, χρησιμοποιώντας αξιόπιστη βιβλιογραφία (ξενόγλωσση και ελληνική) στον τομέα της διατροφής,
- Αναλύουν τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού,
- Εκτελούν πειράματα εξηγώντας τις μεταβολές που υφίστανται τα τρόφιμα, ως προς τη χημική τους κατάσταση,
- Χρησιμοποιούν όργανα μέτρησης βασικών φυσικών ποσοτήτων,
- Εκτελούν τα στάδια του ποιοτικού ελέγχου τροφίμων,
- Διαχειρίζονται περιστατικά που χρήζουν παροχής πρώτων βοηθειών,
- Επιδεικνύουν την εφαρμογή αναγνωρισμένων συστημάτων για τον ποιοτικό έλεγχο των τροφίμων κατά την παροχή συμβουλών σε επιχειρήσεις τροφίμων,
- Συνεργάζονται σε έρευνες μικρής κλίμακας σε επιλεγμένα αντικείμενα του τομέα της διατροφής, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Συμμετέχουν στην επίλυση προβλημάτων υγιεινής που παρουσιάζονται κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους στον χώρο εργασίας,
- Ευαισθητοποιούνται ως προς τη σημασία και τον ρόλο των αρχών δεοντολογίας και ηθικής στην έρευνα, κατά την εκτέλεσή της.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Δεοντολογία και Ηθική στην Έρευνα / Επεξεργασία τροφίμων / Μακροβιότητα / Μεταβολή φυσικής και χημικής κατάστασης τροφίμων / Ποιοτικός Έλεγχος Τροφίμων / Πρώτες Βοήθειες / Υγιεινή και Ασφάλεια τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (2), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
2	ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
4	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ
5	ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
6	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.1.Η.1 | ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα εστιάζεται στην επισήμανση των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να τους εφαρμόζουν, τόσο κατά τη διεξαγωγή των εργαστηριακών μαθημάτων της ειδικότητας όσο και κατά τη μελλοντική τους απασχόληση σε διάφορους εργασιακούς χώρους. Τονίζεται η σημασία εφοδιασμού τους με όλα τα μέσα ατομικής προστασίας, όπως ειδικό κάλυμμα κεφαλής (σκουφάκι), εργαστηριακή ρόμπα ή ποδιά, γάντια μιας χρήσης, μάσκα, αντιολισθητικά υποδήματα, τα οποία φορούν κατά τη διάρκεια των εργαστηριακών μαθημάτων και των επισκέψεών τους σε χώρους μαζικής εστίασης και υγειονομικού ενδιαφέροντος. Επίσης, γίνεται συζήτηση σχετικά με το τι πρέπει ή δεν πρέπει να φέρουν ή να φορούν για την προστασία των ιδίων, των πελατών/καταναλωτών τους, καθώς και των υλικών ή τροφίμων που επεξεργάζονται.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εργάζονται σε ομάδες και μελετούν ένα συγκεκριμένο παράδειγμα γραμμής παραγωγής τροφίμου, όπως η παρασκευή και η συσκευασία έτοιμης σαλάτας ή γιαουρτιού. Ακολουθώντας το διάγραμμα ροής της παραγωγής, καλούνται να εντοπίσουν και να καταγράψουν τους φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς κινδύνους που είναι δυνατόν να προκύψουν σε κάθε στάδιο. Παράλληλα, αναγνωρίζουν κρίσιμα σημεία ελέγχου που ενδέχεται να επηρεάσουν την ασφάλεια του τροφίμου και καταγράφουν τρόπους αντιμετώπισης και πρόληψης των σχετικών κινδύνων. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να αντιληφθούν την ανάγκη εφαρμογής του ποιοτικού ελέγχου καθ' όλη την παραγωγική διαδικασία, από την προμήθεια των πρώτων υλών, την επεξεργασία τους έως και τη διάθεση των τελικών προϊόντων στους καταναλωτές.

Αξίζει να επισημανθεί η σημασία της κατανόησης και εφαρμογής, μέσω παραδειγμάτων προσομοίωσης, των κανόνων ορθής υγιεινής και ορθής βιομηχανικής πρακτικής για την προστασία της υγιεινής και της ασφάλειας του προσωπικού και των χώ-

ρων εργασίας. Επίσης, πρέπει να υπογραμμιστεί η σημασία της σωστής χρήσης και συντήρησης του εξοπλισμού, καθώς και της γενικότερης συμπεριφοράς του προσωπικού σε τυποποιημένες διαδικασίες.

2.1.Η.2 | ΠΑΡΟΧΗ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Η εν λόγω εκπαιδευτική υποενότητα επικεντρώνεται στην αναγκαιότητα απόκτησης βασικών γνώσεων και δεξιοτήτων παροχής πρώτων βοηθειών κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους, την άσκηση των επαγγελματικών τους καθηκόντων, αλλά και γενικότερα στην καθημερινότητά τους ως ενημερωμένοι και ενεργοί πολίτες.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, αρχικά, παρακολουθούν βίντεο ή ζωντανή επίδειξη πρώτων βοηθειών από ειδικούς (ενδεικτικά: ΕΚΑΒ, Ελληνική Ομάδα Διάσωσης, κ.ά.). Κατόπιν, μέσω προσομοίωσης και παιχνιδιού ρόλων, έρχονται αντιμέτωποι/-ες με πληθώρα μη απειλητικών για τη ζωή περιστατικών και εκπαιδεύονται στο να αναγνωρίζουν, να αξιολογούν και να αντιμετωπίζουν τραυματισμούς (όπως μυϊκές θλάσεις, διαστρέμματα, κατάγματα, εκδορές), εγκαύματα διαφόρων βαθμών, υποθερμικά επεισόδια, θερμοπληξία, ηλεκτροπληξία, πνιγμονή, δήγματα εντόμων. Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, εξασκούνται μέσω προσομιωμένων περιστατικών με παθολογικές καταστάσεις, όπως αλλεργικές αντιδράσεις, τροφικές δηλητηριάσεις, σακχαρώδη διαβήτη, αφυδάτωση ή καρδιακή ανεπάρκεια. Μέσα από την ανάλυση σύντομων κλινικών σεναρίων, καλούνται να αναγνωρίσουν βασικά συμπτώματα και να προτείνουν κατάλληλες διατροφικές παρεμβάσεις ή προληπτικές οδηγίες, μεριμνώντας κυρίως για την υποστήριξη του ασθενούς μέσω της διατροφής.

Είναι σκόπιμο, επίσης, στο πλαίσιο της εν λόγω εκπαιδευτικής υποενότητας, να αποκτήσουν δεξιότητες εφαρμογής και χρήσης αυτόματου εξωτερικού απινιδωτή, πειραματιζόμενοι/-ες σε ειδική κούκλα, ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόσουν τη διαδικασία σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη στους χώρους που δραστηριοποιούνται ή πρόκειται να απασχοληθούν μελλοντικά και διαθέτουν απινιδωτή.

Τέλος, οργανώνουν το φαρμακείο πρώτων βοηθειών που είναι απαραίτητο να υπάρχει στους χώρους εργασίας και το εξοπλίζουν με τα απαραίτητα υλικά, φαρμακευτικό και βοηθητικό υλικό, γνωρίζοντας πώς και πότε χρησιμοποιείται το καθένα. Ελέγχουν την ημερομηνία λήξης αυτών, γίνεται προσπάθεια υιοθέτησης ορθών πρακτικών αποκομιδής φαρμάκων και λοιπού υλικού, και τονίζεται η χρησιμότητα της γνώσης παροχής πρώτων βοηθειών με τα απαραίτητα μέσα.

2.1.Η.3 | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Η παρούσα εκπαιδευτική υποενότητα περιλαμβάνει την παρουσίαση των βασικών λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού που συνδέονται άμεσα με τη διατροφή και τη διατολογία.

Η υποενότητα οργανώνεται γύρω από την προβολή και τη συζήτηση εκπαιδευτικών βίντεο, μέσα από τα οποία εξετάζονται τα βασικά συστήματα του ανθρώπινου

οργανισμού, όπως το καρδιαγγειακό, το αναπνευστικό, το πεπτικό, το νευρικό, το ενδοκρινικό, το ουροποιητικό και το μυοσκελετικό. Κάθε σύστημα μελετάται σε συνδυασμό με σύντομα παραδείγματα από την καθημερινότητα, όπου γίνεται σύνδεση της φυσιολογικής του λειτουργίας με τη διατροφή. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στο πεπτικό σύστημα, με δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τη χαρτογράφηση της διαδρομής της τροφής στον οργανισμό, την ανάλυση της διαδικασίας της πέψης και την αναγνώριση του ρόλου των μακροθρεπτικών συστατικών στην παραγωγή ενέργειας. Παράλληλα, γίνονται αναφορές στην αναγκαιότητα λήψης βιταμινών, ανόργανων στοιχείων και νερού μέσα από απτά παραδείγματα (όπως διαιτολόγια, ετικέτες τροφίμων ή καταγραφή ημερήσιας πρόσληψης).

Ακολούθως, αναλύεται η διαδικασία του μεταβολισμού (αναβολισμός και καταβολισμός). Οι καταρτιζόμενοι/-ες, δουλεύοντας σε ομάδες, μέσω μελετών περίπτωσης, υπολογίζουν τις θερμιδικές ανάγκες του οργανισμού στις διάφορες φάσεις της ζωής του ανθρώπου: βρεφική, παιδική, εφηβική, ενήλικη ζωή, γήρανση, καθώς και σε ιδιαίτερες καταστάσεις, όπως αθλητισμό, εγκυμοσύνη, θηλασμό. Γίνεται λεπτομερής επισκόπηση σχετικά με την επίδραση της άσκησης στον μεταβολισμό και στην καρδιαγγειακή υγεία, τον ρόλο των ορμονών στον έλεγχο του μεταβολισμού, της ανάπτυξης, της αναπαραγωγής, της υδρικής ισορροπίας, αλλά και τον ρόλο των θρεπτικών συστατικών στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος του οργανισμού.

2.1.Η.4 | ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα επικεντρώνεται στην ανάλυση, τη σχεδίαση και την υλοποίηση επιστημονικών ερευνών στον τομέα της Διατροφής και της Υγείας, με σκοπό την κατανόηση βασικών μεθόδων και τεχνικών που εφαρμόζονται για την εκτίμηση και την ανάλυση διατροφικών συνθηκών. Παράλληλα, εξετάζεται η σύνδεσή τους με δείκτες υγείας και αξιολογείται η αποτελεσματικότητα διατροφικών παρεμβάσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της δημόσιας υγείας.

Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τον ρόλο και τη σημασία της έρευνας στη Διατροφή και την υγεία, γνωρίζουν τους τύπους ερευνών που χρησιμοποιούνται στη Διατροφή (ενδεικτικά: κλινικές μελέτες, επιδημιολογικές έρευνες, παρεμβατικές έρευνες, διαιτητικά ερωτηματολόγια και εργαλεία για την αξιολόγηση της διατροφικής πρόσληψης) και εξοικειώνονται με τα εργαλεία, τις τεχνικές και τις μεθόδους συλλογής δεδομένων. Ακολούθως, χωρισμένοι/-ες σε μικρές ομάδες, επιλέγουν ένα ερευνητικό θέμα και ασκούνται στη διατύπωση ερευνητικών ερωτήσεων και υποθέσεων, στην επιλογή μεθόδου δειγματοληψίας και στον καθορισμό του πλθυσμού της έρευνας, στη χρήση εργαλείων και μεθόδων για τη συλλογή δεδομένων, στη χρήση στατιστικών εργαλείων για ανάλυση δεδομένων διατροφής (ενδεικτικά: SPSS, R), στη δομή της ερευνητικής αναφοράς (report), στην παρουσίαση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων και στον τρόπο παράθεσης των βιβλιογραφικών αναφορών και παραπομπών.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να υιοθετήσουν τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας από τους οποίους διέπονται οι έρευνες σε ό,τι αφορά την προστασία προσωπικών δεδομένων, τη συγκατάθεση των συμμετεχόντων, την εγκυρότητα και αξιοπιστία της έρευνας και την κοινωνική ή/και περιβαλλοντική διάσταση της προτεινόμενης διατροφικής παρέμβασης (π.χ. πειραματικά μοντέλα).

Συμπερασματικά, η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποεπένδυση επιδιώκει την ολοκληρωμένη και πρακτική κατανόηση της μεθοδολογίας έρευνας στον τομέα της Διατροφής, με εστίαση στην επιστημονική ανάλυση, τη σύνδεση της διατροφής με την υγεία και την εφαρμογή από την πλευρά των εκπαιδευομένων αποτελεσματικών στρατηγικών διατροφικών παρεμβάσεων.

2.1.H.5 | ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Η συγκεκριμένη υποεπένδυση επικεντρώνεται στη μελέτη των φυσικών και χημικών μεταβολών των τροφίμων μέσω συστηματικού πειραματισμού στο εργαστήριο.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, χρησιμοποιώντας τα απαραίτητα εργαλεία και εξοπλισμό, εφαρμόζουν τις κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους για την εκτέλεση πειραμάτων στον τομέα της επεξεργασίας τροφίμων. Εξετάζουν την επίδραση της θερμότητας μέσω διαδικασιών όπως είναι το βράσιμο, το ψήσιμο, η παστερίωση στην αλλοίωση των τροφίμων, πειραματίζονται στην επίδραση της θερμικής επεξεργασίας σε διάφορα λαχανικά και παρατηρούν τις αλλαγές στην υφή και τη θρεπτική αξία τους (π.χ. απώλεια βιταμινών). Ακολουθώντας, παρατηρούν την επίδραση της αντίδρασης Maillard και της καραμελοποίησης στη γεύση και το άρωμα υδατανθρακούχων τροφίμων, διερευνούν την οξείδωση διαφόρων τύπων ελαίων υπό διαφορετικές συνθήκες θερμοκρασίας και παρουσίας αντιοξειδωτικών. Στη συνέχεια, παρατηρούν την αλλαγή στην υφή και τη γεύση του κρέατος πριν και μετά το ψήσιμο ανάλογα με τη διάρκεια ψήσιματος. Επίσης, πειραματίζονται στη ζύμωση γαλακτοκομικών προϊόντων (γιαούρτι, τυρί φέτα) με τη χρήση διαφόρων βακτηρίων, και παρατηρούν τις χημικές και φυσικές αλλαγές στη γεύση και την υφή των προϊόντων. Επιπλέον, εκτιμούν τις επιπτώσεις της κατάψυξης και της αποξήρανσης στα φρούτα (ενδεικτικά: μήλα, μπανάνες) και την ποιότητα των θρεπτικών συστατικών τους. Τέλος, ελέγχουν και αξιολογούν την ασφάλεια των τροφίμων μετά από επεξεργασία.

Σε κάθε στάδιο του πειραματισμού, ενθαρρύνεται η ενεργή παρατήρηση, η καταγραφή μεταβολών και η ερμηνεία των φαινομένων, αναδεικνύοντας στην πράξη τη σημασία των διαδικασιών επεξεργασίας στην τελική ποιότητα και σύσταση των τροφίμων.

2.1.H.6 | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Οι επισκέψεις σε μονάδες παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων αποτελούν σημαντικό μέρος της εκπαίδευσης των στελεχών διατροφής και διαιτολογίας. Μέσω αυ-

τών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε άμεση επαφή με τις διαδικασίες παραγωγής, επεξεργασίας και διαχείρισης τροφίμων, τις πρώτες ύλες και τα στάδια μετατροπής τους σε καταναλωτικά προϊόντα, καθώς και με τις τεχνικές αποθήκευσης, συντήρησης και διανομής.

Αρχικά, ορίζονται οι στόχοι της επίσκεψης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για το πρόγραμμα και τα θέματα που θα συζητηθούν και εξασφαλίζονται τα αναγκαία μέτρα προστασίας. Ακολουθεί οργανωμένη περιήγηση στον χώρο, κατά την οποία παρουσιάζονται οι διαδικασίες παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων από τους υπεύθυνους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να παρατηρήσουν από κοντά τον εξοπλισμό και τις εφαρμοζόμενες πρακτικές, να θέσουν ερωτήσεις και να αλληλεπιδράσουν άμεσα με το εργασιακό περιβάλλον. Επιπλέον, συζητούνται, στο πλαίσιο μετα-ανάλυσης, οι εμπειρίες της επίσκεψης, αναλύονται οι διαδικασίες που παρατηρήθηκαν και γίνεται ανασκόπηση των τεχνικών και των πρακτικών που εφαρμόστηκαν, δεδομένα που περιλαμβάνονται στη σύνταξη αναφοράς ή παρουσίασης των αποτελεσμάτων της επίσκεψης προς ενίσχυση της μάθησης.

Ειδικότερα, κατά την επίσκεψη, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις πρακτικές διαχείρισης της ασφάλειας και της ποιότητας, παρατηρούν τους ελέγχους που εφαρμόζονται σε κάθε στάδιο της παραγωγής και επεξεργασίας και ενημερώνονται για τις κανονιστικές απαιτήσεις που διέπουν τη λειτουργία των επιχειρήσεων τροφίμων. Δίνεται έμφαση στην ανάλυση των πρώτων υλών, την ιχνηλασιμότητα, την τεχνολογία συντήρησης, την υγιεινή και την τελική παρουσίαση του προϊόντος. Παράλληλα, εξετάζονται ζητήματα που αφορούν τις σύγχρονες τάσεις της αγοράς, όπως η καινοτομία στις συσκευασίες, η βιωσιμότητα στην παραγωγή και η προσαρμογή στις διατροφικές ανάγκες των καταναλωτών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ανδρικόπουλος, Ν. (2015). *Τροφογνωσία. Περιγραφική Χημεία & Τεχνολογία Τροφίμων*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
2. Μπλούκας, Ι. Γ. (2017). *Επεξεργασία & συντήρηση τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Unibooks.

Συμπληρωματικές

1. ΕΚΑΒ. (2017). *Εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών*. Αθήνα: Υπουργείο Υγείας, Επιστημονικό Συμβούλιο ΕΚΑΒ. Ανακτήθηκε από: <https://www.ekab.gr/files/entypa/EKAB-protos-voithteis-A4.pdf>
2. Σκανδάμης, Π. Ν. (2023). *Υγιεινή & Ασφάλεια Τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.
3. Robson, C. (2000). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαραβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αυτοί/-ές αποκτούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

2.2 • ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

2.2.A • ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Μεταβολισμός Θρεπτικών Συστατικών» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις μεταβολικές διεργασίες που παίρνουν μέρος κατά την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών. Ειδικότερα, παρουσιάζεται ο βιολογικός ρόλος των μικροσυστατικών και μακροσυστατικών, δηλαδή των πρωτεϊνών, των λιπών, των υδατανθράκων, των βιταμινών, των ανόργανων συστατικών και του νερού. Δίνεται έμφαση στις βιοχημικές αντιδράσεις που σημειώνονται κατά τη γλυκόλυση και τη γλυκογονόλυση, αλλά και τις αντίστροφες αντιδράσεις που πραγματοποιούνται στη διάρκεια της γλυκονεογένεσης και της γλυκογονογένεσης. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, το σύνολο των διαφορετικών ενζύμων και συνενζύμων που παίρνουν μέρος στις αντιδράσεις του μεταβολισμού (συνήα ως καταλύτες), και των οποίων η παρουσία θεωρείται απαραίτητη. Επεξηγείται αναλυτικά ο ρόλος τους και δίνονται συγκεκριμένα παραδείγματα αντιδράσεων και αντίστοιχων ενζύμων. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στα όργανα που συμμετέχουν στη διαδικασία του μεταβολισμού αλλά και στους ιστούς που επηρεάζονται. Τέλος, πραγματοποιείται επισκόπηση των χημικών αντιδράσεων βιοσύνθεσης και αποικοδόμησης, προκειμένου να γίνει κατανοητή η διάκριση μεταξύ του αναβολισμού και του καταβολισμού των βιολογικών μορίων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Ορίζουν την έννοια του καταλύτη χημικών αντιδράσεων, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Συσχετίζουν τον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών με τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, αναφέροντας παραδείγματα,
- Διακρίνουν τον αναβολισμό από τον καταβολισμό, εξετάζοντας αντίστοιχες αντιδράσεις,
- Αναγνωρίζουν τις αντιδράσεις βιοσύνθεσης και αποικοδόμησης των βιολογικών μορίων, μελετώντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Παρουσιάζουν τη μειωμένη λειτουργικότητα οργάνων, ιστών και συστημάτων του οργανισμού, σε συνδυασμό με τα ανακλύπτοντα προβλήματα υγείας,
- Εξηγούν τις μεταβολικές διεργασίες που παίρνουν μέρος κατά την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών,
- Διευκρινίζουν τη σημασία των διαφορετικών ενζύμων και συνενζύμων που συμμετέχουν στις αντιδράσεις του μεταβολισμού,

- Αναπαριστούν τις κύριες χημικές αντιδράσεις του αναβολισμού κατά την ανάλυση του φαινομένου του μεταβολισμού,
- Παρουσιάζουν τις κύριες χημικές αντιδράσεις του καταβολισμού, κατά την ανάλυση του φαινομένου του μεταβολισμού,
- Εξετάζουν τη διαφορά μεταξύ γλυκόλυσης και γλυκογονόλυσης, αλλά και μεταξύ γλυκονεογένεσης και γλυκογονογένεσης, κατά τη διάρκεια εργαστηριακών ασκήσεων,
- Δικαιολογούν τον ρόλο που διαδραματίζει κάθε θρεπτική ουσία στον οργανισμό του ανθρώπου, κατά την παροχή συμβουλών διατροφής,
- Αντιπαραβάλλουν τις αντιδράσεις αναβολισμού και καταβολισμού, κατά την προσπάθεια επεξήγησης στους πελάτες/ασθενείς της διαδικασίας του μεταβολισμού.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αναβολισμός / Καταβολισμός / Ένζυμα / Συνένζυμα / Χημικός καταλύτης / Μεταβολική πορεία / Γλυκογονογένεση / Γλυκογονόλυση / Γλυκονεογένεση / Γλυκόλυση / Πρωτεϊνοσύνθεση / Οξείδωση λίπους.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΤΩΝ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ
2	ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ
3	ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ
4	ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΛΙΠΩΝ
5	ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ
6	ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.A.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟ ΤΩΝ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Στην πρώτη υποενότητα, γίνεται εισαγωγή στα κύρια σημεία που εξετάζονται στη μαθησιακή ενότητα «Μεταβολισμός Θρεπτικών Συστατικών». Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν την έννοια του μεταβολισμού, του συνόλου δηλαδή των χημικών αντιδράσεων που απαιτούνται για τη διατήρηση της ζωής του ανθρώπου. Επίσης, κατανοούν την ύπαρξη των δύο επιμέρους μεταβολικών πορειών που αναπτύσσονται κατά τον αναβολισμό και τον καταβολισμό. Περιγράφεται ο όρος των ενζύμων και των συνενζύμων και η δράση τους ως χημικοί καταλύτες στις μεταβολικές αντι-

δράσεις. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στην ορμονική ρύθμιση του μεταβολισμού σε κυτταρικό επίπεδο μέσα από τη δράση των ενδοκρινών αδένων.

Στη συνέχεια, πραγματοποιείται σύντομη επισκόπηση των θερμιδογόνων μακροθρεπτικών συστατικών, δηλαδή των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις επιμέρους κατηγορίες τους και τον βιολογικό τους ρόλο. Ακολουθούν το νερό, οι βιταμίνες και τα μικροθρεπτικά συστατικά (μέταλλα και ιχνοστοιχεία). Έμφαση δίνεται και στις μεταβολικές διαδικασίες των μακροθρεπτικών συστατικών οι οποίες επιτελούνται σε ιστούς και όργανα κατά τη νηστεία, το μεταγευματικό και το μεταπορροφητικό στάδιο. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τις προσαρμογές του μεταβολισμού σε ειδικές καταστάσεις (π.χ. μεταβολικό στρες, άσκηση).

Η εργαστηριακή δραστηριότητα περιλαμβάνει τη μελέτη περιπτώσεων και την αντιστοίχισή τους με αναβολικές ή καταβολικές μεταβολικές πορείες, προκειμένου να κατανοηθούν οι βασικοί μηχανισμοί του μεταβολισμού σε διαφορετικά φυσιολογικά ή παθολογικά πλαίσια. Προτεινόμενα παραδείγματα μελέτης περιλαμβάνουν την περίπτωση παχύσαρκου ατόμου που βρίσκεται σε διαδικασία απώλειας βάρους μέσω υποθερμδικού διαιτολογίου (καταβολισμός) και εφήβου που βρίσκεται σε φάση ανάπτυξης (αναβολισμός).

2.2.A.2 | ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΩΝ

Αυτή η υποενότητα εστιάζεται στον βιολογικό ρόλο και τον μεταβολισμό των υδατανθράκων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις κύριες μεταβολικές πορείες στις οποίες συμμετέχουν οι υδατάνθρακες. Από αυτές αναλύονται τα καταβολικά μεταβολικά μονοπάτια της γλυκόλυσης και της γλυκογονόλυσης, καθώς και τα αναβολικά της γλυκονεογένεσης και της γλυκογονογένεσης. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητή η ύπαρξη δύο αντίθετων μεταβολικών πορειών.

Πιο αναλυτικά, παρουσιάζονται η γλυκόλυση και η γλυκογονόλυση, κατά τις οποίες διασπώνται η γλυκόζη και το γλυκογόνο αντίστοιχα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τις αντιδράσεις που συντελούνται και κατανοούν την απόδοση ενέργειας μέσα από τη διάσπαση αυτών των βιολογικών μορίων. Στη συνέχεια, περιγράφονται η γλυκονεογένεση και η γλυκογονογένεση, κατά τις οποίες συντίθενται γλυκόζη και γλυκογόνο αντίστοιχα, με παράλληλη αποθήκευση ενέργειας. Δίνεται έμφαση στο όργανο και στους ιστούς που συμμετέχουν και που επηρεάζονται. Ακόμα, μελετώνται τα διάφορα ένζυμα και συνένζυμα που συμμετέχουν στις επιμέρους αντιδράσεις. Επιπρόσθετα, αναλύεται η δράση των ορμονών που εμπλέκονται. Τέλος, γίνεται απλή αναφορά και στις υπόλοιπες μεταβολικές πορείες των υδατανθράκων (κύκλος του Krebs και κύκλος των φωσφοπεντοζών).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με παραδείγματα από την καθημερινή ζωή τα οποία εξηγούνται με όσα συζητήθηκαν στη θεωρία. Προτείνεται

να αναλυθούν περιπτώσεις αυξημένων ενεργειακών αναγκών (π.χ. παρατεταμένη άσκηση ή νηστεία) ή ασθενειών (π.χ. σακχαρώδης διαβήτης) και οι αντίστοιχες μεταβολικές προσαρμογές.

2.2.A.3 | ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΤΕΪΝΩΝ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τον βιολογικό ρόλο και τον μεταβολισμό των πρωτεϊνών και των αμινοξέων, τα οποία αποτελούν τις δομικές υπομονάδες τους.

Αρχικά, παρουσιάζονται οι καταβολικές πορείες αποικοδόμησης των αμινοξέων, με έμφαση στις αντιδράσεις της τρανσαμίνωσης και της απαμίνωσης, ενώ τονίζεται και ο ρόλος των ενζύμων που τις καταλύουν. Ακολούθως, περιγράφονται οι αναβολικές πορείες της βιοσύνθεσης αμινοξέων και της πρωτεϊνολύσεως, με ιδιαίτερη αναφορά στα ένζυμα που συμμετέχουν σε αυτές και στις ορμόνες που έχουν ρυθμιστικό ρόλο.

Στη συνέχεια, αναλύεται ο μεταβολισμός των πρωτεϊνών σε συγκεκριμένα όργανα και ιστούς, όπως είναι το ήπαρ, οι σκελετικοί μύες και ο εγκέφαλος. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μεταβολική τύχη των αμινοξέων μετά την είσοδό τους στο ήπαρ. Ακόμα, στο πλαίσιο της υποενότητας αυτής, διδάσκεται ο κύκλος της ουρίας που λαμβάνει χώρα στο ήπαρ και αποσκοπεί στην απομάκρυνση της αμμωνίας από το σώμα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη σημασία του για την αποβολή της τοξικής αμμωνίας που περιέχεται στα αμινοξέα και την αποφυγή επιπλοκών (π.χ. εγκεφαλικές δυσλειτουργίες).

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν περιπτώσεις και παραδείγματα που μπορούν να εξηγηθούν με βάση όσα έμαθαν σχετικά με τον μεταβολισμό των πρωτεϊνών. Προτεινόμενο παράδειγμα μελέτης αποτελεί η πρωτεϊνολύση στους μύς, λόγω μεταβολικού στρες μετά από σοβαρό τραυματισμό, έγκαυμα ή σήψη.

2.2.A.4 | ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΛΙΠΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, αναλύονται οι κύριες μεταβολικές πορείες των λιπών, δηλαδή η οξείδωση των λιπαρών οξέων, η σύνθεση λιπαρών οξέων και η κετογένεση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις χημικές αντιδράσεις που συντελούνται και τα ένζυμα που έχουν ρυθμιστικό ρόλο σε αυτές. Παράλληλα, κατανοούν τον διαχωρισμό της αναβολικής και της καταβολικής διαδικασίας. Επίσης, γίνεται επισκόπηση των οργάνων (ήπαρ, μύς, λιπώδης ιστός, εγκέφαλος και καρδιά) που συμμετέχουν στον μεταβολισμό των λιπών.

Ειδικότερα, περιγράφονται οι συνθήκες κατά τις οποίες ενεργοποιείται καθένα από τα παραπάνω μεταβολικά μονοπάτια. Για παράδειγμα, γίνεται αναφορά στη β-οξείδωση ως μέσο παραγωγής ενέργειας σε περιπτώσεις μείωσης της γλυκόζης που κυκλοφορεί στο αίμα (όπως γίνεται στην παρατεταμένη νηστεία ή άσκηση). Επίσης, παρουσιάζεται η de novo λιπογένεση, που αποτελεί τη μεταβολική οδό κατά την οποία συντίθενται λιπαρά οξέα που αποθηκεύονται με τη μορφή τριγλυκεριδίων.

ων στο ήπαρ, τον λιπώδη ιστό και τους μυς. Ακολουθώντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για την κετογένεση, δηλαδή τις αντιδράσεις που πραγματοποιούνται και που οδηγούν στον σχηματισμό κετονικών σωμάτων. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις περιπτώσεις που ενεργοποιείται η διαδικασία της κετογένεσης, έτσι ώστε να κατανοηθεί σε βάθος η σημασία της. Για τον σκοπό αυτόν, στο εργαστήριο αναφέρονται και μελετώνται ενδεικτικά περιστατικά, όπως οι ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (παρεμπόδιση χρήσης υδατανθράκων ως ενεργειακού υποστρώματος) και τα άτομα που ακολουθούν διατροφή χαμηλή σε υδατάνθρακες (ανεπάρκεια υδατανθράκων τροφής για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών). Τέλος, προτείνεται η ανάλυση της διαδικασίας εναπόθεσης λίπους με τη μορφή τριγλυκεριδίων στον λιπώδη ιστό (λιπογένεση) στην περίπτωση υπέρβαρου ατόμου που αυξάνει το σωματικό του βάρος (λίπος) λόγω ενεργειακής υπερκατανάλωσης.

2.2.A.5 | ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΩΝ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αναφέρεται στον βιολογικό ρόλο και τη σημασία του νερού και των ηλεκτρολυτών για τη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού.

Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για την κατανομή του νερού και τη σπουδαιότητα της σωστής ενυδάτωσης μέσα από την επεξήγηση του ισοζυγίου ύδατος. Έμφαση δίνεται στους μηχανισμούς ρύθμισης της υδατικής ισορροπίας και στα όργανα που εμπλέκονται σε αυτήν. Ακόμα, περιγράφεται ο ρόλος συγκεκριμένων ορμονών και αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο συμμετέχουν. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν την αντιδιουρητική ορμόνη που δρα στους νεφρούς και αυξάνει την επαναρρόφηση του νερού σε καταστάσεις όπως η αφυδάτωση. Στη συνέχεια, στο εργαστηριακό τμήμα, αναφέρονται και μελετώνται συγκεκριμένες περιπτώσεις διαταραχών ισοζυγίου ύδατος, ώστε να γίνουν περισσότερο κατανοητοί οι ρυθμιστικοί μηχανισμοί που κινητοποιούνται. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη διάκριση διαφόρων τύπων αφυδάτωσης, όπως της αφυδάτωσης λόγω αυξημένων απωλειών σε εγκαυματία, της αφυδάτωσης λόγω ωσμωτικής διούρησης σε ασθενείς με αρρυθμιστο σακχαρώδη διαβήτη, της υπερυδάτωσης κατά την ενδοφλέβια χορήγηση υγρών κ.ά.

Ακολουθώντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους σημαντικότερους ηλεκτρολύτες, το Νάτριο και το Κάλιο, και κατανοούν την αναγκαιότητα διατήρησης της ηλεκτρολυτικής ισορροπίας. Επιπλέον, αναφέρονται οι μηχανισμοί μεταφοράς του νατρίου και του καλίου και ο ρόλος συγκεκριμένων ορμονών στη ρύθμιση της διαδικασίας. Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθούν διάφορες κλινικές καταστάσεις κατά τις οποίες διαταράσσεται η ισορροπία αυτή, αλλά και οι σχετικές συνέπειες. Προτεινόμενη μελέτη περίπτωσης αποτελεί η υπέρταση ως αποτέλεσμα της υπερνατρίαίμιας και της κατακράτησης υγρών.

2.2.A.6 | ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΜΙΚΡΟΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Στην τελευταία υποενότητα, παρουσιάζονται στοιχεία σχετικά με την πέψη, την απορρόφηση και τον μεταβολισμό των βιταμινών, των μετάλλων και των ιχνοστοιχείων.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν τις λειτουργίες και τους μηχανισμούς δράσης των υδατοδιαλυτών και των λιποδιαλυτών βιταμινών. Εκτός από τον βιολογικό τους ρόλο, κατανοούν και τις συνέπειες της ανεπάρκειάς τους, αλλά και της τοξικότητας από αυτές. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται σε όσες από αυτές συμμετέχουν στον ενεργειακό μεταβολισμό ως συνένζυμα. Επίσης, περιγράφονται οι αλληλεπιδράσεις μεταξύ των θρεπτικών συστατικών. Για παράδειγμα, αναλύεται η συνεργιστική σχέση μεταξύ φυλλικού οξέος και βιταμίνης Β12. Ακόμα, γίνεται επισκόπηση της αντιοξειδωτικής δράσης που αναπτύσσουν μερικές από αυτές, με παράλληλη συζήτηση της προστασίας που προσφέρουν έναντι διαφόρων ασθενειών.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τον μεταβολισμό των σημαντικότερων μετάλλων, δηλαδή του ασβεστίου, του φωσφόρου και του μαγνησίου. Εκτός από την πέψη, την απορρόφηση και τη μεταφορά τους, μαθαίνουν και τον καθοριστικό τους ρόλο στη διατήρηση της οστικής υγείας. Επιπρόσθετα, πραγματοποιείται επισκόπηση του μεταβολισμού του σιδήρου. Αναφέρονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την απορρόφησή του, η μεταφορά, η αποθήκευση και οι διάφορες λειτουργίες στις οποίες συμμετέχει. Παράλληλα, αναλύονται οι συνέπειες της ανεπαρκούς διατροφικής πρόσληψης (σιδηροπενία), αλλά και η τοξικότητα από υπερφόρτωση σιδήρου.

Στο εργαστήριο, προτείνεται η μελέτη περιπτώσεων σχετικά με τη βιοδιαθεσιμότητά του. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες, εργαζόμενοι/-ες σε ομάδες, καλούνται να διατυπώσουν συμβουλές για την αύξηση της απορρόφησης σιδήρου σε νεαρή γυναίκα με σιδηροπενική αναιμία (π.χ. συνδυασμό με βιταμίνη C, αποφυγή κατανάλωσης γαλακτοκομικών και καφεΐνης στο ίδιο γεύμα κ.λπ.).

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Γεωργάτσος, Ι. Γ. (2005). *Εισαγωγή στη Βιοχημεία* (6η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Γιαχούδη.
2. Συντώσης, Λ. & Σκενδέρη, Κ. (2016). *Διατροφή & Μεταβολισμός*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Nelson, D. L. & Cox, M. M. (2011). *Lehninger's Βασικές Αρχές Βιοχημείας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Οργάνωση και Διοίκηση Διαιτολογικών Χώρων» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στον ρόλο του/της διαιτολόγου, καθώς και στις αρχές δεοντολογίας του επαγγέλματος. Ειδικότερα, παρουσιάζεται ο εξοπλισμός που απαιτείται για την οργάνωση και τη λειτουργία ενός διαιτολογικού γραφείου (όργανα ανάλυσης σύστασης σώματος, αναστημόμετρο, ζυγαριά, πυραμίδια διατροφής, προπλάσματα τροφίμων, ζυγοί μέτρησης βάρους τροφίμων, λογισμικό, όργανο μέτρησης του βασικού μεταβολισμού, συστήματα αξιολόγησης της φυσικής κατάστασης κ.ά.), σύμφωνα με την προβλεπόμενη νομοθεσία. Δίνεται έμφαση στη λήψη ατομικού ιστορικού και την καταχώρηση στοιχείων στην καρτέλα του πελάτη ή/και τα ηλεκτρονικά συστήματα διαχείρισης πελατολογίου. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι διαφορετικές επιλογές και τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους. Γίνεται, επίσης, αναφορά στην περίπτωση απασχόλησης βοηθού διαιτολόγου, στον ρόλο και στα καθήκοντά του. Ακόμη, η ενότητα πραγματεύεται το σύνολο των δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική παρακολούθηση και συνεργασία με τον πελάτη (επικοινωνιακός, έμπιστος, ειλικρινής, εμπυχωτικός κ.λπ.). Τέλος, γίνεται επισκόπηση των προβλημάτων που μπορεί να ανακύψουν στο εργασιακό περιβάλλον και αναφέρονται προτάσεις για την αντιμετώπισή τους.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Ορίζουν τον ρόλο του/της διαιτολόγου, επισημαίνοντας τις αρμοδιότητές του/της,
- Αναφέρουν τις αρχές δεοντολογίας του επαγγέλματος, διατυπώνοντας κανόνες,
- Προβλέπουν την πορεία του ασθενούς, ανατρέχοντας στο ιστορικό του,
- Χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό που απαιτείται για την οργάνωση και τη λειτουργία ενός διαιτολογικού γραφείου, εφαρμόζοντας την προβλεπόμενη νομοθεσία,
- Καταχωρούν στοιχεία στην καρτέλα πελάτη/ασθενούς,
- Επαληθεύουν τα στοιχεία που υπάρχουν στην καρτέλα του πελάτη/ασθενούς,
- Χρησιμοποιούν τα διάφορα ηλεκτρονικά συστήματα διαχείρισης πελατολογίου,
- Αξιοποιούν τα στοιχεία μετά τη λήψη ενός ατομικού ιστορικού,
- Ελέγχουν την πορεία αγωγής των πελατών/ασθενών,
- Αναπτύσσουν δεξιότητες επικοινωνίας για την καλύτερη εξυπηρέτηση και συνεργασία με τον πελάτη/ασθενή,
- Εφαρμόζουν τους βασικούς κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας,
- Διαχειρίζονται προβλήματα που ανακύπτουν κατά την ενασχόλησή τους στο εργασιακό περιβάλλον,

- Συνεργάζονται αποτελεσματικά με όλα τα τμήματα και τους/τις συναδέλφους του επαγγελματικού χώρου, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Αναλαμβάνουν πρωτοβουλία για την αντιμετώπιση προβλημάτων κατά την οργάνωση και τη διοίκηση ενός διαιτολογικού χώρου.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αρμοδιότητες διαιτολόγου / Νομοθεσία / Οργάνωση γραφείου / Διοίκηση γραφείου / Διαχείριση πελατολογίου / Καινοτομία / Τεχνολογικές εφαρμογές Λήψη ιστορικού.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΡΟΛΟΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ
2	ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ
3	ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ
4	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ
5	ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ
6	ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Κείμενο αναφοράς

2.2.B.1 | ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΡΟΛΟΣ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΟΥ

Η συγκεκριμένη υποενότητα έχει ως σκοπό την εισαγωγή των εκπαιδευομένων στον ρόλο του/της διαιτολόγου και στις αρμοδιότητες που αναλαμβάνει σε ένα διαιτολογικό γραφείο/κέντρο ή σε κάποιο νοσοκομείο ή κλινική. Ειδικότερα, προσδιορίζονται αναλυτικά τα βασικά καθήκοντά του/της, δηλαδή: η αξιολόγηση των διατροφικών αναγκών των πελατών/ασθενών, ο σχεδιασμός του διαιτολογίου τους, η παρακολούθηση και υποστήριξή τους, καθώς και η εκπαίδευση και συμβουλευτική σχετικά με τις διατροφικές τους συνήθειες. Στη συνέχεια, επισημαίνεται η σημασία της διαρκούς ενημέρωσης του/της διαιτολόγου σχετικά με τις τελευταίες εξελίξεις και τάσεις στον τομέα της διατροφολογίας, η συμμετοχή του/της σε σεμινάρια και η παρακολούθηση συνεδρίων. Ταυτόχρονα, υπογραμμίζεται η ανάγκη δικτύωσης και συνεργασίας με γιατρούς, φυσιοθεραπευτές, ψυχολόγους, γυμναστές και άλλους επαγγελματίες υγείας, ώστε να συμβάλλει πιο ολοκληρωμένα στη φροντίδα της υγείας των πελατών/ασθενών του/της.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα πραγματεύεται τον ρόλο του/της διαιτολόγου σε ένα νοσοκομείο ή μια κλινική. Πιο συγκεκριμένα, επισημαίνεται ο καθοριστικός ρόλος

της διατροφής στη βελτίωση της υγείας και την ανάρρωση των ασθενών. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται συζήτηση και οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να εντοπίσουν τα κοινά σημεία αλλά και τις διαφορές μεταξύ των αρμοδιοτήτων που έχει ένας/μία διαιτολόγος που εργάζεται σε ιδιωτικό διαιτολογικό γραφείο ή κέντρο και σε εκείνον που απασχολείται σε μια κλινική ή ένα νοσοκομείο.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι ένας/μία διαιτολόγος μπορεί να αναπτύσσει προγράμματα σχετικά με τη διατροφή, όπως workshops ή ομάδες υποστήριξης, για την προώθηση υγιών διατροφικών συνηθειών στην κοινότητα.

2.2.B.2 | ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ

Στην υποενότητα αυτή, αναλύονται οι πιο σημαντικές πτυχές της νομοθεσίας και του κώδικα δεοντολογίας που αφορούν το επάγγελμα του/της διαιτολόγου. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για το νομικό πλαίσιο που διέπει την άσκηση του επαγγέλματος, με έμφαση στα πτυχία που απαιτούνται και κατοχυρώνουν την άδεια ασκήσεως του επαγγέλματος του/της διαιτολόγου. Επιπλέον, διευκρινίζεται ότι το διαιτολογικό γραφείο χαρακτηρίζεται ως επιχείρηση παροχής υπηρεσιών υγειονομικού ενδιαφέροντος και άρα υπάγεται στους αντίστοιχους κανόνες για την άδεια λειτουργίας του. Στη συνέχεια, η υποενότητα εστιάζεται στις ηθικές αρχές και στους κανόνες δεοντολογίας επαγγελματικής συμπεριφοράς. Υπογραμμίζεται η υποχρέωση σεβασμού του δικαιώματος του πελάτη/ασθενούς στην ενημέρωση, καθώς και της ελευθερίας στην επιλογή θεραπείας. Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για την υποχρέωση διασφάλισης του ιατρικού απορρήτου, τηρώντας αυστηρά τους κανόνες ιδιωτικότητας, όπως ορίζονται από τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR).

Τέλος, μαθαίνουν πώς να αναγνωρίζουν και να διαχειρίζονται καταστάσεις που μπορεί να οδηγήσουν σε παρεξηγήσεις και συγκρούσεις, είτε μεταξύ διαφορετικών πελατών είτε με άλλους επαγγελματίες. Ειδικότερα, τονίζεται ότι οφείλουν να αποφεύγουν καταστάσεις που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την επαγγελματική τους κρίση, όπως την αποδοχή δώρων ή επιδοτήσεων από εταιρείες τροφίμων.

Η υποενότητα περιλαμβάνει θεματικές που αφορούν την υπεύθυνη και ηθική άσκηση του επαγγέλματος, καθώς και την ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων που ανακύπτουν στο πλαίσιο των επαγγελματικών καθηκόντων. Μέσα από το περιεχόμενο και τις δραστηριότητες της ενότητας, δίνεται έμφαση στην καλλιέργεια επαγγελματικής υπευθυνότητας και την εφαρμογή ηθικών αρχών στην πράξη.

2.2.B.3 | ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στις βασικές αρχές της διοίκησης, όπως είναι ο στρατηγικός σχεδιασμός, η αναγνώριση ευκαιριών στην αγορά και η διαχείριση πόρων. Πιο συγκεκριμένα, υπογραμμίζεται η σημασία της στρατηγικής για την ανάπτυξη μιας επιχείρησης και την προώθηση των

υπηρεσιών της. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν σημαντικά εργαλεία ανάλυσης, όπως την ανάλυση SWOT (Strengths and Weaknesses επιχείρησης, Opportunities and Threats εξωτερικού περιβάλλοντος) και τη μέθοδο στοχοθεσίας SMART (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-bound). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται διαφορετικές τεχνικές αποτελεσματικής διαχείρισης του χρόνου, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μπορούν να εξυπηρετούν τους πελάτες/ασθενείς και να ολοκληρώνουν αποτελεσματικά και γρήγορα τις εργασίες/υποχρεώσεις τους. Επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά σε βασικές έννοιες των οικονομικών και της λογιστικής, ενώ δίνεται έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και λήψης αποφάσεων. Ακόμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πώς να οργανώνουν και να διαχειρίζονται ραντεβού με τους πελάτες/ασθενείς αξιοποιώντας τα κατάλληλα διοικητικά εργαλεία και συστήματα ρύθμισης ραντεβού.

Τέλος, επισημαίνεται η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης, και οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να παραμένουν ενημερωμένοι/-ες για τις τελευταίες πρακτικές ελέγχου και διαχείρισης φακέλων και εγγράφων, προκειμένου να διασφαλίσουν τη βελτίωση της αποδοτικότητας του διαιτολογικού γραφείου αλλά και την καλύτερη και πιο άμεση εξυπηρέτηση των πελατών/ασθενών τους.

2.2.B.4 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΛΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Η υποενότητα αυτή στόχο έχει την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τον εξοπλισμό ενός διαιτολογικού γραφείου, καθώς και με την οργάνωση και τη διαχείριση της πελατειακής βάσης δεδομένων. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται ο απαραίτητος εξοπλισμός για τη λειτουργία μιας διαιτολογικής μονάδας σύμφωνα με την προβλεπόμενη νομοθεσία, δηλαδή ο ζυγός μέτρησης, το αναστημόμετρο, το δερματοπτυχόμετρο, τα προπλάσματα και η πυραμίδα τροφίμων, ο λιπομετρητής, το πιεσόμετρο και ο ηλεκτρονικός υπολογιστής.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τον σημαντικό ρόλο του έντυπου ή ψηφιακού υλικού ως συμπληρωματικού εργαλείου στους πελάτες/ασθενείς για την εκπαίδευσή τους γύρω από τη διατροφή και την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών επιλογών. Επίσης, δίνεται έμφαση στις ζυγαριές τροφίμων για την ακριβή μέτρηση της ποσότητας ενός γεύματος και την εξοικείωση των πελατών/ασθενών με τις μερίδες.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα εστιάζεται στις υποχρεώσεις που αφορούν τη διαχείριση του πελατολογίου. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να δημιουργούν καρτέλα για κάθε πελάτη/ασθενή και να καταχωρούν ή να επαληθεύουν τα στοιχεία που απαιτούνται. Ταυτόχρονα, ενημερώνονται για τη σημασία παρακολούθησης της πορείας των πελατών/ασθενών και την αναπροσαρμογή του διαιτολογίου και των συμβουλών με βάση την πρόδοό τους. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην ανάληψη πρωτοβουλίας για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την οργάνωση του χώρου.

Διευκρινίζεται ότι η υποενότητα αυτή συνδέεται με την ενότητα της Βιοστατιστικής, στην οποία παρέχονται όλες οι αντίστοιχες πληροφορίες για την υποστήριξη του ελέγχου και της πρόβλεψης της πορείας των πελατών/ασθενών με τη χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων και τη βοήθεια εργαλείων.

2.2.B.5 | ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

Η συγκεκριμένη υποενότητα επικεντρώνεται στην εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με τη διαδικασία λήψης ιστορικού από τους πελάτες/ασθενείς. Υπογραμμίζεται η σημασία ενός πλήρους και ακριβούς διατροφικού και ιατρικού ιστορικού για την εκτίμηση της διατροφικής κατάστασης και την ανάπτυξη ενός εξατομικευμένου διαιτολογικού πλάνου. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι βασικές ενότητες που απαρτίζουν ένα πλήρες ιστορικό, δηλαδή: α) η καταγραφή των διατροφικών συνηθειών και του επιπέδου φυσικής δραστηριότητας, β) η ενημέρωση για πιθανές ασθένειες που αντιμετωπίζει ο πελάτης/ασθενής ή για προηγούμενες προσπάθειες απώλειας ή πρόσληψης βάρους, γ) η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με το κοινωνικοοικονομικό προφίλ ενός πελάτη/ασθενούς και δ) η κατανόηση των στόχων και των κινήτρων του πελάτη/ασθενούς, ώστε να διαμορφωθεί ένα πλάνο ρεαλιστικό και εφικτό.

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην εφαρμογή των εργαλείων αξιολόγησης της διατροφικής κατάστασης ενός πελάτη/ασθενούς, δηλαδή στην ανάκληση 24ωρου, στα ημερολόγια καταγραφής τροφίμων (3ήμερα, εβδομαδιαία) και τα ερωτηματολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Διευκρινίζεται ότι είναι απαραίτητη η καταγραφή των καθημερινών γευμάτων, των διατροφικών προτιμήσεων και περιορισμών (π.χ. αλλεργίες, διαιτητικές επιλογές), των σνακ και της χρονικής διάρκειας κατανάλωσης τροφίμων. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στις πληροφορίες που αφορούν τον τρόπο ζωής, όπως είναι το επάγγελμα, η οικονομική κατάσταση και η πρόσβαση στην τροφή, καθώς και σε άλλους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν τη διατροφή του πελάτη/ασθενούς. Τέλος, τονίζεται ο ρόλος της ενδεχόμενης φαρμακευτικής αγωγής που λαμβάνει ο πελάτης/ασθενής και του οικογενειακού ιστορικού, παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν τη διατροφή.

2.2.B.6 | ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η υποενότητα αυτή εστιάζεται στη σημασία της καινοτομίας και των νέων τεχνολογιών για το επάγγελμα του/της διαιτολόγου, καθώς η αξιοποίησή τους επιτρέπει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες να προσφέρουν πιο αποτελεσματικές και σύγχρονες υπηρεσίες. Ειδικότερα, περιγράφονται οι διαστάσεις της καινοτομίας και οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώσεις για το πώς να αναπτύσσουν νέες υπηρεσίες ή να βελτιώνουν και να διαφοροποιούν τις υπάρχουσες, προκειμένου να ξεχωρίζουν στην αγορά με τη χρησιμοποίηση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης και άλλων ψηφιακών εφαρμογών. Δίνεται έμφαση στη χρήση λογισμικού για την ανάλυση διατροφικών δεδομένων και τη δημιουργία προσαρμοσμένων διατροφικών πλάνων. Παράλληλα, οι

εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με εφαρμογές παρακολούθησης διατροφής, οι οποίες βοηθούν τους πελάτες/ασθενείς να καταγράψουν τις τροφές που καταναλώνουν και να διαχειρίζονται τις θερμίδες τους. Επιπλέον, διδάσκονται για τις σύγχρονες τεχνολογίες αισθητήρων που επιτρέπουν την παρακολούθηση της υγείας (π.χ. φορητές συσκευές) και πώς αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη διατροφή και τη δημόσια υγεία.

Επιπρόσθετα, η υποεπάρκεια πραγματεύεται τις εφαρμογές γραφείου της google και οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα πρότυπα και τη χρήση των εγγράφων (docs), των παρουσιάσεων (slides), των υπολογιστικών φύλλων (sheets), των επαφών (contacts), και των φορμών (forms). Στη συνέχεια, υπογραμμίζεται ο ρόλος του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου αλλά και της χρήσης πλατφορμών για τη διαδικτυακή παροχή συμβουλών σε πελάτες/ασθενείς, ιδίως σε περιπτώσεις όπου η φυσική παρουσία δεν είναι εφικτή.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τα συστήματα υποστήριξης υγείας. Πρόκειται για εφαρμογές που συνδέουν διαιτολόγους με άλλους επαγγελματίες υγείας για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στη θεραπεία των πελατών/ασθενών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βαραγιάννης, Π. Α. (2013). *Πρακτικός οδηγός για ένα σύγχρονο διαιτολογικό γραφείο*. Λευκωσία: Med Nutrition Publications.
2. Μανιός, Γ. (2006). *Διατροφική αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.

Συμπληρωματικές

1. Φαναριώτη, Π. Ι. (2000). *Οργάνωση και διεύθυνση γραφείου* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

2.2.Γ • ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Πρότυπα Διατροφής» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στη σύσταση σε θρεπτικά συστατικά και στον τρόπο διατροφής που ακολουθείται στις διαφορετικές χώρες και ηπείρους του κόσμου. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν τις διατροφικές συνήθειες των λαών στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές και κλιματικές ζώνες, με έμφαση στις έννοιες της γαστρονομίας και της τοπικής κουζίνας. Η ενότητα πραγματεύεται, επί-

σης, τις ιδιαιτερότητες των διατροφικών προτύπων ανά πελάτη, αλλά και τα διάφορα διατροφικά σχήματα, όπως την ωμοφαγία, τη χρονοδιατροφή, τη δίαιτα Άτκινς. Τέλος, πραγματοποιείται επισκόπηση των πυραμίδων διατροφής που ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένα διατροφικά πρότυπα (όπως για παράδειγμα η μεσογειακή πυραμίδα) και επεξηγούνται και αναλύονται τα χαρακτηριστικά τους.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν τις ιδιαιτερότητες των διατροφικών προτύπων, αναφερόμενοι/-ες σε διαφορετικές περιπτώσεις πελατών,
- Συγκρίνουν μεταξύ τους τα διάφορα πρότυπα διατροφής, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Διακρίνουν τις διαφορές ανάμεσα στο μεσογειακό και άλλα πρότυπα που εφαρμόζονται σε διαφορετικές χώρες και ηπιείρους, εξετάζοντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Συσχετίζουν την υιοθέτηση της Μεσογειακής Διατροφής αναφερόμενοι/-ες στην ανθρώπινη υγεία και τη μακροζωία,
- Αναδεικνύουν τη Μεσογειακή διατροφή μέσα από τη σύνδεσή της με την πολιτισμική κληρονομιά,
- Προβάλλουν την ελληνική τοπική κουζίνα με αναφορά σε πιάτα και ντόπια υλικά που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή τους,
- Παρουσιάζουν τα διάφορα διατροφικά σχήματα, όπως την ωμοφαγία, τη χρονοδιατροφή, τη δίαιτα Άτκινς,
- Αναλύουν την έννοια της γαστρονομίας,
- Αξιολογούν τη σημασία της Μεσογειακής Διατροφής με βάση τα νεότερα επιστημονικά δεδομένα,
- Σχεδιάζουν την πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής κατά τη διάρκεια εργαστηριακών ασκήσεων,
- Αναθεωρούν την αποτελεσματικότητα διαφόρων διαιτητικών σχημάτων με βάση τη σύγχρονη βιβλιογραφία,
- Ευαισθητοποιούνται σχετικά με τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις διατροφικές συνήθειες των λαών, κατά τη διάρκεια συνομιλιών με πελάτες ή άλλους/-ες επαγγελματίες του χώρου,
- Προβληματίζονται γύρω από τα νέα διατροφικά πρότυπα που εμφανίζονται στον κλάδο, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Πρότυπα διατροφής / Μεσογειακή Διατροφή / Γαστρονομία / Τοπική κουζίνα / Χορτοφαγία / Ωμοφαγία / Gourmet / Vegan.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα
Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενότητων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΑΝΑ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ
2	ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
3	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ
4	ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
5	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ
6	ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Γ.1 | ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΑΝΑ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Η πρώτη υποενότητα αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τα διατροφικά πρότυπα, τα οποία αναφέρονται σε χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη θρεπτική σύσταση και την κατανάλωση τροφίμων. Ειδικότερα, αναδεικνύεται ο διαφορετικός τρόπος διατροφής που ακολουθείται από ομάδες πληθυσμού σε διάφορα σημεία του πλανήτη. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι οι διατροφικές συνήθειες των λαών ποικίλλουν σημαντικά και επηρεάζονται από παράγοντες όπως είναι ο πολιτισμός, η γεωγραφία, η οικονομία και οι παραδόσεις. Στο πλαίσιο αυτό, θεωρείται χρήσιμη η συζήτηση σχετικά με το πώς η «παγκοσμιοποίηση» έχει επηρεάσει τον τρόπο διατροφής, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εκφράσουν την άποψή τους επικαλούμενοι/-ες συγκεκριμένα επιχειρήματα.

Στη συνέχεια, περιγράφονται τα διατροφικά πρότυπα σε συγκεκριμένες περιοχές, ηπείρους ή χώρες. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στη Βόρεια Αμερική, όπου η διατροφή είναι συνήθως πλούσια σε επεξεργασμένα τρόφιμα, κρεατικά και γαλακτοκομικά προϊόντα, ενώ σε χώρες της Λατινικής Αμερικής, όπως το Μεξικό, ακολουθείται κυρίως μια διατροφή με γεύματα που αποτελούνται από καλαμπόκι, φασόλια, ρύζι και κρέας, με ταυτόχρονη προσθήκη μπαχαρικών και σάλτσας. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται ότι σε χώρες της Ασίας, όπως είναι η Κίνα και η Ιαπωνία, η διατροφή περιλαμβάνει συνήθως ρύζι, λαχανικά, ψάρι και σόγια, ενώ στην Αφρική κύριες πηγές τροφής είναι οι σπόροι, οι ρίζες, οι φακές και τα φρούτα. Συμπληρωματικά, υπογραμμίζεται ότι οι διατροφικές συνήθειες στην Αφρική ποικίλουν ανάλογα με τη γεωγραφία, ενώ η κατανάλωση κρέατος είναι περιορισμένη λόγω οικονομικών συνθηκών. Τέλος, η υποενότητα πραγματεύεται τα δύο κυρίαρχα διατροφικά πρότυπα της Ευρώπης, το μεσογειακό (το οποίο αναλύεται στην επόμενη υποενότητα) και το πρότυπο της Βόρειας Ευρώπης.

2.2.Γ.2 | ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η υποενόττητα αυτή εστιάζεται στη μεσογειακή διατροφή, ένα διατροφικό πρότυπο που απλώνεται στα γεωγραφικά όρια της λεκάνης της Μεσογείου. Περιγράφονται τα κοινά χαρακτηριστικά στη διατροφή των αντίστοιχων χωρών, όπως η κατανάλωση κυρίως φρέσκων φρούτων και λαχανικών, οσπρίων, ξηρών καρπών, ελαιολάδου, ψαριών και η περιορισμένη κατανάλωση κρέατος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να ανατρέξουν στις χώρες που βρέχονται από τη Μεσόγειο Θάλασσα και να εντοπίσουν διαφοροποιήσεις και παραλλαγές ανάλογα με τις παραδόσεις και τις παραγωγικές μονάδες κάθε τόπου.

Επιπλέον, παρουσιάζεται σχηματικά η Μεσογειακή Πυραμίδα, ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξοικειωθούν με αυτό το χρήσιμο εργαλείο και να ενθαρρύνουν τους πελάτες/ασθενείς στην υιοθέτηση συγκεκριμένων διατροφικών συνηθειών. Ειδικότερα, ξεκινώντας από τη βάση της πυραμίδας και την ομάδα των δημητριακών, υπογραμμίζεται ότι προοδευτικά μειώνεται η κατανάλωση των αντίστοιχων τροφίμων που περιλαμβάνει κάθε επίπεδο της πυραμίδας. Επίσης, τονίζεται η προτεινόμενη χαμηλή έως μέτρια κατανάλωση κόκκινου κρασιού, αλλά και η προτροπή για συστηματική φυσική δραστηριότητα.

Τέλος, δίνεται έμφαση στην κοινωνική και πολιτιστική διάσταση του διατροφικού προτύπου, καθώς αυτό προάγει την κατανάλωση γευμάτων με την οικογένεια και τους φίλους, ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά στο γεγονός ότι η μεσογειακή διατροφή έχει ενταχθεί στον κατάλογο της Άυλης Πολιτιστικής Κληρονομιάς της UNESCO.

Η υποενόττητα περιλαμβάνει την ανάλυση της σημασίας της Μεσογειακής Διατροφής μέσα από την αξιολόγηση επιστημονικών ερευνών που αναδεικνύουν τη σύνδεσή της με τη μείωση της συχνότητας εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων και την αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Μέσα από σχετική βιβλιογραφία και παραδείγματα, δίνεται έμφαση στην κατανόηση της επιστημονικής τεκμηρίωσης που στηρίζει το μεσογειακό πρότυπο διατροφής.

2.2.Γ.3 | ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΤΑΣΕΙΣ

Στην υποενόττητα αυτή, παρουσιάζονται ορισμένα από τα πιο γνωστά διατροφικά σχήματα, τα οποία ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες απαιτήσεις της κατάστασης υγείας των πελατών/ασθενών, ενώ παράλληλα συνδυάζονται με κριτήρια που αφορούν την προσωπικότητα ή τον τρόπο ζωής. Γίνεται σαφές ότι οι προτιμήσεις μπορεί να αναφέρονται στα αγαπημένα τρόφιμα ή, αντίθετα, σε γεύσεις που κανείς απεχθάνεται. Επίσης, υπογραμμίζονται οι αλλεργίες και οι δυσανεξίες ως σημαντικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν το διατροφικό πλάνο ενός πελάτη/ασθενούς.

Στη συνέχεια, περιγράφονται τα πιο συνηθισμένα διατροφικά σχήματα, όπως η χορτοφαγία, η ωμοφαγία και η διατροφή χωρίς γλουτένη. Πιο συγκεκριμένα, διακρίνονται οι δύο κατηγορίες προτύπων χορτοφαγικής διατροφής: α) αυστηρά χορτοφα-

γική ή πλήρως χορτοφαγική (Vegan), β) Χορτοφαγική (Vegetarian), με υποκατηγορίες μερικώς χορτοφαγικής διατροφής, όπως η γαλακτο-χορτοφαγία, η αβγο-χορτοφαγία, η γαλακτο-αβγο-χορτοφαγία, η ψαρο-χορτοφαγία. Ακόμα, διευκρινίζεται ότι η ωμοφαγία αποτελεί ένα διατροφικό σχήμα που βασίζεται αποκλειστικά σε ωμές, ανεπεξέργαστες ή φυσικά επεξεργασμένες τροφές, οι οποίες συνιστούν τουλάχιστον το 75% της διατροφής του ατόμου. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι η διατροφή χωρίς γλουτένη περιλαμβάνει, αυστηρά, τρόφιμα που δεν περιέχουν γλουτένη αλλά και τρόφιμα «ελεύθερα γλουτένης», δηλαδή προϊόντα από τα οποία έχει αφαιρεθεί η γλουτένη, π.χ. ψωμί και ζυμαρικά χωρίς γλουτένη. Υπογραμμίζεται ότι τα προϊόντα «χωρίς γλουτένη» είναι συνήθως πιο ακριβά και πιο δύσκολο να εντοπιστούν σε σχέση με τα συμβατικά τρόφιμα.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην αναζήτηση πληροφοριών για νέα ή δημοφιλή διατροφικά σχήματα, όπως η χρονοδιατροφή ή διαλειμματική νηστεία και η δίαιτα Άτκινς. Παράλληλα, ενθαρρύνονται να αναθεωρούν την αποτελεσματικότητα των διαφόρων διαιτητικών σχημάτων με βάση τη σύγχρονη βιβλιογραφία.

2.2.Γ.4 | ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ

Η υποενότητα αυτή αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στην τέχνη της γαστρονομίας και στη σύνδεσή της με τον πολιτισμό και τις εμπειρίες. Πιο συγκεκριμένα, γίνεται αναφορά στην ετυμολογία της λέξης «γαστρονομία» και δίνονται διάφοροι ορισμοί. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αξιολογήσουν καθέναν από τους ορισμούς, καταλήγοντας σε έναν συνδυασμό που θα είναι ο πιο ολοκληρωμένος σύμφωνα με τη δική τους οπτική.

Στη συνέχεια, γίνεται διάκριση της γαστρονομίας από την έννοια «γκουρμέ» (gourmet). Διευκρινίζεται ότι, σύμφωνα με τα ελληνικά λεξικά, γκουρμέ θεωρούνται τα εδέσματα υψηλής ποιότητας που έχουν παρασκευαστεί με εκλεκτά υλικά. Αντίστοιχα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι και τα εκλεκτά συστατικά θεωρούνται gourmet λόγω της προέλευσης, της σπανιότητας ή του υψηλού κόστους τους, καθώς και χάρη στον τρόπο καλλιέργειάς τους ή παρασκευής τους με πολύ λεπτομερείς διαδικασίες.

Συμπληρωματικά, γίνεται αναφορά στις γαστριμαργικές εμπειρίες, οι οποίες αποδίδονται στις «εξωτικές» γεύσεις, αλλά και στην επιδεξιότητα του σεφ. Για την ακρίβεια, μια ξεχωριστή εμπειρία προκύπτει από τον συνδυασμό της εξαιρετικής γεύσης και της καλαίσθητης παρουσίας του πιάτου.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα πραγματεύεται τη σχέση της γαστρονομίας με τον πολιτισμό. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι η γαστρονομία αποτελεί κομμάτι του πολιτισμού, γιατί φανερώνει στοιχεία του τρόπου ζωής μέσα από τις τοπικές γεύσεις και συνταγές, οι οποίες βασίζονται στα προϊόντα που καλλιεργούνται σε κάθε τόπο ξεχωριστά. Ακόμα, υπογραμμίζεται η συμβολική αξία και ο κοινωνικός ρόλος

των τροφίμων, καθώς τα γεύματα αποτελούν κεντρικό στοιχείο σε εκδηλώσεις και τελετές διαφορετικών πολιτισμών.

Συνοψίζοντας, γίνεται κατανοητό ότι ο τρόπος διατροφής και η προετοιμασία και παρασκευή φαγητού διαφέρουν τόσο από χώρα σε χώρα όσο και μεταξύ περιοχών στην ίδια χώρα.

2.2.Γ.5 | ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΟΠΙΚΗ ΚΟΥΖΙΝΑ

Η υποενότητα αυτή έχει σκοπό να φέρει σε επαφή τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με την ιστορία της ελληνικής κουζίνας και να εξετάσει πώς αυτή επηρεάστηκε από διάφορους πολιτισμούς σε διαφορετικές ιστορικές περιόδους. Ειδικότερα, μελετώνται οι ιδιαιτερότητες στα έθιμα και στη μαγειρική παράδοση στις επιμέρους περιοχές της Ελλάδας. Δίνεται έμφαση στην εξέλιξη των διατροφικών πρακτικών με την πάροδο του χρόνου. Επιπλέον, παρουσιάζονται παραδοσιακά πιάτα και οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις διαφορετικές παραδοσιακές μεθόδους μαγειρέματος που υιοθετούνται στα επιμέρους διαμερίσματα της χώρας. Έτσι, μαθαίνουν ότι ο σχεδιασμός του μενού πρέπει να βασίζεται στην τοπική κουζίνα και στα προϊόντα κάθε περιοχής.

Επιπρόσθετα, η ενότητα πραγματεύεται διάφορες κατηγορίες πιστοποιημένων προϊόντων και, πιο συγκεκριμένα, τις παρακάτω: α) ΠΟΠ-«Προστατευόμενη Ονομασία Προέλευσης», β) ΠΓΕ-«Προστατευόμενη Γεωγραφική Ένδειξη», γ) ΕΠΙΠ-«Εγγυημένα Παραδοσιακά Ιδιότυπα Προϊόντα» και δ) «Προϊόν ορεινής παραγωγής». Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αναζητήσουν αναγνωρισμένα προϊόντα από την περιοχή που κατάγονται. Υπογραμμίζεται ότι η διαδικασία κατοχύρωσης σήματος προσδίδει αξία στα προϊόντα, επειδή έχει εγκριθεί από ένα συγκεκριμένο σύστημα ποιότητας.

Η υποενότητα εστιάζεται στην ικανότητα των εκπαιδευομένων να προσαρμόζουν τις διατροφικές συστάσεις αξιοποιώντας την ελληνική τοπική κουζίνα, με στόχο την προώθηση της υγιεινής διατροφής και τη διατήρηση των παραδοσιακών γεύσεων κάθε περιοχής.

2.2.Γ.6 | ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Στην τελευταία υποενότητα, γίνεται αναδρομή στην εξέλιξη της διατροφής, καθώς και στη διαμόρφωση προτύπων κατανάλωσης και παραγωγής τροφίμων. Ειδικότερα, περιγράφεται ο πολυάσχολος τρόπος ζωής και εξετάζεται πώς ο γρήγορος ρυθμός επηρεάζει διαχρονικά τις διατροφικές επιλογές, τα γεύματα και τις συνήθειες. Επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά στη βιώσιμη κουζίνα, η οποία επικεντρώνεται στον τόπο προέλευσης και τον τρόπο καλλιέργειας των υλικών, αλλά και στο πώς αυτά φτάνουν στην αγορά και στο πιάτο μας. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να εντοπίσουν την αντίφαση στις διατροφικές τάσεις της σύγχρονης εποχής, καθώς από τη μια προτάσσονται λύσεις ευκολίας για τη διαχείριση του χρόνου και, από την άλλη, επικρατεί μια αυξανόμενη τάση προς πιο υγιεινές επιλογές και βιώσιμες πρακτικές διατροφής.

Στη συνέχεια, υπογραμμίζεται ότι οι παράμετροι που διαμορφώνουν τις διατροφικές επιλογές αλλάζουν διαρκώς, επηρεάζοντας αντίστοιχα τις διατροφικές συνήθειες των λαών. Για τον λόγο αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να παραμένουν ενημερωμένοι/-ες για τις εξελίξεις στον κλάδο της διατροφής, αξιολογώντας τις επιπτώσεις των νέων διατροφικών τάσεων στην υγεία και στις ανάγκες των καταναλωτών. Τέλος, τονίζεται η σημασία της τεχνολογίας και ο σπουδαίος ρόλος που διαδραματίζουν οι διαδικτυακές πλατφόρμες και οι εφαρμογές υγείας στη διάδοση πληροφοριών και συνταγών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ματάλα, Α.-Λ. (2015). *Διατροφή και Πολιτισμός. Βιοπολιτισμικές προσεγγίσεις της επιλογής τροφής* [e-book/epub]. Αθήνα: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα.
2. Insel, P., Ross, D., McMahon, K. & Bernstein, M. (2023). *Ανακαλύπτοντας τη διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Ματάλα, Α. (2023). *Μεσογειακή δίαιτα. Το ελληνικό πρότυπο διατροφής*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
2. Ματάλα, Α.-Λ. & Χουλιάρας, Α. Κ. (2005). *Η διατροφή στον 21ο αιώνα. Γεωγραφίες της αφθονίας και της στέρησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

2.2.Δ • ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Επεξεργασία και Συντήρηση Τροφίμων» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις παραδοσιακές και σύγχρονες μεθόδους συντήρησης και μεταποίησης των τροφίμων. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι μεταβολές και αλλοιώσεις που συμβαίνουν στα τρόφιμα και αφορούν τις ιδιότητες και τα οργανοληπτικά τους χαρακτηριστικά. Δίνεται έμφαση στην αξιολόγηση και τη διασφάλιση της ποιότητας των τροφίμων. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τις νομοθετικές απαιτήσεις και τα κριτήρια που ισχύουν για τον έλεγχο καταλληλότητας των τροφίμων, γι' αυτό και γίνεται αναφορά τόσο στον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών όσο και στον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ). Τέλος, γίνεται διεξοδική αναφορά στις πρόσθετες ύλες που περιέχονται στα τρόφιμα (αρωματικές ουσίες, συντηρητικά, χρωστικές, σταθεροποιητές κ.ά.) και επηρεάζουν τη σύνθεση και τη διάρκεια ζωής των τελικών προϊόντων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναφέρουν μεταβολές που συμβαίνουν στα τρόφιμα, παραπέμποντας στις ιδιότητές τους,
- Αναγνωρίζουν αλλοιωμένα τρόφιμα, εξετάζοντας πρακτικά παραδείγματα,
- Επιλέγουν τους ενδεδειγμένους τρόπους επεξεργασίας, συσκευασίας και συντήρησης, στηριζόμενοι/-ες σε κάθε είδος τροφίμου,
- Κατατάσσουν τις διάφορες πρόσθετες ύλες που περιέχονται στα τρόφιμα και επηρεάζουν τη σύνθεση και τη διάρκεια ζωής τους σε κατηγορίες, αναλόγως με τη λειτουργικότητά τους,
- Εφαρμόζουν τις νομοθετικές απαιτήσεις και τα κριτήρια που ισχύουν για τον έλεγχο καταλληλότητας των τροφίμων,
- Εξηγούν τη σημασία του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών, καθώς και τον ρόλο του Ενιαιού Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ),
- Εφαρμόζουν τους βασικούς κανόνες υγιεινής και ασφάλειας σε χώρους παρασκευής και επεξεργασίας τροφίμων,
- Ελέγχουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των τροφίμων,
- Εκτελούν τις απαραίτητες διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας σε χώρους παραγωγής τροφίμων και μαζικής εστίασης,
- Διευκρινίζουν ποια χαρακτηριστικά των τροφίμων αναφέρονται ως οργανοληπτικά,
- Παρουσιάζουν τους παράγοντες που δύνανται να υποβαθμίσουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων κατά τη μεταφορά, την επεξεργασία και την αποθήκευσή τους,
- Αξιολογούν την ποιότητα και την καταλληλότητα τροφίμων,
- Αντιπαραβάλλουν τις παραδοσιακές με τις σύγχρονες μεθόδους συντήρησης και μεταποίησης των τροφίμων κατά την παροχή συμβουλών διατροφής,
- Χειρίζονται αλλοιωμένα τρόφιμα με τον κατάλληλο τρόπο κατά τη διαχείριση πρακτικών περιπτώσεων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Οξείδωση / Χημικές αλλαγές / Φυσικές αλλαγές / Μικροβιολογικές αλλαγές / Πρόσθετα τροφίμων / Κριτήρια καταλληλότητας τροφίμων / Μη-Θερμική επεξεργασία / Υπερεπεξεργασμένα τρόφιμα / ΚΤΠ / Οργανοληπτική αξιολόγηση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ
2	ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
3	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ
4	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ
5	ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΛΕΣ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ
6	ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ
7	ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
8	ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Δ.1 | ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΟΙΩΣΕΙΣ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμπεδώνουν τους διάφορους τύπους αλλοιώσεων που επηρεάζουν τα τρόφιμα κατά την αποθήκευση, την επεξεργασία και τη διανομή, και τις επιπτώσεις που έχουν στην ποιότητά τους. Ενημερώνονται για τα αίτια αυτών των αλλαγών ανάλογα με το τρόφιμο, τα οποία μπορεί να προκύπτουν από αντιδράσεις όπως είναι η οξείδωση, η ενζυμική αποδόμηση ή/και η ανάπτυξη μικροοργανισμών. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι διεργασίες αυτές προκαλούν αλλαγές στη θρεπτική σύσταση και στα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, όπως τη γεύση, την οσμή, την υφή και το χρώμα, τα οποία αποτελούν ποιοτικά χαρακτηριστικά. Πιο συγκεκριμένα, μαθαίνουν να αναγνωρίζουν και να αναλύουν τις φυσικές αλλοιώσεις, όπως την οξείδωση, την αποξήρανση και την αλλαγή θερμοκρασίας, οι οποίες επηρεάζουν την υφή, το χρώμα και τη γεύση των τροφίμων.

Επιπλέον, εξοικειώνονται με τις χημικές αλλαγές που προκύπτουν από την αλληλεπίδραση των προϊόντων με το οξυγόνο, το φως και άλλες χημικές ουσίες. Αντιλαμβάνονται την επίδραση αυτών των αλλοιώσεων στην ποιότητα, δεδομένου ότι οδηγούν σε απώλεια θρεπτικών συστατικών, συνεπώς στην αλλαγή της διατροφικής τους αξία, καθώς και σε ανεπιθύμητες αλλαγές στη γεύση και στο άρωμα των τροφίμων. Συμπληρωματικά, εξετάζουν τις βιολογικές αλλαγές, δηλαδή εκείνες που προκύπτουν από την ανάπτυξη και δράση μικροοργανισμών, οι οποίοι προκαλούν σήψη και αποσύνθεση. Τέλος, γίνεται αναφορά στις στρατηγικές και στα προληπτικά μέτρα που μπορούν να εφαρμοστούν για την ελαχιστοποίηση των αλλοιώσεων και τη διατήρηση της ποιότητας των τροφίμων.

2.2.Δ.2 | ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώσεις για τις βασικές διεργασίες και τεχνικές που εφαρμόζονται για την προετοιμασία και τη συντήρηση τροφίμων πριν από την τελική τους επεξεργασία ή αποθήκευση. Αντιλαμβάνονται ότι η μεταποίηση στοχεύει στην παράταση της διάρκειας ζωής, την ενίσχυση της ασφάλειας και της ποιότητας, καθιστώντας τα τρόφιμα κατάλληλα για κατανάλωση ή για περαιτέρω παραγωγική επεξεργασία. Αρχικά, γίνεται αναφορά σε μεθόδους όπως το ζεμάτισμα (blanching), την άλεση, τον διαχωρισμό, τη διήθηση και τη φυγοκέντριση. Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς κάθε τεχνική συμβάλλει στην παράταση της διάρκειας ζωής των τροφίμων, την προστασία των θρεπτικών στοιχείων και τη διατήρηση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους.

Διδάσκονται τους στόχους κάθε διεργασίας, όπως είναι η αδρανοποίηση ενζύμων, η τυποποίηση του προϊόντος, η διατήρηση θρεπτικών συστατικών και χρώματος, η απομάκρυνση βλαβερών μικροοργανισμών, η διευκόλυνση της απολέπισης, και η απομάκρυνση ανεπιθύμητων συστατικών ή σωματιδίων. Επίσης, εξετάζουν τη συσκευασία ως τελικό στάδιο της μεταποίησης και πώς η επιλογή της σωστής συσκευασίας προστατεύει τα τρόφιμα από εξωτερικές συνθήκες που μπορούν να προκαλέσουν αλλοίωση. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη σημασία των ήπιων διαδικασιών μεταποίησης, οι οποίες στοχεύουν στη διατήρηση της θρεπτικής αξίας και της ποιότητας, με ελάχιστη περιβαλλοντική επιβάρυνση και χωρίς υπερβολική επεξεργασία. Αναγνωρίζουν, ακόμη, τη χρήση συνδυαστικών μεθόδων για την επίτευξη του αποτελέσματος.

2.2.Δ.3 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν κλασικές τεχνικές επεξεργασίας και συντήρησης τροφίμων για τη διατήρηση της ποιότητας και της ασφάλειας των προϊόντων. Αξιοσημείωτος είναι ο αντίκτυπος των επεξεργασιών αυτών στην εμπορική διάρκεια ζωής και τη διατροφική αξία. Παρουσιάζονται μέθοδοι όπως η ξήρανση και το αλάτισμα, καθώς και ο μηχανισμός αναστολής των μικροοργανισμών. Επίσης, εξετάζεται ο καπνισμός, ο οποίος προσδίδει ιδιαίτερη γεύση και παρατείνει τη διάρκεια ζωής των τροφίμων χάρη στις αντιμικροβιακές και αντιοξειδωτικές του ιδιότητες. Στη συνέχεια, ενημερώνονται για την ψύξη και την κατάψυξη, τις διαφορές μεταξύ τους, καθώς και για τον μηχανισμό συντήρησης.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται, επίσης, με τις θερμικές μεθόδους επεξεργασίας, οι οποίες αποσκοπούν στην εξάλειψη των παθογόνων μικροοργανισμών μέσω της θερμότητας. Συγκεκριμένα, κατανοούν τις διαδικασίες και το σκοπό της παστερίωσης, της αποστείρωσης και της κονσερβοποίησης, αλλά και τους μικροοργανισμούς-στόχους στην κάθε περίπτωση. Αντιλαμβάνονται ότι αυτές οι μέθοδοι, αν και παρατείνουν τη διάρκεια ζωής, μπορεί να επηρεάσουν ελαφρώς τη θρεπτική αξία των τροφίμων. Γίνεται αναφορά σε μεθόδους όπως είναι η συμπίκνωση και η θερμι-

κή εξώθηση. Ιδιαίτερα, εξετάζονται φυσικές μέθοδοι όπως η ζύμωση, οι μικροοργανισμοί που συμμετέχουν σε αυτήν, καθώς και τα μεταβολικά προϊόντα που προκύπτουν σε συγκεκριμένα παραδείγματα ζυμούμενων προϊόντων. Τέλος, αναλύουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε μεθόδου, αλλά και τις επιπτώσεις τους στη θρεπτική αξία των τροφίμων.

2.2.Δ.4 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΜΕ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται καινοτόμους μεθόδους επεξεργασίας τροφίμων που διατηρούν τη θρεπτική αξία, τη γεύση και βελτιώνουν τη διάρκεια ζωής και την ποιότητα των προϊόντων. Αρχικά, γίνεται αναφορά σε καινοτόμους μεθόδους παστερίωσης, αφυδάτωσης και ψύξης. Στη συνέχεια, αναφέρονται οι μη θερμικές μέθοδοι επεξεργασίας, οι οποίες εστιάζονται στην ελαχιστοποίηση των αρνητικών συνεπειών της θερμικής επεξεργασίας, με διατήρηση των ευαίσθητων συστατικών και των φυσικών χαρακτηριστικών, και καλύπτουν τις ανάγκες των καταναλωτών για ασφαλή και ποιοτικά τρόφιμα. Παρουσιάζονται μέθοδοι όπως η υψηλή υδροστατική πίεση (HPP), και η υπεριώδης ακτινοβολία (UV), οι οποίες καταστρέφουν παθογόνους μικροοργανισμούς χωρίς θερμική επεξεργασία, διατηρώντας τα θρεπτικά στοιχεία ανέπαφα και χωρίς αλλοίωση της υφής και της γεύσης τους.

Γίνεται αναφορά στη χρήση μικροκυμάτων, υπερήχων και ακτινοβολίας, τεχνικών που βελτιώνουν την ασφάλεια, ενώ παράλληλα ενισχύουν τη γεύση και την ποιότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν, επίσης, για τη μικροδιήθηση και τη λυοφιλίωση. Μέσω της υποενότητας αυτής, αντιλαμβάνονται πώς οι τεχνολογίες αυτές αντισταθμίζουν τις αρνητικές συνέπειες των παραδοσιακών μεθόδων, διατηρώντας τη φυσική γεύση και τα θρεπτικά συστατικά, όπως τις βιταμίνες. Παράλληλα, εξετάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα τροφίμων που έχουν υποστεί ανάλογες επεξεργασίες και διακινούνται στο εμπόριο. Τέλος, αναλύεται η προσέγγιση των «πολλωπλών εμποδίων» για την ενίσχυση της ασφάλειας των τροφίμων και τη μείωση της σπατάλης, ενώ αξιολογούνται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των σύγχρονων έναντι των παραδοσιακών μεθόδων.

2.2.Δ.5 | ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΥΛΕΣ ΣΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τις βοηθητικές ύλες και τα πρόσθετα τροφίμων, κατανοώντας τη σημασία και τη λειτουργία τους στη βιομηχανία τροφίμων. Μαθαίνουν τις βασικές κατηγορίες προσθέτων, όπως είναι τα συντηρητικά, οι χρωστικές, οι αρωματικές ουσίες, οι σταθεροποιητές και οι γαλακτωματοποιητές, και πώς αυτά συνεισφέρουν στη διατήρηση της φρεσκότητας, της υφής, και της γεύσης των τροφίμων. Κατανοούν ότι αποτελούν σημαντικό μέρος της παραγωγής, καθώς συμβάλλουν στη βελτίωση των χαρακτηριστικών των προϊόντων, στην παράταση της διάρκειας ζωής και στη διατήρηση της ποιότητάς τους. Για παράδειγμα, αποσαφηνίζεται ότι τα συντηρητικά προστατεύουν από τη μικροβιακή

ανάπτυξη, οι χρωστικές βελτιώνουν την εμφάνιση, ενώ οι σταθεροποιητές και οι γαλακτωματοποιητές διατηρούν τη συνοχή και την υφή τους.

Η υποεπνότητα εξετάζει, επίσης, τη νομοθεσία που διέπει τη χρήση προσθέτων, καθώς και τις κανονιστικές απαιτήσεις για τη σωστή σήμανσή τους, εστιάζοντας στους κωδικούς Ε που προσδιορίζουν κάθε πρόσθετο. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τη σημασία της υπεύθυνης χρήσης προσθέτων, αλλά και για τις επιδράσεις τους στη διατροφική αξία των προϊόντων και, κατ' επέκταση, στην υγεία των καταναλωτών. Μέσα από πρακτικά παραδείγματα, αντιλαμβάνονται πώς τα πρόσθετα επηρεάζουν τη σύνθεση και τη διατηρησιμότητα των τροφίμων, καθώς και τη σημασία της συμμόρφωσης με τα ισχύοντα πρότυπα για τη διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων.

2.2.Δ.6 | ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥΣ

Στην υποεπνότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για την ταξινόμηση των τροφίμων βάσει του βαθμού επεξεργασίας, διακρίνοντας τα επεξεργασμένα, τα υπερεπεξεργασμένα, τα μη επεξεργασμένα ή ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα και τα επεξεργασμένα μαγειρικά συστατικά. Συγκεκριμένα, αναλύουν τα διάφορα επίπεδα επεξεργασίας και πώς αυτά επηρεάζουν την ποιότητα και τη θρεπτική αξία των τροφίμων. Συζητούν, επίσης, συγκεκριμένα παραδείγματα τροφίμων ανά κατηγορία που συναντώνται στο εμπόριο. Εστιάζουν την προσοχή τους στη θρεπτική αξία των φυσικών τροφίμων, τα οποία δεν έχουν υποστεί καμία τροποποίηση εκτός από απλές προετοιμασίες. Πιο συγκεκριμένα, αυτό ισχύει για τα φρέσκα φρούτα, τα λαχανικά και το κρέας, ενώ τονίζεται η σημασία των ήπιων μεθόδων συντήρησης, όπως της ψύξης και της ξήρανσης, που διατηρούν τη φυσική τους σύνθεση. Επιπλέον, εξετάζουν πώς η ελάχιστη επεξεργασία συμβάλλει στη διατήρηση των βιταμινών και των ανόργανων στοιχείων, βελτιώνοντας τη διατροφική αξία των τροφίμων. Διαχωρίζουν τα ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα, τα οποία διατηρούν τη φυσική τους σύνθεση μέσω ήπιων μεθόδων, όπως για παράδειγμα της ψύξης ή της ξήρανσης. Κατανοούν τη διαδικασία συντήρησης τροφίμων μέσω μεθόδων που διδάχθηκαν σε προηγούμενες ενότητες, όπως για παράδειγμα της παστερίωσης.

Παράλληλα, γνωρίζουν τη φύση των υπερεπεξεργασμένων τροφίμων, τα οποία έχουν τροποποιηθεί σε μεγάλο βαθμό και συνήθως περιέχουν πρόσθετα, όπως χρωστικές, συντηρητικά και ενισχυτικά γεύσης. Σε αυτή την κατηγορία, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν πώς η υπερβολική επεξεργασία μπορεί να μειώσει τη διατροφική ποιότητα και να αυξήσει την περιεκτικότητα σε ζάχαρη, αλάτι και κορεσμένα λιπαρά.

2.2.Δ.7 | ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποεπνότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις βασικές αρχές της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας που σχετίζονται με την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων. Δίνεται έμφαση στη διασφάλιση της δημόσιας υγείας και την προ-

στασία του καταναλωτή. Κατ' αρχάς, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τις προδιαγραφές του Κώδικα Τροφίμων και Ποτών (ΚΤΠ), ο οποίος καθορίζει πρότυπα ποιότητας για τα τρόφιμα και τα πρόσθετα ανά κατηγορία, περιλαμβάνοντας ανώτατες τιμές για τις πρόσθετες ύλες, τη σύνθεση και την επισήμανση των προϊόντων που διατίθενται στην ελληνική αγορά. Κατανοούν, επίσης, τη σημασία της νομοθεσίας που διέπει τις πρόσθετες ύλες και τις επιτρεπόμενες μεθόδους συντήρησης, η οποία διασφαλίζει αυστηρά κριτήρια για την αποθήκευση και τη διανομή. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον ρόλο του Ενιαίου Φορέα Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), ο οποίος είναι ο αρμόδιος φορέας για την επίβλεψη των διαδικασιών παραγωγής, αποθήκευσης και διάθεσης τροφίμων στην Ελλάδα.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν τις απαιτήσεις επισήμανσης, με έμφαση στους κανόνες αναγραφής των συστατικών στις ετικέτες, όπως ορίζουν οι Ευρωπαϊκοί Κανονισμοί για την ορθή πληροφόρηση του καταναλωτή. Επιπρόσθετα, δίνεται έμφαση στους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους παρασκευής και επεξεργασίας τροφίμων. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται τη σημασία της συνεχούς ενημέρωσης, καθώς η νομοθεσία επικαιροποιείται και αναθεωρείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα, απαιτώντας συνεχή παρακολούθηση και προσαρμογή στις νέες απαιτήσεις.

2.2.Δ.8 | ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις βασικές αρχές και πρακτικές για τη διασφάλιση της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων. Αρχικά, αναγνωρίζουν προβλήματα που προκύπτουν από κακές πρακτικές επεξεργασίας, όπως το φούσκωμα στις κονσέρβες, τη γλίτσα στο κρέας, τις δυσοσμίες στο λάδι, που συχνά υποδεικνύουν αλλοίωση ή υποβάθμιση του προϊόντος. Στη συνέχεια, εξασκούνται στην αξιολόγηση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών των τροφίμων, όπως είναι η γεύση, η υφή, το άρωμα και το χρώμα, τα οποία είναι καθοριστικά για την αποδοχή του προϊόντος από τους καταναλωτές. Μαθαίνουν τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας, οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την πρόληψη της μόλυνσης και της αλλοίωσης κατά τη διαδικασία επεξεργασίας και αποθήκευσης των τροφίμων. Αναπτύσσουν δεξιότητες στην εφαρμογή αυτών των κανόνων σε χώρους παραγωγής και μαζικής εστίασης, εξασφαλίζοντας την ποιότητα των προϊόντων.

Εξοικειώνονται με τεχνικές αξιολόγησης σε κάθε στάδιο της επεξεργασίας, όπως είναι οι αισθητηριακές δοκιμές και τα οργανοληπτικά τεστ, για την καταγραφή των χαρακτηριστικών των τροφίμων. Επομένως, μαθαίνουν να ελέγχουν ποιοτικά τα προϊόντα και να εφαρμόζουν κατάλληλα μέτρα για τη διατήρηση της ποιότητάς τους. Επιπλέον, μαθαίνουν πώς να προλαμβάνουν ή να διορθώνουν προβλήματα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ποιότητα, βασιζόμενοι/-ες σε επιστημονικά κριτήρια. Τέλος, γίνεται αναφορά σε ενόργανες αναλυτικές συσκευές και σε πολύπλοκα συστήματα που υποστηρίζουν τον αντικειμενικό ποιοτικό έλεγχο.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Λάζος, Ε. Σ. & Λάζου, Α. Ε. (2017). *Επεξεργασία τροφίμων. Διεργασίες συντηρήσεως με θέρμανση, χαμηλές θερμοκρασίες και ακτινοβολούμενη ενέργεια* (1ος τόμος). Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
2. Μπλούκας, Ι. Γ. (2017). *Επεξεργασία & συντήρηση τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Unibooks.

Συμπληρωματικές

1. Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ., Βαρζάκας, Θ. Χ. & Τζάφα, Κ. (2008). *Έλεγχος ποιότητας τροφίμων. Εργαστηριακός οδηγός*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
2. Lelieveld, H. L. M., Holah, J. & Napper, D. (2021). *Υγιεινή στην επεξεργασία τροφίμων. Βασικές αρχές και πρακτικές* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισσιανού.
3. Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C. & Jaime, P. C. (2018). "The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing", in: *Public Health Nutrition*, 21(1), pp. 5-17. Retrieved from: <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>

2.2.Ε • ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Διατροφή στα Στάδια της Ζωής» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις διατροφικές απαιτήσεις σε φυσιολογικές καταστάσεις κατά τη διάρκεια των διαφορετικών σταδίων ζωής. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι συνιστώμενες προσλήψεις σε μακρο- και μικρο- θρεπτικά συστατικά στις διάφορες ηλικιακές ομάδες αλλά και στις περιόδους εγκυμοσύνης και θηλασμού της γυναίκας. Δίνεται έμφαση στις απαιτήσεις σε ενέργεια και στον ρυθμό μεταβολισμού στα διάφορα στάδια της ζωής. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, το ισορροπημένο διαιτολόγιο και τις αναλογίες στα θρεπτικά συστατικά. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των ομάδων τροφίμων και προσδιορίζονται τα αντίστοιχα ισοδύναμα για τις μερίδες. Το εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνει διαδραστικές ασκήσεις που αφορούν τον σχεδιασμό και τη σύνταξη ενός διαιτολογίου, καλύπτοντας τις απαιτήσεις σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Επίσης, πραγματοποιούνται πρακτικές ασκήσεις με τα ισοδύναμα τροφίμων και αναφέρονται οι κανόνες και οι αρχές της ισορροπημένης διατροφής.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Προσδιορίζουν τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται σε κάθε κατηγορία τροφίμων μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Αναφέρουν τους κανόνες και τις αρχές της ισορροπημένης διατροφής, επισημαίνοντας τη σημασία που έχει η υιοθέτησή της,
- Ταξινομούν τα τρόφιμα σε ισοδύναμα ή μερίδες εξετάζοντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Συντάσσουν τα διαιτολόγια ανάλογα με τις ενεργειακές απαιτήσεις του πελάτη/ασθενούς,
- Εξηγούν τις μεταβολές που συμβαίνουν στον ρυθμό μεταβολισμού στα διάφορα στάδια της ζωής,
- Μετατρέπουν ισοδύναμα σε μερίδες τροφίμων και αντίστροφα,
- Εφαρμόζουν τις κατάλληλες αναλογίες θρεπτικών συστατικών για τον σχεδιασμό ενός ισορροπημένου διαιτολογίου,
- Ερμηνεύουν την αυξημένη πρόσληψη σε θρεπτικά συστατικά στις περιόδους εγκυμοσύνης και θηλασμού της γυναίκας,
- Παροτρύνουν την κάλυψη των διατροφικών απαιτήσεων για κάθε ηλικιακή ομάδα κατά τον σχεδιασμό διαιτολογίων,
- Ενθαρρύνουν τις συνιστώμενες προσλήψεις σε μακρο- και μικρο-θρεπτικά συστατικά στις διάφορες ηλικιακές ομάδες κατά την παροχή συμβουλών διατροφής,
- Προσαρμόζουν τη σύνθεση σε θρεπτικά συστατικά με βάση τις ανάγκες κάθε ηλικίας κατά τον σχεδιασμό διαιτολογίων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διατροφικές απαιτήσεις / Ισορροπημένη διατροφή / Ισοδύναμα τροφίμων / Σύνταξη διαιτολογίου / Διατροφή εγκύου / Μητρικός θηλασμός / Βρεφική διατροφή / Παιδική διατροφή / Εφηβική διατροφή / Διατροφή ενηλίκων / Διατροφή στην Τρίτη Ηλικία.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
2	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ
3	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟΝ ΘΗΛΑΣΜΟ
4	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ
5	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ
6	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΕΙΑ
7	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΝΗΛΙΚΗ ΖΩΗ
8	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Ε.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Η εκπαιδευτική υποενότητα «Εισαγωγή στα στάδια της ζωής» αποσκοπεί στην κατανόηση των επιμέρους ηλικιακών σταδίων της ζωής, ώστε να ακολουθηθεί η ανάλυση των διατροφικών αναγκών σε καθένα από αυτά. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τα κύρια στάδια της ζωής του ανθρώπου, δηλαδή την εγκυμοσύνη και τον θηλασμό, τη βρεφική ηλικία, την παιδική ηλικία, την εφηβική ηλικία, την ενήλικη ζωή και τέλος την τρίτη ηλικία (υπερήλικη ζωή).

Πιο αναλυτικά, περιγράφεται η περίοδος της εγκυμοσύνης, που χωρίζεται σε τρία τρίμηνα συνολικής διάρκειας 40 εβδομάδων, και ο θηλασμός, που ξεκινάει από τη γέννηση και συνιστάται να διαρκεί για τουλάχιστον 6 μήνες. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται η βρεφική ηλικία, που αφορά τον πρώτο χρόνο ζωής μετά τη γέννηση, και η παιδική ηλικία, που περιλαμβάνει τη νηπιακή ηλικία (1-3 ετών), την προσχολική ηλικία (4-6 ετών) και τη σχολική ηλικία (7-10 ετών). Αμέσως μετά, γίνεται αναφορά στην εφηβική ηλικία, που προσδιορίζεται από 11 έως 18 ετών. Ακολουθεί η ενήλικη ζωή μέχρι το 65ο ηλικιακό έτος, πέραν του οποίου ορίζεται η έναρξη της τρίτης ηλικίας. Επισημαίνεται ότι σε κάθε ηλικιακό στάδιο υπάρχουν συγκεκριμένες ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά και αναπτύσσονται ανάλογες διαιτητικές συμπεριφορές. Τέλος, περιγράφονται οι διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες του ανθρώπου (βιολογικοί, γενετικοί, ψυχολογικοί, κοινωνικοί, πολιτισμικοί, οικονομικοί, θρησκευτικοί κ.λπ.).

Αυτή η υποενότητα αποτελεί σημαντική βάση για την αναλυτική παρουσίαση των διατροφικών αναγκών στα επιμέρους στάδια της ζωής, που θα ακολουθηθεί στις επόμενες υποενότητες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες προετοιμάζονται ώστε να διαχειριστούν με επιτυχία τη σύνταξη διαιτολογίων και την παροχή διατροφικών συμβουλών σε άτομα κάθε ηλικιακής ομάδας.

2.2.E.2 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Αυτή η εκπαιδευτική υποενότητα αφιερώνεται στις ιδιαίτερες διατροφικές ανάγκες της εγκύου. Με την ολοκλήρωσή της, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι σε θέση να ερμηνεύουν την αυξημένη ανάγκη πρόσληψης θρεπτικών συστατικών κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης και να σχεδιάζουν το κατάλληλο διαιτολόγιο, εφαρμόζοντας τις ισχύουσες διαιτητικές συστάσεις.

Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται ανάλυση των ενεργειακών απαιτήσεων και των διατροφικών αναγκών της εγκύου σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά, και περιγράφεται μια ισορροπημένη διατροφή για την περίοδο αυτή, κατά την οποία αναφέρονται ομάδες τροφίμων και μερίδες. Εξετάζεται η αύξηση του βάρους κατά την εγκυμοσύνη και ο τρόπος παρακολούθησής του. Παρουσιάζονται βασικοί κανόνες υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων για την αποφυγή τροφιμογενών λοιμώξεων. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται σε συνήθειες, τρόφιμα και ουσίες που πρέπει να περιορίζονται (π.χ. κάπνισμα, αλκοόλ, καφεΐνη κ.λπ.). Επίσης, στο περιεχόμενο της υποενότητας αυτής, συμπεριλαμβάνονται συστάσεις σχετικές με τη φυσική δραστηριότητα της εγκύου. Τέλος, περιγράφεται η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών σε ειδικές περιπτώσεις (π.χ. πολλαπλή κύηση, χορτοφαγική δίαιτα, εγκυμοσύνη στην εφηβεία, κ.λπ.).

Στο εργαστηριακό μέρος, προτείνονται ασκήσεις σχετικές με τον σχεδιασμό και τη σύνταξη διαιτολογίου σε φυσιολογική κύηση. Ακόμα, ενθαρρύνεται η συμμετοχή των εκπαιδευομένων σε ασκήσεις συμβουλευτικής για την αντιμετώπιση δυσάρεστων συμπτωμάτων που επιδέχονται διατροφικής παρέμβασης (π.χ. ναυτία, εμετός, αίσθημα καύσου, δυσκοιλιότητα κ.λπ.). Συνοψίζοντας, εξετάζεται διεξοδικά το θέμα της διατροφής της εγκύου και παρέχονται εξειδικευμένες γνώσεις.

2.2.E.3 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΟΝ ΘΗΛΑΣΜΟ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, αναλύονται οι διατροφικές ανάγκες της θηλάζουσας μητέρας και παρουσιάζονται οι ισχύουσες διατροφικές συστάσεις. Ξεχωριστή μνεία γίνεται στα οφέλη του μητρικού θηλασμού τόσο για τη μητέρα όσο και για το βρέφος.

Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες λαμβάνουν γνώσεις σχετικές με τις συνιστώμενες προσλήψεις σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά. Εκτός από τις Συνιστώμενες Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς, γίνεται περαιτέρω εμβάθυνση με αναλυτική περιγραφή ομάδων τροφίμων και μερίδων που προβλέπεται να καταναλώνονται. Έμφαση δίνεται στις ενεργειακές απαιτήσεις και στον ρυθμό μεταβολισμού κατά την περίοδο του θηλασμού. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να προετοιμαστούν κατάλληλα ώστε να υπολογίζουν τις ενεργειακές ανάγκες της θηλάζουσας μητέρας και να σχεδιάζουν ένα πλάνο επαναφοράς στο βάρος προ εγκυμοσύνης ή σε ένα φυσιολογικό σωματικό βάρος. Εξετάζονται, επίσης, τρόφιμα, ουσίες και συνήθειες που πρέπει να περιορίζονται κατά τη γαλουχία (π.χ. καφεΐνη, κάπνισμα, αλκοόλ, υποκατάστατα ζάχαρης κ.λπ.). Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται αναφορά

και σε σχετικές συστάσεις φυσικής δραστηριότητας. Συνολικά, αναλύεται πλήρως η διατροφική προσέγγιση κατά την περίοδο του θηλασμού.

Το εργαστηριακό μέρος περιλαμβάνει τη σύνταξη διαιτολογίου για μια θηλάζουσα μητέρα μέσα από μία ενδεικτική μελέτη περίπτωσης. Ακόμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να διαχειριστούν πιθανά διατροφικά προβλήματα που εντοπίζουν κατά την ανάλυση του περιστατικού και να δώσουν τις ανάλογες συμβουλές.

2.2.E.4 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗ ΒΡΕΦΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενοότητα επικεντρώνεται στην ανάπτυξη γνώσεων σχετικά με τη διατροφή κατά την 1η βρεφική ηλικία (γέννηση-6ος μήνας) και τη 2η βρεφική ηλικία (7ος-12ος μήνας).

Αρχικά, μελετώνται οι διατροφικές απαιτήσεις του βρέφους σε ενέργεια, τα μακροθρεπτικά και τα μικροθρεπτικά συστατικά και παρουσιάζονται αναλυτικά οι σχετικές συστάσεις. Σκόπιμη είναι η αναφορά στην παρακολούθηση της σωματικής αύξησης και της ανάπτυξης, ενώ παρέχεται και εκπαίδευση στη χρήση των καμπυλών ανάπτυξης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τον αποκλειστικό μητρικό θηλασμό, την τεχνητή διατροφή (διατροφή αποκλειστικά με γάλα 1ης βρεφικής ηλικίας) και τη διατροφή μεικτού τύπου (συνδυασμός μητρικού γάλακτος και γάλακτος εμπορίου). Στη συνέχεια, περιγράφεται η σταδιακή ένταξη συμπληρωματικών τροφών μετά τον 6ο μήνα ζωής, οι οποίες θα προσφέρουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη ανάπτυξη του βρέφους. Συστήνεται η αναλυτική περιγραφή του τρόπου και του χρόνου εισαγωγής κάθε ομάδας τροφίμου. Επιπλέον, κρίνεται απαραίτητη η αναφορά σε τρόφιμα και συστατικά που θα πρέπει να αποφεύγονται πριν από τη συμπλήρωση του 1ου χρόνου ζωής (π.χ. αλάτι, ζάχαρη, μέλι κ.λπ.).

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την πρακτική εφαρμογή όσων διδάχθηκαν μέσα από διαδραστικές ασκήσεις. Προτείνεται η μελέτη ενός σχετικού περιστατικού και η πρακτική εφαρμογή οδηγιών σχετικά με την προετοιμασία γευμάτων για τη διατροφή βρεφών στο σπίτι, με παράλληλη τήρηση των κανόνων υγιεινής.

2.2.E.5 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Η εκπαιδευτική υποενοότητα εστιάζεται στις διατροφικές απαιτήσεις κατά την παιδική ηλικία και, πιο συγκεκριμένα, στις τρεις υπο-περιόδους της: τη νηπιακή ηλικία (1-3 ετών), την προσχολική ηλικία (4-6 ετών) και τη σχολική ηλικία (7-10 ετών).

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τις ισχύουσες διατροφικές συστάσεις και εξασκούνται στον τρόπο παρακολούθησης της σωματικής αύξησης και της ανάπτυξης των παιδιών με χρήση των αντίστοιχων καμπυλών ανάπτυξης. Παρουσιάζονται εκτενώς ζητήματα σχετικά με τον υπολογισμό των ενεργειακών αναγκών και την κάλυψή τους σε μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά. Έμφαση δίνεται στην ισορροπημένη διατροφή και στα επιμέρους στοιχεία της (ομάδες τροφίμων, μερίδες, συχνό-

τητα κατανάλωσης). Επιπλέον, αναφέρονται οι διάφοροι παράγοντες που επηρεάζουν τις διαιτητικές επιλογές των παιδιών, καθώς επίσης και ο ρόλος της οικογένειας και του σχολείου στην εδραίωση σωστών διατροφικών συνηθειών. Εξαιρετικά σημαντική θεωρείται η ανάλυση του φαινομένου της παιδικής παχυσαρκίας (επιδημιολογικά στοιχεία, αιτίες, προεκτάσεις, αντιμετώπιση). Τέλος, αναλύεται η συνεισφορά της φυσικής δραστηριότητας στην επίτευξη και τη διατήρηση ενός υγιούς σωματικού βάρους στα παιδιά.

Στο εργαστηριακό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν σχετικά περιστατικά, εφαρμόζοντας εκπαιδευτικές τεχνικές όπως το παιχνίδι ρόλων. Ακόμα, εξασκούνται στην παροχή συμβουλών με τις κατάλληλες προσαρμογές, καθώς απευθύνονται σε παιδιά και φροντιστές. Επιπλέον, μπορούν να σχεδιάσουν ή/και υλοποιήσουν ενημερωτικές δράσεις (π.χ. παρουσίαση για την υγιεινή διατροφή σε σχολείο).

2.2.E.6 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΦΗΒΕΙΑ

Σε αυτή την υποενότητα, εξετάζονται οι διατροφικές συστάσεις για τους εφήβους και ο τρόπος εφαρμογής τους μέσα από τη σύνταξη διαιτολογίου.

Ειδικότερα, αναλύονται οι φυσιολογικές και οι ανατομικές αλλαγές που συντελούνται στον ανθρώπινο οργανισμό κατά τη διάρκεια της εφηβείας και η επίδρασή τους στις διατροφικές απαιτήσεις. Κρίνεται απαραίτητο να μελετηθούν διεξοδικά οι ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αξιολογούν τη διαιτητική πρόσληψη και να σχεδιάζουν μια ισορροπημένη δίαιτα για τον έφηβο. Στη συνέχεια, αναλύονται διάφορες παράμετροι της διαιτητικής συμπεριφοράς των εφήβων και περιγράφονται τρόποι διαχείρισης. Έμφαση δίνεται στη διαταραγμένη εικόνα σώματος, στις Διαταραχές Πρόσληψης Τροφής και στην προσκόλληση σε στερητικές δίαιτες αδυνατίσματος. Στην υποενότητα αυτή, εντάσσονται και διάφορα προβλήματα της εφηβείας που σχετίζονται με τη διατροφή, όπως η παχυσαρκία, η ακμή, η σιδηροπενική αναιμία, η κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών. Τέλος, αναφέρονται οι συστάσεις που σχετίζονται με την άσκηση και τη φυσική δραστηριότητα.

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στον υπολογισμό των ενεργειακών και θρεπτικών αναγκών, στην παρακολούθηση των καμπυλών ανάπτυξης και στη σύνταξη εξατομικευμένων διαιτολογίων. Παράλληλα, εξοικειώνονται με τη συμβουλευτική για διατροφικά ζητήματα των εφήβων. Συνοψίζοντας, εκπαιδεύονται ώστε να χειρίζονται αποτελεσματικά περιστατικά σχετικά με τη διατροφή των εφήβων.

2.2.E.7 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΕΝΗΛΙΚΗ ΖΩΗ

Η υποενότητα αυτή παρουσιάζει αναλυτικά τους κύριους άξονες πάνω στους οποίους στηρίζεται η σύνταξη διαιτολογίου και η διατροφική εκπαίδευση των υγιών ενηλίκων.

Αρχικά, μελετώνται οι ενεργειακές ανάγκες των ενηλίκων, με έμφαση στην επεξήγηση του ενεργειακού ισοζυγίου και στον ρόλο του στην πρόληψη ή την αντιμετώπιση της παχυσαρκίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις εξισώσεις και τη διαδικασία υπολογισμού των ενεργειακών αναγκών των ενηλίκων. Ακολουθεί η ανάλυση των διατροφικών συστάσεων σε επίπεδο θρεπτικών συστατικών και τροφίμων, με κεντρικό σημείο τις Διατροφικές Προσλήψεις Αναφοράς ανά ηλικιακή ομάδα και φύλο. Επίσης, στην υποενότητα αυτή, εντάσσεται η εκπαίδευση στην ανάγνωση ετικετών και τη διαθρεπτική επισήμανση. Βασικός στόχος είναι η κατανόηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής που συνδυάζει διατροφή και άσκηση, συμβάλλοντας στην καλή υγεία και την πρόληψη νοσημάτων. Η μεσογειακή διατροφή και ο ρόλος της σε επίπεδο πρόληψης και αποφυγής νοσημάτων φθοράς μπορεί επίσης να αναφερθεί. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο να παρουσιαστούν πρόσφατες έρευνες συσχετισμού διατροφικών συνηθειών ενηλίκων και δεικτών υγείας, προς εμπέδωση των συστάσεων.

Το εργαστηριακό σκέλος περιλαμβάνει τη μελέτη περιστατικών στην ενήλικη ζωή (σύνταξη διαιτολογίων-διαιτητική συμβουλευτική με έμφαση στην πρόληψη χρόνιων νοσημάτων). Συνοψίζοντας, η υποενότητα αποτελεί σημαντική βάση για την επιτυχή διατροφική διαχείριση υγιών ενηλίκων.

2.2.E.8 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΗ ΗΛΙΚΙΑ

Στην τελευταία υποενότητα, αναλύονται οι ιδιαίτερες διατροφικές ανάγκες των ηλικιωμένων και περιγράφεται ο τρόπος κάλυψής τους. Είναι καθοριστικός ο ρόλος της διατροφής και της άσκησης, ως στοιχείων ενός υγιούς τρόπου ζωής, στην επίτευξη μακροζωίας. Ακόμα, κρίνεται σκόπιμη η αναφορά στα οφέλη της μεσογειακής διατροφής στην τρίτη ηλικία.

Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τα χαρακτηριστικά του γήρατος που συνδέονται με τις μεταβολές στη σωματική σύσταση και στις κυριότερες λειτουργίες του οργανισμού. Επιπλέον, αναπτύσσονται οι διατροφικές συνέπειες του γήρατος και οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική συμπεριφορά των ηλικιωμένων. Ενδεικτικά, εξετάζονται ζητήματα όπως η ανορεξία, η δυσκολία σίτισης, η μειωμένη απορρόφηση θρεπτικών συστατικών, η παρουσία χρόνιων νοσημάτων, οι φαρμακευτικές παρενέργειες, η εμμηνόπαυση κ.λπ. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στις ανάγκες των υπερηλίκων σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά με παράλληλη ανάλυση των Συνιστώμενων Προσλήψεων Αναφοράς. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στα συμπληρώματα διατροφής και σε συμπληρωματικές μορφές σίτισης (π.χ. πόσιμα συμπληρώματα εντερικής διατροφής).

Στο εργαστηριακό σκέλος, προτείνεται ο σχεδιασμός διαιτολογίου βάσει μελέτης συγκεκριμένου περιστατικού που αφορά άτομο της τρίτης ηλικίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να συντάξουν και να αναλύσουν σχετικό διαιτολόγιο, αλλά και να δώσουν διατροφικές συμβουλές για την αντιμετώπιση δυσκολιών σίτισης (π.χ. επιλογή τροφίμων μαλακής υφής σε περιπτώσεις οδοντικών προβλημάτων).

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ζαμπέλας, Α. (2017). *Η Διατροφή στα στάδια της ζωής* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
2. Brown, J. E. (2016). *Η Διατροφή στον κύκλο της ζωής* (5η έκδοση). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.

Συμπληρωματικές

1. Υπουργείο Υγείας. Έγκριση διατροφικών συστάσεων για γενικό πληθυσμό και ειδικές πληθυσμιακές ομάδες. Ανακτήθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2024 από: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/metadotika-kai-mh-metadotika-noshmata/c388-egkyklio/5030-egkrish-diatrofikwn-systasewn-gia-geniko-plhthysmo-kai-eidikes-plhthysmiakes-omades>
2. Langley-Evans, S. (2013). *Nutrition: A lifespan approach*. New Jersey: John Wiley & Sons.

2.2.ΣΤ • ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Πρώτες Βοήθειες» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις βασικές έννοιες που αφορούν την παροχή άμεσης φροντίδας ή θεραπείας σε ένα άτομο που τραυματίστηκε ή αρρώστησε ξαφνικά. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι αρχές προσέγγισης του θύματος στον τόπο του συμβάντος και ο τρόπος διαχείρισης ενός περιστατικού σε περίπτωση που κρίνεται αναγκαία η μεταφορά του στο νοσοκομείο. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τη σπουδαιότητα της σωστής προσέγγισης και της καλής επικοινωνίας με τον ασθενή, στοιχεία θεμελιώδη για την ψυχολογική του υποστήριξη. Δίνεται έμφαση στον ρόλο και την ευθύνη του διασώστη, καθώς και στις ικανότητες και δεξιότητές του. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των απαραίτητων στοιχείων που χρειάζεται να καταγράφονται σε ανάλογα περιστατικά.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Καταγράφουν τα απαραίτητα στοιχεία σε περιστατικά πρώτων βοηθειών, ακολουθώντας πιστά τις αντίστοιχες οδηγίες,

- Επιλέγουν τις κατάλληλες αρχές προσέγγισης ενός θύματος, μελετώντας τις συνθήκες και τον τρόπο του συμβάντος,
- Εξηγούν την εφαρμογή των μέσων ατομικής προστασίας στους χώρους εργασίας, αναφέροντας την αναγκαιότητά τους,
- Αναγνωρίζουν τη σημασία της παροχής άμεσης φροντίδας ή θεραπείας σε περίπτωση αιφνίδιου τραυματισμού ή ξαφνικής αρρώστιας, αξιολογώντας την κατάσταση του,
- Αναδεικνύουν τον ρόλο και την ευθύνη του διασώστη,
- Εφαρμόζουν πρώτες βοήθειες στους χώρους εργασίας τους, εάν και εφόσον παραστεί ανάγκη,
- Αξιολογούν τα περιστατικά που χρήζουν άμεσης παροχής πρώτων βοηθειών,
- Αναλύουν τη σημασία της ψυχολογικής υποστήριξης του ασθενούς,
- Αναγνωρίζουν τη σπουδαιότητα της καλής επικοινωνίας με τον ασθενή κατά τη διάρκεια ενός περιστατικού,
- Εκτελούν αποτελεσματικά τα βήματα παροχής πρώτων βοηθειών σε συνεργασία με τον διασώστη,
- Αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά περιστατικά ξαφνικής αδιαθεσίας ή τραυματισμού, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Αισθάνονται εξοικειωμένοι/-ες με τις αρχές και τους βασικούς κανόνες αντιμετώπισης δηλητηριάσεων, τραυμάτων, κακώσεων, εγκαυμάτων, ηλεκτροπληξίας στον χώρο εργασίας,
- Οργανώνουν το φαρμακείο πρώτων βοηθειών κατά την άσκηση των καθηκόντων τους στον χώρο εργασίας.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αρχές προσέγγισης / Ψυχολογική υποστήριξη / Επικοινωνία ασθενούς / Διαχείριση περιστατικού / Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση / Αιμορραγία / Εγκαύματα / Τραυματισμός / Ασθένεια / Αλλεργική αντίδραση / Στυπτική επίδεση / Απολύμανση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ
2	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΕΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ / ΠΡΩΤΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
3	ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
4	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΟΥΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
5	ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΟΣΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΟΥΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ
6	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.ΣΤ.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ

Στην πρώτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ποιες είναι οι πρώτες βοήθειες και τη σημασία τους στη διατήρηση της ζωής, την πρόληψη επιδείνωσης μιας κατάστασης και την προώθηση της ανάρρωσης. Αρχικά, εξετάζεται ο ορισμός των πρώτων βοηθειών, οι οποίες περιλαμβάνουν τις άμεσες και προσωρινές ενέργειες φροντίδας που παρέχονται σε έναν τραυματία ή άρρωστο πριν από την επαγγελματική ιατρική παρέμβαση.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κατανοήσουν τη σημασία της ψύχραιμης αντίδρασης και της σωστής εκτίμησης της κατάστασης, ώστε να λάβουν τις κατάλληλες αποφάσεις σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Στη συνέχεια, παρατίθενται οι γενικές αρχές των πρώτων βοηθειών, οι οποίες περιλαμβάνουν την προστασία της ασφάλειας του διασώστη και του θύματος, την αξιολόγηση του περιβάλλοντος χώρου, την παροχή βοήθειας σύμφωνα με το ABCDE (Αεραγωγός, Αναπνοή, Κυκλοφορία, Αναπηρία, Έκθεση) και τη διατήρηση επαφής με επαγγελματίες υγείας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται να αναγνωρίζουν κρίσιμες καταστάσεις, όπως απώλεια συνείδησης, αιμορραγίες ή πνιγμό, και να ενεργούν μεθοδικά και αποτελεσματικά. Στη συνέχεια, αναφέρονται τα απαραίτητα τηλέφωνα έκτακτης ανάγκης, όπως 166 (ΕΚΑΒ), 112, Κέντρο Δηλητηριάσεων (210 77.93.777), Άμεση Δράση (100), Πυροσβεστική Υπηρεσία (199) κ.λπ., καθώς και η νομική ευθύνη του διασώστη.

Παρουσιάζονται οι νομικές πτυχές που διέπουν την παροχή πρώτων βοηθειών, με έμφαση στις υποχρεώσεις του διασώστη, τη συναίνεση του θύματος, τα όρια της παρέμβασης και την προστασία που παρέχει η νομοθεσία σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης. Επιπρόσθετα, προβάλλονται οι βασικές αρχές της ιατρικής ευθύνης και οι συνθήκες υπό τις οποίες ένας διασώστης μπορεί να απαλλάσσεται από αυτήν. Τέλος, τονίζεται η σημασία της συναίνεσης του θύματος, ο σεβασμός των ορίων παρέμβασης και η προστασία που παρέχει το νομοθετικό πλαίσιο.

2.2.ΣΤ.2 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΕΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ / ΠΡΩΤΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στη δεύτερη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις απαραίτητες δεξιότητες για να προσεγγίζουν με ασφάλεια ένα επείγον περιστατικό και να αξιολογούν τον χώρο και τις συνθήκες του συμβάντος πριν προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες. Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τους πιθανούς κινδύνους στο περιβάλλον και να επιλέγουν τη σωστή μέθοδο προσέγγισης του ατόμου που χρειάζεται βοήθεια. Στη συνέχεια, εξοικειώνονται με την αξιολόγηση του χώρου, όπως την παρουσία κινδύνων για περαιτέρω τραυματισμούς, την επάρκεια ή μη φωτισμού και τις συνθήκες του περιβάλλοντος (π.χ. πυρκαγιά). Επιπλέον, εκπαιδεύονται στην αξιολόγηση της κατάστασης του πάσχοντος, εκτιμώντας ζωτικά σημεία και σημάδια που υποδηλώνουν τη σοβαρότητα της κατάστασης, όπως απώλεια αισθήσεων, αιμορραγία ή δυσκολία στην αναπνοή.

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην εφαρμογή της ΚΑΡΠΑ (Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση και Πρώτες Βοήθειες), μια ζωτική διαδικασία για την ανάνηψη ατόμου σε περίπτωση καρδιοαναπνευστικής ανακοπής. Στο σημείο αυτό, διδάσκονται τα βασικά βήματα της ΚΑΡΠΑ:

1. Εκτίμηση της κατάστασης, ελέγχοντας αν το άτομο είναι ανίσθητο και αν αναπνέει κανονικά.
2. Ενεργοποίηση του ΕΚΑΒ, καλώντας άμεσα τον αριθμό 166 ή 112.
3. Εκτέλεση 30 θωρακικών συμπίεσεων στο κέντρο του θώρακα με επαρκή δύναμη.
4. Πραγματοποίηση δύο αναπνοών διάσωσης με τη μέθοδο στόματος-στόματος ή στόματος-μύτης.

Τονίζεται ότι η σωστή εφαρμογή αυτών των βημάτων αυξάνει τις πιθανότητες επιβίωσης του πάσχοντος έως την άφιξη ιατρικής βοήθειας.

2.2.ΣΤ.3 | ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στην τρίτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), κατανοώντας τη σημασία τους για την πρόληψη ατυχημάτων και τη διασφάλιση της υγείας στους χώρους εργασίας. Αρχικά, αναλύονται οι βασικοί τύποι ΜΑΠ, όπως γάντια, μάσκες, προστατευτικά γυαλιά, καλύμματα κεφαλής και ποδιές, ενώ υπογραμμίζεται ότι ο στόχος τους είναι η προστασία από τη μετάδοση μικροβίων, τη μόλυνση και την έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες.

Ειδικότερα, επισημαίνεται η σημασία της επιλογής του κατάλληλου εξοπλισμού ανάλογα με τις απαιτήσεις κάθε επαγγελματικού περιβάλλοντος. Για την καλύτερη κατανόηση, παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα: στους χώρους διαχείρισης τροφίμων απαιτούνται ποδιές μιας χρήσης, γάντια κατασκευασμένα από υλικό ανθεκτικό στις λιπαρές ουσίες και προστατευτικά καλύμματα κεφαλής, ενώ στα χημικά εργαστήρια χρησιμοποιούνται προστατευτικά γυαλιά και μάσκες που καλύπτουν τη μύτη και το στόμα.

Η υποεπένεττα εστιάζεται, επίσης, στην ορθή χρήση των ΜΑΠ. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να φορούν και να αφαιρούν γάντια και μάσκες χωρίς να διακινδυνεύουν τη διασταυρούμενη μόλυνση, καθώς και πώς να προσαρμόζουν τα προστατευτικά γυαλιά για καλύτερη εφαρμογή. Επιπλέον, διδάσκεται η σωστή συντήρηση και αποθήκευση των επαναχρησιμοποιούμενων ΜΑΠ, όπως μάσκες και ποδιές, για τη διατήρηση της λειτουργικότητάς τους.

Παράλληλα, δίνεται έμφαση στη σημασία της επιλογής υλικών υψηλής ποιότητας για τα ΜΑΠ, που συμμορφώνονται με τα διεθνή πρότυπα ασφάλειας. Αναλύεται η συμβολή των ανθεκτικών στις χημικές ουσίες υλικών και των γαντιών πολλαπλών στρώσεων στην ενίσχυση της προστασίας. Παράλληλα, δίνεται έμφαση στην τακτική αντικατάσταση των αναλώσιμων ΜΑΠ και στη σωστή ανακύκλωσή τους για τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος.

2.2.ΣΤ.4 | ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΟΥΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στην τέταρτη υποεπένεττα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την αναγνώριση και την κατανόηση των βασικών αρχών αντιμετώπισης τραυμάτων που απαιτούν παροχή πρώτων βοηθειών. Η εκπαίδευση περιλαμβάνει τη διαχείριση τραυμάτων όπως είναι τα κοψίματα, τα εγκαύματα, οι αιμορραγίες, οι μώλωπες, καθώς και την παροχή φροντίδας για κατάγματα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να καθαρίζουν σωστά ένα τραύμα, να εφαρμόζουν αποστειρωμένο επίδεσμο, να διαχειρίζονται σοβαρές αιμορραγίες με τεχνικές συμπίεσης και να ακινητοποιούν τα άκρα για την αποφυγή περαιτέρω ζημιάς σε περίπτωση καταγμάτων.

Επιπλέον, διδάσκονται τη σημασία της άμεσης και σωστής εκτίμησης του τραύματος και την αναγνώριση σοβαρότερων καταστάσεων που ενδέχεται να απαιτούν εξειδικευμένη ιατρική παρέμβαση, όπως η υπερβολική αιμορραγία ή η υποψία εσωτερικών τραυμάτων. Παρουσιάζονται, επίσης, τα σημεία που υποδηλώνουν τραύματα που χρήζουν άμεσης διακομιδής στο νοσοκομείο.

Σε περιπτώσεις τραυμάτων στα μάτια, διδάσκονται τρόποι αποφυγής πίεσης και προστασίας των ματιών με αποστειρωμένη γάζα ή αυτοσχέδιο επίδεσμο, διατηρώντας το άτομο σε ηρεμία και αποφεύγοντας τριβή ή επαφή. Στις περιπτώσεις τραυμάτων στο αυτί, παρατίθενται μέθοδοι για τον έλεγχο της αιμορραγίας με ήπια πίεση γύρω από το τραύμα, αποφεύγοντας την εισαγωγή αντικειμένων στον ακουστικό πόρο.

Ειδικές τεχνικές, όπως η εφαρμογή ψυχρής συμπίεσης για την ανακούφιση από πρήξιμο ή μώλωπες, ενισχύουν την κατάρτιση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να καθησυχάζουν τον τραυματία, να διατηρούν τον έλεγχο του περιστατικού και να διασφαλίζουν την προστασία της περιοχής μέχρι την άφιξη εξειδικευμένης βοήθειας. Η ολοκληρωμένη αυτή προσέγγιση θα τους/τις βοηθήσει να ανταποκρίνονται επαγγελματικά σε κάθε τραυματισμό.

2.2.ΣΤ.5 | ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΟΣΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΟΥΝ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στην πέμπτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στις τεχνικές πρώτων βοηθειών για την αντιμετώπιση συχνών περιστατικών όπως αλλεργικών αντιδράσεων, δηλητηριάσεων, δαγκωμάτων ζώων, τσιμπημάτων από έντομα, κοιλιακού πόνου, κρουπαγήματος, θερμοπληξίας, λιποθυμίας και καρδιακών επεισοδίων.

Η εκπαίδευση επικεντρώνεται στην αναγνώριση των συμπτωμάτων και την άμεση αντίδραση για τη διασφάλιση της υγείας του πάσχοντος μέχρι την παροχή επαγγελματικής ιατρικής βοήθειας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να εντοπίζουν σημάδια δηλητηρίασης, όπως ζάλη, ναυτία ή απώλεια συνείδησης, και να εφαρμόζουν τα κατάλληλα μέτρα πρώτων βοηθειών. Επίσης, εξοικειώνονται με τη διαχείριση τσιμπημάτων και δαγκωμάτων, μειώνοντας τον πόνο, προλαμβάνοντας λοιμώξεις και αποφεύγοντας σοβαρές αντιδράσεις, όπως το αναφυλακτικό σοκ.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αντιμετώπιση μεταβολικών παθολογιών, όπως η υπογλυκαιμία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στον εντοπισμό των συμπτωμάτων και στην παροχή άμεσης βοήθειας. Εξίσου σημαντική είναι η αναγνώριση και η διαχείριση της υπεργλυκαιμίας, όπου τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα είναι πολύ υψηλά. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται να αναγνωρίζουν τα συμπτώματα, όπως έντονη δίψα, συχνή ούρηση, ξηροστομία, κόπωση, θολή όραση και, σε σοβαρές περιπτώσεις, μυρωδιά ακετόνης στην αναπνοή. Εξηγείται η σημασία της αποφυγής λανθασμένων χειρισμών, όπως είναι η χορήγηση ζαχαρωδών τροφών, οι οποίες μπορεί να επιδεινώσουν την κατάσταση. Αντίθετα, δίνεται έμφαση στην παρακολούθηση του πάσχοντος και στη διασφάλιση της κατάλληλης ιατρικής φροντίδας το συντομότερο δυνατό.

Επιπρόσθετα, παρατίθενται οι αρχές διαχείρισης της θερμοπληξίας, με έμφαση στη γρήγορη μεταφορά του ατόμου σε δροσερό περιβάλλον, τη χορήγηση υγρών και την εφαρμογή ψυχρών επιθεμάτων. Αντίστοιχα, στις περιπτώσεις κρουπαγήματος, εκπαιδεύονται στη σταδιακή θέρμανση του τραυματισμένου μέλους και την αποφυγή άμεσης έκθεσής του σε πηγές έντονης θερμότητας, οι οποίες ενδέχεται να επιδεινώσουν τη βλάβη.

2.2.ΣΤ.6 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΕΙΩΝ

Στην έκτη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πώς να οργανώνουν και να χρησιμοποιούν ένα φαρμακείο πρώτων βοηθειών, με εστίαση στα υλικά, τα εργαλεία και τις συσκευές που είναι απαραίτητα για την άμεση αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να διατηρούν το φαρμακείο οργανωμένο και έτοιμο για χρήση, εξασφαλίζοντας ότι περιέχει ποικιλία βασικών υλικών, όπως είναι οι αποστειρωμένες γάζες, οι επίδεσμοι, τα αντισηπτικά, τα γάντια μίας χρήσης, τα ψαλίδια, το θερμόμετρο και άλλα εργαλεία που είναι απαραίτητα για την παροχή πρώτων βοηθειών. Επιπλέον, δίνεται έμφαση στη σωστή αναγνώριση, την ταξινόμηση και την ασφαλή αποθήκευση αυτών των υλικών. Παράλληλα, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην επιλογή φαρμάκων για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων

περιστατικών, όπως παυσίπονα για πόνους ή φάρμακα για την αποτροπή λοιμώξεων. Τονίζεται ότι ειδικά προϊόντα, όπως τζελ ή κρέμες για εγκαύματα, αιμοστατικά φάρμακα και επίδεσμοι πίεσης, ενσωματώνονται στο φαρμακείο για την ανακούφιση του πόνου και την πρόληψη μολύνσεων. Επιπρόσθετα, η εκπαίδευση καλύπτει τη διαχείριση μεταβολικών νοσημάτων με φαρμακευτικά σκευάσματα και τρόπους αντιστάθμισης για καταστάσεις όπως η υπογλυκαιμία ή η υπεργλυκαιμία. Ακόμη, περιλαμβάνονται φάρμακα για αλλεργικές αντιδράσεις, όπως αντιισταμινικά, και για την αντιμετώπιση πυρετού, όπως παρακεταμόλη ή ιβουπροφαίνη. Σημαντικό είναι να υπογραμμιστεί ότι το πιεσόμετρο εντάσσεται στο φαρμακείο για την παρακολούθηση της πίεσης του αίματος σε περιπτώσεις καρδιακών επεισοδίων.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν πώς αυτά τα εργαλεία και υλικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση διαφόρων καταστάσεων, όπως δηλητηριάσεων, εγκαυμάτων και κακώσεων, με σκοπό την παροχή βοήθειας μέχρι την άφιξη εξειδικευμένων ιατρών.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Αποστόλου, Θ. Μ. & Χατζηπροδρομίδου, Ι. Π. (2020). *Πρώτες Βοήθειες στις Επιστήμες Υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρα.
2. Ιατράκης, Γ. Μ. (2016). *Πρώτες βοήθειες: Επείγουσες καταστάσεις*. Αθήνα: Εκδόσεις Δεσμός.

Συμπληρωματικές

1. ΕΚΑΒ. (2017). *Εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών*. Αθήνα: Υπουργείο Υγείας, Επιστημονικό Συμβούλιο ΕΚΑΒ. Ανακτήθηκε από: <https://www.ekab.gr/files/entypa/EKAB-protos-voithteis-A4.pdf> (τελευταία πρόσβαση 05/10/2024).
2. Μυριανθεύς, Π. Μ. (2021). *Πρώτες Βοήθειες*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
3. Παπαλεξανδρής, Στ. (2012). *Πρώτες Βοήθειες*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.
4. Karutz, H. & Von Buttlar, M. (2015). *Πρώτες Βοήθειες. Με 110 έγχρωμες εικονογραφημένες σελίδες* (επιμ. Λ. Κουρκούτα). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

2.2.Ζ • ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Βιοστατιστική» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στη χρήση προγραμμάτων στατιστικής επεξεργασίας με αναφο-

ρά στη σημασία συσχέτισης δύο ή περισσότερων μεταβλητών κατά την ανάλυση δεδομένων. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται προγράμματα σχεδιασμού διαιτολογίων με δυνατότητα επιλογής αναλογίας θρεπτικών συστατικών αλλά και συγκεκριμένης σύστασης σε θρεπτικά συστατικά. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην παραγωγή συνταγών με συγκεκριμένη περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά, ενώ πραγματοποιούνται πρακτικές ασκήσεις εφαρμογής για τη λήψη της τελικής θρεπτικής σύστασης ενός διαιτολογίου. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της διαιτητικής πρόσληψης. Τέλος, η ενότητα περιλαμβάνει πρακτική εξάσκηση με χρήση των κύριων εφαρμογών του Office (Word, PowerPoint, Excel) και του Διαδικτύου, που θεωρούνται απαραίτητες για την αρχειοθέτηση και καταχώρηση δεδομένων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν τα στάδια αρχειοθέτησης, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία αναζήτησης στο Διαδίκτυο, εξετάζοντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Δηλώνουν τη σημασία συσχέτισης δύο ή περισσότερων μεταβλητών, αναλύοντας δεδομένα,
- Αναλύουν τη διαιτητική πρόσληψη ενός ατόμου με βάση τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων,
- Καταχωρούν δεδομένα από διαιτολόγια σε ηλεκτρονικά προγράμματα σχεδιασμού διαιτολογίων,
- Παράγουν συνταγές με συγκεκριμένη περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά,
- Εφαρμόζουν προγράμματα για την ανάλυση σε θρεπτικά συστατικά των διαιτολογίων,
- Σχεδιάζουν διαιτολόγια με συγκεκριμένη σύνθεση και αναλογία θρεπτικών συστατικών,
- Χρησιμοποιούν τουλάχιστον ένα πρόγραμμα σχεδιασμού διαιτολογίου,
- Εξοικειώνονται με τη χρήση προγραμμάτων στατιστικής επεξεργασίας κατά την πρακτική εξάσκηση,
- Χειρίζονται τα βασικά προγράμματα (Windows, Word, Excel, Internet κ.λπ.) σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές κατά τη λήψη ιστορικού ενός πελάτη/ασθενούς,
- Προβληματίζονται ως προς την αξιόπιστη χρήση των πινάκων σύνθεσης τροφίμων κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Βιοστατιστική / Παρουσίαση δεδομένων / Ανάλυση δεδομένων / Συσχέτιση μεταβλητών / Πίνακας σύνθεσης τροφίμων / Διαιτητική πρόσληψη / Πρόγραμμα σχεδιασμού διαιτολογίων / Συνταγές θρεπτικών συστατικών.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα
Θεωρία (0), Εργαστήριο (2), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενότητων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ
2	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
3	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
4	ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ
5	ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ
6	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Z.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Η/Υ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στη χρήση βασικών ηλεκτρονικών εφαρμογών και διαδικτυακών εργαλείων. Παρουσιάζονται προγράμματα όπως το Microsoft Word, το Excel, το PowerPoint, καθώς και εναλλακτικά εργαλεία (π.χ. Libre Office). Μέσα από στοχευμένες ασκήσεις, εξασκούνται στην αρχειοθέτηση δεδομένων, την επεξεργασία κειμένων, τη δημιουργία πινάκων, γραφημάτων και παρουσιάσεων, καθώς και τη διαχείριση και την ανάλυση αριθμητικών δεδομένων.

Μέσω πρακτικών παραδειγμάτων σχετικών με την ειδικότητά τους, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την παρουσίαση αποτελεσμάτων στους πελάτες/ασθενείς τους, καθώς και σε επαγγελματικό κοινό, ενώ αναπτύσσουν δεξιότητες στη συγγραφή αναφορών και εκθέσεων. Επιπλέον, αναγνωρίζουν τη σημασία των εφαρμογών αυτών στη δημιουργία και την επεξεργασία διαιτολογίων, την καταγραφή διατροφικών αναγκών και την ανάλυση στατιστικών δεδομένων.

Η υποενότητα εστιάζεται, επίσης, στη χρήση διαδικτυακών μηχανών αναζήτησης και εξειδικευμένων εφαρμογών, όπως είναι οι ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες και οι πλατφόρμες διαχείρισης και ανάλυσης δεδομένων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πώς να εντοπίζουν και να αξιολογούν την αξιοπιστία των πηγών πληροφοριών στο Διαδίκτυο και να τις αξιοποιούν για την τεκμηρίωση των υπηρεσιών τους. Εξοικειώνονται με τη χρήση του GoogleScholar ως εργαλείου αναζήτησης επιστημονικής βιβλιογραφίας.

Διδάσκονται ότι η εξοικείωση με τις βασικές εφαρμογές Η/Υ και το Διαδίκτυο αποτελεί αναγκαία δεξιότητα για την επιτυχή ανταπόκριση στις σύγχρονες απαιτήσεις του τεχνολογικά εξελισσόμενου χώρου εργασίας. Έμφαση δίνεται στη συμβολή των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στη βελτίωση της απο-

δοτικότητας και παραγωγικότητας των επαγγελματιών στον τομέα της διατροφής και διαιτολογίας, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητά τους σε ένα περιβάλλον που απαιτεί συνεχή ενημέρωση και προσαρμογή.

2.2.Z.2 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη Βιοστατιστική, έναν εξειδικευμένο κλάδο της Στατιστικής, ο οποίος επικεντρώνεται στην ανάλυση δεδομένων από τη βιοϊατρική έρευνα.

Αρχικά, παρουσιάζονται βασικές έννοιες, όπως ο «πληθυσμός» και το «δείγμα». Μέσα από παραδείγματα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν ότι ο πληθυσμός αναφέρεται στο σύνολο των υπό μελέτη μονάδων, ενώ το δείγμα αποτελεί ένα αντιπροσωπευτικό υποσύνολο του πληθυσμού, το οποίο μελετάται για πρακτικούς λόγους. Έμφαση δίνεται στη διαδικασία της δειγματοληψίας και στα πλεονεκτήματά της, όπως η μείωση κόστους και χρόνου, ειδικά όταν η απογραφή ολόκληρου του πληθυσμού είναι ανέφικτη. Τονίζεται, επίσης, η σημασία του κατάλληλου μεγέθους δείγματος στον σχεδιασμό μιας έρευνας.

Η υποενότητα εμβαθύνει στις μεθόδους δειγματοληψίας, κάνοντας διάκριση μεταξύ τυχαίων και μη τυχαίων μεθόδων. Παρέχονται παραδείγματα και εφαρμογές για κάθε μέθοδο, όπως η απλή τυχαία, η συστηματική, η στρωματοποιημένη και η κατά συστάδες δειγματοληψία, καθώς και για τις μη τυχαίες μεθόδους, όπως η ευκολίας, η χιονοστιβάδας, η σκοπιμότητας και η ποσόστωσης. Επισημαίνεται πως η επιλογή μεθόδου και ερευνητικών εργαλείων επηρεάζει την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της έρευνας.

Τέλος, παρουσιάζεται η έννοια της «μεταβλητής» και γίνεται διάκριση μεταξύ ποιοτικών και ποσοτικών μεταβλητών. Μέσα από παραδείγματα, εξηγείται ότι οι ποιοτικές (ή κατηγορικές) μεταβλητές δεν είναι αριθμοί, αλλά αναφέρονται σε ποιοτικά χαρακτηριστικά όπως το φύλο, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές είναι αριθμοί και μετρούν ποσότητες ή μεγέθη, όπως το βάρος. Γίνεται περαιτέρω διάκριση σε διακριτές μεταβλητές όταν παίρνουν συγκεκριμένες τιμές (π.χ. αριθμός γευμάτων) και σε συνεχείς όταν μπορούν να πάρουν οποιαδήποτε τιμή σε ένα διάστημα (π.χ. γραμμάρια θρεπτικού συστατικού).

2.2.Z.3 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα προγράμματα στατιστικής επεξεργασίας, τα οποία αποτελούν απαραίτητα εργαλεία για τη διεξαγωγή βιοστατιστικών μελετών και την ανάλυση διατροφικών δεδομένων. Αρχικά, εκπαιδεύονται στη χρήση του Excel, ενός πρακτικού λογισμικού υπολογιστικών φύλλων για την ανάλυση και την απεικόνιση δεδομένων. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται πιο εξειδικευμένα προγράμματα, όπως το SPSS, το Jamovi και το Stata, τα οποία προσφέρουν αυξημένες δυνατότητες στη διαχείριση, την ανάλυση και την οπτικοποίηση δεδομένων, ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.

Αναλύονται τα βήματα μιας στατιστικής ανάλυσης, ξεκινώντας από την περιγραφή των δεδομένων. Μέσα από μελέτες περίπτωσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην ταξινόμηση και τον προσδιορισμό ποσοτικών χαρακτηριστικών, όπως η μέγιστη και η ελάχιστη τιμή, τα τεταρτημόρια και τα εκατοστημόρια. Στη συνέχεια, οργανώνουν τα δεδομένα σε πίνακες και γραφήματα, όπως πίνακες συχνοτήτων, διαγράμματα πίτας, ραβδογράμματα, ιστογράμματα και κυτιογράμματα, τα οποία διευκολύνουν την παρουσίαση σύνθετων πληροφοριών. Επίσης, περιλαμβάνεται η ερμηνεία γραφημάτων κατανομής και η ανάλυση της καμπύλης κανονικής κατανομής.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις ποσοτικές τεχνικές, όπως είναι ο υπολογισμός των μέτρων κεντρικής τάσης (μέσος όρος, διάμεσος, επικρατούσα τιμή) και των μέτρων διασποράς (τυπική απόκλιση, διακύμανση, εύρος, τυπικό σφάλμα, συντελεστής μεταβλητότητας). Τονίζεται ότι αυτά τα μέτρα βοηθούν στην εκτίμηση της κεντρικής τιμής ενός συνόλου δεδομένων και στον προσδιορισμό της ποικιλίας ή της ομοιογένειας των τιμών.

Η υποεπάρκεια ολοκληρώνεται με τη σύγκριση των μέτρων θέσης και των μέτρων διασποράς, αναδεικνύοντας τον ρόλο των πρώτων στον προσδιορισμό της «κεντρικής τιμής» μιας κατανομής και των δεύτερων στην εκτίμηση της «εξάπλωσης» ή της μεταβλητότητας των τιμών σε ένα δείγμα.

2.2.Z.4 | ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Σε αυτή την υποεπάρκεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις μεθόδους εξαγωγής συμπερασμάτων για έναν πληθυσμό, βασιζόμενοι/-ες σε δεδομένα δείγματος. Εξετάζουν στατιστικά τεστ που επιτρέπουν την πρόβλεψη και τη γενίκευση αποτελεσμάτων, λαμβάνοντας υπόψη την αβεβαιότητα από τη δειγματοληψία.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις μεθόδους εκτίμησης παραμέτρων, δίνοντας έμφαση στα διαστήματα εμπιστοσύνης, στο επίπεδο σημαντικότητας και στο p -value, τα οποία βοηθούν στον προσδιορισμό της αβεβαιότητας γύρω από τις εκτιμήσεις των παραμέτρων του πληθυσμού. Ειδική έμφαση δίνεται στη διατύπωση ερευνητικών ερωτημάτων, καθώς και στον έλεγχο υποθέσεων, όπου μαθαίνουν να διατυπώνουν στατιστικές υποθέσεις και να επιλέγουν τις κατάλληλες στατιστικές δοκιμασίες για την επαλήθευσή τους.

Μετά τη διάκριση των παραμετρικών και μη παραμετρικών τεστ, ανάλογα με την κατανομή του δείγματος, περιγράφονται οι δοκιμασίες t -test και Mann-Whitney, οι οποίες χρησιμοποιούνται για να ελεγχθεί αν η διαφορά στην απόκριση δύο ομάδων είναι στατιστικά σημαντική. Επίσης, εξετάζεται η ανάλυση διακύμανσης (ANOVA/Kruskal-Wallis) για τον εντοπισμό διαφορών στις μέσες τιμές περισσότερων από δύο ομάδων. Σημαντικός είναι και ο έλεγχος χ^2 (Chi-SquareTest), ο οποίος συγκρίνει τις συχνότητες εμφάνισης κατηγορικών μεταβλητών.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται, επίσης, να ελέγχουν κατά πόσο η μεταβολή της τιμής μιας μεταβλητής επηρεάζει την τιμή μιας άλλης, εμβαθύνοντας στη διάκριση

των μεταβλητών σε ανεξάρτητες και εξαρτημένες. Ο τρόπος ποσοτικοποίησης αυτής της επίδρασης είναι ο υπολογισμός του συντελεστή συσχέτισης (Pearson/Spearman). Τέλος, γίνεται αναφορά στην ανάλυση παλινδρόμησης, μια ευρέως χρησιμοποιούμενη στατιστική τεχνική μοντελοποίησης, για την εξέταση της σχέσης μεταξύ μιας εξαρτημένης μεταβλητής και μίας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών.

2.2.Z.5 | ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων ως εργαλεία για την αξιολόγηση της διατροφικής κατάστασης ασθενών, πελατών και πληθυσμιακών ομάδων, καθώς και για τον σχεδιασμό γευμάτων και την ανάλυση διαιτητικών επιλογών. Οι πίνακες αυτοί είναι επίσης χρήσιμοι για τη μελέτη των σχέσεων μεταξύ διατροφής και ασθενειών σε κλινικές και επιδημιολογικές έρευνες. Δίνεται έμφαση στην αξιόπιστη χρήση των πινάκων και την κατάλληλη επιλογή τους για την αποτελεσματική εφαρμογή τους στην πράξη.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ασκούνται στη χρήση βάσεων δεδομένων σύνθεσης τροφίμων για την αξιολόγηση των θρεπτικών συστατικών που περιέχονται σε τρόφιμα, με στόχους όπως η δημιουργία διατροφικών προτύπων, η ανάπτυξη νέων διατροφικών προϊόντων, η χρήση τροφίμων σε θεραπευτικές δίαιτες και η διατύπωση διατροφικών προτάσεων. Εξετάζεται, επίσης, αν τα τρόφιμα πληρούν συγκεκριμένες διατροφικές προδιαγραφές και συστάσεις.

Η διαδικασία ανάλυσης της διαιτητικής πρόσληψης, μέσω πινάκων σύνθεσης τροφίμων, όπως αυτοί του USDA, περιλαμβάνει διάφορα βήματα: τη συλλογή διαιτητικών δεδομένων (καταγραφή τροφίμων και ποτών μέσω ανάκλησης 24ώρου και μέτρηση ποσοτήτων), την αναγνώριση των τροφίμων από τον πίνακα, την καταγραφή των θρεπτικών συστατικών (πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη, βιταμίνες, μέταλλα) σε αρχείο, τον υπολογισμό της συνολικής πρόσληψης και τη σύγκριση με τα διατροφικά πρότυπα ή συστάσεις για την αξιολόγηση της διατροφικής επάρκειας.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες επικεντρώνονται στην ανάλυση της διατροφής, αξιολογώντας την ποιότητα και την ποσότητα των καταναλούμενων τροφίμων. Συγκρίνουν τις διατροφικές συνήθειες με τις συνιστώμενες ημερήσιες προσλήψεις και αναπτύσσουν δεξιότητες για την παροχή διατροφικών συμβουλών και την προαγωγή υγιεινών επιλογών.

2.2.Z.6 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με εξειδικευμένα λογισμικά και εργαλεία που τους επιτρέπουν να σχεδιάζουν εξατομικευμένα διαιτολόγια, προσαρμοσμένα στις διατροφικές ανάγκες ατόμων ή ομάδων. Λαμβάνονται υπόψη παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, η φυσική δραστηριότητα και τυχόν ιδιαίτερες διατροφικές απαιτήσεις (π.χ. παθολογικές καταστάσεις ή στόχοι υγείας).

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ακολουθούν συγκεκριμένα βήματα, με κάποιες βέβαια διαφοροποιήσεις ανάλογα με το διαθέσιμο πρόγραμμα, για τη δημιουργία εξατομικευμένων διατροφικών πλάνων, την ανάλυση της διαιτητικής πρόσληψης και την παραγωγή συνταγών με βάση τα θρεπτικά συστατικά. Αυτή η διαδικασία αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας της διατροφής και στην ενίσχυση της υγείας και της ευεξίας, με βάση την επιστημονική τεκμηρίωση και τα διατροφικά πρότυπα.

Αρχικά, επιλέγουν και εγκαθιστούν το κατάλληλο λογισμικό, εξοικειώνονται με τις λειτουργίες του και μαθαίνουν να εισάγουν υλικά συνταγών και ποσότητες. Δεδομένου ότι υπάρχουν διάφορα προγράμματα με διαφορετικές δυνατότητες, αναζητούν εκείνο που καλύπτει τις ανάγκες τους και επιτρέπει τη δημιουργία και την ανάλυση συνταγών. Επειδή οι μαγειρικές μέθοδοι μπορεί να επηρεάσουν τη θρεπτική αξία, εκπαιδεύονται να λαμβάνουν υπόψη αυτή την παράμετρο. Στο σημείο αυτό, αξίζει να τονιστεί ότι το λογισμικό υπολογίζει αυτόματα τα θρεπτικά συστατικά (π.χ. θερμίδες, πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, βιταμίνες, μέταλλα) για τη συνολική συνταγή. Επίσης, μαθαίνουν να διαιρούν τις μερίδες, υπολογίζοντας τα θρεπτικά συστατικά ανά μερίδα, κάτι που είναι χρήσιμο για την παρακολούθηση της διατροφικής πρόσληψης.

Τέλος, εξασκούνται στην αναθεώρηση και την τροποποίηση των συνταγών, προσαρμόζοντας τα υλικά ή τις ποσότητες για να ικανοποιούν συγκεκριμένους διατροφικούς στόχους, και μαθαίνουν πώς να αποθηκεύουν και να εξάγουν αναφορές.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Παναγιωτάκος, Δ. Β. (2011). *Μεθοδολογία της έρευνας & της ανάλυσης δεδομένων για τις επιστήμες της υγείας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Διόνικος.
2. Σταυρινός, Β. Γ. & Παναγιωτάκος, Δ. Β. (2007). *Βιοστατιστική*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Συμπληρωματικές

1. Αδαμόπουλος, Λ., Δαμιανού, Χ. Χ. & Σβέρκος, Α. (2020). *Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής – Γ΄ Γενικού Λυκείου*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
2. Λουλάκης, Μ., Διαμαντίδης, Δ. & Στουραϊτής, Κ. (2020). *Στοιχεία Πιθανοτήτων και Στατιστική – Γ΄ Γενικού Λυκείου Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που αποκτούν στα μαθήματα του πρώτου έτους κατάρτισης, αλλά και να καλλιεργήσουν και να ενισχύσουν δεξιότητες και ικανότητες στην ειδικότητα κατάρτισής τους. Η μαθησιακή ενότητα μπορεί να διεξάγεται σε χώρους που θα αποτελέσουν μελλοντικό πεδίο επαγγελματικής δραστηριοποίησης των εκπαιδευομένων, ξεκινώντας με τον τρόπο αυτόν τη διαδικασία εξοικείωσης με το μελλοντικό εργασιακό τους περιβάλλον. Τέλος, πραγματοποιούνται ποικίλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως εργαστηριακές εφαρμογές και πειραματικές ασκήσεις (προσομοιώσεις, σχηματικές αναπαραστάσεις κ.ά.), αναθέσεις εκπόνησης εργασιών, σεμιναριακές παρουσιάσεις και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους, διενέργεια διαγωνισμών, συμμετοχή σε σχετικά συνέδρια ή workshops. Με τον τρόπο αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρησιμοποιούν, εφαρμόζουν και καλλιεργούν περαιτέρω τις γνώσεις που αποκτήθηκαν από το σύνολο των μαθησιακών ενότητων των εξαμήνων Α' και Β'.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Διακρίνουν τον αναβολισμό από τον καταβολισμό, αναφέροντας παραδείγματα αντίστοιχων αντιδράσεων,
- Ερμηνεύουν ανακλύπτοντα προβλήματα υγείας, παραπέμποντας στη μειωμένη λειτουργικότητα οργάνων, ιστών και συστημάτων του οργανισμού,
- Αντιπαραβάλλουν διαφορετικά σχήματα διατροφής (π.χ. χρονοδιατροφή και δίαιτα Atkins), αναφερόμενοι/-ες στα αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους,
- Εξηγούν τις μεταβολικές διεργασίες που παίρνουν μέρος κατά την απορρόφηση των θρεπτικών συστατικών,
- Αναδεικνύουν τη σημασία της τοπικής κουζίνας για έναν προορισμό,
- Αναλύουν τη διαιτητική πρόσληψη ενός ατόμου με βάση τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων,
- Σχεδιάζουν διαιτολόγια για φυσιολογικές καταστάσεις στα διάφορα στάδια της ζωής, στην εγκυμοσύνη και κατά τον θηλασμό,
- Αναπαριστούν τα διαφορετικά πρότυπα διατροφής (ωμοφαγία, χρονοδιατροφή, μεσογειακή διατροφή κ.ο.κ.),
- Συγκρίνουν τον μεσογειακό τρόπο ζωής και διατροφής με πρότυπα διατροφής που εφαρμόζονται σε άλλες ηπείρους,
- Ταυτοποιούν ντόπια υλικά και τοπικά πιάτα από διαφορετικές περιοχές της Ελλάδας,

- Δημιουργούν συνδέσεις μεταξύ της πολιτισμικής κληρονομιάς ενός τόπου και της γαστρονομίας του,
- Χρησιμοποιούν με ευχέρεια τις διαφορετικές μεθόδους καταγραφής διαιτητικών συνηθειών και πρόσληψης ενέργειας κατά τη λήψη ιστορικού του πελάτη,
- Οργανώνουν και διαχειρίζονται τους έντυπους και ηλεκτρονικούς φακέλους των πελατών ενός διαιτολογικού γραφείου κατά τη λήψη ιστορικού του πελάτη,
- Συζητούν με τους πελάτες για τις λειτουργίες και τα αντίστοιχα όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που συμμετέχουν στον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών,
- Υποστηρίζουν την υιοθέτηση προτύπων υψηλής διατροφικής αξίας κατά την παροχή συμβουλών, με στόχο την υγεία και τη φυσιολογική λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού,
- Εξοικειώνονται με τη χρήση προγραμμάτων ανάλυσης διαιτολογίων, κατά την πρακτική εφαρμογή αντίστοιχων ασκήσεων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Γαστρονομία / Διαχείριση πελατολογίου διαιτολογικού γραφείου / Κατάρτιση διαιτολογίου / Λήψη ιστορικού πελάτη / Μεταβολισμός θρεπτικών συστατικών / Μεσογειακή διατροφή / Πρότυπα διατροφής.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (2), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ
2	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ
3	ΛΗΨΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ
4	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
5	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
6	ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.2.Η.1 | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ

Στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προσεγγίζουν πρακτικά την ανάλυση και την εκτίμηση των βιοχημικών και φυσιολογικών διεργασιών που συμβαίνουν κατά την πέψη, την απορρόφηση και την αξιοποίηση των τροφών από τον οργανισμό, και εκτιμούν τη σημασία του μεταβολισμού στην ανθρώπινη υγεία και διατροφή. Με τον τρόπο αυτόν, αποκτούν την κριτική ικανότητα για τη σύν-

θεση και την εφαρμογή εξατομικευμένων διατροφικών πλάνων, λαμβάνοντας υπόψη τις μεταβολικές ανάγκες των ατόμων.

Η μελέτη του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών διενεργείται μέσω ανάλυσης της πέψης και της απορρόφησής τους από τον οργανισμό, καταγραφής και μελέτης των βασικών ενζύμων και ορμονών που ρυθμίζουν τη διάσπαση και τη σύνθεση αυτών των θρεπτικών συστατικών, καθώς και της παρακολούθησης της παραγωγής ενέργειας από τη διάσπαση των θρεπτικών συστατικών μέσω της γλυκόλυσης, του κύκλου του Krebs, και της αναπνοής, μέσα από πρακτικές εφαρμογές.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ασκούνται στον υπολογισμό του βασικού μεταβολικού ρυθμού (BMR), της θερμογενετικής επίδρασης της τροφής και της συνολικής δαπανώμενης ενέργειας, συνυπολογίζοντας την εκτιμώμενη κατανάλωση θερμίδων κατά τη διάρκεια της σωματικής δραστηριότητας. Ακολουθώντας, εξετάζουν τις μεταβολικές αλλαγές που προκαλούνται από διάφορους διαιτητικούς παράγοντες, όπως είναι η αύξηση της πρόσληψης πρωτεϊνών ή υδατανθράκων, και μελετούν τον τρόπο με τον οποίο η διατροφή επηρεάζει τον έλεγχο του βάρους και την ενεργειακή ισορροπία (ισοζύγιο ενέργειας). Επιπρόσθετα, ασκούνται πρακτικά στην αναγνώριση των αιτιών και των επιπτώσεων των διαταραχών του μεταβολισμού (σακχαρώδης διαβήτης, παχυσαρκία, διαταραχές του μεταβολισμού των λιπιδίων) στην υγεία και τη διατροφή. Τέλος, εξοικειώνονται με τη χρήση εξοπλισμού και τεχνικών για την αξιολόγηση του μεταβολισμού, όπως αναλυτές αναπνοής και βιοχημικές μετρήσεις για τη διαπίστωση των αλλαγών στα επίπεδα γλυκόζης, λιπιδίων ή οξυγόνου, επιτρέποντάς τους να εφαρμόζουν θεωρητικές γνώσεις σε πραγματικές καταστάσεις.

2.2.Η.2 | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ

Οι επισκέψεις σε διαιτολογικά γραφεία στοχεύουν, πέρα από την ενημέρωση για τον ρόλο του επαγγελματία διαιτολόγου – διατροφολόγου, στην κατανόηση της σημασίας της σωστής και ισορροπημένης διατροφής για όλες τις πληθυσμιακές ομάδες, στην αναγνώριση των βημάτων που ακολουθεί ένας/μία διαιτολόγος για τη δημιουργία ενός εξατομικευμένου διατροφικού πλάνου, καθώς και στην απόκτηση βασικών γνώσεων γύρω από την πρόληψη και την αντιμετώπιση παθήσεων μέσω της διατροφής.

Μετά την γνωριμία με τον/τη διαιτολόγο και την περιγραφή από μέρους του/της της επαγγελματικής του/της πορείας και των καθημερινών αρμοδιοτήτων του/της, πραγματοποιείται ξενάγηση στον χώρο του γραφείου, επίδειξη του εξοπλισμού (ενδεικτικά: αναστημόμετρο, ζυγαριά, δερματοπτυχόμετρο, λιπομετρητής, μετρητής βασικού μεταβολικού ρυθμού) και επεξήγηση της χρήσης των εργαλείων στη διατροφική αξιολόγηση. Ακολουθούν η μελέτη περιπτώσεων (case studies), μέσω λεπτομερούς επισκόπησης της διαδικασίας λήψης ιστορικού, και η παρουσίαση παραδειγμάτων διατροφικών πλάνων για διαφορετικές ανάγκες (π.χ. παχυσαρκία, σακχαρώδης διαβήτης, εγκυμοσύνη, αθλητισμός). Σκόπιμο είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να συμπληρώ-

σουν ένα υποθετικό διατροφικό ιστορικό και να παρακολουθήσουν πώς αξιολογείται λεπτομερώς από τον/την ειδικό. Στη συνέχεια, δίνεται η δυνατότητα υποβολής ερωτήσεων από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες και γίνεται συζήτηση γύρω από διάφορους διατροφικούς μύθους, υγιεινές επιλογές, διατροφικές διαταραχές και ό,τι άλλο τους/τις απασχολεί. Η προτροπή να αξιολογήσουν οι ίδιοι/-ες διάφορες διατροφικές δηλώσεις που διατυπώνονται εσκεμμένα από τον/τη διατροφολόγο-δαιτολόγο (ενδεικτικά: «Οι υδατάνθρακες παχαίνουν», «η πίτσα είναι ανθυγιεινή», «νερό πίνω μόνο όταν διψάω», «το πρωινό είναι το πιο σημαντικό γεύμα της ημέρας» κ.ά.), εκτός από ευρηματική ως τεχνική υπό τη μορφή παιχνιδιού, αποσκοπεί στην ανάπτυξη της κριτικής τους σκέψης.

Συμπερασματικά, η εν λόγω εκπαιδευτική υποενότητα αποτελεί προσομοίωση μελλοντικής απασχόλησης των εκπαιδευομένων, στοχεύοντας στην εξοικείωσή τους με τον εργασιακό χώρο, τον απαιτούμενο εξοπλισμό, τα εργαλεία και τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται κατά την άσκηση του επαγγέλματος.

2.2.Η.3 | ΛΗΨΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

Η υποενότητα επικεντρώνεται στην αναγνώριση των υφιστάμενων διατροφικών συνηθειών του ατόμου, την εκτίμηση της ενεργειακής πρόσληψης και της πρόσληψης επιμέρους θρεπτικών συστατικών, την κατανόηση του τρόπου ζωής και των παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές του επιλογές, τη διερεύνηση πιθανών διατροφικών ανεπαρειών ή διαταραχών, την κατανόηση της σχέσης του ατόμου με το φαγητό και την πρόθεσή του για αλλαγή συμπεριφοράς.

Τονίζεται η σημασία της λήψης διατροφικού ιστορικού ως κρίσιμου βήματος στη διατροφική αξιολόγηση και παρέμβαση από επαγγελματίες διατροφής και διαιτολογίας, καθώς και η εξοικείωση με μεθόδους συγκέντρωσης πλήρων, ακριβών και εξατομικευμένων πληροφοριών, με στόχο τη διαμόρφωση ενός ρεαλιστικού και προσαρμοσμένου διατροφικού πλάνου.

Στην εν λόγω υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες, είτε κατά την επίσκεψή τους σε διαιτολογικό γραφείο είτε εργαζόμενοι/-ες στο εργαστήριο Πληροφορικής, εξοικειώνονται με την τεχνική λήψης διατροφικού ιστορικού. Αρχικά, καταρτίζουν έντυπη ή ηλεκτρονική φόρμα διατροφικού ιστορικού, συμπεριλαμβάνοντας τις απαραίτητες ενότητες (ενδεικτικά: προσωπικά-δημογραφικά στοιχεία, ανθρωπομετρικά δεδομένα, ιατρικό και οικογενειακό ιστορικό, διατροφικές συνήθειες, επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, ανάκληση 24ώρου ή 3ήμερο ημερολόγιο λήψης τροφής, διατροφικοί στόχοι) με τα επιμέρους ερωτήματα.

Ακολούθως, μέσα από παιχνίδι ρόλων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να συμπληρώσουν τα απαραίτητα στοιχεία λήψης ιστορικού, προσαρμόζοντας κάθε φορά τα ερωτήματα με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των υποθετικών πελατών, όπως αθλητές, υπερήλικες, εγκυμονούσες, ασθενείς ή άτομα με αλλεργίες και δυσανεξίες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη δημιουργία ενός φιλικού και υποστηρικτικού περιβά-

λοντος, στην ενημέρωση των πελατών για τον σκοπό συλλογής των δεδομένων και τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας. Παράλληλα, ασκούνται στη σωστή εναλλαγή κλειστών και ανοιχτών ερωτήσεων, αποφεύγοντας την κριτική στις απαντήσεις που λαμβάνονται. Τέλος, με βάση τα ευρήματα του ιστορικού, εντοπίζονται τυχόν ελλείψεις ή παρεκκλίσεις και διαμορφώνονται από κοινού με τον πελάτη οι στόχοι της διατροφικής παρέμβασης.

2.2.H.4 | ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν, αξιολογούν και τροποποιούν ένα διαιτολόγιο, διασφαλίζοντας τη θρεπτική επάρκεια και τη συμμόρφωση με βασικές διατροφικές αρχές.

Αρχικά, εργαζόμενοι/-ες σε ομάδες, αξιολογούν τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί στο διατροφικό ιστορικό, στο πλαίσιο της προηγούμενης υποενότητας. Ακολούθως, προβαίνουν στον υπολογισμό του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού (BMR) χρησιμοποιώντας εξισώσεις (ενδεικτικά Harris-Benedict) και των συνολικών ενεργειακών αναγκών με βάση τη φυσική δραστηριότητα του ατόμου, κατανέμοντας τις ενεργειακές ανάγκες σε κατάλληλα ποσοστά μακροθρεπτικών συστατικών. Στη συνέχεια, καταρτίζουν το ημερήσιο ή εβδομαδιαίο διαιτολόγιο επιλέγοντας τρόφιμα από όλες τις διατροφικές ομάδες και κατανέμουν τα γεύματα μέσα στην ημέρα προτείνοντας ποικιλία τροφίμων και μαγειρικών τεχνικών. Επόμενη ενέργεια αποτελεί η ανάλυση της θερμιδικής αξίας και των μικροθρεπτικών συστατικών, σε σύγκριση με τις συνιστώμενες ημερήσιες προσλήψεις (RDAs). Τέλος, παρουσιάζεται το διαιτολόγιο μέσω παιχνιδιού ρόλων στον πελάτη, με τις επεξηγήσεις που τυχόν απαιτούνται, την παροχή κατάλληλων διατροφικών οδηγιών και τις προτάσεις με τις τροποποιήσεις που επιδέχεται.

Συνολικά, η εν λόγω εκπαιδευτική υποενότητα εστιάζεται στην αναγνώριση των διατροφικών αναγκών διαφορετικών ηλικιακών ομάδων και φυσιολογικών καταστάσεων (εγκυμονούσες, θηλάζουσες, βρέφη, παιδιά, έφηβοι, ενήλικες, ηλικιωμένοι, αθλητές) και την κατάρτιση ημερησίων και εβδομαδιαίων διαιτολογίων, βασισμένων στις διατροφικές συστάσεις και οδηγίες των Διεθνών Οργανισμών. Χρησιμοποιούνται εργαλεία όπως διατροφικά λογισμικά, πίνακες σύνθεσης τροφίμων και μέθοδοι αξιολόγησης θρέψης. Επιπλέον, τονίζεται η σημασία της ευελιξίας και προσαρμογής των διαιτολογίων στις διατροφικές συνήθειες, τις πολιτισμικές ιδιαιτερότητες και τις προτιμήσεις του ατόμου και, εντέλει, στην εκτίμηση της ποιότητας ενός διαιτολογίου, όσον αφορά τη θρεπτική επάρκεια, την ποικιλία και την καταλληλότητα για κάθε άτομο/περίσταση.

2.2.H.5 | ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η συγκεκριμένη υποενότητα κρίνεται ουσιαστικής σημασίας γιατί συμβάλλει στην αναγνώριση των βασικών χαρακτηριστικών του μεσογειακού προτύπου διατροφής.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να κατανοήσουν τα επιστημονικά δεδομένα πίσω από τα οφέλη του προτύπου αυτού, να εντοπίσουν τρόπους ενσωμάτωσης της Μεσογειακής Διατροφής σε διαφορετικό επαγγελματικό πλαίσιο (π.χ. μαγειρική, διαιτολογία, φροντίδα υγείας) και να καλλιεργήσουν την κριτική σκέψη τους σε ό,τι αφορά τη διατροφική κουλτούρα και τις σύγχρονες διατροφικές τάσεις.

Η επιλογή εισηγητή/-τριας, η συνολική διάρκεια και η μορφή παρακολούθησης (διά ζώσης, διαδικτυακά ή υβριδικά) του σεμιναρίου συναποφασίζεται από την ομάδα των εκπαιδευομένων και του/της εκπαιδευτή/-τριας. Κατά την παρακολούθησή του, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταγράφουν στοιχεία σχετικά με την ιστορική και πολιτισμική βάση της Μεσογειακής Διατροφής, συσχετίζουν τα επιστημονικά δεδομένα με την υγεία και την ευζωία, την αντιπαραβάλλουν με άλλα πρότυπα διατροφής και προτείνουν πρακτικές συμβουλές για την εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου διατροφής στην καθημερινότητα.

Παράλληλα, εξοικειώνονται πρακτικά μέσω δημιουργίας της Πυραμίδας και του Πιάτου της Μεσογειακής Διατροφής με την τεχνική κολάζ, συζητούν σε ομάδες τρόπους εφαρμογής του συγκεκριμένου προτύπου σε διαφορετικό πλαίσιο (οικογενειακό τραπέζι, έξοδος σε εστιατόριο, χώρος εργασίας), καταγράφουν σε ειδικές κάρτες τα πλεονεκτήματά του και, επιπρόσθετα, προτείνουν συνταγές ή/και γεύματα με μεσογειακά τρόφιμα ώστε να γίνει διασύνδεση της θεωρητικής γνώσης με την πρακτική εφαρμογή της. Προτείνεται μια μορφή αξιολόγησης μέσω κουίζ κατανόησης και ανατροφοδότησης και ακολουθεί η χορήγηση βεβαιώσεων συμμετοχής.

2.2.Η.6 | ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΟΠΙΚΗΣ ΓΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ

Στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής των γνώσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευομένων διοργανώνεται Ημερίδα Τοπικής Γαστρονομίας, με σκοπό την ανάδειξη της διατροφικής αξίας και της πολιτισμικής σημασίας της παραδοσιακής ελληνικής κουζίνας. Η ημερίδα αποσκοπεί στην προώθηση τοπικών προϊόντων και παραδοσιακών συνταγών της περιοχής όπου λειτουργεί η ειδικότητα, στην εκπαίδευση του κοινού σε θέματα σωστής και υγιεινής διατροφής, καθώς και στην πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευομένων σε δράσεις διατροφικής ενημέρωσης, παρουσίασης πιάτων και σύνταξης διατροφικών προτάσεων.

Αδιαμφισβήτητα, η ανάληψη πρωτοβουλιών και ενεργού ρόλου στη διοργάνωση της εκδήλωσης από την πλευρά των εκπαιδευομένων είναι σημαντική. Συμμετέχουν σε όλα τα στάδια της προετοιμασίας και υλοποίησης, διενεργώντας έρευνα και παρουσιάζοντας τα τοπικά προϊόντα, αναλύοντας τη θρεπτική αξία παραδοσιακών πιάτων, προετοιμάζοντας γεύματα με βάση τις αρχές της ισορροπημένης διατροφής, επικοινωνώντας με το κοινό και παρέχοντας διατροφικές συμβουλές. Επιπρόσθετα, μελετούν σε βάθος την τοπική γαστρονομία, η οποία αποτελεί έναυσμα ενασχόλησης με την τοπική ιστορία και λαογραφία, και αναδεικνύουν παραδοσιακές συνταγές του τόπου που ενδεχομένως έχουν χαθεί στον χρόνο. Επιπλέον, επικεντρώνονται στα

φυσικοχημικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των τοπικά παραγόμενων προϊόντων σύμφωνα με τη μορφολογία και τις εδαφοκλιματικές συνθήκες της περιοχής, τα παραδοσιακά επαγγέλματα, την οικοτεχνία, τις κοινωνικοοικονομικές συνθήκες και τις τοπικές παραδόσεις.

Η εν λόγω εκπαιδευτική υποενότητα, μέσω της δράσης αυτής, ενισχύει τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα του προγράμματος σπουδών, ενδυναμώνει τις επαγγελματικές δεξιότητες των εκπαιδευομένων και συμβάλλει στην προβολή της τοπικής γαστρονομικής ταυτότητας.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Δημόπουλος, Κ. Α. & Ντετοπούλου, Π. Κ. (2021). *Διατροφή, Μεσογειακή δίαιτα και ασθένειες με έμφαση στα καρδιαγγειακά νοσήματα*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Νέον.
2. Brown, J. E. (2016). *Η Διατροφή στον κύκλο της ζωής* (5η έκδοση). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.

Συμπληρωματικές

1. Ζαμπέλας, Α., Γιαννακούλια, Μ. & Καλομοίρη, Ν. (2000). *Διατροφικές απαιτήσεις κατά τον κύκλο της ζωής – Β΄ τάξη, ΤΕΕ, Τομέας Υγείας και Πρόνοιας*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
2. Συντώσης, Λ. & Σκενδέρη, Κ. (2016). *Διατροφή & Μεταβολισμός*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα, προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαραβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

2.3 • ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

2.3.A • ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Βιωσιμότητα και Διατροφή» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια της βιωσιμότητας και του βιώσιμου τρόπου ζωής και διατροφής. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι στόχοι της βιώσιμης ανάπτυξης και οι αντίστοιχες συνιστώσες της βιωσιμότητας (οικονομία, κοινωνία, περιβάλλον). Δίνεται έμφαση στη σπατάλη τροφίμων και στο αποτύπωμα της διατροφής, ενώ γίνεται αναφορά στην επίδραση του νέου μοντέλου διατροφής στην κλιματική αλλαγή. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τα τοπικά και εποχικά προϊόντα και τη σημασία τους για έναν πιο βιώσιμο πλανήτη. Τέλος, γίνεται επισκόπηση στα τρόφιμα βιολογικής καλλιέργειας και τα προϊόντα που παράγονται με πιστοποιημένες διαδικασίες και αποδίδουν μια τελική ετικέτα αναγνωρισμένης αξίας, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Διατυπώνουν τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης, αναφερόμενοι/-ες στα τρία επίπεδα της (κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον),
- Διακρίνουν τις συνιστώσες της βιωσιμότητας, εξετάζοντας αντίστοιχα παραδείγματα,
- Προσδιορίζουν τις διαδικασίες που μεσολαβούν μέχρι τα τρόφιμα να λάβουν την ετικέτα αναγνωρισμένης αξίας, εφαρμόζοντας τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές,
- Εξηγούν την επίδραση του νέου μοντέλου διατροφής στην κλιματική αλλαγή, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Ερμηνεύουν τη σημασία κατανάλωσης τοπικών και εποχικών προϊόντων,
- Παρουσιάζουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων βιολογικής καλλιέργειας σε σύγκριση με εκείνη των συμβατικών τροφίμων,
- Εφαρμόζουν πρακτικές για λιγότερη σπατάλη τροφίμων,
- Αποκωδικοποιούν το αποτύπωμα της διατροφής και τις επιπτώσεις που προκύπτουν κατά την παραγωγή, τη διακίνηση και την κατανάλωση των τροφίμων,
- Προτείνουν τρόπους μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος της τροφής με απώτερο στόχο τη βιωσιμότητα,
- Δικαιολογούν την υπεροχή των προϊόντων που παράγονται με πιστοποιημένες διαδικασίες κατά την παροχή διατροφικών συμβουλών,
- Παροτρύνουν τους πελάτες/ασθενείς στην υιοθέτηση ενός πιο βιώσιμου τρόπου ζωής και διατροφής, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Βιώσιμη Ανάπτυξη / Πιστοποιημένα προϊόντα / Βιολογική καλλιέργεια / Σπατάλη τροφίμων / Οικολογικό αποτύπωμα / Διατροφικές ετικέτες / Κλιματική αλλαγή / Βιώσιμος τρόπος ζωής.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
2	ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
3	ΣΠΑΤΑΛΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ
4	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΙΚΕΤΕΣ
5	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ
6	ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΕΝΑΝ ΒΙΩΣΙΜΟ ΠΛΑΝΗΤΗ

Κείμενο αναφοράς

2.3.A.1 | ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Η υποενότητα αυτή στοχεύει στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις έννοιες της αιφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης. Δίνονται οι αντίστοιχοι ορισμοί και διευκρινίζεται ότι η αιφορία και η βιωσιμότητα ταυτίζονται και εξετάζουν τα ζητήματα σε βάθος χρόνου και όχι επί του παρόντος. Παρουσιάζονται οι τρεις διαστάσεις της βιώσιμης ανάπτυξης, δηλαδή η περιβαλλοντική, η κοινωνική και η οικονομική, και γίνεται σαφές ότι όλες επηρεάζουν στον ίδιο βαθμό το μέλλον για τις επόμενες γενιές.

Στη συνέχεια, υπογραμμίζεται η σημασία της βιωσιμότητας στον τομέα της διατροφής και οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τους τρόπους με τους οποίους η βιώσιμη διατροφή επηρεάζει την ατομική και τη δημόσια υγεία. Δίνεται έμφαση στη σχέση μεταξύ της υγιεινής διατροφής και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Στο πλαίσιο αυτό, γίνεται συζήτηση για το πρότυπο κατανάλωσης-παραγωγής που επικρατεί σήμερα και οι εκπαιδευόμενους/-ες καλούνται να επιχειρηματολογήσουν για τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα αυτού του μοντέλου σε σύγκριση με εκείνο που ίσχυε στο παρελθόν. Κατά συνέπεια, διευκρινίζεται ότι η υπεύθυνη παραγωγή και κατανάλωση αναφέρεται στην προώθηση της αποδοτικότητας των πόρων και της ενέργειας, και γενικότερα στην καλύτερη ποιότητα ζωής για το σύνολο του πληθυσμού.

Συνοψίζοντας, δίνεται έμφαση στην παρουσίαση τρόπων με τους οποίους οι διατροφικές συμβουλές δεν συμβάλλουν απλώς στην προστασία της υγείας του ατόμου

αλλά και στη διαφύλαξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας και την ενίσχυση της κοινωνικής ευημερίας.

2.3.A.2 | ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η υποενόττητα αυτή αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στην έννοια της «κλιματικής αλλαγής» κυρίως μέσα από το πρίσμα της σχέσης μεταξύ διατροφής και περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τους τρόπους με τους οποίους οι μεταβολές του παγκόσμιου κλίματος συνδέονται με τη διατροφή του ανθρώπου. Για τον λόγο αυτόν, δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι η εξέλιξη της κλιματικής κρίσης μπορεί να είναι αποτέλεσμα φυσικών διεργασιών ή φαινομένων ή και να οφείλεται σε ανθρωπογενείς παράγοντες, όπως για παράδειγμα την παραγωγή εκπομπών αερίου άνθρακα κ.ά. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι, πέρα από τις μακροχρόνιες μεταβολές στις μετεωρολογικές συνθήκες, οι αλλαγές που έχουν επέλθει στην παραγωγική διαδικασία τροφίμων συμβάλλουν επίσης σε διάφορες περιβαλλοντικές προκλήσεις. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στη βιομηχανική γεωργία και κτηνοτροφία και τις επιπτώσεις τους στο περιβάλλον. Συμπληρωματικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να συζητήσουν γύρω από τον ρόλο που διαδραματίζουν οι τροφικές αλυσίδες και οι κατάλληλες πρακτικές για την εκτροφή των ζώων στη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων.

Τέλος, η υποενόττητα πραγματεύεται τις παγκόσμιες και τοπικές πολιτικές που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή και την ασφάλεια τροφίμων, και πώς αυτές επηρεάζουν την υγεία του πληθυσμού.

Συνοψίζοντας, συζητούνται οι τρόποι ευαισθητοποίησης των καταναλωτών αναφορικά με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των διατροφικών τους επιλογών, καθώς και οι στρατηγικές προώθησης πιο υγιεινών και βιώσιμων διατροφικών συνθηκών.

2.3.A.3 | ΣΠΑΤΑΛΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ

Η υποενόττητα έχει ως σκοπό την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με την έννοια του «οικολογικού αποτυπώματος» καθώς και με το πώς αυτό συνδέεται με τη βιωσιμότητα, τη διατροφή και τα τρόφιμα. Αρχικά, δίνεται ο ορισμός του αποτυπώματος ως μέτρου εκτίμησης των φυσικών πόρων που απαιτούνται για την υποστήριξη και την κάλυψη των αναγκών διαβίωσης. Αποσαφηνίζεται ότι το αποτύπωμα μπορεί να υπολογιστεί για έναν άνθρωπο, έναν πληθυσμό, μια επιχείρηση ή μια δραστηριότητα. Προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν και πρακτικά την έννοια, αναλύεται το οικολογικό αποτύπωμα μιας χώρας, το οποίο αντιστοιχεί στην έκταση παραγωγικής γης (καλλιέργειες, βοσκότοποι, δάση, αλιευτικές περιοχές και δομημένο περιβάλλον) που απαιτείται για την απόδοση αγαθών στον πληθυσμό της και την παράλληλη αφομοίωση των αποβλήτων της. Διευκρινίζεται ότι στην έννοια εμπεριέχεται η ποσότητα νερού που θα καταναλωθεί, ενώ εκφράζει εμμέσως και την απελευθέρωση διοξειδίου του άνθρακα στην οποία αντιστοιχεί. Επομένως, το οικολογικό

αποτύπωμα αποτελεί ουσιαστικά τη σύγκριση ανάμεσα στη δυνατότητα της γης να παράγει και την ικανότητά της να αναγεννιέται.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη σπατάλη τροφίμων στη σύγχρονη εποχή. Γίνεται διάκριση και αναλύονται τα είδη της σπατάλης σε απώλειες τροφίμων (foodloss) και απόβλητα τροφίμων (foodwaste). Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αναζητήσουν τις επιπτώσεις αλλά και να προβληματιστούν για τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να μειωθεί η αλόγιστη κατανάλωση και απόρριψη τροφίμων. Τέλος, τονίζεται η σημασία της ανακύκλωσης και της κομποστοποίησης ως κύριων στρατηγικών για την πρόληψη της σπατάλης τροφίμων.

2.3.A.4 | ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΙΚΕΤΕΣ

Η υποεπάρκεια αυτή εστιάζεται στη σημασία της διαδικασίας πιστοποίησης των προϊόντων διατροφής και της επισήμανσης των τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφονται οι διαδικασίες που προηγούνται μέχρι τα τρόφιμα να λάβουν την ετικέτα αναγνωρισμένης αξίας, εφαρμόζοντας διεθνείς ή ευρωπαϊκές προδιαγραφές ποιότητας. Συνεπώς, διευκρινίζεται ότι τα πιστοποιημένα προϊόντα διατροφής πληρούν συγκεκριμένα πρότυπα ποιότητας, ασφάλειας ή βιωσιμότητας. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις πιο συνηθισμένες κατηγορίες ανάλογων προϊόντων διατροφής, όπως προϊόντα χωρίς γλουτένη ή χωρίς λακτόζη, βιολογικά προϊόντα και προϊόντα με πιστοποίηση ISO. Δίνεται έμφαση στα προϊόντα δίκαιου εμπορίου (Fair Trade), τα οποία αντιστοιχούν σε πιστοποιημένα προϊόντα που έχουν διασφαλίσει ότι οι παραγωγοί πληρώνονται δίκαια και εργάζονται σε βιώσιμες συνθήκες. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι οι πιστοποιήσεις, και άρα οι διαδικασίες ελέγχου και επιθεώρησης, μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα και τους τοπικούς κανονισμούς.

Επιπρόσθετα, η υποεπάρκεια πραγματεύεται τις ετικέτες τροφίμων, και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη νομοθεσία και τους κανονισμούς που διέπουν την ασφάλεια τροφίμων και την υγειονομική πιστοποίηση. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με διαφορετικά προϊόντα και καλούνται να εντοπίσουν και να ερμηνεύσουν τις πληροφορίες που αναγράφονται στις διατροφικές ετικέτες. Παράλληλα, ενημερώνονται για τις πιθανές αλληλεπιδράσεις μεταξύ συστατικών, αλλεργιογόνων και άλλων παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν την υγεία των καταναλωτών. Επιγραμματικά, έμφαση δίνεται στην κατανόηση της υπερχείλισης των πιστοποιημένων προϊόντων, καθώς και στη σημασία ενθάρρυνσης της κατανάλωσής τους στο πλαίσιο της διατροφικής καθοδήγησης.

2.3.A.5 | ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ

Η υποεπάρκεια αυτή επικεντρώνεται στα βιολογικά τρόφιμα και στις βασικές αρχές της βιολογικής καλλιέργειας. Παρουσιάζονται τα βιολογικά τρόφιμα ως πιστοποιημένα προϊόντα, των οποίων η παραγωγή και η επεξεργασία διέπονται από αυστηρές πρακτικές ασφάλειας τροφίμων. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι κύριες μέθοδοι

καλλιέργειας που χρησιμοποιούνται, δηλαδή η αποφυγή χημικών φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων, καθώς και η απαγόρευση χρήσης γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (ΓΤΟ). Επιπλέον, δίνεται έμφαση στη διατροφική αξία των βιολογικών τροφίμων σε σύγκριση με τα συμβατικά τρόφιμα, και οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να προχωρήσουν σε ανάγνωση/παρατήρηση της διατροφικής ετικέτας αντίστοιχων προϊόντων, δίνοντας προσοχή στην ανάλυση των θρεπτικών τους συστατικών.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα πραγματεύεται τη σύνδεση των βιολογικών τροφίμων με την προστασία του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να εντοπίσουν τα οφέλη της βιολογικής γεωργίας, όπως τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τη μείωση της ρύπανσης του εδάφους και του νερού. Συμπληρωματικά, γίνεται αναφορά στην έννοια του πράσινου καταναλωτή, ο οποίος έχει απώτερο στόχο να καταναλώνει λιγότερους φυσικούς πόρους και, επομένως, να αφήνει το μικρότερο δυνατό αποτύπωμα στο περιβάλλον. Επιπλέον, εξετάζονται τα οικονομικά δεδομένα που συνοδεύουν την παραγωγή βιολογικών τροφίμων και τις επιπτώσεις στην αγορά και την αγροτική πολιτική.

Συνοψίζοντας, η υποενότητα αυτή αποσκοπεί στην καταπολέμηση της παραπληροφόρησης στον τομέα των τροφίμων, οπότε γίνεται αναφορά στις έννοιες της Εταιρικής Κοινωνικής Ευθύνης (ΕΚΕ) και στο Greenwashing. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι απαιτείται μεγάλη προσοχή από τους καταναλωτές, γιατί συχνά οι ισχυρισμοί περί «βιολογικών» προϊόντων δεν ανταποκρίνονται σε αληθινά κριτήρια ή πιστοποιήσεις. Επιπλέον, τονίζεται ότι οι πρακτικές ΕΚΕ είναι ιδιαίτερα σημαντικές στη βιομηχανία τροφίμων και συμβάλλουν στην ευαισθητοποίηση των καταναλωτών σχετικά με την προέλευση και τις επιδράσεις των προϊόντων που αγοράζουν.

2.3.A.6 | ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΕΝΑΝ ΒΙΩΣΙΜΟ ΠΛΑΝΗΤΗ

Η τελευταία υποενότητα στοχεύει στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις βασικές αρχές της βιώσιμης διατροφής και, κατ' επέκταση, με τις βιώσιμες διατροφικές συνήθειες. Ειδικότερα, υπογραμμίζεται η σημασία της επιλογής εποχικών και τοπικών προϊόντων και η επιδίωξη ποικιλίας τροφίμων για έναν βιώσιμο τρόπο διατροφής. Διευκρινίζεται ότι τόσο τα τοπικά όσο και τα εποχικά προϊόντα έχουν μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα. Πιο συγκεκριμένα, τα τοπικά τρόφιμα αποτελούν μια εξαιρετική ευκαιρία να υποστηρίξει κανείς την τοπική κοινότητα, ενώ οι σχετικές εκπομπές αερίων και το κόστος μεταφοράς είναι ελάχιστα σε σχέση με τα προϊόντα που χρειάζεται να «ταξιδέψουν» από μακριά για να φτάσουν στον καταναλωτή. Από την άλλη μεριά, τα φρούτα και τα λαχανικά της εποχής διαθέτουν έντονη μυρωδιά, πλούσια γεύση και πληρότητα σε θρεπτική σύσταση, αλλά και χαμηλή τιμή, γιατί είναι προϊόντα σε αφθονία σε μια ανταγωνιστική αγορά.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για διατροφικές προσεγγίσεις που προάγουν τη βιωσιμότητα του πλανήτη, όπως είναι η μείωση της κατανάλωσης κρέατος και η αύξηση της κατανάλωσης φυτικών τροφών. Στο πλαίσιο αυτό, θεωρεί-

ταιωφέλιμη η πραγματοποίηση συζήτησης προκειμένου να αναδειχθούν οι λόγοι που η ελάττωση ζωικών προϊόντων και η αντίστοιχη στροφή στην πρόσληψη τροφίμων φυτικής προέλευσης μπορεί να βελτιώσει το αποτύπωμα της διατροφής στον πλανήτη και να συμβάλει θετικά στη βιωσιμότητα.

Συνοψίζοντας, είναι πολύ σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να είναι σε θέση να ενθαρρύνουν την υιοθέτηση ενός πιο βιώσιμου τρόπου ζωής και διατροφής, παρέχοντας ενημερωμένες και υπεύθυνες συμβουλές στους πελάτες/ασθενείς τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Middleton, V. & Hawkins, R. (2004). *Τουριστικό μάρκετινγκ για βιώσιμη ανάπτυξη* (μτφρ. Ε. Αντώνογλου). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.

Συμπληρωματικές

1. European Food Information Council:
<https://www.eufic.org/en/food-production/category/sustainability>

2.3.B • ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Δημόσια Υγεία και Μεταβολικές Ασθένειες» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις έννοιες της επιδημιολογίας, καθώς και της πρόληψης και προστασίας της δημόσιας υγείας. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση μεταβολικών ασθενειών και γίνεται αναφορά στα αντίστοιχα κλινικά συμπτώματα. Δίνεται έμφαση στις πολιτικές που εφαρμόζονται και οι οποίες καθορίζουν σημαντικά τα ποσοστά επιπολασμού των ασθενειών που συνδέονται με τον τρόπο διατροφής. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τις ασθένειες που συνιστούν το μεταβολικό σύνδρομο (παχυσαρκία, υπέρταση, υπερλιπιδαιμίες, σακχαρώδη διαβήτης) και παράγοντες που επιβαρύνουν την κατάστασή τους (αλκοόλ, κάπνισμα, περίμετρος μέσης, κ.ά.). Τέλος, γίνεται επισκόπηση της καταπολέμησης του μεταβολικού συνδρόμου με την κατάλληλη διατροφή.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Περιγράφουν την επιστήμη της επιδημιολογίας, συνδέοντάς τη με τη διατροφή,
- Ορίζουν το μεταβολικό σύνδρομο, αναφερόμενοι/-ες στους παράγοντες κινδύνου,

- Κατονομάζουν τους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση μεταβολικών ασθενειών, εξετάζοντας πρακτικά παραδείγματα,
- Αποκωδικοποιούν κλινικά συμπτώματα που παραπέμπουν σε αντίστοιχες ασθένειες,
- Εξηγούν τους όρους «μεταβολικό σύνδρομο» και «μεταβολικές ασθένειες»,
- Παρουσιάζουν τις ασθένειες που συνιστούν το μεταβολικό σύνδρομο,
- Ερμηνεύουν την έννοια της επιδημιολογίας,
- Παρουσιάζουν τρόπους καταπολέμησης του μεταβολικού συνδρόμου,
- Αναλύουν τις πολιτικές που εφαρμόζονται και καθορίζουν σημαντικά τα ποσοστά επιπολασμού ασθενειών που συνδέονται με τον τρόπο διατροφής,
- Ενθαρρύνουν την πρόληψη σε επίπεδο δημόσιας υγείας, κατά την παροχή συμβουλών διατροφής,
- Συνεργάζονται με τους υπεύθυνους στις αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Επιδημιολογία / Επιδημιολογική μελέτη / Δημόσια υγεία / Μεταβολικό Σύνδρομο / Ινσουλινοαντίσταση / Μεταβολικά νοσήματα / Διατροφικές συστάσεις / Διατροφικές παρεμβάσεις / Θνησιμότητα / Νοσηρότητα / Κίνδυνος εμφάνισης.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ
2	Η ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
3	ΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ
4	ΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ
5	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ
6	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.B.1 | ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

Η παρούσα εκπαιδευτική υποενότητα αποτελεί ανασκόπηση της σύνδεσης ανάμεσα στην επιστήμη της διατροφής και τη δημόσια υγεία, η οποία αφορά την επίλυση προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής. Πιο συγκεκριμένα, εστιάζεται στην προαγωγή της καλής υγείας μέσω της διατροφής και της πρόληψης των σχετιζόμενων με τη διατροφή ασθενειών.

Για τον σκοπό αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις βασικές έννοιες της δημόσιας υγείας, της επιδημιολογίας και της προαγωγής υγείας. Συγχρόνως, αναγνωρίζουν την πολυπλοκότητα της σχέσης ανάμεσα στη σωστή διατροφή και την ευημερία. Ακόμη, διδάσκονται τους τρόπους με τους οποίους συνδέονται η δίαιτα, ο τρόπος ζωής και η υγεία, τόσο σε βιολογικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Έτσι, μαθαίνουν πως, στις κοινωνίες που χαρακτηρίζονται από υπερπροσφορά τροφής, υπάρχει ανάγκη για παρεμβάσεις στη διαχείριση της διατροφικής συμπεριφοράς των ατόμων. Αντίθετα, στις κοινωνίες όπου η προμήθεια τροφής είναι περιορισμένη, υπάρχει ανάγκη για παρεμβάσεις που θα εξασφαλίσουν την επάρκειά της.

Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στα βασικά προβλήματα της δημόσιας υγείας, όπως τα λοιμώδη, τα κυκλοφορικά και τα αναπνευστικά νοσήματα, καθώς και στους διάφορους τύπους καρκίνου. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να χρησιμοποιηθούν πίνακες ή/και διαγράμματα που παρουσιάζουν διεθνή δεδομένα τόσο για τις αναπτυγμένες όσο και για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Τέλος, αναλύεται ο κύκλος διατροφής και δημόσιας υγείας, το “Τριπλό Α” (AAA: αξιολόγηση, ανάλυση και αξιοποίηση), που αποτελεί τη μέθοδο που χρησιμοποιούν διεθνείς οργανισμοί και κυβερνήσεις ανά τον κόσμο για τη μελέτη και τον σχεδιασμό των παρεμβάσεών τους.

2.3.B.2 | Η ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα επικεντρώνεται στη σχέση μεταξύ διατροφικών παραγόντων και εμφάνισης διαφόρων ασθενειών. Περιλαμβάνει τη μελέτη της κατανομής και της έκτασης των ασθενειών στον πληθυσμό, καθώς και την ανάλυση των αιτιών που ορισμένες νόσοι εμφανίζονται πιο συχνά σε συγκεκριμένες ομάδες ατόμων. Παράλληλα, εξετάζονται τα δεδομένα που προκύπτουν από την επιδημιολογική έρευνα και πώς αυτά αξιοποιούνται για την παροχή διατροφικών οδηγιών, με στόχο την πρόληψη, τον έλεγχο και τη θεραπεία ασθενειών που σχετίζονται με τη διατροφή.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τα είδη των επιδημιολογικών μελετών, καθώς και για τις βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν τη σωστή έρευνα. Στη συνέχεια, μαθαίνουν πώς μπορούν να υπολογίσουν την έκθεση των ατόμων σε διάφορους διατροφικούς παράγοντες, αλλά και πώς μπορούν να μετρήσουν τα αποτελέσματα αυτής της έκθεσης. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις έννοιες της εγκυρότητας, της αξιοπιστίας, της νοσηρότητας και της θνησιμότητας, αντίστοιχα. Ακολούθως, εκπαιδεύονται στις μεθόδους με τις οποίες μπορούν οι συσχετίσεις ανάμεσα στη δίαιτα και τη νόσο (ή την υγεία) να μετρηθούν, να ερμηνευθούν και, τέλος, να διατυπωθούν. Σε αυτό το σημείο, είναι σπουδαίο να τονιστεί η αξία της μετα-ανάλυσης ως του απόλυτου είδους επιδημιολογικής μελέτης που εξυπηρετεί τη σύνδεση ανάμεσα στην επιστήμη της διατροφής και τη δημόσια υγεία.

Τέλος, είναι εξαιρετικά σημαντικό να αποσαφηνιστεί στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες πως τα αποτελέσματα των επιδημιολογικών μελετών δεν αποκαλύπτουν το

πραγματικό αίτιο, έχουν όμως τη δυνατότητα να παρέχουν ισχυρές ενδείξεις για τη συσχέτιση ανάμεσα στη δίαιτα και την υγεία/νόσο.

2.3.B.3 | ΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Στην παρούσα εκπαιδευτική υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον ορισμό, τις κατηγορίες, την αιτιολογία και τα συμπτώματα των μεταβολικών νοσημάτων.

Αρχικά, μαθαίνουν πως τα μεταβολικά νοσήματα οφείλονται σε διαταραχές του μεταβολισμού των αμινοξέων, των λιπαρών οξέων και των υδατανθράκων, και γίνεται η διάκρισή τους σε κληρονομικά και μη κληρονομικά (ή επίκτητα). Γίνεται ονομαστική αναφορά των κυριότερων κληρονομικών νοσημάτων (π.χ. φαινυλκετονουρίας), τονίζεται πως η εμφάνισή τους σχετίζεται κυρίως με γονιδιακές διαταραχές και περιγράφεται σε αδρές γραμμές ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός εκδήλωσής τους.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν περισσότερο στα μη κληρονομικά ή επίκτητα μεταβολικά νοσήματα, τα οποία συνδέονται κυρίως με τις διατροφικές συνθήκες των ατόμων, χωρίς ωστόσο να αποκλείονται και τα γονιδιακά αίτια. Έτσι, μαθαίνουν για την παχυσαρκία, τις δυσλιπιδαιμίες, τον διαβήτη, αλλά και τις διαταραχές της λειτουργίας του θυρεοειδούς και την οστεοπόρωση. Αναγνωρίζουν πως η εμφάνισή τους άλλοτε σχετίζεται με τη μειωμένη και άλλοτε με την υπερβολική πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Τέλος, τονίζεται πως τα συμπτώματα αυτών των νοσημάτων είναι γενικά και μη ειδικά, και γίνεται αναφορά σε αυτά.

Κατά την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κατανοήσουν πως τα μεταβολικά νοσήματα εκδηλώνονται όταν ο μεταβολισμός του ατόμου βρίσκεται υπό πίεση, τόσο διατροφική όσο και ψυχοσωματική. Έτσι, γίνεται αναφορά και στους παράγοντες που συμβάλλουν στην εμφάνισή τους και, πιο συγκεκριμένα, στο κάπνισμα, το άγχος, την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας κ.ά.

2.3.B.4 | ΤΟ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν σημαντικά στο μεταβολικό σύνδρομο.

Αρχικά, δίνεται ο ορισμός του συνδρόμου ως του συνόλου των μεταβολικών διαταραχών που περιλαμβάνουν την παχυσαρκία (ιδιαίτερα την κεντρικού τύπου), τη δυσλιπιδαιμία (αυξημένη ολική χοληστερόλη, αυξημένα τριγλυκερίδια και ελαττωμένη HDL χοληστερόλη), τη δυσανοχή στη γλυκόζη και την αρτηριακή υπέρταση. Ακόμη, αναφέρονται η προφλεγμονώδης και προθρομβωτική κατάσταση ως επιπλέον εκφάνσεις του συνδρόμου. Ακολούθως, αναλύονται τα διαγνωστικά κριτήρια του συνδρόμου σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ή και άλλους διεθνείς οργανισμούς υγείας, και παρουσιάζονται επιδημιολογικά δεδομένα που καταδεικνύουν τον υψηλό επιπολασμό του στις αναπτυγμένες χώρες.

Στη συνέχεια, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ινσουλινοαντίσταση. Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως η συνήθης, ταυτόχρονη παρουσία της παχυσαρκίας, της υπέρτασης, της δυσλιπιδαιμίας και της διαταραχής της ανοχής στη γλυκόζη, ουσιαστικά, οφείλεται στη συγκεκριμένη παθοφυσιολογική κατάσταση. Για τη βαθύτερη κατανόησή της, αναλύονται οι όροι «αντίσταση» στην ινσουλίνη, «ευαισθησία» στην ινσουλίνη και «υπερινσουλιναιμία». Τέλος, γίνεται αναφορά στους παράγοντες που φαίνεται να προκαλούν την ινσουλινοαντίσταση, όπως είναι η κεντρικού τύπου παχυσαρκία, η καθιστική ζωή, η αύξηση της ηλικίας και διάφοροι φυλετικοί και γενετικοί παράγοντες.

Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κατανοήσουν πως τόσο το μεταβολικό σύνδρομο όσο και η υποκείμενη ινσουλινοαντίσταση αποτελούν ένα «σύμπλεγμα» παραγόντων κινδύνου εμφάνισης καρδιομεταβολικών νοσημάτων. Τέλος, κατά την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής υποενότητας, ιδιαίτερα σημαντικό είναι να παρουσιαστούν συγκεκριμένα επιδημιολογικά δεδομένα που αποδεικνύουν την κρισιμότητα αξία του μεταβολικού συνδρόμου στην πρόληψη του σακχαρώδους διαβήτη και των καρδιαγγειακών νοσημάτων.

2.3.B.5 | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εστιάζουν την προσοχή τους στον ρόλο της διατροφής στην αντιμετώπιση του μεταβολικού συνδρόμου και της υποκείμενης ινσουλινοαντίστασης.

Πιο συγκεκριμένα, τόσο η διατροφική αντιμετώπιση όσο και η διαχείριση των άμεσα σχετιζόμενων μεταβολικών διαταραχών στοχεύουν ουσιαστικά στη βελτίωση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πως προτεραιότητα είναι η διατήρηση ενός υγιούς βάρους, είτε μέσω της πρόληψης του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας, είτε με ελάττωση του υπερβάλλοντος σωματικού βάρους. Ακολουθώς, ενημερώνονται για το είδος της διατροφής που αυξάνει την αντίσταση στην ινσουλίνη. Παρουσιάζονται επιδημιολογικά δεδομένα που αποκαλύπτουν πως η κατανάλωση υπερβολικής ποσότητας απλών σακχάρων και οι δίαιτες υψηλής περιεκτικότητας σε κορεσμένο λίπος σχετίζονται ισχυρά με την εμφάνιση αντίστασης στην ινσουλίνη και τις δυσλιπιδαιμίες. Από την άλλη, υπερτονίζεται η ευεργετική δράση της κατανάλωσης σύνθετων υδατανθράκων και φυτικών ινών, όπως και μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο κάπνισμα και την κατανάλωση αλκοόλ και τον ρόλο που φαίνεται πως διαδραματίζουν στη διαμόρφωση του σωματικού βάρους, στον μεταβολισμό της γλυκόζης και στα επίπεδα λιπιδίων και αρτηριακής πίεσης.

Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως η ενθάρρυνση για τακτική σωματική δραστηριότητα θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διατροφικής αντιμετώπισης του μεταβολικού συνδρόμου. Για τον λόγο αυτόν, παρουσιάζονται επι-

δημιολογικά δεδομένα που αποδεικνύουν πως η βελτίωση της φυσικής κατάστασης σχετίζεται με βελτίωση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη, αύξηση των επιπέδων της HDL χοληστερόλης, μείωση των επιπέδων αρτηριακής πίεσης, αλλά και πρόληψη της αύξησης του σωματικού βάρους.

2.3.B.6 | ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Στην παρούσα υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στον ρόλο της επιδημιολογίας στη διαμόρφωση διατροφικών συστάσεων, παρεμβάσεων και προσεγγίσεων, με στόχο την πρόληψη των προβλημάτων δημόσιας υγείας που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής. Για τον σκοπό αυτόν, παρέχεται αναλυτική περιγραφή επιλεγμένων επιδημιολογικών μελετών που αποτελούν σταθμούς στην κατανόηση της σύνδεσης μεταξύ διατροφής και μεταβολικών ασθενειών.

Η Μελέτη των Επτά Χωρών καθιέρωσε τη Μεσογειακή Διατροφή ως το διατροφικό πρότυπο που σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών παθήσεων και ορισμένων τύπων καρκίνου. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως η Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής, η οποία προέκυψε από αυτή τη μελέτη και αντανάκλα τις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων της Κρήτης του 1960, αποτέλεσε έκτοτε τη βάση πολλών διεθνών συστάσεων.

Με την αναλυτική παρουσίαση της έρευνας NHANES (National Health and Nutrition Examination Survey), οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν πώς τα δεδομένα που λαμβάνονται από μια επιδημιολογική μελέτη χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της υγείας του πληθυσμού. Τονίζεται ότι η συγκεκριμένη έρευνα, που εξακολουθεί να διεξάγεται στις ΗΠΑ, αποκάλυψε τον βαθμό συμμόρφωσης των ατόμων με τις εθνικές διατροφικές οδηγίες, διαμόρφωσε και αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα διαφόρων προγραμμάτων δημόσιας υγείας (Εθνικό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης για τη χοληστερόλη [National Cholesterol Education Program, NCEP] και πρόγραμμα για την προώθηση της κατανάλωσης φρούτων και λαχανικών [Five-a-Day]).

Τέλος, αξίζει να αναφερθούν και άλλες μεγάλης κλίμακας επιδημιολογικές μελέτες, όπως η Framingham Heart Study, η Finnish Diabetes Prevention Study, η Nurse's Health Study και η μελέτη EPIC, οι οποίες έθεσαν τις βάσεις για την κατανόηση και τη διατροφική διαχείριση των καρδιαγγειακών νοσημάτων, του διαβήτη, της υπέρτασης και των διαφόρων τύπων καρκίνου.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μανιός, Γ. (2006). *Διατροφική αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
2. Gibney, M. J., Margetts, B. M., Kearny, J. M. & Arab, L. (2009). *Διατροφή και Δημόσια Υγεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Συμπληρωματικές

1. Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A. & Vorster, H. H. (2015). *Εισαγωγή στη διατροφή του ανθρώπου* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
2. Gibney, M. J., Elia, M., Ljungqvist, O. & Dowsett, J. (2010). *Κλινική Διατροφή* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

2.3.Γ • ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Σωματομετρικές Μετρήσεις» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στον τρόπο χειρισμού του εξοπλισμού που αφορά τις σωματικές μετρήσεις ενός ατόμου που επισκέπτεται ένα διαιτολογικό γραφείο (ύψος, βάρος, σύσταση σώματος σε λίπος και νερό, οστική μάζα κ.ο.κ.). Ειδικότερα, γίνεται επίδειξη των μεθόδων λιπομέτρησης και παρουσιάζονται τα εργαλεία και οι συσκευές που χρησιμοποιούνται. Δίνεται έμφαση στα είδη σωματοτύπου και στα αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τη χρήση του εξοπλισμού ζύγισης, μέτρησης αναστήματος και σύστασης σώματος. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των δεικτών υγείας που παρέχουν σημαντική πληροφόρηση για την πορεία της σωματικής υγείας ενός ατόμου, όπως για παράδειγμα του δείκτη μάζας σώματος, της αναλογίας μέσης/περιφέρειας, κ.ά.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Κατονομάζουν τις διαφορετικές μεθόδους λιπομέτρησης, επισημαίνοντας τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα,
- Περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των σωματοτύπων, διακρίνοντας τα διαφορετικά είδη,
- Υπολογίζουν τον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ), χρησιμοποιώντας τον αντίστοιχο τύπο,

- Πραγματοποιούν τη μέτρηση του βάρους και του ύψους του ανθρώπου,
- Χρησιμοποιούν τα εργαλεία και τις συσκευές που αφορούν τη λιπομέτρηση,
- Αξιολογούν το βάρος του ανθρώπου με βάση την ηλικία,
- Ερμηνεύουν δείκτες υγείας που φανερώνουν την πορεία της σωματικής υγείας ενός ατόμου, όπως για παράδειγμα την αναλογία μέσης/περιφέρειας,
- Χρησιμοποιούν τη μέτρηση του ΔΜΣ για να κατατάξουν τον πελάτη/ασθενή στην ανάλογη κατηγορία (ελλιποβαρής, υπέρβαρος, κ.ο.κ.),
- Εφαρμόζουν την κατάλληλη μέθοδο μέτρησης λίπους ανάλογα με την περίπτωση του πελάτη/ασθενούς (αθλητής, ασθενής, υγιές άτομο, παχύσαρκο κ.λπ.),
- Ευαισθητοποιούν τον πελάτη για τη σημασία της σύστασης του σώματος κατά την παροχή συμβουλών για άριστη υγεία,
- Δικαιολογούν την επιλογή του κατάλληλου δείκτη (αναλογία μέσης/περιφέρεια, ΔΜΣ κ.ά.), κατά την αξιολόγηση της σύστασης του σώματος,
- Χειρίζονται τον εξοπλισμό σωματικών μετρήσεων (αναστημόμετρο, ζυγαριά, λιπομετρητή) σύμφωνα με τις προδιαγραφές των συσκευών, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ύψος / Βάρος / Δείκτης Μάζας Σώματος / Αναλογία μέσης/περιφέρειας / Σωματότυπος / Σύσταση σώματος / Λιπομέτρηση / Οστική μάζα / Άλιπη μάζα σώματος / Δερματοπτυχές / BIA / DXA.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (2), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ
2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΨΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΥΣ
3	ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΔΜΣ)
4	ΑΛΛΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΜΕ ΤΟ ΒΑΡΟΣ
5	ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΩΝ
6	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΩΜΑΤΟΣ
7	ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

2.3.Γ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Στην πρώτη υποενότητα της μαθησιακής ενότητας «Σωματομετρικές Μετρήσεις» γίνεται επισκόπηση στα επιμέρους στοιχεία που θα αναλυθούν. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν τις διάφορες κατηγορίες ανθρωπομετρικών μετρήσεων και τη χρησιμότητά τους κατά τη διατροφική αξιολόγηση. Επίσης, εκπαιδεύονται να επιλέγουν τις πιο κατάλληλες μετρήσεις για κάθε περιστατικό που καλούνται να διαχειριστούν. Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από την περιγραφή όλων των μετρήσεων, με επισήμανση των μειονεκτημάτων και των πλεονεκτημάτων τους.

Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται ώστε να μετρούν το ύψος και το βάρος του ανθρώπου σε απλές και πιο περίπλοκες συνθήκες (π.χ. κλινήρεις ασθενείς). Στη συνέχεια, εξοικειώνονται με τον υπολογισμό του Δείκτη Μάζας Σώματος και τη σχετική κατηγοριοποίηση διαφόρων περιστατικών. Ακολουθως, γνωρίζουν μια σειρά από άλλους σωματομετρικούς δείκτες που σχετίζονται με το βάρος του ανθρώπου (IBW,% IBW, UBW, % UBW) και τη σημασία τους στην κλινική πράξη. Αμέσως μετά, εκπαιδεύονται στη λήψη δερματικών πτυχών και την αξιοποίησή τους ως μέσο αξιολόγησης της σύστασης του ανθρώπινου σώματος. Επίσης, διδάσκονται τις περιφέρειες σώματος, με ιδιαίτερη έμφαση στον λόγο περιφέρειας μέσης προς περιφέρεια ισχύων (WHR) και στην αξιοποίησή του ως κριτηρίου για τον προσδιορισμό του τύπου της παχυσαρκίας (Κεντρικής ή Περιφερικής). Τέλος, λαμβάνουν γνώσεις σχετικές με τις νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση της σωματικής σύστασης (BIA, DXA, υπέρηχου).

2.3.Γ.2 | ΜΕΤΡΗΣΗ ΥΨΟΥΣ ΚΑΙ ΒΑΡΟΥΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να μετρούν το ύψος και το βάρος του ανθρώπου με τη χρήση του κατάλληλου εξοπλισμού. Επιπλέον, γνωρίζουν τον αντίστοιχο εξοπλισμό σωματικών μετρήσεων και σε πιο ειδικές μορφές του (π.χ. ζυγοί για βρέφη, ζυγοί ενσωματωμένοι σε κλίνες ΜΕΘ, κ.λπ.).

Πιο αναλυτικά, παρουσιάζεται ο εξοπλισμός μέτρησης αναστήματος (αναστημόμετρο και μεζούρα) και τα ειδικά σημεία προσοχής κατά τη σχετική μέτρηση. Επίσης, αναλύονται οι συνθήκες που πρέπει να τηρηθούν για τη σωστή εκτίμηση του ύψους (αφαίρεση παπουτσιών, στάση κεφαλιού κ.λπ.).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη χρήση της ζυγαριάς και στη σωστή μέτρηση του σωματικού βάρους, με τήρηση της προβλεπόμενης διαδικασίας. Έμφαση δίνεται στους παράγοντες που επηρεάζουν τις μετρήσεις του σωματικού βάρους, όπως ο ρυθμισμένος εξοπλισμός, οι ακρωτηριασμοί, η παρουσία οιδήματος ή γύψου ή πρόσθετων μελών. Ακόμα, επισημαίνεται η αξία της επαναλαμβανόμενης μέτρησης του σωματικού βάρους σε τακτικά χρονικά διαστήματα για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας μιας διαιτολογικής παρέμβασης.

Τέλος, αναφέρονται τρόποι εκτίμησης του ύψους και του βάρους για ειδικές περιπτώσεις στις οποίες είναι πρακτικά αδύνατη η άμεση μέτρηση (π.χ. κλινήρεις ασθενείς). Για τον σκοπό αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τη μέτρηση του ύψους γονάτου και του ανοίγματος κατά το ήμισυ των χεριών για την εκτίμηση του ύψους, καθώς και τη λήψη του δηλωθέντος βάρους από τον ασθενή ή το περιβάλλον του.

2.3.Γ.3 | ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΔΜΣ)

Η υποεπινότητα αυτή είναι αφιερωμένη στον Δείκτη Μάζας σώματος, τον ανθρωπομετρικό δείκτη που προκύπτει από τον συνδυασμό του ύψους και του βάρους. Ειδικότερα, παρέχονται οι απαραίτητες γνώσεις ώστε οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν τον πιο συχνά χρησιμοποιούμενο δείκτη κατηγοριοποίησης με βάση το σωματικό βάρος.

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να υπολογίζουν τον ΔΜΣ χρησιμοποιώντας τον αντίστοιχο τύπο και εξασκούνται στην ερμηνεία του. Πιο συγκεκριμένα, αναλύεται η χρήση του ως εργαλείου κατάταξης στις επιμέρους κατηγορίες (ελλιποβαρής, φυσιολογικού βάρους, υπέρβαρος, παχύσαρκος 1ου βαθμού κ.λπ.). Μέσα από πρακτικές ασκήσεις και περιστατικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να υπολογίσουν τον ΔΜΣ και να προχωρήσουν στην αντίστοιχη κατάταξη. Στην κατεύθυνση αυτή, προτείνεται η εργασία σε ζευγάρια και ο υπολογισμός και ο σχολιασμός του ΔΜΣ μεταξύ δύο εκπαιδευομένων.

Έμφαση δίνεται στη συσχέτιση των χαμηλών τιμών του ΔΜΣ με τον υποσιτισμό και τις ελλείψεις σε θρεπτικά συστατικά και των υψηλών τιμών του ΔΜΣ με τη νοσηρότητα (π.χ. καρδιαγγειακά νοσήματα). Είναι απαραίτητη η αναφορά στο γεγονός ότι ο ΔΜΣ δεν δίνει πληροφορίες για τη σωματική σύσταση, επομένως δεν επαρκεί για την εξαγωγή ασφαλούς συμπεράσματος για το ποσοστό του σωματικού λίπους και την κατανομή του στο ανθρώπινο σώμα. Τέλος, τονίζονται ειδικά σημεία προσοχής και περιορισμοί κατά τη χρήση του. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται σκόπιμη η αναφορά σε άτομα που παρουσιάζουν διαταραχές στην ισορροπία υγρών (π.χ. ασκίτη, οίδημα), σε άτομα με αυξημένη μυϊκή μάζα (π.χ. αθλητές), σε εγκύους κ.λπ. Για την περαιτέρω εξάσκηση των εκπαιδευομένων, προτείνεται η μελέτη συγκεκριμένων σχετικών περιπτώσεων με σχολιασμό κατά ομάδες.

2.3.Γ.4 | ΑΛΛΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΜΕ ΤΟ ΒΑΡΟΣ

Στην υποεπινότητα αυτή, εξετάζονται δείκτες σωματικού βάρους που σχετίζονται με την πορεία της υγείας και της θρέψης του ανθρώπου. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη χρήση των δεικτών αυτών ώστε να τους εφαρμόζουν κατάλληλα όταν η μέτρηση του σωματικού βάρους μεμονωμένα δεν κρίνεται επαρκής για τη διατροφική αξιολόγηση.

Στο πλαίσιο της υποεπινότητας αυτής, αναλύονται δείκτες όπως το Ιδανικό σωματικό βάρος (IBW), το % Ιδανικού σωματικού βάρους (% IBW), το Σύνθετο σωματικό

βάρος (UBW) και το % του Συνήθους σωματικού βάρους (% UBW). Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τον δείκτη της % μεταβολής του σωματικού βάρους σε σχέση με το σύνθηες ή αρχικό σωματικό βάρος. Κατανοούν τη χρησιμότητά του στην αξιοποίηση πληροφοριών που λαμβάνουν για αλλαγές στο σωματικό βάρος διαχρονικά και στον εντοπισμό ατόμων που χρήζουν διαιτολογικής παρέμβασης. Γίνεται κατανοητό ότι ο δείκτης της ποσοστιαίας μεταβολής του σωματικού βάρους αποτελεί εξαιρετικό εργαλείο εκτίμησης του διατροφικού κινδύνου, ιδιαίτερα σε κλινικά περιστατικά. Επίσης, δίνεται έμφαση στη σημασία του ειδικά σε περιπτώσεις που η αλλαγή του σωματικού βάρους ήταν αιφνίδια και ακούσια.

Ολοκληρώνοντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην επιλογή και τη χρήση των σωστών δεικτών που σχετίζονται με το σωματικό βάρος, συνδυαστικά με τον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) που γνώρισαν στην προηγούμενη υποενότητα. Για μεγαλύτερη εμβάθυνση, προτείνεται η παρουσίαση ανάλογων μελετών περίπτωσης με σημαντικές μεταβολές στο σωματικό βάρος (π.χ. ακούσια απώλεια βάρους καρκινοπαθούς ή διαχρονική αύξηση βάρους παχύσαρκου ατόμου). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να σχολιάσουν τα αποτελέσματα με χρήση των ανωτέρω δεικτών, είτε ατομικά είτε κατά ομάδες.

2.3.Γ.5 | ΜΕΤΡΗΣΗ ΔΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΠΤΥΧΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, παρουσιάζεται η μέτρηση δερματικών πτυχών με τη χρήση των αντίστοιχων οργάνων ως μέθοδος έμμεσης μέτρησης της λιπώδους μάζας σώματος. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες λαμβάνουν εξειδικευμένες γνώσεις για αυτή τη διαδικασία προσδιορισμού του ποσοστού σωματικού λίπους και εξασκούνται εκτεταμένα στη χρήση των δερματοπτυχομέτρων.

Ειδικότερα, προβλέπεται επίδειξη των πιο αντιπροσωπευτικών σημείων για τη διεξαγωγή των μετρήσεων (τρικέφαλος, δικέφαλος βραχιόνιος μυς, υποπλάτιος μυς και υπερλαγώνιος χώρος). Έμφαση δίνεται στη διαδικασία της μέτρησης και στα ειδικά σημεία προσοχής (π.χ. στάση σώματος, επιλογή πλευράς, ακριβές σημείο μέτρησης, τοποθέτηση οργάνου, μέσος όρος τριπλών μετρήσεων κ.λπ.). Στη συνέχεια, αναλύεται η αξιοποίηση των τιμών που προκύπτουν είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά με τη χρήση των αντίστοιχων πινάκων για τον προσδιορισμό του σωματικού λίπους. Επιπλέον, γίνεται σαφές ότι η λήψη δερματικών πτυχών από περισσότερα σημεία του σώματος παρέχει μια πιο αποτελεσματική εικόνα του σωματικού λίπους συγκριτικά με τη μέτρηση ενός μόνο σημείου. Ακόμα, αναλύονται τα βασικά πλεονεκτήματα (π.χ. οικονομία, ταχύτητα, φορητός εξοπλισμός) και μειονεκτήματα (π.χ. σφάλμα εξεαστή, επίδραση παραγόντων όπως το οίδημα στο αποτέλεσμα) της μεθόδου.

Τέλος, είναι σημαντικό για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να εξασκηθούν εκτεταμένα στην ορθή μέτρηση των δερματικών πτυχών. Για τον σκοπό αυτόν, προτείνεται να μετρήσουν όλοι/-ες τον ίδιο εθελοντή και να συγκρίνουν την απόκλιση των μετρήσεών τους.

2.3.Γ.6 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΕΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η υποενότητα αυτή μελετά τις σωματομετρήσεις που σχετίζονται με περιφέρειες του ανθρώπινου σώματος. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις μετρήσεις αυτές μέσω επίδειξης και εξάσκησης.

Συγκεκριμένα, εξετάζονται: α) η περιφέρεια μέσου άνω βραχίονα (MUAC), β) η περιφέρεια μέσης, γ) η περιφέρεια ισχίων, δ) η περιφέρεια καρπού (για την εκτίμηση του μεγέθους του σκελετού, όπως και η μέτρηση του πλάτους του αγκώνα). Ειδικότερα, γίνεται αναλυτική παρουσίαση της διεξαγωγής των μετρήσεων αυτών με τη χρήση των απαραίτητων εργαλείων (π.χ. μεζούρας). Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με δείκτες αξιολόγησης της σωματικής σύστασης που προκύπτουν συνδυαστικά. Πιο συγκεκριμένα, διδάσκονται τον δείκτη της περιφέρειας μυός στον μέσο βραχίονα (MAMC) μέσω της εξίσωσης που συνδυάζει τη δερματική πτυχή τρικεφάλου (TSF) και την περιφέρεια μέσου άνω βραχίονα (MUAC). Επιπλέον, την επιφάνεια μυός μέσου βραχίονα (MAMA) μέσω εξισώσεων για άνδρες και γυναίκες που χρησιμοποιούν το MAMC. Δίνεται έμφαση στη χρήση των μεταβλητών αυτών για τον προσδιορισμό της μυϊκής μάζας, όταν δεν είναι διαθέσιμες άλλες μέθοδοι (π.χ. BIA).

Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη σημασία του λόγου περιφέρειας μέσης προς την περιφέρεια ισχίων (WHR) στην εκτίμηση της κατανομής του σωματικού λίπους. Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής τους, εξασκούνται στον υπολογισμό του λόγου αυτού, αφού πρώτα μετρήσουν τις αντίστοιχες περιφέρειες. Επίσης, μαθαίνουν να τον συσχετίζουν με τον καρδιομεταβολικό κίνδυνο. Πιο αναλυτικά, γνωρίζουν τους δύο σωματότυπους που προκύπτουν από τη χρήση του WHR, δηλαδή την Κεντρική παχυσαρκία (σωματότυπος «μήλο») και την Περιφερική παχυσαρκία (σωματότυπο «αχλάδι»). Συνοψίζοντας, μέσω της μέτρησης των περιφερειών του σώματος και της σύγκρισής τους με τις φυσιολογικές τιμές, αξιολογούν τον κίνδυνο νοσηρότητας και θνητότητας. Στην κατεύθυνση αυτή, προτείνεται η εργασία σε μια μελέτη περίπτωσης ενήλικα με μεταβολικό σύνδρομο.

2.3.Γ.7 | ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

Η τελευταία υποενότητα παρουσιάζει τη χρήση νέων τεχνολογιών, όπως είναι η βιοηλεκτρική εμπέδηση (BIA), η απορροφησιομετρία ακτινών Χ διπλής ενέργειας (DXA) και οι υπέρηχοι, στην αξιολόγηση της σωματικής σύστασης του ανθρώπου. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις μεθόδους αυτές ώστε να κατανοήσουν τη σημασία τους στην εκτίμηση της μυϊκής και της λιπώδους μάζας στην κλινική πράξη.

Όσον αφορά τη μέθοδο της βιοηλεκτρικής εμπέδησης (BIA), κρίνεται απαραίτητη η εκτεταμένη περιγραφή της, αφού αποτελεί τον κύριο μηχανισμό λειτουργίας των λιπομετρητών. Επισημαίνεται η αξία αυτής της μεθόδου εκτίμησης της σύστασης σώματος κατά την παρακολούθηση ασθενών/πελατών που υποβάλλονται σε διατροφική παρέμβαση. Έμφαση δίνεται στις ειδικές συνθήκες που πρέπει να τηρούνται για μια αξιόπιστη μέτρηση (π.χ. αφαίρεση μεταλλικών αντικειμένων, αποφυγή κατα-

νάλωσης υγρών κ.λπ.). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες, αφού γνωρίσουν τους διάφορους τύπους λιπομετρητή που στηρίζουν τη λειτουργίας τους στη μέθοδο BIA, εξασκούνται στην εκτέλεση μετρήσεων τηρώντας την προβλεπόμενη διαδικασία. Είναι απαραίτητη η εκπαίδευση στον σωστό χειρισμό του εξοπλισμού λιπομέτρησης, έτσι ώστε να λαμβάνουν αξιόπιστες μετρήσεις. Τέλος, αναφέρονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της μεθόδου.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται η απορροφησιμετρία ακτινών Χ διπλής ενέργειας (DXA) και οι υπέρηχοι. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται σκόπιμη η παρακολούθηση βίντεο με τη λειτουργίας τους ή η επίσκεψη σε ένα ακτινοδιαγνωστικό εργαστήριο. Με τον τρόπο αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον εξειδικευμένο αυτόν εξοπλισμό που σχετίζεται με την εκτίμηση της σωματικής σύστασης. Εκτός από τα πλεονεκτήματα της μεθόδου DXA και των υπερήχων, τονίζεται το υψηλό κόστος ως βασικό μειονέκτημα που περιορίζει την εκτεταμένη κλινική εφαρμογή τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Κοντογιάννη, Μ., Γιαννακούλια, Μ., Καράτζη, Κ.-Ζ. & Φάππα, Ε. (2015). *Εγχειρίδιο Κλινικής Διατροφής*. Ανακτήθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2024 από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1940?locale=el>
2. Μανιός, Γ. (2006). *Διατροφική αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.

Συμπληρωματικές

1. Lee, R. D. & Nieman, D. C. (2013). *Nutritional Assessment* (6th edition). New York: Mc Graw Hill Education.

2.3.Δ • ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Αθλητισμός και Διατροφή» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια και τα διαφορετικά είδη φυσικής δραστηριότητας, καθώς και στα οφέλη που προσφέρει. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι τύποι ασκήσεων αερόβιας και αναερόβιας άθλησης, ενώ γίνεται αναφορά στις παραμέτρους που διαμορφώνουν τη φυσική κατάσταση ενός ατόμου (αντοχή, δύναμη, ευλυγισία/ελαστικότητα). Δίνεται έμφαση στη σημασία της άσκησης κατά την παιδική ηλικία, αλλά και σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τις ιδιαίτερες απαιτήσεις των αθλητών σε ενέργεια, αλλά και τις διαφορετικές

ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά που παρουσιάζονται στα διαφορετικά είδη αθλημάτων. Τέλος, γίνεται επισκόπηση ολοκληρωμένων διατροφικών πλάνων για αθλητές που βρίσκονται σε προ- και μετα-αγωνιστικό στάδιο.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Κατονομάζουν τα διαφορετικά είδη φυσικής δραστηριότητας, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Περιγράφουν τον ρόλο της φυσικής δραστηριότητας, συνδέοντάς τον με την υγεία του ανθρώπου,
- Διατυπώνουν τα οφέλη που προσφέρει η φυσική δραστηριότητα, αναφερόμενοι/-ες στον τρόπο ζωής του ανθρώπου,
- Διακρίνουν τα αερόβια από τα αναερόβια αθλήματα,
- Ερμηνεύουν τη σημασία της άσκησης κατά την παιδική ηλικία,
- Κατατάσσουν τους διάφορους τύπους ασκήσεων σε αερόβια και αναερόβια άθληση,
- Αναλύουν τις παραμέτρους που διαμορφώνουν τη φυσική κατάσταση ενός ατόμου,
- Δημιουργούν ισορροπημένα διαιτολόγια, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των αθλουμένων και των αθλητών,
- Προσαρμόζουν τα αθλητικά διαιτολόγια, σύμφωνα με το είδος αθλήματος,
- Παροτρύνουν τους αθλητές στην τήρηση διατροφικών σχημάτων κατά την προσπάθεια μεγιστοποίησης της αθλητικής τους απόδοσης,
- Συνθέτουν ολοκληρωμένα διατροφικά πλάνα για αθλητές, σε προ- και μετα-αγωνιστικό στάδιο κατά τον σχεδιασμό διαιτολογίων,
- Δικαιολογούν τις ιδιαίτερες απαιτήσεις σε ενέργεια, αλλά και τις διαφορετικές ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά που παρουσιάζουν οι αθλητές, κατά την παροχή συμβουλών ανάλογα με το είδος του αθλήματος που δραστηριοποιούνται.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Άσκηση / Φυσική δραστηριότητα / Φυσική κατάσταση / Καρδιοαναπνευστική ευρωστία / Αερόβια άσκηση / Ενεργειακή δαπάνη / Διατροφικές απαιτήσεις / Αθλητική απόδοση / MET / PAL.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
2	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
3	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
4	ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
5	ΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ
6	ΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Δ.1 | ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η εκπαιδευτική υποενότητα «Τα είδη της φυσικής δραστηριότητας» καταρτίζει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην ορολογία και στα είδη της φυσικής δραστηριότητας.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις βασικές έννοιες της φυσικής δραστηριότητας, της άσκησης, της σωματικής ευεξίας, της καρδιοαναπνευστικής ευρωστίας, εμβαθύνουν στις διαφορές τους και μαθαίνουν την ορθή χρήση της ορολογίας. Συμπληρωματικά, εξοικειώνονται και με άλλους συχνά χρησιμοποιούμενους όρους, όπως είναι οι θερμίδες, η ενεργειακή δαπάνη, η καρδιακή συχνότητα, τα μεταβολικά ισοδύναμα (METs-Metabolic Equivalents), τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (PAL-Physical Activity Levels), η αερόβια ικανότητα (ή η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου-VO₂max) και η αναερόβια ικανότητα.

Στη συνέχεια, παρατίθενται τα είδη της φυσικής δραστηριότητας, που είναι η καθημερινή φυσική δραστηριότητα, οι δραστηριότητες άσκησης-αναψυχής και η οργανωμένη άσκηση. Επιπλέον, αναφέρονται και οι επιμέρους τύποι άσκησης, που είναι η ισομετρική, η ισοτονική, η ισοκίνητική, η καλλισθενική και η άσκηση ευλυγισίας. Ακόμη, παρουσιάζεται η επιπλέον διάκριση των ειδών φυσικής δραστηριότητας σε αερόβια και αναερόβια. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως η φυσική δραστηριότητα προσδιορίζεται από τη διάρκεια, την ένταση και τη συχνότητα.

Κλείνοντας, κρίνεται ιδιαίτερα χρήσιμο, για την πληρέστερη κατανόηση του περιεχομένου της παρούσας υποενότητας, να δοθούν στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες συγκεκριμένα παραδείγματα με τη χρήση οπτικών αναπαραστάσεων (διαγράμμάτων, πινάκων και άλλων). Τα παραδείγματα μπορούν να αφορούν τα είδη της φυσικής δραστηριότητας, τις κατηγορίες έντασης των διαφόρων τύπων της βάσει του MET και του PAL, και τα αερόβια και αναερόβια αθλήματα.

2.3.Δ.2 | Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Στην εκπαιδευτική υποενότητα «Η επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στην υγεία», οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας στην υγεία.

Αντικείμενο της υποενότητας αποτελεί η ανάδειξη της άμεσης σχέσης μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της καλής υγείας, μέσω της διερεύνησης των πολλών και ποικίλων τρόπων με τους οποίους αυτή εκδηλώνεται. Για την κατανόηση αυτής της συσχέτισης, παρουσιάζονται λεπτομερώς οι θετικές επιδράσεις του δραστήριου τρόπου ζωής στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης διαφόρων χρόνιων νόσων, όπως είναι τα καρδιαγγειακά νοσήματα, ο καρκίνος, ο σακχαρώδης διαβήτης, η οστεοπόρωση και η παχυσαρκία. Επίσης, αναλύονται τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας στη μείωση της θνησιμότητας, στη βελτίωση της ψυχικής υγείας και εν γένει της ποιότητας ζωής. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να παρουσιαστούν ερευνητικά δεδομένα που αποδεικνύουν το περιεχόμενο της παρούσας υποενότητας, όπως για παράδειγμα ότι οι έξι στις δέκα πιο κοινές χρόνιες παθήσεις (καρδιακές παθήσεις, καρκίνος, εγκεφαλικά επεισόδια, πνευμονικές παθήσεις, σακχαρώδης διαβήτης και παθήσεις του ήπατος) μπορούν να προληφθούν εφόσον το άτομο υιοθετήσει έναν δραστήριο τρόπο ζωής. Σημαντικό είναι να τονιστούν και οι αρνητικές επιδράσεις που προκύπτουν από την έλλειψη φυσικής δραστηριότητας, τόσο στη σωματική όσο και την ψυχική υγεία.

Συμπληρωματικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις έννοιες της σωματικής ευρωστίας και της καλής φυσικής κατάστασης, που περιλαμβάνουν τη διατήρηση υγιούς βάρους, την καρδιαγγειακή-αναπνευστική ευρωστία, την επαρκή μυϊκή δύναμη και αντοχή και την ικανοποιητική ευλυγισία. Τέλος, παρουσιάζονται οι διεθνείς συστάσεις για τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας από σημαντικούς οργανισμούς υγείας σε όλο τον κόσμο και οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν πιο ουσιαστικά τις παραμέτρους που τις διαμορφώνουν.

2.3.Δ.3 | Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

Στην εκπαιδευτική υποενότητα «Ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας στα στάδια της ζωής», οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στις γνώσεις που απέκτησαν σχετικά με τα οφέλη της φυσικής δραστηριότητας στην υγεία.

Αρχικά, υπογραμμίζεται η σημασία της φυσικής δραστηριότητας και της άσκησης κατά την παιδική ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζεται πώς τα 60 (ή περισσότερα) λεπτά μέτριας έως έντονης καθημερινής φυσικής δραστηριότητας που συστήνονται για παιδιά και εφήβους συμβάλλουν στη βελτίωση της φυσικής τους κατάστασης αλλά και στην ψυχοσωματική τους ανάπτυξη (ανάπτυξη ατομικής ταυτότητας, αυτοεκτίμηση, κοινωνική αλληλεπίδραση, αναψυχή). Σε ό,τι αφορά τους ενήλικες, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τον ρόλο της συστηματικής άσκησης στη διατήρηση της φυσικής τους κατάστασης. Για την ακρίβεια, πέρα από τη μείωση του κινδύνου εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων, διδάσκονται πως τα 30 έως 60 λεπτά

ημερήσιας μέτριας προς έντονης φυσικής δραστηριότητας, για τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας, συνδέονται με τη βελτίωση της αερόβιας ικανότητας, της μυϊκής δύναμης και αντοχής, καθώς και της κινητικότητας. Τέλος, όσον αφορά τα άτομα τρίτης ηλικίας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εστιάζουν την προσοχή τους στον ρόλο της φυσικής δραστηριότητας και της άσκησης στη θωράκιση της ψυχικής υγείας, της αερόβιας ικανότητας, της μυϊκής δύναμης και αντοχής, της κινητικότητας, καθώς και των συντονιστικών ικανοτήτων, όπως είναι η βελτίωση της ισορροπίας, η μείωση του κινδύνου πτώσεων και η ενίσχυση της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησης.

2.3.Δ.4 | ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Η εκπαιδευτική υποενοότητα «Μέθοδοι μέτρησης και εκτίμησης της φυσικής δραστηριότητας» επικεντρώνεται στην παρουσίαση των τρόπων αξιολόγησης της φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή των ατόμων, με στόχο την επίτευξη των προσωπικών τους στόχων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις αντικειμενικές μεθόδους μέτρησης και τις υποκειμενικές μεθόδους εκτίμησης της φυσικής δραστηριότητας. Αρχικά, αναφέρονται οι αντικειμενικές μέθοδοι μέτρησης, οι οποίες είναι η άμεση και έμμεση θερμιδομετρία, το διπλά σημιασμένο νερό, τα καρδιοσυχνόμετρα, οι επιταχυνσιογράφοι και οι βηματομετρητές ή βηματογράφοι. Πιο εκτενής αναφορά πραγματοποιείται στα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των καρδιοσυχνόμετρων, των επιταχυνσιογράφων και των βηματομετρητών, καθώς αποτελούν τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα όργανα αξιολόγησης της φυσικής δραστηριότητας των ατόμων. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να επισημανθούν οι περιορισμοί της χρήσης των εφαρμογών κινητών τηλεφώνων για την καταγραφή της φυσικής δραστηριότητας.

Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για υποκειμενικές μεθόδους εκτίμησης της φυσικής δραστηριότητας, που αφορούν ερωτηματολόγια (που είτε συμπληρώνονται από το ίδιο το άτομο είτε μέσω συνέντευξης) και ημερολόγια καταγραφής. Έμφαση δίνεται στην παρουσίαση και την ανάλυση του Διεθνούς Ερωτηματολογίου Φυσικής Δραστηριότητας (International Physical Activity Questionnaire, IPAQ), το οποίο αποτελεί ένα αξιόπιστο μέτρο για την αξιολόγηση της φυσικής δραστηριότητας, αλλά και της καθιστικής ζωής. Ολοκληρώνοντας την εκπαιδευτική υποενοότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη συμπλήρωση τόσο των ημερολογίων καταγραφής όσο και του IPAQ.

2.3.Δ.5 | ΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ

Η εκπαιδευτική υποενοότητα «Οι διατροφικές απαιτήσεις κατά την άσκηση» καταρτίζει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις απαιτήσεις των αθλουμένων και των αθλητών σε ενέργεια, μακροθρεπτικά και μικροθρεπτικά συστατικά, υγρά και ηλεκτρολύτες.

Αρχικά, γίνεται σύντομη περιγραφή του μεταβολισμού της ενέργειας και της χρήσης των ενεργειακών υποστρωμάτων των υδατανθράκων και των λιπών κατά την άσκηση, ανάλογα με τη διάρκεια και την έντασή της. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμ-

βάνονται πως οι διατροφικές απαιτήσεις των αθλουμένων και των αθλητών διαφοροποιούνται από εκείνες του γενικού πληθυσμού.

Ακολουθώντας, πραγματοποιείται λεπτομερής παρουσίαση των συστάσεων για την κάλυψη των αναγκών σε ενέργεια, υδατάνθρακες, λίπη, πρωτεΐνη, βιταμίνες, ανόργανα στοιχεία, υγρά και ηλεκτρολύτες, ανάλογα με τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά των αθλουμένων και των αθλητών (π.χ. ηλικία, φύλο), αλλά και το είδος, τη διάρκεια και την ένταση της άσκησης ή του αθλήματος στο οποίο συμμετέχουν. Ενθαρρύνεται η συζήτηση γύρω από ενδιαφέροντα ζητήματα διατροφής και άσκησης, τα οποία βοηθούν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να κατανοήσουν πληρέστερα τη σημασία της κάλυψης των διατροφικών απαιτήσεων των αθλουμένων και των αθλητών για την επίτευξη των προπονητικών τους στόχων.

Ειδικότερα, εξοικειώνονται με τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν ορισμένοι αθλητές είτε για την κάλυψη των υψηλών ενεργειακών τους απαιτήσεων είτε, αντίθετα, για την ανάγκη περιορισμού της ενεργειακής πρόσληψης με στόχο την επίτευξη και τη διατήρηση χαμηλού σωματικού βάρους και λίπους. Ακόμη, μαθαίνουν πώς επιτυγχάνεται σωστά η κάλυψη των αναγκών σε πρωτεΐνη, εστιάζουν την προσοχή στις βιταμίνες και τα ανόργανα στοιχεία που έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους αθλητές (π.χ. βιταμίνη C, σίδηρος, ασβέστιο) και αναγνωρίζουν τις επιζήμιες επιπτώσεις της αφυδάτωσης και της υπονατριαιμίας στην αθλητική απόδοση.

2.3.Δ.6 | ΟΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟ

Η εκπαιδευτική υποενοότητα «Οι διατροφικές απαιτήσεις κατά την αγωνιστική περίοδο» επικεντρώνεται στις διατροφικές πρακτικές που σχετίζονται με την προετοιμασία για τον αγώνα, την κατανάλωση υγρών και τροφίμων κατά τη διάρκειά του, καθώς και την αποκατάσταση μετά τον αγώνα. Μέσα από την υποενοότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν και ολοκληρώνουν την κατάρτισή τους στον τομέα του αθλητισμού και της διατροφής.

Αρχικά, τονίζεται ότι ο στόχος των διαιτητικών πρακτικών κατά την προετοιμασία ενός αγώνα είναι να προληφθούν οι παράγοντες που θα μπορούσαν να περιορίσουν την αθλητική απόδοση κατά τη διάρκεια του αγώνα. Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τις πρακτικές ενυδάτωσης και μεγιστοποίησης των ενεργειακών αποθεμάτων (π.χ. η φόρτιση υδατανθράκων για τα αθλήματα αντοχής), αλλά και για την αξία του προ-αγωνιστικού γεύματος (1-4 ώρες πριν από τον αγώνα). Κατόπιν, διδασκονται τη σημασία της κατανάλωσης υδατανθράκων και της αναπλήρωσης υγρών και ηλεκτρολυτών κατά τη διάρκεια της άσκησης, και εξοικειώνονται με τις πρακτικές υιοθέτησής τους από τους αθλητές. Τέλος, εκπαιδεύονται στα θέματα της αναπλήρωσης των ενεργειακών αποθεμάτων και της επανενυδάτωσης μετά τον αγώνα σε αγωνίσματα όπως ο στίβος ή η κολύμβηση, εστιάζοντας την προσοχή κυρίως στην ποσότητα και στον χρόνο πρόσληψης υδατανθράκων, πρωτεϊνών, υγρών και ηλεκτρολυτών.

Ολοκληρώνοντας την εκπαιδευτική υποενότητα, παρουσιάζονται πρότυπα διατροφικά πλάνα για αθλούμενους και αθλητές που βρίσκονται σε προ- και μετα-αγωνιστική περίοδο ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες του αθλήματός τους. Επομένως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν σφαιρικά πώς διαφοροποιούνται και καλύπτονται επαρκώς οι ειδικές απαιτήσεις των αθλητών, όχι μόνο για τη διατήρηση της υγείας τους αλλά και για τη βέλτιστη αθλητική απόδοση και την επίτευξη των αγωνιστικών στόχων τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Maughan, R. J. & Burke, L. M. (2006). *Αθλητική Διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
2. Brouns, F. (2004). *Βασικές αρχές στη διατροφή της άθλησης* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Συμπληρωματικές

1. Καφετζόπουλος, Ν. (2018). *Πρακτικός οδηγός αθλητικής διατροφής*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
2. Melvin, W. H. (2014). *Διατροφή: Υγεία, Ευρωστία & Αθλητική Απόδοση*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

2.3.Ε • ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Διατροφική Αγωγή και Συμπεριφορά Καταναλωτή» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια της εκπαίδευσης σε θέματα διατροφής και διαμόρφωσης σωστής διατροφικής συμπεριφοράς (αντιλήψεις, στάσεις, προδιαθέσεις). Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν τις διατροφικές συνήθειες και επηρεάζουν τις επιλογές τροφίμων ενός ατόμου. Δίνεται έμφαση στην εκπαίδευση του καταναλωτή με ανάλυση της διατροφικής ετικέτας διαφόρων προϊόντων διατροφής, καθώς και άλλων βιωματικών εμπειριών. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τα προγράμματα διατροφικής αγωγής και παρέμβασης που υλοποιούνται με στόχο την τροποποίηση της συμπεριφοράς και γίνεται αναφορά στα ερευνητικά τους αποτελέσματα. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των ορθών διατροφικών επιλογών και συστάσεων που ισχύουν για τις διάφορες ηλικιακές ομάδες.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αναγνωρίζουν παράγοντες που διαμορφώνουν τη διατροφική συμπεριφορά του ατόμου, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Εξηγούν τους παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες και τις επιλογές τροφίμων ενός ατόμου, εξετάζοντας πρακτικά παραδείγματα,
- Συσχετίζουν τις διατροφικές συστάσεις που ισχύουν για τις διάφορες ηλικιακές ομάδες, προτείνοντας αντίστοιχα διαιτολόγια,
- Εφαρμόζουν τεχνικές της γνωσιακής συμπεριφοριστικής θεραπείας για την τροποποίηση της διατροφικής συμπεριφοράς των ασθενών/πελατών τους,
- Αποκωδικοποιούν τις πληροφορίες της διατροφικής ετικέτας διαφόρων προϊόντων διατροφής,
- Ερμηνεύουν τις αντιλήψεις, στάσεις και προδιαθέσεις που εκδηλώνει ένας πελάτης/ασθενής σε σχέση με τη διατροφή,
- Οργανώνουν προγράμματα διατροφικής αγωγής σε στοχευμένες ομάδες πληθυσμού,
- Τροποποιούν λανθασμένες διατροφικές συνήθειες πελατών,
- Αναδεικνύουν τη σημασία της εκπαίδευσης των καταναλωτών σε βασικά ζητήματα διασφάλισης της υγιεινής των τροφίμων,
- Παρακινούν τους πελάτες στην υιοθέτηση ορθών διατροφικών επιλογών κατά την παροχή συμβουλών για διατήρηση ή/και βελτίωση της υγείας τους,
- Ενθαρρύνουν την εκπαίδευση σε θέματα διατροφής κατά την παιδική ηλικία, μέσω της παροχής διατροφικών συμβουλών σε γονείς.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διατροφική αγωγή / Συμπεριφορά καταναλωτή / Διατροφικές συνήθειες / Διατροφική συμπεριφορά / Αγωγή Υγείας / Προγράμματα διατροφικής παρέμβασης / Επιλογή τροφίμων.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
2	ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ
3	ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
4	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ
5	ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ
6	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Κείμενο αναφοράς

2.3.E.1 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η πρώτη υποενότητα εστιάζεται στην εισαγωγή των εκπαιδευομένων στις έννοιες και τους στόχους της εκπαίδευσης και της διατροφικής αγωγής. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στην εκπαίδευση ως μια διαδικασία μάθησης και ανάπτυξης που προάγει την κατανόηση, τις δεξιότητες και τις ικανότητες των ατόμων. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν ότι η διατροφική αγωγή αφορά την εκπαίδευση και τη μετάδοση πληροφοριών που σχετίζονται με τον τρόπο διατροφής και, γενικότερα, με την προαγωγή υγιεινών συνηθειών και την καλή υγεία. Εξετάζεται το πλαίσιο στο οποίο βρίσκεται εφαρμογή η εκπαίδευση στον τομέα της διατροφής και υπογραμμίζεται ότι κύριος στόχος της διατροφικής αγωγής είναι η κατανόηση της αξίας που έχει η διατροφή στην πρόληψη ασθενειών αλλά και, εν γένει, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι η εκπαίδευση σε θέματα διατροφής είναι απαραίτητο να ξεκινά στα πρώτα στάδια της παιδικής ηλικίας, γιατί τα θεμέλια των σχετικών γνώσεων και δεξιοτήτων παίζουν καθοριστικό ρόλο στις διατροφικές συνήθειες κατά την ενήλικη ζωή. Συνοψίζοντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κατανοήσουν τη σημασία του βαθμού εφαρμογής/υιοθέτησης των διατροφικών συστάσεων από τους πελάτες/ασθενείς για την καθιέρωση υγιεινών συνηθειών. Για τον λόγο αυτόν, δίνεται έμφαση στη διαφορά μεταξύ προσκόλλησης και συμμόρφωσης και διευκρινίζεται ότι η προσκόλληση σε συνήθειες συνδέεται με επιλογές που προκύπτουν περισσότερο από την ελεύθερη βούληση, ενώ η συμμόρφωση αφορά τον βαθμό στον οποίο η συμπεριφορά ενός ατόμου «συμπίπτει» με τις διατροφικές συστάσεις.

2.3.E.2 | ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ

Η υποενότητα αυτή επικεντρώνεται στην έννοια της διατροφικής συμπεριφοράς και στον τρόπο που διαμορφώνονται οι διατροφικές συνήθειες. Δίνεται ο ορισμός της «διατροφικής συμπεριφοράς» και αποσαφηνίζεται ότι αυτή αντιστοιχεί στους τρόπους με τους οποίους τα άτομα επιλέγουν, καταναλώνουν και αλληλεπιδρούν με τις

τροφές. Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι η διατροφική συμπεριφορά περιλαμβάνει έναν συνδυασμό παραγόντων που επηρεάζουν τις αποφάσεις τους για την επιλογή τροφίμων, όπως βιολογικών (π.χ. γενετική προδιάθεση), προσωπικών (π.χ. προτιμήσεις, γνώσεις, στάσεις), ψυχολογικών (π.χ. συναισθήματα και εδραιωμένες πεποιθήσεις), καθώς και επιρροών από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (π.χ. διαφήμιση). Επιπλέον, δίνεται έμφαση στον τρόπο ζωής, ο οποίος αναφέρεται σε πρότυπες επιλογές συμπεριφοράς που υιοθετούνται εναλλακτικά από τα άτομα με βάση κοινωνικοοικονομικές καταστάσεις και πολιτισμικές ιδιαιτερότητες.

Στη συνέχεια, η υποεπένδυση εστιάζεται στις διατροφικές συνήθειες, οι οποίες ορίζονται ως το πρότυπο διατροφής που επιλέγει το άτομο να ακολουθήσει στην καθημερινότητά του και εντάσσονται στον τρόπο ζωής του. Το διατροφικό πρότυπο μπορεί να σχετίζεται είτε με το είδος και τον αριθμό των γευμάτων που συνιστούν το καθημερινό του διαιτολόγιο είτε με την ποιότητα και την ποσότητα των τροφών που προτιμά να καταναλώνει σε ημερήσια βάση. Τέλος, υπογραμμίζεται ότι οι διατροφικές συνήθειες μπορεί να αλλάξουν με τον χρόνο, και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που διαμορφώνουν, επηρεάζουν και ενισχύουν τις σωστές επιλογές τροφών, καθώς και για τις δημοσιονομικές πολιτικές που προωθούν τις κατάλληλες συνθήκες για τη σωστή διατροφή.

2.3.E.3 | ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Η υποεπένδυση αυτή αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με τη διατροφική αγωγή και με τις δυνατότητες που προσφέρει το Διαδίκτυο στη διαμόρφωση σωστών διατροφικών συνηθειών. Πιο συγκεκριμένα, δίνεται ο ορισμός της «διατροφικής αγωγής» ως μιας διαδικασίας εκπαίδευσης και ενημέρωσης σχετικά με τη σωστή διατροφή και τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες. Δίνεται έμφαση στον κρίσιμο ρόλο που παίζει η τεχνολογία και το Διαδίκτυο στην προώθηση της διατροφικής αγωγής, επειδή προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες, συνταγές και εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να κάνουν υγιεινές επιλογές. Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ιστοσελίδων, blogs και φόρουμ που παρέχουν πληροφορίες, συμβουλές και έρευνες σχετικές με τη διατροφή και την υγεία.

Επιπλέον, υπογραμμίζονται τα κοινωνικά δίκτυα ως μια πηγή επιρροής που είναι γεμάτη από διατροφολόγους που προσφέρουν διαδικτυακές συνεδρίες, παρέχοντας εξατομικευμένη καθοδήγηση και υποστήριξη, αλλά και διατροφικούς influencers, οι οποίοι μοιράζονται υγιεινές συνταγές και συμβουλές διατροφής. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται ορισμένες εφαρμογές smartphone που επιτρέπουν στους χρήστες να παρακολουθούν την πρόσληψη τροφών, να υπολογίζουν τις θερμίδες και να σχεδιάζουν γεύματα. Ακόμα, γίνεται αναφορά σε εκπαιδευτικά webinars, τα οποία φιλοξενούνται σε πλατφόρμες που προσφέρουν βίντεο εξηγήντας τις αρχές της υγιεινής διατροφής και παρέχοντας πρακτικές συμβουλές.

Συνοψίζοντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να αναγνωρίσουν τους κινδύνους που εγκυμονεί το Διαδίκτυο και, για τον λόγο αυτόν, μελετώνται περιπτώσεις παραπληροφόρησης, ώστε να δοθεί έμφαση στην ανάγκη για επιλογή αξιόπιστων πηγών με την αναζήτηση πιστοποιημένων διατροφολόγων και τη χρήση επιστημονικών πηγών πληροφόρησης.

2.3.E.4 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα εξετάζει τα προγράμματα διατροφικής παρέμβασης και τη συμβολή τους στη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών και στην προάσπιση της υγείας των καταναλωτών. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στους στόχους της εφαρμογής ενός προγράμματος διατροφικής παρέμβασης, αλλά και στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του.

Αρχικά, πραγματοποιείται επισκόπηση σχετικών παρεμβάσεων που έχουν υλοποιηθεί μέχρι σήμερα για την τροποποίηση των διαιτητικών συνηθειών, και γίνεται διάκρισή τους ανάλογα με: α) το περιβάλλον στο οποίο διεξήχθησαν (π.χ. σε νοσοκομεία, σχολεία, ομάδες), β) τον αποδέκτη της παρέμβασης, δηλαδή την ομάδα πληθυσμού, γ) τον στόχο (εκστρατείες για τη μείωση παραγόντων κινδύνου, προσπάθειες βελτίωσης του περιβάλλοντος εργασίας), δ) το πλαίσιο (π.χ. διατροφική πολιτική του κράτους και νομοθετικό πλαίσιο για την πρόληψη, τη διοργάνωση εκδηλώσεων ευαισθητοποίησης γύρω από θέματα υγιεινής διατροφής).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι η αλλαγή διατροφικών συνηθειών απαιτεί χρόνο και δέσμευση, ωστόσο διευκρινίζεται ότι, με τη σωστή υποστήριξη και στρατηγική, μπορεί να έχει θετικά αποτελέσματα στην υγεία και την ευημερία των ατόμων. Επιπλέον, μαθαίνουν ότι αρκετές σχετικές παρεμβάσεις έχει αποδειχθεί ότι έχουν βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα στις διαιτητικές συνήθειες, αν και οι περιπτώσεις στις οποίες έγινε μακροπρόθεσμη αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της παρέμβασης είναι λίγες.

Τέλος, δίνεται έμφαση στο γεγονός ότι, κατά το χρονικό διάστημα υλοποίησης μιας διατροφικής παρέμβασης, υπάρχει ένας αξιόλογος αριθμός ατόμων που είτε αμφιταλαντεύονται είτε αρνούνται να προχωρήσουν στις απαιτούμενες διαιτητικές αλλαγές, με αποτέλεσμα να καταγράφονται αποχωρήσεις, χωρίς να λαμβάνονται περαιτέρω στοιχεία και αντίστοιχη ανατροφοδότηση.

2.3.E.5 | ΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ

Η υποενότητα αυτή αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με την αγωγή υγείας και τις μεθόδους παρακίνησης για την αλλαγή διατροφικής συμπεριφοράς. Ειδικότερα, γίνεται σαφές ότι «αγωγή» σημαίνει διαμόρφωση συμπεριφοράς, επομένως αναγνωρίζεται άμεσα η αξία και η σημασία της αγωγής υγείας, γιατί αυτή στοχεύει στο «να μάθει κανείς να ζει υγιής». Πιο συγκεκριμένα, αναφέρεται στις πρακτικές που αποσκοπούν στη βελτίωση της υγείας των ατόμων και των κοινοτήτων, και

περιλαμβάνει την εκπαίδευση σε θέματα όπως είναι η διατροφή, η άσκηση, η ψυχική υγεία, η πρόληψη ασθενειών και η συνολική ευημερία. Έτσι, διευκρινίζεται ότι η αγωγή υγείας εφοδιάζει τα άτομα με την ικανότητα δυναμικής λήψης αποφάσεων που προάγουν την υγεία τους, καθιστώντας τα ικανά να προβαίνουν σε συνειδητές επιλογές σχετικά με τον τρόπο ζωής τους, για τις οποίες αποκλειστικά υπεύθυνοι/-ες είναι οι ίδιοι/-ες.

Στη συνέχεια, η υποεπάρκεια εστιάζεται στα κίνητρα και αναλύονται οι βασικές παράμετροι που επηρεάζουν την παρακίνηση στην αγωγή υγείας, όπως είναι ο καθορισμός προσωπικών στόχων, η επιθυμία για γνώση, η υποστήριξη από το κοινωνικό περιβάλλον, η αυτοεκτίμηση και η πίστη στις ικανότητες του εαυτού, καθώς και η επιβράβευση. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην ανάγνωση της διατροφικής ετικέτας και μαθαίνουν πώς να αξιοποιούν τις πληροφορίες που αναγράφονται σε αυτήν, ώστε να κατευθύνουν τους πελάτες/ασθενείς στις βέλτιστες επιλογές τροφίμων.

Συνοψίζοντας, υπογραμμίζεται ότι η αγωγή υγείας και η παρακίνηση απαιτούν συνδυασμένες προσπάθειες, βασισμένες στη γνώση, την υποστήριξη και τις βιώσιμες στρατηγικές, που προάγουν έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής.

2.3.E.6 | ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Η τελευταία υποεπάρκεια έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε βασικές έννοιες και αρχές της συμπεριφορικής θεωρίας ως μιας προσέγγισης στην εκπαίδευση που εστιάζεται στην παρατήρηση και την αξιολόγηση της συμπεριφοράς. Γίνεται αναφορά στους εκπαιδευτικούς στόχους, οι οποίοι αντιστοιχούν στα αποτελέσματα που επιδιώκει κανείς να πετύχει μέσω της εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, διευκρινίζεται ότι οι εκπαιδευτικοί στόχοι μπορούν να ταξινομηθούν σε διάφορες κατηγορίες, όπως: γνώσεις και κατανόηση, δεξιότητες και ανάπτυξη πρακτικών ικανοτήτων, στάσεις και αξίες, και, τέλος, κριτική σκέψη, δηλαδή ανάπτυξη ικανοτήτων ανάλυσης και αξιολόγησης πληροφοριών.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι η συμπεριφορική θεωρία στηρίζεται σε θεωρίες ψυχολογίας που προτείνουν ότι η μάθηση είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στα ερεθίσματα και στις αντιδράσεις των ατόμων. Επιπλέον, τονίζεται ότι η επίτευξη εκπαιδευτικών στόχων μέσω συμπεριφορικής θεραπείας εδράζεται στην καθοδήγηση, την αξιολόγηση και την ενίσχυση συγκεκριμένων συμπεριφορών. Κατά συνέπεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να σχεδιάζουν προγράμματα διατροφικής αγωγής με την εφαρμογή συμπεριφορικών τεχνικών που απαιτούν την εμπλοκή των πελατών/ασθενών.

Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζονται ορισμένες πρακτικές που συνάδουν με τη συμπεριφορική θεωρία και στοχεύουν στην τροποποίηση διατροφικών συνηθειών. Τέτοιες πρακτικές είναι: ο προγραμματισμός γευμάτων, η διαχείριση μερίδων, η προτροπή για μικρά και σταδιακά βήματα, η παρακολούθηση της συμπεριφοράς άλλων,

η χρήση θετικών ή αρνητικών ενισχύσεων για την προώθηση ή την αποθάρρυνση μιας συμπεριφοράς και, τέλος, η μέτρηση της προόδου των γνώσεων με τον καθορισμό συγκεκριμένων κριτηρίων συμπεριφοράς.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μανιός, Ι. (2007). *Διατροφική Αγωγή: Θεωρίες και Μοντέλα Αγωγής & Προαγωγής της Υγείας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
2. Contento, I. R. (2018). *Διατροφική Αγωγή. Συνδέοντας την Έρευνα, τη Θεωρία και την Πρακτική*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Ματάλα, Α.-Λ. & Χουλιάρας, Α. Κ. (2005). *Η διατροφή στον 21ο αιώνα. Γεωγραφίες της αφθονίας και της στέρησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

2.3.ΣΤ • ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΘΡΕΠΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΤΟΜΟΥ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Εκτίμηση Θρεπτικής Κατάστασης Ατόμου» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια του ισοζυγίου της ενέργειας και του ρόλου που διαδραματίζει στην εξέλιξη του σωματικού βάρους ενός ατόμου. Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι τρόποι υπολογισμού του βασικού μεταβολικού ρυθμού, καθώς και τα στάδια λήψης ενός ολοκληρωμένου διαιτητικού ιστορικού (καταγραφή διαιτητικών συνηθειών και πρόσληψης ενέργειας, αξιολόγηση βιοχημικών και κλινικών δεικτών). Έμφαση δίνεται στη διάκριση μεταξύ της διαιτητικής πρόσληψης και της διατροφικής κατάστασης. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τις έννοιες της «υποθρεψίας», της «δυσθρεψίας» και του «υπερσιτισμού». Τέλος, γίνεται επισκόπηση των παραγόντων που επηρεάζουν τις απαιτήσεις ενός ανθρώπου σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Αναφέρουν διαφορετικές τεχνικές υπολογισμού του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Προσδιορίζουν τους παράγοντες που καθορίζουν τις ημερήσιες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου, συσχετίζοντάς τους με το φύλο και την ηλικία,

- Ερμηνεύουν την έννοια του ισοζυγίου της ενέργειας, εξετάζοντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ διαιτητικής πρόσληψης και διατροφικής κατάστασης,
- Περιγράφουν τις έννοιες της υποθρεψίας, της δυσθρεψίας και του υπερσιτισμού,
- Υπολογίζουν τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό, με τη βοήθεια επιστημονικά τεκμηριωμένων τύπων,
- Αντιπαραβάλλουν το ενεργειακό ισοζύγιο με την εξέλιξη του σωματικού βάρους ενός ατόμου,
- Αξιολογούν την κατάσταση θρέψης του πελάτη/ασθενούς, μετά τη λήψη ολοκληρωμένου διαιτητικού ιστορικού,
- Παρουσιάζουν κλινικά συμπτώματα που σχετίζονται με τον κίνδυνο εμφάνισης συγκεκριμένων ασθενειών,
- Εκτιμούν τη φυσική δραστηριότητα ως παράγοντα που καθορίζει το σύνολο των ενεργειακών αναγκών, κατά τον σχεδιασμό διαιτολογίων,
- Υλοποιούν διαφορετικές μεθόδους καταγραφής διαιτητικών συνηθειών και πρόσληψης ενέργειας (ανάκληση 24ώρου, ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων με ή χωρίς ζύγιση, ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων) κατά τη διάρκεια λήψης ιστορικού από τον πελάτη/ασθενή.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διαιτητική πρόσληψη / Ενεργειακή δαπάνη / Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός / Διατροφική αξιολόγηση / Διαιτολογικό ιστορικό / Κλινική εξέταση / Βιοχημικοί δείκτες / Υπερσιτισμός / Υποσιτισμός / Κατάσταση θρέψης / Ισοζύγιο ενέργειας / Ιατρικό ιστορικό.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (2), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ
2	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
3	ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΡΥΘΜΟΥ
4	ΤΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
5	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΡΕΨΗΣ
6	ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ, ΚΛΙΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

2.3.ΣΤ.1 | ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ

Η εκπαιδευτική υποενότητα επικεντρώνεται στη μελέτη των μεθόδων καταγραφής και αξιολόγησης της διαιτητικής πρόσληψης ως εργαλείου για την κατανόηση των διατροφικών συνθηκών των ατόμων.

Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να χρησιμοποιούν εργαλεία όπως η ανάκληση εικοσιτετράωρου, το ημερολόγιο καταγραφής τροφίμων (με ή χωρίς ζύγιση), το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων και το διαιτολογικό ιστορικό. Παρέχεται λεπτομερής περιγραφή και ανάλυση των σταδίων που περιλαμβάνει η σωστή χρήση αυτών των εργαλείων.

Σε αυτό το σημείο, είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξασκηθούν στη διαδικασία συμπλήρωσης των εργαλείων καταγραφής της διαιτητικής πρόσληψης και να εμβαθύνουν στην αξιολόγηση των πληροφοριών που λαμβάνουν από αυτά, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά.

Για να είναι σε θέση οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιολογήσουν τα δεδομένα που προκύπτουν από την ανάκληση εικοσιτετράωρου και τα ημερολόγια καταγραφής τροφίμων, εισάγονται στις Διαιτητικές Προσλήψεις Αναφοράς (Dietary Reference Intakes-DRIs). Για τον σκοπό αυτόν, πραγματοποιείται σύντομη αναφορά στα DRIs για κάθε θρεπτικό συστατικό (π.χ. Μέση Εκτιμώμενη Απαίτηση, Συνιστώμενη Διαιτητική Πρόσληψη), και παρουσιάζονται ενδεικτικοί πίνακες με τις τιμές αυτών για άνδρες και γυναίκες διαφόρων ηλικιών. Τέλος, για την αξιολόγηση των πληροφοριών που προκύπτουν από το διαιτολογικό ιστορικό και το ερωτηματολόγιο συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων, αναλύονται ορισμένοι διατροφικοί δείκτες (π.χ. Health Eating Index, Mediterranean Score), αλλά και η Διατροφική Πυραμίδα.

Για την καλύτερη εμπέδωση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη σύγκριση της συνήθους διαιτητικής πρόσληψης με τις αντίστοιχες τιμές αναφοράς, ώστε να εκτιμήσουν την επάρκεια πρόσληψης κάθε θρεπτικού συστατικού, ενώ παράλληλα μαθαίνουν να εξαγάγουν συμπεράσματα για τη συνολική ποιότητα της διατροφής ενός ατόμου.

2.3.ΣΤ.2 | ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΔΑΠΑΝΗ

Στην παρούσα εκπαιδευτική υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τη συνολική ενεργειακή δαπάνη και τις μεθόδους μέτρησης ή εκτίμησής της.

Αρχικά, γνωρίζουν πως η συνολική ενεργειακή δαπάνη καθορίζεται από τρεις παραμέτρους και, πιο συγκεκριμένα, τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό, την τροφογενή θερμογένεση (ή θερμογένεση λόγω τροφής) και την ενεργειακή δαπάνη κατά τη φυσική δραστηριότητα (ή θερμογένεση λόγω άσκησης). Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τους ορισμούς αυτών των παραμέτρων και εξοικειώνονται με πρακτικά παραδείγματα που τις περιγράφουν. Έτσι, σε ό,τι αφορά τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως αυτός περιλαμβάνει την

ενέργεια που δαπανάται για τις βασικές λειτουργικές ανάγκες του οργανισμού σε κατάσταση ύπνου και πλήρους ανάπαυσης. Για την καλύτερη κατανόηση της συνεισφοράς κάθε συνιστώσας της ενεργειακής δαπάνης στο σύνολό της, παρουσιάζονται στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες και μελετώνται οι κατάλληλες σχηματικές αναπαραστάσεις.

Ακολουθώς, αναλύονται οι παράμετροι που καθορίζουν τη συνολική ενεργειακή δαπάνη και οι τρεις συνιστώσες που την απαρτίζουν. Πιο συγκεκριμένα, περιγράφεται πώς η ηλικία, το φύλο, η διατροφική κατάσταση, η ασθένεια ή το τραύμα, οι ορμονικές διαταραχές, η χρήση φαρμάκων, η θερμοκρασία του περιβάλλοντος και οι διάφοροι φυσιολογικοί και ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν τον Βασικό Μεταβολικό Ρυθμό. Παρομοίως, για την τροφογενή θερμογένεση, αναλύεται πώς αυτή καθορίζεται από το μέγεθος, τη σύσταση και τη συχνότητα των γευμάτων. Τέλος, σε ό,τι αφορά την ενεργειακή δαπάνη κατά τη φυσική δραστηριότητα, περιγράφεται πως αυτή καθορίζεται από την ηλικία και το βάρος του ατόμου, όπως επίσης από την ένταση και τη διάρκεια της δραστηριότητας.

2.3.ΣΤ.3 | ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΒΑΣΙΚΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΟΥ ΡΥΘΜΟΥ

Η παρούσα εκπαιδευτική υποενότητα εστιάζεται στους τρόπους υπολογισμού του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού.

Αρχικά, γίνεται αναφορά στις μεθόδους ακριβούς μέτρησης του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού (άμεση και έμμεση θερμιδομετρία, τεχνική του διπλά σημασμένου νερού), για να καταστεί κατανοητό στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες πως αυτό είναι δύσκολο να πραγματοποιείται στην καθημερινή κλινική πράξη. Έτσι, στο κύριο μέρος της, η παρούσα υποενότητα περιγράφει τις μεθόδους που αναπτύχθηκαν από την επιστημονική κοινότητα για την εκτίμηση του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με διάφορες εξισώσεις που συμπεριλαμβάνουν τη χρήση μεταβλητών όπως είναι το βάρος, το ύψος, η ηλικία και το φύλο του εξεταζόμενου ατόμου. Παραδείγματα αυτών αποτελούν οι εξισώσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, των Harris-Benedict, του Schofield, και των Mifflin-St. Jeor. Μάλιστα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες παροτρύνονται να εξασκηθούν στη χρήση των συγκεκριμένων εξισώσεων για να διαπιστώνουν τα ελαφρώς διαφορετικά αποτελέσματα που μπορεί ανά περιπτώσεις να προκύπτουν από αυτές.

Επιπρόσθετα, με τη βοήθεια πινάκων, καταρτίζονται στη σωστή χρήση του MET και του PAL, αλλά και στη συμπλήρωση ερωτηματολογίων φυσικής δραστηριότητας, όπως είναι το IPAQ, για την εκτίμηση του επιπέδου φυσικής δραστηριότητας, και κατ' επέκταση της ενεργειακής δαπάνης κατά την άσκηση.

Κλείνοντας τη συγκεκριμένη υποενότητα, είναι πολύ σημαντικό να έχει ξεκαθαριστεί πλήρως στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες πως ο Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός και η Συνολική Ενεργειακή Δαπάνη αποτελούν δύο ξεχωριστές έννοιες που δεν είναι συνώνυμες.

2.3.ΣΤ.4 | ΤΟ ΙΣΟΖΥΓΙΟ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν την έννοια του «ενεργειακού ισοζυγίου» και τη σχέση του με τον έλεγχο του σωματικού βάρους.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον ορισμό του ενεργειακού ισοζυγίου, τις έννοιες της προσλαμβανόμενης και της καταναλισκόμενης ενέργειας, αλλά και της αύξησης και της μείωσης του σωματικού βάρους. Στο σημείο αυτό, τονίζεται ότι, εφόσον η πρόσληψη ενέργειας αντιστοιχεί στην ενέργεια που αποδίδουν τα μακροθρεπτικά συστατικά των τροφίμων (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, λιπίδια), είναι σημαντικό να αναφερθούν ενδεικτικές τροφές και οι θερμίδες που αυτές αποδίδουν σε ορισμένη ποσότητα. Για την κατανόηση της καταναλισκόμενης ενέργειας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις συνιστώσες από τις οποίες προκύπτει (βασικός μεταβολικός ρυθμός, θερμογένεση λόγω φυσικής δραστηριότητας, θερμογένεση λόγω τροφής).

Στη συνέχεια, μαθαίνουν τι συμβαίνει σε καταστάσεις θετικού και αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου, καθώς και τη συνακόλουθη αύξηση ή μείωση του σωματικού βάρους που σχετίζεται με αυτές, αντίστοιχα. Σε αυτό το σημείο, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να εξεταστούν μελέτες περίπτωσης, όπως περίοδοι θετικού ενεργειακού ισοζυγίου (π.χ. οι ημέρες γύρω από τις εορτές των Χριστουγέννων, όπου παρατηρείται αυξημένη πρόσληψη τροφής και μειωμένη φυσική δραστηριότητα, ή οι περίοδοι εγκυμοσύνης και θηλασμού), καθώς και περίοδοι αρνητικού ενεργειακού ισοζυγίου (π.χ. φάσεις δίαιτας ή ασιτίας).

2.3.ΣΤ.5 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΘΡΕΨΗΣ

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή των εκπαιδευόμενων στις βασικές μεθόδους αξιολόγησης της κατάστασης θρέψης του ατόμου, και στην εξοικειώσή τους με τις έννοιες του «υπερσιτισμού», του «υποσιτισμού» και της «κακοθρεψίας».

Αρχικά, πραγματοποιείται συνοπτική παρουσίαση των κύριων προσεγγίσεων για την αξιολόγηση της κατάστασης θρέψης μέσω της ανθρωπομετρίας, των βιοχημικών δεικτών, της κλινικής και της διαιτητικής αξιολόγησης, τα ευρήματα των οποίων αντιστακλούν μη ισορροπημένες διατροφικές συνήθειες και προσλήψεις θρεπτικών συστατικών.

Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται την έννοια του υπερσιτισμού. Πιο συγκεκριμένα, αναγνωρίζουν πώς η χρόνια υπερβολική πρόσληψη ενέργειας από την τροφή οδηγεί σε αύξηση του βάρους, σε υπέρβαρο και παχυσαρκία. Μέσα από τη μελέτη επιδημιολογικών δεδομένων σχετικά με την αυξανόμενη συχνότητα εμφάνισης της παχυσαρκίας και τις επιπτώσεις της στην υγεία και την ποιότητα ζωής του ατόμου, αλλά και την παρουσίαση εικόνων που αντικατοπτρίζουν την υψηλή ενεργειακή πυκνότητα τροφίμων (πλούσια σε λίπος και σάκχαρα, πτωχά σε θρεπτικά συστατικά), ενθαρρύνεται η συζήτηση γύρω από θέματα που σχετίζονται με τον υπερσιτισμό.

Για τον υποσιτισμό, εκτός από τον ορισμό του, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως μπορεί να παρατηρηθεί σε κάθε κοινωνία και περιοχή του κόσμου, μιας και δύναται να προκληθεί από χρόνιες παθήσεις και το γήρας, να παρουσιάζεται σε νοσοκομειακούς ασθενείς, ενώ στις αναπτυσσόμενες χώρες μπορεί να επηρεάζει έως και τον μισό πληθυσμό. Ακολούθως, γίνεται αναφορά στα κλινικά σύνδρομα υποσιτισμού, τον μαρασμό και το kwashiorkor, και παρουσιάζονται οι αντίστοιχες μελέτες περίπτωσης.

Τέλος, είναι πολύ σημαντικό να έχει καταστεί σαφές πως η κακοθρεψία μπορεί να εμφανίζεται τόσο στον υπερσιτισμό όσο και στον υποσιτισμό.

2.3.ΣΤ.6 | ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΚΟ ΚΑΙ ΙΑΤΡΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ, ΚΛΙΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα εστιάζεται στα τμήματα που απαρτίζουν ένα πλήρες ιστορικό (ιατρικό και διατροφικό), στοχεύοντας στην άρτια συμπλήρωσή του από πλευράς των εκπαιδευομένων.

Καταρχάς, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως αναπόσπαστο στοιχείο της διατροφικής αξιολόγησης είναι το ιστορικό, κατά τη λήψη του οποίου ο/η επιστήμονας υγείας επιδιώκει να συλλέξει μια σειρά πληροφοριών που αφορούν το ιατρικό ιστορικό, το ιστορικό λήψης φαρμάκων, το κοινωνικοοικονομικό ιστορικό και το διαιτητικό ιστορικό.

Ακολούθως, γίνεται αναφορά στην κλινική εξέταση. Αφού αποσαφηνιστεί ότι οι εκπαιδευόμενοι/-ες δεν καλούνται να κάνουν ιατρική διάγνωση, εξοικειώνονται με χαρακτηριστικά ευρήματα και συμπτώματα που αφορούν διατροφικές ελλείψεις, καταστάσεις υπερβολικής πρόσληψης ή νοσήματα που επηρεάζουν και επηρεάζονται από τη διατροφική κατάσταση του/της ασθενούς. Σε αυτό το σημείο, ιδιαίτερη σημασία έχει η επίδειξη φωτογραφιών στις οποίες απεικονίζονται η κοιλονυχία σε ασθενή με σιδηροπενική αναιμία, ο εξόφθαλμος σε ασθενή με θυρεοειδοπάθεια, η χειλίτιδα εξαιτίας έλλειψης ριβοφλαβίνης, η μελανίζουσα ακάνθωση σε άτομα με ινσουλinoαντίσταση κ.ά.

Ακόμη, παρουσιάζονται οι κυριότεροι βιοχημικοί δείκτες που σχετίζονται με τα επίπεδα βιταμινών και ανόργανων συστατικών, τη σιδηροπενική αναιμία, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, τον σακχαρώδη διαβήτη, την οστεοπόρωση και τα αλλεργικά νοσήματα.

Κατά την ολοκλήρωση της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται ανά ζεύγη μέσω προσομοίωσης της διαδικασίας συνέντευξης στη σωστή συμπλήρωση ενός πρότυπου πλήρους –ιατρικού και διατροφικού– ιστορικού.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Μανιός, Γ. (2006). *Διατροφική αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
2. Lovegrove, J. A., Hodson, L., Sharma, S. & Lanham-New, S. A. (2018). *Μεθοδολογίες Διατροφικής έρευνας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Gibney, M. J., Margetts, B. M., Kearny, J. M. & Arab, L. (2009). *Διατροφή και Δημόσια Υγεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
2. Insel, P., Ross, D., McMahon, K. & Bernstein, M. (2023). *Ανακαλύπτοντας τη διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

2.3.Z • ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΥΓΙΕΙΝΩΝ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Παρασκευή Υγιεινών Γευμάτων» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις μεθόδους μαγειρέματος και, ειδικότερα, στους διαφορετικούς τρόπους μαγειρέματος τροφίμων (ψήσιμο, βράσιμο, τηγάνισμα, στον ατμό, καθώς και στις επιμέρους εναλλακτικές τους). Επίσης, γίνεται αναφορά στους τρόπους παρασκευής γευμάτων με συγκεκριμένη θρεπτική σύσταση, ενώ αναπτύσσονται και διαφορετικοί τρόποι παρουσίασης των πιάτων. Δίνεται έμφαση στις ενδεχόμενες απώλειες θρεπτικών συστατικών που προκύπτουν. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, τη δημιουργία μενού σε χώρους μαζικής εστίασης, αλλά και τον τρόπο υπολογισμού και καταγραφής των υλικών και των ποσοτήτων που απαιτούνται για την προετοιμασία συγκεκριμένων μερίδων. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των πινάκων σύνθεσης των τροφίμων, όπως επίσης και βασικών πρότυπων συνταγών.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Επιλέγουν διάφορα υλικά, συνθέτοντας νέες συνταγές στους χώρους εργασίας τους,
- Αναγνωρίζουν τον ρόλο και τη σημασία των θρεπτικών στοιχείων που περιέχουν συγκεκριμένα γεύματα, αναδεικνύοντας και προτείνοντάς τα στους πελάτες,

- Επιλέγουν την κατάλληλη μέθοδο μαγειρέματος, περιορίζοντας τις ενδεχόμενες απώλειες θρεπτικών συστατικών που προκύπτουν κατά την επεξεργασία των τροφίμων,
- Προετοιμάζουν τις πρώτες ύλες που απαιτούνται για την εκτέλεση μιας συνταγής,
- Παρασκευάζουν γεύματα με συγκεκριμένη θρεπτική σύσταση, σύμφωνα με το διαιτολόγιο που ακολουθεί ο πελάτης/ασθενής,
- Συντάσσουν μενού σε χώρους μαζικής εστίασης,
- Υπολογίζουν τα υλικά και τις ποσότητες που απαιτούνται για την προετοιμασία συγκεκριμένων μερίδων εδεσμάτων,
- Ζυγίζουν με ακρίβεια, όπου απαιτείται, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εκτέλεση μιας συνταγής,
- Εφαρμόζουν την κατάλληλη μέθοδο μαγειρέματος για τη διατήρηση της μέγιστης θρεπτικής αξίας ενός γεύματος,
- Παρασκευάζουν γεύματα χαμηλών θερμίδων, με τη χρήση των κατάλληλων πρώτων υλών,
- Αποκωδικοποιούν τους πίνακες σύνθεσης των τροφίμων,
- Σχεδιάζουν τα κατάλληλα γεύματα για ασθενείς με διαφορετικές παθήσεις κατά την πρακτική εφαρμογή αντίστοιχων περιπτώσεων,
- Ανακαλύπτουν νέους τρόπους παρουσίασης των πιάτων κατά την παραγωγή παρασκευασμάτων,
- Εξοικειώνονται στη χρήση των βασικών πρότυπων συνταγών κατά την πρακτική εξάσκηση,
- Προτείνουν την κατάλληλη μέθοδο παρασκευής ενός γεύματος με στόχο την αύξηση της θρεπτικής του αξίας, κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους,
- Οργανώνουν τον χώρο εργασίας τους, διασφαλίζοντας την υγιεινή προετοιμασία των γευμάτων, κατά την εκτέλεση των συνταγών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ψήσιμο / Βράσιμο / Τηγάνισμα / Μαγείρεμα στον ατμό / Σύνθεση μενού / Πίνακες σύνθεσης τροφίμων / Πρότυπες συνταγές / Υγιεινή τροφίμων / Μαζική εστίαση.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (1), Εργαστήριο (2), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΜΑΓΕΙΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΕΣ
2	ΥΓΙΕΙΝΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ
3	ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
4	ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ
5	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΕΝΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ
6	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.3.2.1 | ΜΑΓΕΙΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΕΣ

Η πρώτη εκπαιδευτική υποενότητα παρουσιάζει την εφαρμογή των διαφόρων μεθόδων μαγειρέματος. Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τους παραδοσιακούς (ψήσιμο, βράσιμο, τηγάνισμα, μαγείρεμα στον ατμό κ.λπ.), αλλά και πιο σύγχρονους (φριτέζα αέρος, μικροκύματα κ.λπ.) τρόπους μαγειρέματος. Μαθαίνουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε διαδικασίας, τα οφέλη, αλλά και τους πιθανούς κινδύνους. Επίσης, εξασκούνται στην εκτέλεση της κατάλληλης ανά περίπτωση μεθόδου μαγειρέματος για τη διατήρηση της θρεπτικής αξίας των τροφίμων.

Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να εξοικειωθούν με την επιλογή και το ζύγισμα των πρώτων υλών για την εκτέλεση υγιεινών συνταγών. Επίσης, εκπαιδεύονται στον χειρισμό των μαγειρικών σκευών και στις ορθές διαδικασίες επεξεργασίας τροφίμων. Μέσα από πρακτικές ασκήσεις, κατανοούν τη φυσικοχημική συμπεριφορά και τις λειτουργικές ιδιότητες των θρεπτικών συστατικών των τροφίμων κατά την επεξεργασία τους στη φάση του μαγειρέματος. Ειδικότερα, περιγράφονται οι βασικές μεταβολές (επιθυμητές και μη) που υφίστανται τα συστατικά των ζωικών και φυτικών τροφίμων κατά το μαγείρεμα. Επίσης, αναπτύσσεται η συμβολή της μεθόδου μαγειρέματος στις οργανοληπτικές ιδιότητες του τελικού προϊόντος (π.χ. οσμή, γεύση). Έμφαση δίνεται στην επίδραση της κάθε μεθόδου στη θρεπτική αξία των τροφίμων (π.χ. απώλεια θρεπτικών συστατικών λόγω της θερμικής επεξεργασίας).

Στο πλαίσιο του εργαστηρίου, παρασκευάζονται συνταγές σύμφωνες με τις αρχές της υγιεινής διατροφής. Σημαντική παράμετρο αποτελεί και η εκπαίδευση στη χρήση του σχετικού εξοπλισμού (κατσαρόλες, τηγάνια, ζυγαριές κ.λπ.). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά ώστε να συνθέσουν και να εκτελέσουν συνταγές για θρεπτικά ισορροπημένα γεύματα. Προτείνεται η παρασκευή ενός πλήρους γεύματος σύμφωνα με τις αρχές της Μεσογειακής Διατροφής (ορεκτικό, κυρίως γεύμα, επιδόρπιο), με αξιοποίηση των μεθόδων μαγειρέματος που μελετήθηκαν.

2.3.Z.2 | ΥΓΙΕΙΝΑ ΓΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ

Η υποεπάρκεια αυτή είναι αφιερωμένη στην παροχή πρακτικών συμβουλών για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη συμβουλευτική των πελατών/ασθενών τους σχετικά με την προετοιμασία και τη διαμόρφωση γευμάτων κατάλληλων για την περίπτωσή τους.

Πιο συγκεκριμένα, μαθαίνουν να εξατομικεύουν τις συστάσεις που δίνουν και να τις μετατρέπουν σε σαφείς υποδείξεις. Επίσης, εκπαιδεύονται ώστε να αναδεικνύουν και να προτείνουν πρακτικές οδηγίες που συμβάλλουν στη διαφύλαξη των πολύτιμων θρεπτικών συστατικών των τροφίμων κατά το μαγείρεμα. Στη συνέχεια, διδάσκονται πώς να συμβουλεύουν τους πελάτες/ασθενείς τους στην επιλογή τροφίμων, ώστε να παρασκευάζουν light συνταγές, γεύματα χαμηλής περιεκτικότητας σε νάτριο, πιάτα κατάλληλα για διαβητικούς κ.λπ. Επιπρόσθετα, ενθαρρύνονται να προτείνουν τη βέλτιστη μέθοδο παρασκευής ενός γεύματος, με στόχο την αύξηση της θρεπτικής του αξίας και την ελαχιστοποίηση των απωλειών σε θρεπτικά συστατικά. Με τον τρόπο αυτόν, επικεντρώνονται στη διατροφική εκπαίδευση σχετικά με τον χειρισμό των τροφίμων (προετοιμασία και μαγείρεμα), ο οποίος συμβάλλει στη βελτίωση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους, χωρίς να υποβαθμίζεται η θρεπτική τους αξία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με συμβουλές όπως η είναι η αποφυγή του μουλιάσματος για τη διαφύλαξη των υδατοδιαλυτών βιταμινών, το κόψιμο των λαχανικών σε μεγάλα κομμάτια, το βράσιμο με λίγο νερό, ο σύντομος χρόνος μαγειρέματος λαχανικών κ.λπ.

Στο εργαστηριακό μέρος, προτείνεται η εξάσκηση στη διατύπωση συμβουλών για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων μέσα από παιχνίδι ρόλων.

2.3.Z.3 | ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΝΘΕΣΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στη συγκεκριμένη υποεπάρκεια, παρουσιάζονται οι πίνακες σύνθεσης τροφίμων ως χρήσιμο μέσο στον υπολογισμό της θρεπτικής αξίας των γευμάτων. Είναι πολύ σημαντική η κατανόηση της σημασίας των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτούς, αλλά και των περιορισμών κατά τη χρήση τους.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται αυτές τις βάσεις δεδομένων που παρέχουν αναλυτικές πληροφορίες για τη σύσταση των τροφίμων, όπως είναι η ενέργεια, οι πρωτεΐνες, το λίπος, οι βιταμίνες, τα ανόργανα άλατα κ.λπ. Επίσης, μελετούν τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων ευρείας κατανάλωσης και εξασκούνται στη χρήση τους κατά την κατάρτιση διαιτολογίων. Ακολουθώντας, αναγνωρίζουν τη χρησιμότητά τους σε ποικίλα πεδία, όπως τη δημιουργία νέων προϊόντων, την ένταξη τροφίμων σε θεραπευτικές δίαιτες και τη διατύπωση διατροφικών ισχυρισμών για κάποια τρόφιμα. Έμφαση δίνεται στο γεγονός πως τα παρεχόμενα στοιχεία από τους πίνακες σύνθεσης τροφίμων έχουν ευρεία εφαρμογή σε διάφορους τομείς, όπως για παράδειγμα στη βιομηχανία τροφίμων. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τη συμβολή τους στη διαμόρφωση των διατροφικών ετικετών και στην ανάπτυξη νέων προϊόντων με ιδιαίτερες θρεπτικές ιδιότητες.

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη χρήση των πινάκων σύνθεσης τροφίμων για τον σχεδιασμό και την αξιολόγηση γευμάτων και διαιτητικών επιλογών. Ακόμα, μαθαίνουν πώς να αξιοποιούν αυτό το χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση των τρεχουσών διατροφικών συνηθειών και την καθοδήγηση των πελατών/ασθενών τους προς πιο υγιεινές επιλογές τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται η ανάλυση και ο σχολιασμός κατά ομάδες μιας ανάκλησης 24ώρου με χρήση των πινάκων σύνθεσης τροφίμων.

2.3.Z.4 | ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ

Στην υποενότητα αυτή, αναλύονται οι πρότυπες συνταγές, οι καταγεγραμμένες δηλαδή συνταγές που προσδιορίζουν με ακρίβεια τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά για την παρασκευή ενός φαγητού ή ποτού. Σημαντικό είναι να τονιστεί ότι οι συνταγές αυτές αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για την παρασκευή γευμάτων σε χώρους μαζικής εστίασης.

Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα επιμέρους συστατικά μιας πρότυπης συνταγής (όνομα συνταγής, αριθμός μερίδων, χρόνος προετοιμασίας, απαιτούμενα σκεύη, χρόνος & τρόπος ψήσιματος, ποσότητες υλικών, θρεπτική ανάλυση, κοστολόγηση ανά μερίδα, στήσιμο και στολισμός πιάτου, τρόπος συντήρησης κ.λπ.). Στη συνέχεια, εξετάζονται τα πλεονεκτήματα από την εκτέλεση πρότυπων συνταγών σε χώρους μαζικής εστίασης. Μεταξύ αυτών, αναφέρονται ο ακριβής προσδιορισμός του κόστους και της θρεπτικής αξίας των εδεσμάτων, η ακριβής εκτίμηση των ποσοτήτων πρώτων υλών κ.λπ.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην επιλογή των κατάλληλων υλικών για τη σύνθεση νέων συνταγών. Το υλικό που διαμορφώνουν είναι ανάλογο του πιθανού χώρου εργασίας (π.χ. υγιεινές προτάσεις γεύματος για ένα εστιατόριο). Επιπλέον, εξοικειώνονται με τη χρήση των βασικών πρότυπων συνταγών κατά την πρακτική τους εξάσκηση. Δοκιμάζουν, δηλαδή, να εκτελέσουν μία τέτοια συνταγή και να σερβίρουν τη σωστή ποσότητα σύμφωνα με τους υπολογισμούς τους. Στο εργαστήριο, προτείνεται η παρασκευή μιας απλής πρότυπης συνταγής (π.χ. κέικ) αλλά και η δημιουργία μιας παραλλαγής της, με βάση τις διατροφικές ανάγκες συγκεκριμένου περιστατικού (π.χ. αντικατάσταση αγελαδινού γάλακτος ή/και αβγού σε περίπτωση αλλεργίας). Η εκτέλεση μπορεί να γίνει κατά ομάδες, με κάθε ομάδα να προτείνει και να εφαρμόζει συγκεκριμένη παραλλαγή. Στο τέλος, αξιολογείται η επιτυχία της νέας συνταγής κατόπιν γευστικής δοκιμής.

2.3.Z.5 | ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΜΕΝΟΥ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αναφέρεται στις επιμέρους διαδικασίες που απαιτούνται για τον σχεδιασμό μενού που παρασκευάζεται σε εστιατόρια, νοσηλευτικές μονάδες, παιδικούς σταθμούς, οίκους ευγηρίας κ.α.

Ειδικότερα, αναλύονται όλες οι παράμετροι που πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τον σχεδιασμό ενός τέτοιου μενού. Μεταξύ άλλων, αναφέρονται η ύπαρξη ιδιαίτερων διατροφικών αναγκών, ο συνδυασμός συγκεκριμένων τροφίμων και θρεπτικών συστατικών, το κόστος, η διαθεσιμότητα πρώτων υλών, οι περιορισμοί στον εξοπλισμό εστίασης κ.λπ.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά και να συνθέτουν συνταγές και πιάτα στους αντίστοιχους χώρους εργασίας τους. Η διαμόρφωση των μενού γίνεται κατόπιν εφαρμογής των διατροφικών συστάσεων για τα άτομα στα οποία απευθύνεται και σύμφωνα με τις αρχές της υγιεινής διατροφής. Πιο αναλυτικά, η ενότητα πραγματεύεται τον τρόπο υπολογισμού και καταγραφής των απαιτούμενων υλικών για την εκτέλεση των συνταγών που συνδέονται με τα πιάτα του μενού. Παρουσιάζεται ο προσδιορισμός των πρώτων υλών για την υλοποίηση του μενού και η κοστολόγηση ανάλογα με τον αριθμό των μερίδων που παρασκευάζονται. Επίσης, αναπτύσσονται διαφορετικοί τρόποι παρουσίασης των πιάτων, ώστε αυτά να καθίστανται ελκυστικά για τον καταναλωτή. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πώς να ελέγχουν τα τελικά προϊόντα που παράγονται και να αξιολογούν κατά πόσο αυτά πληρούν τις αρχικές προδιαγραφές (π.χ. βάρος μερίδας, θερμοκρασία σερβιρίσματος, εμφάνιση πιάτου κ.λπ.).

Στο εργαστήριο, προτείνεται ο σχεδιασμός μενού μιας ημέρας για έναν χώρο μαζικής εστίασης (π.χ. παιδικό σταθμό) που σιτίζει συγκεκριμένο αριθμό ατόμων (π.χ. 100), με παράλληλο υπολογισμό των απαιτούμενων ποσοτήτων σε πρώτες ύλες. Για τη διευκόλυνση των εκπαιδευομένων, μπορούν να χρησιμοποιηθούν πρότυπες συνταγές ή/και πίνακες σύνθεσης τροφίμων.

2.3.Z.6 | ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΕΥΜΑΤΩΝ

Η τελευταία υποενότητα εστιάζεται στη διασφάλιση της υγιεινής στον χώρο παρασκευής γευμάτων. Ειδικότερα, περιγράφονται οι παράμετροι που πρέπει να συνυπολογιστούν ώστε τα παραγόμενα γεύματα να είναι υγιεινοοικονομικά ασφαλή και απαλλαγμένα από τροφιμογενείς κινδύνους.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους κινδύνους που σχετίζονται με τα τρόφιμα (φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς) και εκπαιδεύονται στην πρόληψή τους. Αναφέρονται τα ειδικά σημεία προσοχής κατά την παραλαβή και την αποθήκευση των πρώτων υλών που προορίζονται για την παρασκευή των γευμάτων. Για τον σκοπό αυτόν, κρίνεται χρήσιμη η συζήτηση για τις συνθήκες συντήρησης των έτοιμων γευμάτων (π.χ. θερμοκρασία), με στόχο την πρόληψη της αλλοίωσής τους. Η διατήρηση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών τους και η αποφυγή της ποιοτικής υποβάθμισής τους αποτελούν μερικά ακόμα στοιχεία που επισημαίνονται. Έμφαση δίνεται και στις μεθόδους συντήρησης των τροφίμων (π.χ. ψύξη, κατάψυξη, αποξήρανση, κονσερβοποίηση κ.λπ.) με ιδιαίτερη αναφορά στα ευαλλοίωτα τρόφιμα. Στη

συνέχεια, επεξηγούνται οδηγίες για την αποφυγή επιμολύνσεων και εξάπλωσης παθογόνων μικροοργανισμών κατά το μαγείρεμα.

Ακόμα, δίνεται προσοχή στην οργάνωση των χώρων προετοιμασίας γευμάτων και την εφαρμογή βασικών κανόνων υγιεινής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις ορθές πρακτικές κατά την επεξεργασία και τον χειρισμό των τροφίμων. Για παράδειγμα, αναφέρονται οδηγίες σχετικές με το τακτικό πλύσιμο των χεριών, τη χρήση γαντιών και καλύμματος κεφαλής, την καθαριότητα των στολών εργασίας κ.λπ. Τέλος, γίνεται σύντομη αναφορά στη σημασία των προτύπων διασφάλισης ποιότητας (π.χ. HACCP) σε χώρους μαζικής εστίασης.

Στο εργαστήριο, συστήνεται η κατάρτιση ενός δεκαλόγου υγιεινής για τον χώρο προετοιμασίας γευμάτων από το σύνολο των εκπαιδευομένων. Επίσης, προτείνεται μια απλή μαγειρική παρασκευή (π.χ. βράσιμο ζυμαρικών ή ρυζιού), η οποία στη συνέχεια χωρίζεται σε μερίδες και καταψύχεται. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποψύχουν τα δείγματα σε τρία διαδοχικά μαθήματα και αξιολογούν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Αρβανίτης, Κ. (2007). *Επαγγελματική κουζίνα. Γενικές αρχές μαγειρικής: σχεδιασμός, οργάνωση, εξοπλισμός, προγραμματισμός παραγωγής, πρώτες ύλης, παρασκευές, προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
2. Σαλεσιώτης, Μ. Π. (2007). *Σύνθεση Εδεσματολογίου*. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.

Συμπληρωματικές

1. Τριχοπούλου, Α. & Γεωργά, Κ. (2004). *Πίνακες σύνθεσης τροφίμων και ελληνικών φαγητών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

2.3.Η • ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Συμβουλευτική και Ψυχολογική Υποστήριξη Ατόμου» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις έννοιες της ψυχολογίας και της ψυχικής υγείας αποκαλύπτοντας ταυτόχρονα τη σύνδεσή τους με τη διατροφική συμπεριφορά. Ειδικότερα, παρουσιάζονται η επίδραση των ψυχολογικής κατάστασης του ατόμου στη διατροφική συμπεριφορά και οι ψυχολογικές αιτίες εμφάνισης των διατροφικών διαταραχών (βουλιμίας, ανορεξίας, υπερφαγίας). Δί-

νεται έμφαση στη διάκριση μεταξύ συναισθηματικής πείνας και όρεξης, με εστίαση στην παχυσαρκία και τη συσχέτισή της με την ψυχολογία. Η ενότητα πραγματεύεται, επίσης, την έννοια της θετικής εικόνας του σώματος και την ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων που διευκολύνουν την παροχή συμβουλευτικής προς τους πελάτες/ασθενείς. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των ψυχολογικών μεθόδων και προσεγγίσεων για την υιοθέτηση εκ νέου σωστών διατροφικών συνηθειών από πλευράς του πελάτη/ασθενούς.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Ερμηνεύουν τον τρόπο που η ψυχολογία επηρεάζει τη συμπεριφορά, τα πρότυπα και τις συνήθειες που σχετίζονται με τη διατροφή,
- Αναγνωρίζουν τον ρόλο της διατροφής στην ψυχική υγεία του ανθρώπου, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Διακρίνουν τη διαφορά μεταξύ συναισθηματικής πείνας και όρεξης,
- Υποστηρίζουν τη σημασία διαμόρφωσης σωστών διατροφικών προτύπων και συνηθειών στην παιδική ηλικία,
- Ορίζουν τα είδη διατροφικών διαταραχών, εξετάζοντας τα χαρακτηριστικά τους,
- Κατανοούν την επίδραση των ψυχολογικών παραγόντων στην εμφάνιση της παχυσαρκίας, αλλά και τις επιπτώσεις της παχυσαρκίας στη συναισθηματική κατάσταση του ατόμου,
- Βελτιώνουν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες και να εφαρμόζουν τεχνικές ενεργητικής ακρόασης, κατά την επικοινωνία με τον πελάτη/ασθενή,
- Επιλέγουν την προαγωγή της θετικής εικόνας του σώματος του πελάτη/ασθενούς,
- Συνεργάζονται με ειδικούς για την αντιμετώπιση των διατροφικών διαταραχών,
- Προβληματίζουν και να κινητοποιούν τους πελάτες/ασθενείς για την υιοθέτηση εκ νέου σωστών διατροφικών συνηθειών κατά την πρακτική αντιμετώπιση αντίστοιχων περιστατικών,
- Υποστηρίζουν τους πελάτες/ασθενείς στην επίτευξη των στόχων που θέτουν.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Ψυχολογία / Διατροφική συμπεριφορά / Διατροφικές διαταραχές / Παχυσαρκία
Συμβουλευτική / Επικοινωνία / Θετική εικόνα σώματος / Ψυχολογική υποστήριξη.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ
2	ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
3	ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ
4	ΘΕΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ
5	ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
6	ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Η.1 | Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Η πρώτη εκπαιδευτική υποενότητα αποσκοπεί στην εισαγωγή και την κατανόηση της συσχέτισης της ψυχολογίας με την υγεία.

Αρχικά, παρουσιάζεται η αντίληψη ότι η υγεία είναι το υπέρτατο αγαθό της ζωής και δεν αποτελεί αυτοσκοπό αλλά το μέσον για την ποιοτική διαβίωση των ανθρώπων. Στη συνέχεια, γίνεται ιστορική ανασκόπηση της αντιπαράθεσης γύρω από το ζήτημα της ενότητας ή διάκρισης μεταξύ ψυχής και σώματος. Ακολούθως, παρουσιάζεται η σύγχρονη άποψη ότι ο άνθρωπος πρέπει να αντιμετωπίζεται από τους/τις επαγγελματίες υγείας ως ενιαία βιολογική, ψυχολογική και κοινωνική οντότητα. Στο σημείο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εστιάζουν την προσοχή στην κατανόηση της ενότητας και της αλληλεπίδρασης ψυχής και σώματος και αναγνωρίζουν την επίδραση των ψυχολογικών παραγόντων στην υγεία.

Σύμφωνα με το ολιστικό μοντέλο υγείας, οι ψυχολογικοί παράγοντες, τα συναισθήματα και η προσωπικότητα διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην υγεία. Ειδικότερα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες συνδέονται με τις πρακτικές προαγωγής της υγείας, την πρόληψη των ασθενειών και τις συμπεριφορές αποκατάστασης. Στο πλαίσιο αυτό, εντάσσονται τόσο η διατροφική συμπεριφορά όσο και οι υπόλοιπες συνήθειες υγείας του ατόμου. Παράλληλα, κατανοούν την αμφίδρομη σχέση ανάμεσα στην ψυχολογία και την υγεία ενός ατόμου, έτσι ώστε οι ψυχολογικοί παράγοντες να επηρεάζουν την υγεία του και αυτή με τη σειρά της να επιδρά στην ψυχολογία του.

Τέλος, για τη βαθύτερη κατανόηση της δυναμικής αλληλεπίδρασης των ψυχολογικών παραγόντων με την υγεία, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να επεξεργαστούν παραδείγματα από την καθημερινή ζωή και να ασχοληθούν με μελέτες περίπτωσης.

2.3.H.2 | ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Κύριος σκοπός της υποενότητας είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις που αφορούν τη σχέση μεταξύ διατροφικής συμπεριφοράς και ψυχολογικών παραγόντων.

Αρχικά, παρουσιάζεται η συσχέτιση του περιεχομένου και του τρόπου διατροφής ενός ατόμου με την ψυχολογική του κατάσταση, την προσωπικότητά του, τα βιώματά του, αλλά και με το κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο ζει. Επιπλέον, αναλύεται η άρρηκτη σύνδεση των διατροφικών συνηθειών με την ανθρώπινη ταυτότητα, την αντίληψη του εαυτού και των σχέσεων με τα άλλα άτομα. Στο σημείο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποσαφηνίζουν ότι η κατανάλωση τροφής από τον άνθρωπο δεν είναι μια απλή διαδικασία που αποσκοπεί στην επιβίωσή του. Αντίθετα, είναι συναισθηματικά φορτισμένη και πολλοί άνθρωποι έχουν ψυχικές και συναισθηματικές ανάγκες που δυσκολεύονται να τις διαχειριστούν, και έτσι στρέφονται στην κατανάλωση τροφής (συναισθηματική πείνα). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται αναλυτικά ορισμένες τέτοιες καταστάσεις (π.χ. κατανάλωση τροφής για επιβράβευση του εαυτού, για απόσπαση της προσοχής από άλλα δυσάρεστα συναισθήματα, για πλήρωση ψυχικού κενού).

Η εκπαιδευτική υποενότητα συνεχίζει με την επίδραση που έχουν ορισμένα συναισθήματα (π.χ. θλίψη, θυμός, ντροπή, ενοχή) στην αύξηση ή τη μείωση της κατανάλωσης τροφής. Επιπροσθέτως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε μια πρώτη επαφή με τις βασικές διατροφικές διαταραχές (π.χ. νευρική ανορεξία, ψυχογενή βουλιμία) και κατανοούν το ψυχολογικό τους υπόβαθρο. Επιπλέον, προσδιορίζονται τα κοινά χαρακτηριστικά των ατόμων που πάσχουν από διατροφικές διαταραχές, όπως είναι η διαταραγμένη λήψη τροφής, το ασταθές σωματικό βάρος και η υπερβολική ενασχόληση με την εικόνα του σώματος. Τέλος, γίνεται σύντομη αναφορά στη δυνατότητα διαχείρισης και θεραπείας τους με ψυχολογικές μεθόδους.

2.3.H.3 | ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ

Η συγκεκριμένη υποενότητα εφοδιάζει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με τις σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις που αφορούν την αμφίδρομη σχέση των ψυχολογικών παραγόντων με την παχυσαρκία.

Αρχικά, παρουσιάζεται η κατάσταση της παχυσαρκίας και ορισμένα στατιστικά δεδομένα σχετικά με την εμφάνισή της στον ελληνικό πληθυσμό αλλά και παγκόσμια. Εστίαση γίνεται στην παιδική παχυσαρκία, η οποία έχει λάβει διαστάσεις επιδημίας στον ελληνικό πληθυσμό. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι η παχυσαρκία αποτελεί παράγοντα κινδύνου για ασθένειες όπως την αρτηριακή υπέρταση, τον σακχαρώδη διαβήτη, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, τις διαταραχές ύπνου, τις αρθροπάθειες κ.λπ. Επιπρόσθετα, κατανοούν ότι πρόκειται για μία κατάσταση ή νόσο πολυπαραγοντική, η οποία επηρεάζεται, μεταξύ άλλων, από την ψυχολογική κατάσταση και την προσωπικότητα του ατόμου. Παράλληλα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τον αντίκτυπο της παχυσαρκίας στην ψυχική υγεία και τη διάθεση του ατόμου.

Η υποεπνότητα συνεχίζει με την παρουσίαση ορισμένων βασικών ψυχολογικών παραγόντων που οδηγούν τα άτομα στην υπερφαγία, την πρόσληψη και τη διατήρηση υπερβολικού βάρους. Ειδικότερα, παρουσιάζεται η συσχέτιση της παχυσαρκίας με διάφορα συναισθήματα, π.χ. άγχος, ανασφάλεια, ματαιώση, θυμό και με ορισμένα χαρακτηριστικά προσωπικότητας. Έμφαση δίνεται στους ψυχολογικούς παράγοντες που οδηγούν στην παχυσαρκία κατά τα διάφορα αναπτυξιακά στάδια του ανθρώπου (παιδική ηλικία, εφηβεία, ενήλικη ζωή κ.λπ.).

Ακόμη, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον κοινωνικό στιγματισμό που πιθανώς συνοδεύει την παχυσαρκία και την αρνητική επίδρασή του στην εκπλήρωση των κοινωνικών σχέσεων και ρόλων του ατόμου. Τέλος, τονίζεται η αναγκαιότητα αντιμετώπισης της παχυσαρκίας και προσδιορίζονται ορισμένες ψυχολογικές μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά σε αυτή την προσπάθεια.

2.3.Η.4 | ΘΕΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η υποεπνότητα αυτή αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με την έννοια της εικόνας του σώματος και τις θετικές και αρνητικές της πλευρές, καθώς συνδέεται άμεσα με τη διατροφική συμπεριφορά.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την έννοια της εικόνας του σώματος, τον ορισμό και τις διαστάσεις της (γνωστική, συναισθηματική, συμπεριφορική κ.ά.). Στη συνέχεια, εξετάζουν την αρνητική εικόνα του σώματος, δηλαδή την απουσία ικανοποίησης από την εξωτερική μας εμφάνιση, η οποία συνδέεται με αρνητικά συναισθήματα και συμπεριφορές (π.χ. ντροπή, ενοχή, κοινωνική απόσυρση). Ακολουθώς, παρουσιάζονται οι μεταβολές στα στάδια της ζωής (εφηβεία, ενήλικη ζωή, τρίτη ηλικία), με έμφαση στις επιδημικές διαστάσεις που λαμβάνει η δυσαρέσκεια για το σώμα στην εφηβεία. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στις διαφορές στην εικόνα του σώματος μεταξύ ανδρών και γυναικών.

Η εκπαιδευτική υποεπνότητα συνεχίζει με την παρουσίαση και την εξέταση του ρόλου των Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και του Διαδικτύου στην προώθηση σωματικών προτύπων που απέχουν πολύ από την καθημερινότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν ότι η προβολή εξιδανικευμένων προτύπων (για παράδειγμα της πολύ λεπτής γυναίκας) ενισχύει τη δυσαρέσκεια για το σώμα μας, γιατί τα πρότυπα αυτά δεν ανταποκρίνονται στη μέση πραγματικότητα.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται την πολυπλοκότητα της έννοιας και εμβαθύνουν στις επιμέρους διαστάσεις της (π.χ. εκτίμηση και αποδοχή του σώματος, φροντίδα του, αντίληψη των αναγκών του). Τέλος, τονίζεται η σπουδαιότητα της συμφιλίωσης με το σώμα και η αναγκαιότητα προαγωγής της θετικής εικόνας σώματος.

2.3.H.5 | ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Ο σκοπός της υποεπενότητας είναι η εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις έννοιες της συμβουλευτικής και της επικοινωνίας, ώστε να καλλιεργήσουν τις αντίστοιχες δεξιότητες και να παρέχουν αποτελεσματική υποστήριξη στους πελάτες/ασθενείς τους.

Αρχικά, αποσαφηνίζεται η έννοια της επαγγελματικής συμβουλευτικής και γίνεται διάκρισή της από την άτυπη παροχή συμβουλών από μέλη της οικογένειας, φίλους, γνωστούς κ.λπ. Ακολούθως, αναλύεται η έννοια της διατροφικής συμβουλευτικής, η οποία στοχεύει στη βελτίωση της υγείας ή στη διαχείριση συγκεκριμένων προβλημάτων υγείας. Επίσης, υπογραμμίζεται η σημασία τήρησης επαγγελματικών ορίων και της αποφυγής προσωπικής εμπλοκής. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στη σημασία της καλής επικοινωνίας τους με τους πελάτες/ασθενείς. Έτσι, εμβαθύνουν σε βασικές μορφές επικοινωνίας (λεκτικής και μη λεκτικής) και εξασκούνται σε σημαντικές δεξιότητες επικοινωνίας (ενεργητική ακρόαση, ανατροφοδότηση, αντανάκλαση συναισθημάτων).

Η εκπαιδευτική υποεπενότητα συνεχίζει με την παρουσίαση ορισμένων εμποδίων και συχνών λαθών στη σχέση του διαιτολόγου – διατροφολόγου με τους πελάτες/ασθενείς του. Ειδικότερα, αναλύονται εκφράσεις, κινήσεις, στάσεις του σώματος και συμπεριφορές που πρέπει να αποφεύγονται από τον διαιτολόγο – διατροφολόγο, γιατί δεν προάγουν την αποτελεσματική επικοινωνία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν, επίσης, τη σημασία της απλής επικοινωνίας, χωρίς τη χρήση εξειδικευμένων και δυσνόητων επιστημονικών όρων.

Για την καλύτερη εμπέδωση του διδακτικού αντικειμένου, προτείνεται η διεξαγωγή παιχνιδιού ρόλων, στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι/-ες εναλλάσσονται στον ρόλο του διαιτολόγου – διατροφολόγου και του πελάτη/ασθενούς. Μέσα από αυτό το παιχνίδι, εντοπίζουν τις δικές τους αδυναμίες και καλλιεργούν τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες.

2.3.H.6 | ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ

Η τελευταία υποεπενότητα αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με την έννοια της ψυχολογικής υποστήριξης.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν την αξία της ανθρώπινης επαφής και την ανάγκη δημιουργίας μιας επαγγελματικής σχέσης με τους πελάτες/ασθενείς τους.

Στη συνέχεια, εκπαιδεύονται να διακρίνουν την ψυχολογική υποστήριξη από τις ειδικές μεθόδους ψυχοθεραπείας, οι οποίες δεν εμπίπτουν στο αντικείμενο εργασίας τους, αλλά ασκούνται από εξειδικευμένους ψυχολόγους ή ψυχοθεραπευτές. Μαθαίνουν, δηλαδή, να λειτουργούν ως επαγγελματίες υγείας που ενσωματώνουν ορισμένες βασικές αρχές της ψυχολογίας στην καθημερινή κλινική πρακτική. Επιπρόσθετα, διδάσκονται ότι η ψυχολογική υποστήριξη από το στέλεχος διατροφής – διαιτολόγος, σε συνδυασμό με τις κατάλληλες ιατρικές οδηγίες και παρεμβάσεις, συνεισφέρει σημαντικά όχι μόνο στην επίτευξη αλλά και στη διατήρηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων.

Ακόμη, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε μια πρώτη επαφή με την έννοια της ενσυναίσθησης και με τις αρχές της ανθρωπιστικής αντιμετώπισης των πελατών/ασθενών (αποδοχή του ατόμου, αποφυγή αρνητικής κριτικής κ.λπ.). Στο σημείο αυτό, προτείνεται η διεξαγωγή ενός παιχνιδιού ρόλων, στο οποίο οι εκπαιδευόμενοι/-ες υποδύονται εναλλάξ τον διαιτολόγο – διατροφολόγο ή τον πελάτη/ασθενή, ώστε να εμβαθύνουν με βιωματικό τρόπο σε αυτές τις έννοιες.

Η εκπαιδευτική αυτή υποενότητα συνεχίζει με την παρουσίαση μεθόδων κινητοποίησης για την επίτευξη εξατομικευμένων στόχων, καθώς και τεχνικών ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης και της αυτοαποτελεσματικότητας. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν την αξία της συνεργασίας με άλλους επαγγελματίες και αναγνωρίζουν τις περιπτώσεις που χρήζουν παραπομπής σε άλλους ειδικούς για περαιτέρω αξιολόγηση και υποστήριξη.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Bor, R., Gill, Sh., Miller, R. & Evans, A. (2017). *Συμβουλευτική στον χώρο της υγείας. Ένα εγχειρίδιο για επαγγελματίες* (μτφρ. Χ. Λυμπεροπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
2. Ogden, J. (2022). *Η ψυχολογία της διατροφής. Από τη υγιή στη διαταραγμένη συμπεριφορά*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Κουράκος, Μ. Ι. & Καυκιά, Θ. Β. (επιμ.). (2021). *Αποτελεσματική επικοινωνία για τους λειτουργούς υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρα.
2. Palmer, B. (2006). *Διατροφικές διαταραχές και η αντιμετώπισή τους. Κλινικός οδηγός αξιολόγησης και θεραπείας* (μτφρ. Σ. Σ. Τριανταφυλλίδου). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

2.3.Θ • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν στις μαθησιακές ενότητες του τρέχοντος και των εξαμήνων που προηγήθηκαν, αλλά και να καλλιεργήσουν και να ενισχύσουν δεξιότητες και ικανότητες στην ειδικότητα κατάρτισής τους. Η μαθησιακή ενότητα μπορεί να διεξάγεται σε χώρους που θα αποτελέσουν μελλοντικό πεδίο επαγγελματικής δραστηριοποίησης των εκπαιδευομένων, ξεκινώντας με τον τρόπο αυτόν μια διαδικασία εξοικείωσης με το μελλοντικό εργασιακό τους περιβάλλον. Τέλος, πραγματοποιού-

νται ποικίλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως εργαστηριακές εφαρμογές και πειραματικές ασκήσεις (προσομοιώσεις, σχηματικές αναπαραστάσεις κ.ά.), αναθέσεις εκπόνησης εργασιών, σεμιναριακές παρουσιάσεις και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους, διενέργεια διαγωνισμών, συμμετοχή σε σχετικά συνέδρια ή workshops. Με τον τρόπο αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρησιμοποιούν, εφαρμόζουν και καλλιεργούν περαιτέρω τις γνώσεις που απέκτησαν από το σύνολο των μαθησιακών ενοτήτων του τρέχοντος εξαμήνου, αλλά και του προηγούμενου έτους κατάρτισης.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αντιλαμβάνονται την αξία της βιολογικής καλλιέργειας, συνδέοντάς τη με την προστασία του περιβάλλοντος,
- Διακρίνουν τα διαφορετικά είδη σωματοτύπων, περιγράφοντας τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους,
- Αναπαριστούν την έννοια του ισοζυγίου της ενέργειας, μελετώντας συγκεκριμένα παραδείγματα (αρνητικό, θετικό, ουδέτερο ισοζύγιο),
- Διακρίνουν τα αερόβια από τα αναερόβια αθλήματα, μελετώντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Αντιπαραβάλλουν τις έννοιες της διαιτητικής πρόσληψης και της διατροφικής κατάστασης,
- Περιγράφουν τους παράγοντες που καθορίζουν τις ημερήσιες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου,
- Οργανώνουν προγράμματα διατροφικής αγωγής σε στοχευμένες ομάδες πληθυσμού, με στόχο την τροποποίηση ή υιοθέτηση κατάλληλων διατροφικών συνηθειών,
- Αναδεικνύουν τη σημασία της εκπαίδευσης των καταναλωτών,
- Διαχειρίζονται τα όργανα μέτρησης και σύστασης του σώματος, για την αξιολόγηση της κατάστασης του σώματος ενός ατόμου,
- Αναλύουν τις παραμέτρους που διαμορφώνουν τη φυσική κατάσταση ενός ατόμου,
- Παράγουν συνταγές με συγκεκριμένη περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά,
- Αναδεικνύουν τον ρόλο του ψυχολογικού παράγοντα στη διαμόρφωση της συμπεριφοράς, των προτύπων και των συνηθειών που σχετίζονται με τη διατροφή,
- Δικαιολογούν την επιλογή του κατάλληλου δείκτη (αναλογία μέσης/περιφέρειας, ΔΜΣ κ.ο.κ.), κατά την αξιολόγηση της σύστασης του σώματος,
- Οραματίζονται ένα πιο βιώσιμο μέλλον για τον πλανήτη κατά τη διάρκεια συζητήσεων με άλλους επιστήμονες,
- Ενθαρρύνουν την πρόληψη σε επίπεδο ατομικής και δημόσιας υγείας κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,

- Συνθέτουν ολοκληρωμένα διατροφικά πλάνα για αθλητές, σε προ- και μετα-αγωνιστικό στάδιο κατά τον σχεδιασμό διαιτολογίων,
- Δικαιολογούν τις ιδιαίτερες απαιτήσεις σε ενέργεια, αλλά και τις διαφορετικές ανάγκες σε θρεπτικά συστατικά που παρουσιάζουν οι αθλητές κατά την παροχή συμβουλών, ανάλογα με το είδος του αθλήματος που δραστηριοποιείται ο πελάτης.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Αερόβια και αναερόβια άθληση / Βασικός Μεταβολικός Ρυθμός / Δείκτης Μάζας Σώματος / Εκπαίδευση καταναλωτών / Ενεργειακό ισοζύγιο / Μονάδες μαζικής εστίασης / Παράγοντες διαμόρφωσης διατροφικής συμπεριφοράς / Πρόγραμμα διατροφικής αγωγής / Σύσταση σώματος.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΠΩΛΕΙΑΣ
2	ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ
3	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ
4	ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΦΟΡΕΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ
5	ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ
6	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.3.Θ.1 | ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΛΗΨΗΣ ΚΑΙ ΑΠΩΛΕΙΑΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον υπολογισμό της ενεργειακής πρόσληψης από τη διατροφή και της ενεργειακής απώλειας μέσω βασικού μεταβολικού ρυθμού, φυσικής δραστηριότητας και θερμογένεσης της τροφής. Επιπλέον, αναγνωρίζουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τον βασικό μεταβολικό ρυθμό (BMR), υπολογίζουν τον BMR με βάση ενδεδειγμένες επιστημονικά εξισώσεις (ενδεικτικά: Harris-Benedict ή Mifflin-St. Jeor). Στη συνέχεια, εκτιμούν την ενεργειακή πρόσληψη από διατροφικά δεδομένα (θερμίδες) αξιοποιώντας την ανάλυση 24ώρου ή 3ήμερου ημερολογίου καταγραφής με τη χρήση έντυπων ή ηλεκτρονικών πινάκων σύνθεσης τροφίμων. Προσδιορίζουν τη συνολική ενεργειακή δαπάνη ενός ατόμου ανάλογα με το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας και, τέλος, συσχετίζουν την ενεργειακή ισορροπία με την αύξηση ή τη μείωση βάρους.

Ακολουθως, μέσω μελετών περίπτωσης, δίνονται διαφορετικές τιμές βάρους, ύψους, ηλικίας και δραστηριότητας, ώστε να γίνει ο υπολογισμός της ημερήσιας ενεργειακής απώλειας. Μέσα από αυτές τις εφαρμογές, όλοι/-ες οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στον υπολογισμό του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, τον πολλαπλασιασμό του με τον αντίστοιχο συντελεστή δραστηριότητας (PAL), και γίνεται ανάλυση της διαφοροποίησης της θερμογένεσης τροφίμων ανάλογα με την ηλικία. Μέσω διαγραμμάτων ή/και πινάκων, παρουσιάζονται τα τελικά αποτελέσματα του ενεργειακού ισοζυγίου και ακολουθεί συζήτηση σχετικά με τον τρόπο που μπορεί να επηρεαστεί μακροπρόθεσμα το βάρος του ατόμου, ενώ προτείνονται τροποποιήσεις ανάλογα με την ηλικία και τη γενικότερη κατάστασή του.

Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα εισάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις απαραίτητες διαδικασίες υπολογισμού, οι οποίες, συνεπικουρούμενες από τους υπολογισμούς που θα γίνουν στην επόμενη εκπαιδευτική υποενότητα, αποτελούν τη βάση σχεδιασμού διαιτολογίων για φυσιολογικές, παθολογικές και ειδικές καταστάσεις.

2.3.Θ.2 | ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΣΤΑΣΗΣ ΣΩΜΑΤΟΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα επικεντρώνεται στη Σωματομετρία και την αξιολόγηση των μετρήσεων, συγκρινόμενων με τον υπολογισμό του ενεργειακού ισοζυγίου που αναλύθηκε στην προηγούμενη υποενότητα.

Αρχικά, κατά την επίσκεψη σε διαιτολογικό γραφείο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα απλά εργαλεία μέτρησης βάρους και ύψους, δηλαδή ζυγούς διαφόρων τύπων, μεζούρες και αναστημόμετρα, εργαζόμενοι/-ες σε ζευγάρια, και καταγράφουν τα δεδομένα. Στη συνέχεια, προβαίνουν στον υπολογισμό του Δείκτη Μάζας Σώματος και την κατηγοριοποίηση του ατόμου, καθώς και στην εκτίμηση του λόγου περιφέρειας μέσης προς περιφέρεια ισχύων (WHR), συσχετίζοντας τα αποτελέσματα με πιθανό καρδιομεταβολικό κίνδυνο. Ακολουθως, υπολογίζουν την αναλογία των διαφόρων συστατικών που αποτελούν το σώμα, συγκεκριμένα, του ποσοστού της Λιπώδους Μάζας (Fat Mass) και της Άλιπης Μάζας Σώματος (Lean Body Mass), που περιλαμβάνει τους μυς, τα οστά, τα όργανα και το νερό, χρησιμοποιώντας διάφορες επιστημονικές μεθόδους, όπως Ανάλυση Βιοηλεκτρικής Εμπέδησης και χρήση Δερματοπτυχομέτρου. Ενημερώνονται για τις πιο εξειδικευμένες και υψηλού κόστους μεθόδους (Υδροστατική ζύγιση, Αεροπυκνομετρία, DEXA) που δύνανται να χρησιμοποιηθούν, αξιολογώντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της καθέμιας. Ακολουθως, ερμηνεύουν τα αποτελέσματα, τα συσχετίζουν με τις μετρήσεις του Ενεργειακού Ισοζυγίου που προηγήθηκε και συζητούν πιθανές παρεμβάσεις μέσω της διατροφής και της άσκησης.

Επιπρόσθετα, στην εν λόγω υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη χρήση απλών εργαλείων σωματομετρίας και την ανάπτυξη συνδυαστικής και αναλυτικής σκέψης. Συνεκτιμούν διάφορους παράγοντες που σχετίζονται με την

υγεία των πελατών/ασθενών τους, ώστε, κατά την άσκηση των επαγγελματικών τους καθηκόντων μελλοντικά, να είναι σε θέση να προτείνουν λύσεις μέσω κατάρτισης κατάρτηλα προσαρμοσμένων διατροφικών πλάνων.

2.3.Θ.3 | ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΑΘΛΗΤΩΝ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον σχεδιασμό εξατομικευμένων διατροφικών πλάνων για αθλητές, λαμβάνοντας υπόψη το είδος του αθλήματος, τις ενεργειακές απαιτήσεις, τις περιόδους προπόνησης ή αγώνων και τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε αθλητή.

Αρχικά, κατατάσσουν διάφορα αθλήματα σε κατηγορίες (αντοχής, δύναμης, ταχύτητας, μεικτά) καταγράφοντας τις απαιτήσεις τους και εντοπίζοντας τις διαφοροποιήσεις τους. Έπειτα, εργαζόμενοι/-ες σε μικρές ομάδες, υπολογίζουν τις ενεργειακές ανάγκες και τις ανάγκες σε μακροθρεπτικά συστατικά (πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λίπη) αθλητών συγκεκριμένων αθλημάτων, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους (βάρος, ύψος, ηλικία, φύλο, είδος αθλήματος, διάρκεια και συχνότητα προπόνησης), χρησιμοποιώντας πίνακες αναφορών για κάθε άθλημα ή online calculators. Στη συνέχεια, καταρτίζουν πλήρη ημερήσια διαιτολόγια προσαρμοσμένα στις ανάγκες των συγκεκριμένων αθλητών, ανάλογα με τη φάση στην οποία βρίσκονται (προετοιμασία, προ-αγωνιστική, αποκατάσταση), και αιτιολογούν τις επιλογές τους. Τέλος, παρέχουν διατροφικές οδηγίες για την ενυδάτωση, την αναπλήρωση ηλεκτρολυτών, αντιλαμβανόμενοι/-ες την ιδιαίτερη σημασία τους για τους αθλητές, και την πιθανή χρήση συμπληρωμάτων.

Σε περίπτωση που είναι εφικτό, σημαντικό είναι να επισκεφθούν κάποια τοπική ομάδα, αθλητικό σύλλογο ή/και γυμναστήριο, να συνομιλήσουν με αθλητές και αθλούμενους, να κατανοήσουν τους προβληματισμούς τους, να επιλύσουν τυχόν απορίες τους, να προτείνουν διορθώσεις σε λανθασμένες διατροφικές επιλογές και να καταγράψουν συνήθη λάθη ή καλές πρακτικές που παρατηρούν. Αν δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί επίσκεψη, οι ανωτέρω διαδικασίες εντάσσονται σε παιχνίδι ρόλων. Στόχος της εκπαιδευτικής υποενότητας είναι να προετοιμάσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να διαχειριστούν με επιτυχία περιστατικά αθλητών για μεγιστοποίηση της αθλητικής τους απόδοσης.

2.3.Θ.4 | ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΦΟΡΕΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης υποενότητας, οργανώνονται και διενεργούνται εκπαιδευτικές επισκέψεις σε φορείς προστασίας καταναλωτών. Ενδείκνυται ως η καταλληλότερη μέθοδος, κατά την οποία οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με εθελοντές και απασχολούμενους στον φορέα, λαμβάνουν την απαραίτητη πληροφόρηση και ενημερώνονται για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των καταναλωτών, ώστε να αποκτήσουν κριτική σκέψη ως προς τη διαχείριση καταναλωτικών επιλογών και την επίλυση διαφορών.

Αρχικά γίνεται σύντομη παρουσίαση του φορέα (ενδεικτικά ΚΕ.Π.ΚΑ., ΙΝ.ΚΑ., Ε.Κ.ΠΟΙ.ΖΩ, Ε.ΚΑ.Τ.Ο., Συνήγορος του καταναλωτή) και των αρμοδιοτήτων του. Ακολουθεί συζήτηση για τα δικαιώματα των καταναλωτών με ερωταπαντήσεις. Στη συνέχεια, γίνεται ξενάγηση στον χώρο και ενημέρωση από τον υπεύθυνο του φορέα (υπάλληλο ή νομικό σύμβουλο) σχετικά με τον πολυδιάστατο ρόλο του. Ακολούθως, γίνεται παρουσίαση πραγματικών υποθέσεων που έχει επιληφθεί ο φορέας και του τρόπου επίλυσής τους. Επίσης, αναλύονται τα υποχρεωτικά και προαιρετικά στοιχεία που πρέπει να αναγράφονται στις ετικέτες των συσκευασμένων τροφίμων, σύμφωνα με τη νομοθεσία. Τέλος, γίνεται συζήτηση για τις καθημερινές καταναλωτικές παγίδες και προτείνονται τρόποι αντίδρασης.

Αν δεν υπάρχει φορέας προστασίας καταναλωτών στην περιοχή λειτουργίας της ΣΑΕΚ, προτείνεται να διενεργηθεί συνέντευξη διαδικτυακά, αφού έχει προηγηθεί σχετική συνεννόηση από τον/την εκπαιδευτή/-τρια και έχουν δομηθεί οι ερωτήσεις που πρόκειται να υποβληθούν από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Εναλλακτικά, παρέχεται πρόσβαση στο πληροφοριακό υλικό των φορέων μέσω των ιστοσελίδων τους, διενεργούνται παιχνίδια ρόλων με τη συμμετοχή εκπαιδευομένων, που κάποιοι υποδύονται τους καταναλωτές και άλλοι τους υπάλληλους του φορέα, καταγράφονται σε μορφή αφίσας τα 10 βασικά δικαιώματα του καταναλωτή και διανέμονται στο προσωπικό και τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες όλων των ειδικοτήτων της ΣΑΕΚ. Στη συνέχεια, ακολουθεί συζήτηση υπό τη μορφή debate σχετικά με το ποιος ευθύνεται σε μία καταναλωτική διαμάχη, ώστε να κατανοηθούν οι διαφορετικές οπτικές.

2.3.Θ.5 | ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ ΣΕ ΜΟΝΑΔΕΣ ΜΑΖΙΚΗΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Στόχος αυτής της υποενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να γνωρίσουν από κοντά τον τρόπο λειτουργίας μιας επαγγελματικής κουζίνας, να παρατηρήσουν την οργάνωση και τις διαδικασίες σε μονάδες μαζικής εστίασης (ενδεικτικά: παιδικοί σταθμοί, ξενοδοχεία, φοιτητικές λέσχες, νοσοκομεία, εστιατόρια, catering, κατασκηνώσεις, οίκοι ευγηρίας κ.ά.), και να κατανοήσουν τις βασικές αρχές υγιεινής, ασφάλειας τροφίμων και διατροφικού σχεδιασμού σύμφωνα με τον απαραίτητο προϋπολογισμό.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τη λειτουργική δομή της μονάδας μαζικής εστίασης. Στη συνέχεια, ξεναγούνται στον χώρο από τον υπεύθυνο (σεφ, διαιτολόγο, υπεύθυνο ποιοτικού ελέγχου), παρακολουθούν τη ροή μέσω των σταδίων παραγωγής φαγητού (παραλαβή και αποθήκευση πρώτων υλών, προετοιμασία, μαγείρεμα, διάθεση έτοιμου φαγητού), παρατηρούν και κρατούν σημειώσεις σχετικά με τον εξοπλισμό, τις διαδικασίες καθαριότητας, αποθήκευσης και διαχείρισης τροφίμων, και ενημερώνονται για τις βασικές αρχές HACCP και υγιεινής τροφίμων, αλλά και τον ρόλο του προσωπικού στην τήρηση και την παρακολούθησή τους. Ακολούθως, υποβάλλουν ερωτήσεις στον υπεύθυνο σχετικά με τη διαδικασία, την αντιμετώπιση πιθανών ελλείψεων ή λαθών, τους κινδύνους σε περίπτωση παραβίασης των κανόνων ασφάλειας και καταγράφουν τις απαντήσεις. Τέλος, μέσω απλών

παραδειγμάτων, κοστολογούν ένα μενού σύμφωνα με την ποσότητα πρώτων υλών που χρησιμοποιήθηκαν και τις μερίδες που παρασκευάστηκαν, και προβαίνουν στη διατροφική του αξιολόγηση και την καταλληλότητά του για την ομάδα στην οποία απευθύνεται (νήπια, ασθενείς, φοιτητές, ηλικιωμένους).

Σε μεταγενέστερο χρόνο, συμπληρώνουν εκθέσεις αναφοράς που συμπεριλαμβάνουν τις παρατηρήσεις τους, την αξιολόγηση των χώρων και προτάσεις βελτίωσης ή/και παρέμβασης, και ετοιμάζουν κατά ομάδες παρουσιάσεις σε αφίσα ή πρόγραμμα παρουσίασης σχετικά με τις μονάδες μαζικής εστίασης που επισκέφθηκαν, συγκρίνοντας τους διαφορετικούς τύπους τους.

2.3.Θ.6 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, εξετάζονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη διατροφική συμπεριφορά του ανθρώπου και καθορίζουν τις διατροφικές του επιλογές. Επίσης, μελετώνται τα προβλήματα υγείας που σχετίζονται με τη διατροφή, και επισημαίνεται η σημασία των προγραμμάτων διατροφικής αγωγής για την ενημέρωση των πολιτών και την αλλαγή των στάσεων και των συμπεριφορών τους σε θέματα διατροφής. Η συγκεκριμένη εκπαιδευτική υποενότητα εστιάζεται στον σχεδιασμό, την οργάνωση και την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων διατροφικής αγωγής, προσαρμοσμένων στις διαφορετικές ανάγκες του πληθυσμού (μαθητές, εργαζόμενοι, έφηβοι, αθλητές, ηλικιωμένοι κ.ά.).

Συγκεκριμένα, μέσω ομαδοσυνεργατικής διαδικασίας μάθησης, εφαρμόζεται η μέθοδος σχεδίου εργασίας project. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες επιλέγουν ένα θέμα-τίτλο του προγράμματος (ενδεικτικά: «Τρέφομαι Σωστά – Ζω Υγιεινά!», «Πρωινό: το πιο σημαντικό γεύμα της ημέρας», «Διαβάζοντας τις ετικέτες τροφίμων», «Δεν ξεχνάω το νερό!», «Η πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής», «Ετοιμάζοντας υγιεινά σνακ για το σχολείο», «Σύγχρονη διατροφή: μύθοι και πραγματικότητα», «Σχεδιάζω το δικό μου πρόγραμμα διατροφής», «Η σημασία της φυσικής δραστηριότητας», «Ενημερωμένοι και Υγιείς» κ.ά.), διατυπώνουν τους στόχους, οι οποίοι προσαρμόζονται ανάλογα με την ομάδα-στόχο στην οποία απευθύνεται το πρόγραμμα, προβαίνουν σε κατανομή εργασιών στην ομάδα και συλλέγουν τις απαραίτητες πληροφορίες, ώστε να ετοιμάσουν το υλικό παρουσίασης.

Στη συνέχεια, σχεδιάζουν κατάλληλα το περιεχόμενο και τα μέσα που θα αξιοποιηθούν κατά τη διαδικασία παρουσίασης (έντυπα, παρουσιάσεις, παιχνίδια, βίντεο, μικρογεύματα, υλικά για κολάζ και άλλες δραστηριότητες). Τέλος, υλοποιούν την εκπαιδευτική δράση σε πραγματικό χώρο (ενδεικτικά: παιδικό σταθμό, τάξη σχολείου, αθλητικό σωματείο, ΚΑΠΗ κ.ά.) ή δημιουργούν προσομοίωση της εκπαιδευτικής δράσης μέσω εικονικού σεναρίου (παιχνίδι ρόλων) και αξιολογούν την αποτελεσματικότητά της.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Γιαννακούλια, Μ. & Φάππα, Ε. (2015). *Διατροφική συμβουλευτική και συμπεριφορά*. Αθήνα: ΣΕΑΒ.
2. Μανιός, Γ. (2006). *Διατροφική αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.

Συμπληρωματικές

1. Contento, I. R. (2018). *Διατροφική Αγωγή. Συνδέοντας την Έρευνα, τη Θεωρία και την Πρακτική*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
2. Maughan, R. J. & Burke, L. M. (2006). *Αθλητική Διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα, προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαράθεση των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

2.4 • ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

2.4.A • ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Επικοινωνία και Μάρκετινγκ Υπηρεσιών» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις έννοιες της επικοινωνίας, του μάρκετινγκ, της διαφήμισης αλλά και των κοινωνικών δικτύων. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα είδη του μάρκετινγκ, καθώς και οι διαφορετικοί ειδικοί ιστότοποι και εφαρμογές των μέσων κοινωνικής δικτύωσης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προβολή ενός διαιτολογικού γραφείου και των υπηρεσιών που αυτό προσφέρει. Δίνεται έμφαση στις δυνατότητες προώθησης των υπηρεσιών ενός διαιτολογικού γραφείου μέσα από τις κοινωνικές πλατφόρμες και το Διαδίκτυο, ανάλογα με το οικονομικό budget που προτίθεται να επενδύσει ο/η κάθε διαιτολόγος. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τον ρόλο της επικοινωνίας και των διαφημιστικών μέσων στην προσέλκυση πελατείας. Τέλος, γίνεται επισκόπηση της στρατηγικής ανάπτυξης πελατολογίου για ένα διαιτολογικό γραφείο και καταρτίζεται το αντίστοιχο σχέδιο μάρκετινγκ.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Επιλέγουν το κατάλληλο είδος μάρκετινγκ, ανάλογα με τον στόχο που θέτουν, εξετάζοντας πρακτικά παραδείγματα,
- Προσδιορίζουν τις διαφορετικές εφαρμογές των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε smart συσκευές (π.χ. κινητό), αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Περιγράφουν στρατηγικές ανάπτυξης πελατολογίου, μελετώντας παραδείγματα διαμόρφωσης στρατηγικής για ένα διαιτολογικό γραφείο,
- Χρησιμοποιούν τεχνικές λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας,
- Πειραματίζονται στη χρήση της συναισθηματικής νοημοσύνης κατά την επικοινωνία με τους πελάτες,
- Ανακαλύπτουν βασικές δεξιότητες επικοινωνίας που διαθέτουν, χρήσιμες στη συνδιαλλαγή τους με τους πελάτες,
- Εντοπίζουν νέες μεθόδους ανάπτυξης πελατολογίου,
- Ερμηνεύουν τα στατιστικά αποτελέσματα που λαμβάνουν αυτόματα από τις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης,
- Δημιουργούν επαγγελματικό προφίλ σε διαφορετικά μέσα κοινωνικής δικτύωσης,
- Συγκρίνουν τη χρησιμότητα διαφορετικών εφαρμογών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης στο κινητό,
- Εκτιμούν τις δυνατότητες προβολής των υπηρεσιών ενός διαιτολογικού γραφείου μέσα από τις κοινωνικές πλατφόρμες και το Διαδίκτυο,

- Εφαρμόζουν διαφορετικές πρακτικές προσέλκυσης πελατών,
- Αξιολογούν τη σημασία και τον ρόλο της επικοινωνίας στην ανάπτυξη του πελατολογίου,
- Σχεδιάζουν διαφημιστικές αναρτήσεις για λογαριασμό του διαιτολογικού γραφείου,
- Κάνουν χρήση διαδικτυακών εφαρμογών για τις περιπτώσεις ανάπτυξης ή εκ νέου αναζήτησης πελατολογίου,
- Εξοικειώνονται στη χρήση ψηφιακών εφαρμογών κατά την καθημερινή τους εργασιακή πρακτική,
- Οργανώνουν καμπάνιες προώθησης νέων υπηρεσιών κατά τη διάρκεια πρακτικών ασκήσεων.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Μάρκετινγκ υπηρεσιών / Στρατηγική μάρκετινγκ / Ανάγκες και επιθυμίες καταναλωτών / Επικοινωνία με πελάτες / Εργαλεία επικοινωνίας / Ενσυναίσθηση / Συναισθηματική νοημοσύνη / Κοινωνικά δίκτυα / Επαγγελματική ιστοσελίδα.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (2), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
2	Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ
3	ΤΑ 7Ρs ΤΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
4	ΣΤΟΧΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ
5	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΜΠΑΝΙΑΣ
6	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
7	ΕΝΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ
8	ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.A.1 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Το μάρκετινγκ υπηρεσιών είναι ένας κρίσιμος τομέας για την επιτυχία κάθε επιχείρησης παροχής υπηρεσιών, ειδικά στον κλάδο της συμβουλευτικής διατροφής – διαιτολογίας. Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις βασικές έννοιες του μάρκετινγκ, κατανοώντας τη σημασία της δημιουργίας αξίας για τον πελάτη μέσω των υπηρεσιών. Ουσιαστικά, παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία που

συνθέτουν το μάρκετινγκ υπηρεσιών, όπως η ανάλυση των αναγκών και των επιθυμιών των πελατών, η έννοια της ζήτησης και της προσφοράς, καθώς και η διαδικασία διαχείρισης της εμπειρίας του πελάτη.

Ένα από τα κύρια θέματα που αναλύονται είναι η διαφορά μεταξύ μάρκετινγκ προϊόντων και μάρκετινγκ υπηρεσιών. Ειδικά για τις υπηρεσίες, όπως η συμβουλευτική διατροφής και η διαιτολογία, τονίζεται ότι η εμπειρία του πελάτη βασίζεται σε άυλες αξίες, όπως είναι η ποιότητα εξυπηρέτησης και η εμπιστοσύνη που καλλιεργείται μέσα από τη διαπροσωπική επικοινωνία. Η ανάλυση του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος, των τάσεων της αγοράς και των μεθόδων προσέλκυσης πελατών είναι κεντρικά στοιχεία που αναλύονται, προσφέροντας στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τις γνώσεις που απαιτούνται για την εφαρμογή πρακτικών μάρκετινγκ.

Στο πρακτικό κομμάτι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έχουν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν σύντομα βίντεο με παραδείγματα επιτυχημένων επιχειρήσεων που εστιάζονται στην παροχή υπηρεσιών, καθώς και συνεντεύξεις με επαγγελματίες του χώρου.

2.4.A.2 | Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Το μάρκετινγκ είναι αναπόσπαστο κομμάτι της στρατηγικής κάθε επιχείρησης και διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη βιωσιμότητα και την ανάπτυξή της. Στην υποενοότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν πώς το μάρκετινγκ υποστηρίζει την επιχείρηση στον προσδιορισμό και την ικανοποίηση των αναγκών της αγοράς, στον εντοπισμό της ομάδας-στόχου και στην καταγραφή των χαρακτηριστικών των καταναλωτών. Περαιτέρω, πώς το μάρκετινγκ βοηθά στην κατανόηση των επιθυμιών και των προσδοκιών του κοινού-στόχου, μέσω της ανάλυσης της συμπεριφοράς των καταναλωτών, καθοδηγώντας τις αποφάσεις της επιχείρησης σχετικά με την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών.

Ειδικότερα, στη συγκεκριμένη υποενοότητα, τονίζεται ο ρόλος του μάρκετινγκ όχι μόνο ως εργαλείου προώθησης, αλλά ως μιας συνολικής στρατηγικής προσέγγισης που διασυνδέεται με όλες τις πτυχές της επιχείρησης, από τις πωλήσεις και την εξυπηρέτηση πελατών έως την παραγωγή και την ανάπτυξη νέων προϊόντων/υπηρεσιών. Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται ότι, μέσω του μάρκετινγκ, η επιχείρηση εντοπίζει ευκαιρίες ανάπτυξης, διατηρεί την ανταγωνιστικότητα και διαμορφώνει την ταυτότητα του brand της, με στόχο την προσέλκυση και τη διατήρηση πελατών.

Επιπλέον, γίνεται κατανοητό ότι το μάρκετινγκ επιτρέπει στην επιχείρηση να παρακολουθεί τις τάσεις της αγοράς και να προσαρμόζει τις στρατηγικές της, εξασφαλίζοντας τη μακροχρόνια ευημερία της. Είναι σημαντικό να επισημανθεί ότι οι επιχειρήσεις που ενσωματώνουν το μάρκετινγκ στη στρατηγική τους είναι σε θέση να ανταποκριθούν πιο αποτελεσματικά στις προκλήσεις της αγοράς, να ενισχύσουν την αναγνωρισιμότητά τους και να δημιουργήσουν ισχυρές σχέσεις με τους πελάτες, προσφέροντας συνεχή αξία.

Συνοψίζοντας, η υποενότητα αυτή αποσαφηνίζει στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες τη σημασία εφαρμογής των πρακτικών του μάρκετινγκ στη δική τους ειδικότητα, καθώς ενισχύει την επαγγελματική τους εικόνα, τους/τις βοηθά να προσελκύουν νέους πελάτες και να διατηρούν ενεργό το υφιστάμενο πελατολόγιο.

2.4.A.3 | ΤΑ 7Ρs ΤΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στο πλαίσιο των 7Ρs του μείγματος μάρκετινγκ υπηρεσιών, το οποίο προσφέρει μια στρατηγική προσέγγιση για την αποτελεσματική παροχή και προώθηση υπηρεσιών στον τομέα της διατροφής – διαιτολογίας. Το πλαίσιο αυτό επεκτείνει τα παραδοσιακά 4Ρs (Προϊόν, Τιμή, Διανομή, Προώθηση) με τρία επιπλέον στοιχεία (Άνθρωποι, Διαδικασία, Φυσικά Απτά Χαρακτηριστικά), προσφέροντας ολοκληρωμένη προσέγγιση.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με την έννοια της άυλης φύσης της υπηρεσίας διατροφής, που συνίσταται στις διατροφικές συμβουλές και τα προγράμματα διατροφής, με την ποιότητα και την εξατομίκευση να καθορίζουν την αξία τους. Επιπλέον, ενημερώνονται ότι η τιμή της υπηρεσίας προσαρμόζεται βάσει της αντιληπτής αξίας από τον πελάτη, με παράγοντες όπως ο τρόπος παροχής (διαδικτυακά ή δια ζώσης) να επηρεάζουν την κοστολόγηση.

Στη συνέχεια, εξετάζεται η έννοια της διανομής των υπηρεσιών, με έμφαση στην ευελιξία και τις δυνατότητες που προσφέρουν η τεχνολογία και τα διαδικτυακά εργαλεία για την προσέγγιση ευρύτερου κοινού. Επιπρόσθετα, τονίζεται ότι η προώθηση επικεντρώνεται σε σύγχρονες τεχνικές και εργαλεία, όπως τα κοινωνικά δίκτυα και οι επαγγελματικές ιστοσελίδες, καθώς και στη σημασία των προσωπικών συστάσεων (word of mouth).

Έμφαση δίνεται στον ανθρώπινο παράγοντα, καθώς η αλληλεπίδραση με τον πελάτη είναι καθοριστική για την εμπειρία του. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη σημασία της οικοδόμησης εμπιστοσύνης και της παροχής υποστήριξης σε πολλά επίπεδα. Ακόμη, προσδιορίζεται ότι η διαδικασία παροχής των υπηρεσιών περιλαμβάνει την οργάνωση των ραντεβού και την παρακολούθηση της προόδου, επηρεάζοντας σημαντικά την ποιότητα της συνολικής εμπειρίας.

Τέλος, η υποενότητα διερευνά τα φυσικά και ψηφιακά χαρακτηριστικά που επηρεάζουν την αντιληπτή ποιότητα υπηρεσιών στον τομέα της διατροφής – διαιτολογίας. Αναλύεται η σημασία της αισθητικής και της καθαριότητας του χώρου, καθώς και των ψηφιακών εργαλείων και εφαρμογών μέσω των οποίων αυτές παρέχονται, ως καθοριστικοί παράγοντες στην εμπειρία του πελάτη.

2.4.A.4 | ΣΤΟΧΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις βασικές έννοιες της στόχευσης της αγοράς και της στρατηγικής μάρκετινγκ, που αποτελούν κεντρικούς παράγοντες για την επιτυχία μιας επιχείρησης, ειδικά στον τομέα των υπηρε-

σιών διατροφής – διαιτολογίας. Πιο συγκεκριμένα, προσδιορίζεται η έννοια του κοινού-στόχου, η κατανόηση των χαρακτηριστικών και των αναγκών του, και εξετάζεται η σημασία παραγόντων όπως είναι η ηλικία, το φύλο, οι διατροφικές προτιμήσεις και οι ειδικές ανάγκες εξαιτίας ιδιαίτερων προβλημάτων υγείας. Η διαδικασία αυτή βοηθάει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να προσδιορίσουν με μεγαλύτερη ακρίβεια τους πελάτες που είναι πιο πιθανό να ενδιαφερθούν για τις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Στην υποενότητα, επίσης, γίνεται παρουσίαση της στρατηγικής μάρκετινγκ μιας επιχείρησης, ξεκινώντας με την ανάλυση της αγοράς και του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος (SWOT analysis, PESTEL analysis). Η ανάλυση του περιβάλλοντος είναι σημαντική, γιατί βοηθάει τους/τις επαγγελματίες να εντοπίσουν ευκαιρίες και να προσαρμόσουν τις υπηρεσίες τους στις ανάγκες της αγοράς. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην παρακολούθηση των τάσεων της αγοράς και της συμπεριφοράς των καταναλωτών.

Στο πρακτικό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναλαμβάνουν να δημιουργήσουν ένα πλάνο στρατηγικής μάρκετινγκ για ένα υποθετικό διαιτολογικό γραφείο. Μέσα από αυτή τη διαδικασία, εστιάζονται στον καθορισμό του κοινού-στόχου, στην ανάλυση των αναγκών του και στη διαμόρφωση στρατηγικών μάρκετινγκ που προσαρμόζονται στα ευρήματα της έρευνάς τους. Με αυτόν τον τρόπο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τη σημασία του συνδυασμού έρευνας, ανάλυσης και προσαρμογής στη διαμόρφωση μιας επιτυχημένης στρατηγικής μάρκετινγκ.

2.4.A.5 | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΜΠΑΝΙΑΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τη διαδικασία σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης διαφημιστικών καμπανιών, εστιάζόμενοι/-ες στη μέτρηση της αποτελεσματικότητάς τους. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των διαφόρων διαφημιστικών στρατηγικών, όπως το social media marketing, το content marketing, το email marketing, το “word of mouth” (συστάσεις από στόμα σε στόμα), οι προσφορές και τα προγράμματα επιβράβευσης, η καταχώρηση σε εθνικούς και τοπικούς επαγγελματικούς καταλόγους κ.λπ.

Η υποενότητα επικεντρώνεται στον εντοπισμό του κοινού-στόχου, στην καταγραφή των SMART στόχων της καμπάνιας (αύξηση της αναγνωσιμότητας της επιχείρησης, προσέλκυση νέων πελατών, προώθηση συγκεκριμένων υπηρεσιών κ.λπ.), καθώς και στα πιθανά εμπόδια που δυσχεραίνουν την επίτευξη των στόχων αυτών. Παράλληλα, γίνεται αναφορά στην αξία του ίδιου του διαφημιστικού μηνύματος, στο περιεχόμενο και το ύφος του, προκειμένου να καταστεί σαφές τι θέλουμε να επικοινωνήσουμε, σε ποιον και πώς θα το επιτύχουμε. Έμφαση δίνεται στον οικονομικό προϋπολογισμό της καμπάνιας, καθώς και στην έρευνα και επιλογή των κατάλληλων προμηθευτών (διαφημιστικά γραφεία, πάροχοι υπηρεσιών μάρκετινγκ κ.λπ.).

Τέλος, η υποενότητα αναδεικνύει τη σημασία των Βασικών Δεικτών Απόδοσης (KPIs), με τους οποίους παρακολουθεί η επιχείρηση την αποδοτικότητα μιας δια-

φημιστικής καμπάνιας. Τέτοιοι δείκτες μπορεί να αποτελούν τα στοιχεία της επισκεψιμότητας της εταιρικής ιστοσελίδας, ο αριθμός των κλικ στις διαφημίσεις, η αλληλεπίδραση στα κοινωνικά δίκτυα ή ο αριθμός και η αξία των πωλήσεων που πραγματοποιούνται μετά από μια διαφημιστική καμπάνια.

Στο πρακτικό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να αξιολογούν εάν η επένδυση στη διαφήμιση αποδίδει τα αναμενόμενα αποτελέσματα και πώς να εφαρμόζουν διορθωτικές ενέργειες εάν τα αποτελέσματα δεν είναι τα επιθυμητά.

2.4.A.6 | ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τον ρόλο που παίζει η επικοινωνία στην έναρξη και τη διατήρηση επαγγελματικών σχέσεων, ειδικά στον τομέα της διατροφής – διαιτολογίας, όπου η προσωπική σύνδεση με τους πελάτες είναι ζωτικής σημασίας. Ειδικότερα, αναλύονται οι βασικές αρχές της επικοινωνίας, η ροή ανταλλαγής πληροφοριών, σκέψεων και συναισθημάτων, τα μέρη της σχέσης αλλά και τα εμπόδια της επικοινωνίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στις λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες, όπως είναι η ενεργητική ακρόαση, η σαφής διατύπωση μηνυμάτων και η χρήση της κατάλληλης γλώσσας του σώματος. Αυτές οι δεξιότητες βοηθούν τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες να δημιουργήσουν ένα κλίμα εμπιστοσύνης με τους πελάτες, να καλλιεργήσουν την ενσυναίσθηση και να αποτρέψουν τις συγκρούσεις.

Παράλληλα, η υποενότητα τονίζει την αναγκαιότητα της τήρησης του Κώδικα Ηθικής και Δεοντολογίας, διασφαλίζοντας τον σεβασμό και την εμπιστευτικότητα στις επαγγελματικές σχέσεις.

Σημαντικό τμήμα της υποενότητας αποτελεί η διαχείριση συγκρούσεων, η οποία περιλαμβάνει την αναγνώριση των διαφορετικών ειδών συγκρούσεων και τη χρήση κατάλληλων τεχνικών για την επίλυσή τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τα σημάδια ενδοπροσωπικών και διαπροσωπικών συγκρούσεων, να διατηρούν την ψυχραιμία τους και να χρησιμοποιούν στρατηγικές διαπραγμάτευσης για την επίλυση διαφορών.

Στο πρακτικό μέρος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες συμμετέχουν σε σενάρια προσομοίωσης, εξασκώντας τις λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες επικοινωνίας, τη διαχείριση συγκρούσεων και την εφαρμογή ηθικών κανόνων. Αυτές οι δεξιότητες συμβάλλουν στην οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης, στη δημιουργία ενός ασφαλούς επαγγελματικού περιβάλλοντος και την ενίσχυση της επαγγελματικής επιτυχίας στον τομέα της διατροφής – διαιτολογίας.

2.4.A.7 | ΕΝΣΥΝΑΙΣΘΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες έρχονται σε επαφή με τις έννοιες της ενσυναίσθησης και της συναισθηματικής νοημοσύνης, δύο βασικών δεξιοτήτων για τους επαγγελματίες διατροφής – διαιτολογίας, προκειμένου να επιτευχθεί ουσιαστική επικοινωνία και δημιουργία σταθερής, υγιούς και υποστηρικτικής σχέσης με

τον πελάτη, βελτιώνοντας την αφοσίωσή του στο πρόγραμμα διατροφής και εξασφαλίζοντας καλύτερα αποτελέσματα και υψηλότερη ικανοποίηση από την παρεχόμενη υπηρεσία.

Κατά τη διάρκεια της συγκεκριμένης υποεπένδυσης, αναλύεται η έννοια της ενσυναίσθησης, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα του/της επαγγελματία να κατανοεί τα συναισθήματα, τις ανησυχίες και τις δυσκολίες του πελάτη, δημιουργώντας ένα ασφαλές περιβάλλον που ενισχύει την εμπιστοσύνη και τη δέσμευσή του στη διαδικασία της διατροφικής καθοδήγησης. Παράλληλα με την ικανότητα της ενσυναίσθησης, στην υποεπένδυση αναπτύσσεται η έννοια της συναισθηματικής νοημοσύνης, δηλαδή η ικανότητα του/της επαγγελματία να αναγνωρίζει και να διαχειρίζεται τα συναισθήματα του πελάτη. Ο/Η εκπαιδευόμενος/-η παρακολουθεί πώς ένας/μία διατροφολόγος αναγνωρίζει την απογοήτευση ενός πελάτη που δεν κατάφερε να τηρήσει το πρόγραμμα διατροφής του και προσαρμόζει την προσέγγισή του, προσφέροντας υποστήριξη και ενθάρρυνση.

Μέσα από την πρακτική εφαρμογή της υποεπένδυσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων, μέσω της παρακολούθησης εκπαιδευτικών βίντεο και μευλοποίηση εκπαιδευτικών μεθόδων ενεργητικής ακρόασης και χρήσης θετικής γλώσσας για την αναγνώριση των μικρών επιτυχιών του πελάτη και την ενθάρρυνση για συνέχιση της προσπάθειας.

2.4.A.8 | ΨΗΦΙΑΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Σε αυτή την υποεπένδυση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να δημιουργούν και να ισχυροποιούν την ψηφιακή τους παρουσία, απαραίτητο στοιχείο για τη διατήρηση και την ανάπτυξη του πελατολογίου τους. Παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της χρήσης των βασικών ψηφιακών εργαλείων, όπως είναι οι ιστοσελίδες, τα κοινωνικά δίκτυα, το email marketing, οι εφαρμογές ανταλλαγής μηνυμάτων και οι εφαρμογές διαχείρισης πελατολογίου και ραντεβού κ.λπ.

Η υποεπένδυση εστιάζεται στον ρόλο της επαγγελματικής ιστοσελίδας ως κεντρικής πύλης της ψηφιακής παρουσίας της επιχείρησης, εντοπίζοντας τα σημεία που πρέπει να δίνεται μεγάλη σημασία, όπως είναι η αισθητική, η λειτουργικότητα, το ποιοτικό περιεχόμενο, η φιλικότητα προς τον χρήστη και η εύκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες.

Στην υποεπένδυση γίνεται αναφορά στη σημασία του SEO και του τοπικού SEO για την αύξηση της επισκεψιμότητας της επαγγελματικής ιστοσελίδας. Παράλληλα, εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο τα κοινωνικά δίκτυα, όπως το Instagram, το Facebook, το TikTok, διευκολύνουν την αλληλεπίδραση με το κοινό και ενισχύουν την αναγνωρισιμότητα του/της επαγγελματία, προσελκύοντας νέους πελάτες.

Παράλληλα με την ιστοσελίδα, το email marketing αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο για τη διατήρηση της σχέσης με τους πελάτες και την ενίσχυση της αφοσίωσής τους. Η υποεπένδυση προβάλλει ως εργαλεία μάρκετινγκ και επικοινωνίας εφαρμογές

όπως το Viber, το Google Calendar, πλατφόρμες διαχείρισης πελατολογίου και ραντεβού, οι οποίες διευκολύνουν την άμεση επικοινωνία, την προώθηση υπηρεσιών, την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών και την οργάνωση εκδηλώσεων και ραντεβού.

Στην πρακτική εφαρμογή της υποενότητας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να δημιουργήσουν ένα ολοκληρωμένο σχέδιο ψηφιακής παρουσίας και να κατανοήσουν πώς τα ψηφιακά εργαλεία συνδυάζονται μεταξύ τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βλαχοπούλου, Μ. (2020). *Ψηφιακό Marketing. Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.
2. Armstrong, G. & Kotler, P. (2022). *Εισαγωγή στο Marketing* (14η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επίκεντρο.

Συμπληρωματικές

1. Tuten, T. L. (2024). *Social Media Marketing – Μάρκετινγκ Κοινωνικών Δικτύων* (4η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Δίαυλος.

2.4.B • ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Υπερτροφές και Συμπληρώματα Διατροφής» είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να μελετήσουν και να αξιολογήσουν τις ιδιότητες σκευασμάτων που συμπληρώνουν, αντικαθιστούν ή και ενισχύουν τη διατροφή ενός ατόμου. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα διάφορα είδη συμπληρωμάτων, τα εργογόνα βοηθήματα, καθώς και τα ροφήματα ενυδάτωσης και ηλεκτρολυτών. Ειδικότερα, δίνεται έμφαση στα αντιοξειδωτικά και στις ιδιότητές τους, καθώς και στον ρόλο που αυτά διαδραματίζουν στη γενικότερη ενίσχυση της υγείας και του ανοσοποιητικού συστήματος του οργανισμού ή/και στην αύξηση της αθλητικής απόδοσης. Επίσης, στο πλαίσιο της μαθησιακής ενότητας, αναλύονται έρευνες σχετικές με τρόφιμα που χαρακτηρίζονται ως υπερτροφές (superfoods), και γίνεται αναφορά στον ορισμό και στις ευεργετικές τους επιδράσεις. Τέλος, πραγματοποιείται επισκόπηση των ισχυρισμών υγείας που εγκρίνονται ή όχι από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων κάθε χώρας.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Εξηγούν τον τρόπο επίδρασης των υπερτροφών στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Διατυπώνουν τις ιδιότητες των αντιοξειδωτικών ουσιών, αναφερόμενοι/-ες στην αναγκαιότητα συμπερίληψής τους στη διατροφή του ανθρώπου,
- Περιγράφουν τα είδη των αντιοξειδωτικών ουσιών που περιέχονται στα τρόφιμα, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Προσδιορίζουν την έννοια των εργογόνων βοηθημάτων, μελετώντας τη θετική τους επίδραση στην υγεία του ανθρώπου,
- Ερμηνεύουν την έννοια των υπερτροφών (superfoods), αναφέροντας τις ευεργετικές τους επιδράσεις στον οργανισμό,
- Εντοπίζουν τους ισχυρισμούς υγείας σε ένα σκεύασμα, εξηγώντας τη σημασία καταγραφής τους στις συσκευασίες,
- Επαληθεύουν τους ισχυρισμούς υγείας που αναγράφονται σε σκευάσματα, συνδέοντάς τους με αποτελέσματα επίσημων ερευνών,
- Επιλέγουν τα κατάλληλα ροφήματα ηλεκτρολυτών, ανάλογα με τις ανάγκες θρεπτικής υποστήριξης του ατόμου,
- Παρουσιάζουν τα είδη σκευασμάτων που συμπληρώνουν, αντικαθιστούν ή/και ενισχύουν τη διατροφή ενός ατόμου,
- Ταξινομούν τα εργογόνα βοηθήματα σε κατηγορίες ανάλογα με τη δράση τους,
- Υπολογίζουν το θερμιδικό περιεχόμενο των συμπληρωμάτων διατροφής και την εκατοστιαία τους περιεκτικότητα σε μικροθρεπτικά συστατικά,
- Δικαιολογούν την αναγκαιότητα χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής σε ειδικές κατηγορίες πελατών/ασθενών/αθλητών,
- Σχεδιάζουν διαιτολόγια επιλέγοντας τρόφιμα πλούσια σε αντιοξειδωτικές ουσίες,
- Υποστηρίζουν τη σημασία έκκρισης των συμπληρωμάτων διατροφής από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων κατά την προτεινόμενη χρήση αντίστοιχων σκευασμάτων,
- Διερωτώνται για την αποτελεσματικότητα της χρήσης των διαφόρων ειδών συμπληρωμάτων και εργογόνων βοηθημάτων, κατά τη διάρκεια συζητήσεων με άλλους/-ες επαγγελματίες του χώρου,
- Προβληματίζονται ως προς την άσκοπη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και υπερτροφών, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Συμπληρώματα διατροφής / Εργογόνα βοηθήματα / Αντιοξειδωτικά / Υπερτροφές / Κλίμακα Orac / Αντιοξειδωτική ικανότητα / Νομοθεσία / Ζητήματα ασφάλειας / Αποτελεσματικότητα / Ισχυρισμοί υγείας / ΕΟΦ / Αριθμός γνωστοποίησης.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα
Θεωρία (2), Εργαστήριο (0), Σύνολο (2).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενότητων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ
2	ΕΡΓΟΓΟΝΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΠΟΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ
3	ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ
4	ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ
5	Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
6	ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.B.1 | ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταρτίζονται στις βασικές έννοιες γύρω από τα συμπληρώματα διατροφής, και τον ρόλο που διαδραματίζουν στην ανθρώπινη υγεία.

Αρχικά, μαθαίνουν πως ως συμπληρώματα διατροφής ορίζονται τα διατροφικά προϊόντα αρμοδιότητας ΕΟΦ που σκοπό έχουν τη συμπλήρωση της συνήθους δίαιτας, και αποτελούν συμπυκνωμένες πηγές μεμονωμένων ή σε συνδυασμό θρεπτικών ή/και άλλων ουσιών με ποικίλες φυσιολογικές επιδράσεις. Επιπρόσθετα, γνωρίζουν τις μορφές στις οποίες διατίθενται στο εμπόριο (κάψουλες, παστίλιες, δισκία, φακελάκια σκόνης κ.ά.), τα κυριότερα είδη τους (βιταμίνες, πολυβιταμίνες, μέταλλα, αμινοξέα, πρωτεΐνες, προβιοτικά, αντιοξειδωτικές ουσίες, απαραίτητα λιπαρά οξέα, βότανα, και άλλα), και πώς αυτά ταξινομούνται (φυσικής ή χημικής προέλευσης, συμπληρώματα για αθλητές κ.ά.).

Ακολουθώς, ενημερώνονται για τις ενδείξεις, τις αντενδείξεις και τις παρενέργειες των συμπληρωμάτων διατροφής. Παρουσιάζονται δεδομένα σχετικά με την αποτελεσματικότητα, την ασφάλεια, αλλά και τις αλληλεπιδράσεις τους με τα φάρμακα. Ακόμη, αναφέρονται οι κατηγορίες ατόμων στις οποίες ενδεχομένως τα συμπληρώματα διατροφής να είναι χρήσιμα, όπως οι χορτοφάγοι, οι καπνιστές, οι ηλικιωμένοι, οι εγκυμονούσες, οι θηλάζουσες κ.ά.

Έτσι, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να κατανοήσουν πως, πιθανότατα, όλοι οι άνθρωποι κάποια περίοδο της ζωής τους μπορεί να χρειαστούν ένα συμπλήρωμα διατροφής, όταν αδυνατούν να ακολουθήσουν μια ισορροπημένη δίαιτα ή όταν οι ανάγκες τους σε κάποιο θρεπτικό συστατικό υπό συνθήκες αυξάνονται, χωρίς ωστόσο αυτά να θεωρούνται υποκατάστατα μιας υγιεινής διατροφής.

2.4.B.2 | ΕΡΓΟΓΟΝΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ, ΑΘΛΗΤΙΚΑ ΠΟΤΑ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν τις γνώσεις τους στα εξειδικευμένα συμπληρώματα διατροφής που απευθύνονται σε αθλητές και προβάλλονται ως μέσα που βελτιώνουν την αθλητική απόδοση.

Εργογόνο βοήθημα ονομάζεται οποιαδήποτε ουσία ή χειρισμός μπορεί να ενισχύσει την αθλητική απόδοση. Κατά την αξιολόγηση των εργογόνων βοηθημάτων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να συνεκτιμούν την αποτελεσματικότητα κάθε προϊόντος, την ποσότητα και τη χρονική στιγμή στην οποία πρέπει να καταναλωθεί, τον τύπο άσκησης για τον οποίο κυρίως προορίζεται και την ασφάλεια χρήσης του. Στο πλαίσιο αυτό, αναλύονται τα δημοφιλέστερα συμπληρώματα διατροφής που απευθύνονται σε αθλητές και, πιο συγκεκριμένα, η κρεατίνη, η καρνιτίνη, τα διττανθρακικά άλατα και η καφεΐνη. Συνοψίζοντας, αξίζει να παρουσιαστούν συνοπτικά σε πίνακα τα κύρια εργογόνα βοηθήματα, ο μηχανισμός δράσης τους και τα αθλήματα στα οποία απευθύνονται.

Σε ό,τι αφορά τα ροφήματα ενυδάτωσης και ηλεκτρολυτών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν και τη χρήση τους πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τον αγώνα. Επιπρόσθετα, αναγνωρίζοντας πως η αθλητική διατροφή, εκτός από επιστημονικά τεκμηριωμένη, οφείλει να είναι και πρακτικά εφικτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τα τρόφιμα που προορίζονται αποκλειστικά για αθλητές, όπως τα αθλητικά ζελέ, τα υγρά γεύματα, οι αθλητικές μπάρες και σοκολάτες, με εστίαση στην ορθή κατανάλωσή τους.

Τέλος, ειδική αναφορά γίνεται στο ντοπάρισμα, τον ορισμό του, καθώς και τις ουσίες που απαγορεύεται να λαμβάνονται από τους αθλητές για τη βελτίωση της αθλητικής τους απόδοσης, όπως είναι τα διεγερτικά, τα διουρητικά, τα στεροειδή αναβολικά και η αυξητική ορμόνη.

2.4.B.3 | ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Στην παρούσα υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στις αντιοξειδωτικές ενώσεις και κατανοούν τον ρόλο τους στην ανθρώπινη υγεία.

Αρχικά, εξοικειώνονται με τους όρους «αντιοξειδωτικά», «ελεύθερες ρίζες» και «οξειδωτικό στρες». Πιο συγκεκριμένα, μαθαίνουν πως τα αντιοξειδωτικά είναι ουσίες που προστατεύουν τα κύτταρα του οργανισμού από τις επιδράσεις των ελεύθερων ριζών. Αποσαφηνίζεται ότι οι ελεύθερες ρίζες αποτελούν επιβλαβή μόρια που μπορούν να προκαλέσουν οξειδωτικό στρες στον οργανισμό, με συνέπεια τη βλάβη ή και την καταστροφή των ίδιων των κυττάρων, συμβάλλοντας έτσι στην εμφάνιση διαφόρων χρόνιων ασθενειών. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως τα αντιοξειδωτικά διακρίνονται σε αυτά που συντίθενται στο σώμα και σε εκείνα που προσλαμβάνονται μέσω της διατροφής ή και των συμπληρωμάτων. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται οι δύο μεγάλες κατηγορίες αντιοξειδωτικών, τα υδατοδιαλυτά και τα λιποδιαλυτά. Στο πλαίσιο αυτό, παρατίθενται οι δράσεις των πιο σημαντικών από αυτά

(βιταμίνη C, βιταμίνη E, πολυφαινόλες και καροτενοειδή) στη διατήρηση της καλής υγείας και ευεξίας (π.χ. καθυστέρηση της γήρανσης) και στην πρόληψη πολλών χρόνιων νοσημάτων φθοράς, όπως των καρδιαγγειακών και διαφόρων τύπων καρκίνου.

Έπειτα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τις τροφές που αποτελούν πηγές αντιοξειδωτικών, όπως είναι τα φρούτα και τα λαχανικά, τα προϊόντα ολικής άλεσης, τα βότανα και το ελαιόλαδο. Εξοικειώνονται με τα συστατικά αυτών των τροφίμων που έχουν αντιοξειδωτική δράση, αλλά και με τον τρόπο δράσης τους στον οργανισμό. Τέλος, γίνεται αναφορά στην αντιοξειδωτική ικανότητα των τροφίμων στις μεθόδους μέτρησής της. Έτσι, πραγματοποιείται μια συνοπτική παρουσίαση της μεθόδου ORAC και, με τη βοήθεια πίνακα, επιδεικνύεται κατά φθίνουσα σειρά η αντιοξειδωτική ικανότητα διαφόρων δημοφιλών τροφίμων.

2.4.B.4 | ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Στην τρέχουσα υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν τις γνώσεις τους στις τροφές-πηγές αντιοξειδωτικών, μαθαίνοντας για τις υπερτροφές (“superfoods”) και τα πιθανά οφέλη τους στην υγεία.

Αρχικά, υπογραμμίζεται πως υφίσταται συγκεκριμένος ορισμός για τις υπερτροφές ως ιδιαίτερη κατηγορία τροφίμων. Σε μια ελεύθερη απόδοση του όρου, αυτές περιγράφονται ως τρόφιμα με υψηλές συγκεντρώσεις αντιοξειδωτικών ουσιών, πολυφαινολών, βιταμινών, καλών λιπαρών οξέων, μετάλλων και άλλων ιχνοστοιχείων, με αποτέλεσμα η κατανάλωσή τους να συνδέεται με τη μείωση κινδύνου εμφάνισης χρόνιων ασθενειών και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται σκόπιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να κατανοήσουν μέσα από συζήτηση πως ο όρος «υπερτροφές» αποτελεί εύρημα του διεθνούς μάρκετινγκ, και γι’ αυτό δεν χρησιμοποιείται επίσημα από την επιστημονική κοινότητα. Στη συνέχεια, γίνεται αναλυτική παρουσίαση διαφόρων τροφίμων, φρούτων, λαχανικών, ξηρών καρπών, σπόρων, βοτάνων και μυρωδικών που θεωρούνται υπερτροφές, με ιδιαίτερη αναφορά στα ελληνικά superfoods (ελαιόλαδο, κορινθιακή σταφίδα, φιστίκια Αιγίνης, τσάι του βουνού κ.ά.), τα συστατικά και τα πιθανά οφέλη τους.

Έμφαση δίνεται στη διερεύνηση των επιστημονικών δεδομένων γύρω από τις υπερτροφές, διαχωρίζοντας τα τεκμηριωμένα οφέλη από τις διατροφικές τάσεις και τους μύθους που τις συνοδεύουν. Η υποενότητα καλύπτει, επίσης, τη χρήση τους σε ειδικές πληθυσμιακές ομάδες, όπως είναι οι αθλητές, οι ηλικιωμένοι και τα άτομα με συγκεκριμένες παθήσεις.

2.4.B.5 | Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, παρουσιάζεται αναλυτικά στους/στις εκπαιδευόμενους/-ες η νομοθεσία για τα συμπληρώματα διατροφής στη χώρα μας.

Η σχετική Εθνική Νομοθεσία είναι σαφής και εναρμονισμένη με την αντίστοιχη Κοινοτική (της Ευρωπαϊκής Ένωσης). Στοχεύει στην προστασία της υγείας των κατα-

ναλωτών, διασφαλίζοντας πως δεν τους παρέχονται παραπλανητικές πληροφορίες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τον συγκεκριμένο κατάλογο βιταμινών και ανόργανων στοιχείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παρασκευή συμπληρωμάτων διατροφής, καθώς και για την υποχρέωση αναγραφής από την παρασκευάστρια εταιρεία των συνιστώμενων μέγιστων και ελάχιστων επιπέδων ημερήσιας κατανάλωσης. Υπογραμμίζεται ότι τα συμπληρώματα διατροφής δεν πρέπει να παρουσιάζονται ή να διαφημίζονται ως προϊόντα που συμβάλλουν στην πρόληψη, την αντιμετώπιση ή τη θεραπεία μιας νόσου. Μάλιστα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πως, βάσει της νομοθεσίας, οι αποκλειστικοί φορείς διάθεσης των συμπληρωμάτων διατροφής είναι τα φαρμακεία.

Αξίζει να τονιστεί ιδιαίτερα πως τα συμπληρώματα διατροφής δεν επιτρέπεται να φέρουν ισχυρισμούς υγείας (με εξαίρεση αυτούς που επιτρέπονται στους Κανονισμούς 432/2012 και 536/2013 για όλα τα τρόφιμα). Αντίθετα, μόνο τα φάρμακα μπορούν να φέρουν θεραπευτικές ενδείξεις, κατόπιν έγκρισης από τον ΕΟΦ, και όχι με απλή γνωστοποίηση.

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τα στοιχεία και τις φράσεις που μπορούν να αναγράφονται στην ετικέτα (π.χ. «Τα συμπληρώματα διατροφής δεν προορίζονται για πρόληψη, αγωγή, θεραπεία ανθρώπινης νόσου», «Το προϊόν πρέπει να φυλάσσεται μακριά από μικρά παιδιά» κ.ά.). Τέλος, εξοικειώνονται με την ανάγνωση διαφόρων ετικετών, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα.

2.4.B.6 | ΚΡΙΣΙΜΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Στόχος της συγκεκριμένης υποενότητας είναι η εμβάθυνση των εκπαιδευομένων σε κρίσιμα ζητήματα σχετικά με τα συμπληρώματα διατροφής και η καλλιέργεια κριτικής σκέψης για την ορθή χρήση τους.

Αρχικά, αποσαφηνίζεται πως η δυσκολία στη διασφάλιση της ποιότητας των συμπληρωμάτων διατροφής οφείλεται στο γεγονός ότι τα προϊόντα αυτά δεν αναγνωρίζονται ως φάρμακα και, ως εκ τούτου, δεν υπάρχει θεσμοθετημένος έλεγχος για την ταυτότητα, την καθαρότητα, την ποιότητα και τη σύστασή τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν πως ο έλεγχος αφορά κυρίως τους ισχυρισμούς που αναγράφονται στην ετικέτα του προϊόντος σχετικά με τη δράση του και τα πιθανά αποτελέσματα στην υγεία των καταναλωτών.

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με σημαντικά ζητήματα που αφορούν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των συμπληρωμάτων διατροφής. Εξετάζονται τα επικίνδυνα συστατικά που μπορεί να περιέχουν κάποια συμπληρώματα (π.χ. η ephedra) και αναλύεται η σχέση κόστους και οφέλους από τη χρήση συγκεκριμένων σκευασμάτων. Επιπρόσθετα, επισημαίνονται οι κίνδυνοι που κρύβουν τα σκευάσματα που διατίθενται εκτός φαρμακείων από μη καταρτισμένο προσωπικό. Τονίζεται, επίσης, η πιθανότητα ορισμένα συμπληρώματα, παρόλο που

περιέχουν φυσικά συστατικά, να επιδεικνύουν φαρμακευτική δράση, γεγονός που απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τη χρήση τους.

Στο κλείσιμο της υποενότητας, αξίζει να γίνουν οι παραπομπές στους αρμόδιους φορείς, όπως είναι ο ΕΟΦ (Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων), η EFSA (Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων), το ΚΕ.Π.ΚΑ (Κέντρο Προστασίας Καταναλωτών) και η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Καταναλωτών (BEUC), για τη διασφάλιση της άρτιας αλλά και πάντα επικαιροποιημένης ενημέρωσης των εκπαιδευομένων επί του θέματος.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Χασαπίδου, Μ. & Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου, Α. (2002). *Διατροφή για υγεία, άσκηση και αθλητισμό*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.
2. Maughan, R. J. & Burke, L. M. (2006). *Αθλητική Διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Συμπληρωματικές

1. Williams, M. (2003). *Διατροφή, Υγεία, Ευρωστία & Αθλητική Απόδοση*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
2. Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A. & Vorster, H. H. (2015). *Εισαγωγή στη διατροφή του ανθρώπου* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

2.4.Γ • ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Θεραπευτική Διαιτολογία» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στις έννοιες της «νοσολογίας», της «παθολογίας» και της «κλινικής διατροφής», προκειμένου να είναι σε θέση να κατανοήσουν και να διαχειρίζονται περιστατικά οξέων και χρόνιων νοσημάτων που χρήζουν παρακολούθησης και διαιτολογικής προσέγγισης. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα κλινικά συμπτώματα ασθενειών και, παράλληλα, γίνεται αναφορά στα κριτήρια διάγνωσης για μια σειρά από παθήσεις που σχετίζονται με τη διατροφή και τον μεταβολισμό (οστεοπόρωση, αναιμία, σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου, νεφροπάθειες, αλλεργίες, δυσανεξία στη λακτόζη, κοιλιοκάκη, σακχαρώδη διαβήτη, καρδιοπάθειες, νεφροπάθειες κ.ά.). Δίνεται έμφαση στις παθήσεις των ενδοκρινών αδένων (θυρεοειδούς, παραθυρεοειδών, επινεφριδίων και υπόφυσης), αλλά και των διαφόρων τύπων καρκίνου, για τη θεραπεία των οποίων εφαρμόζεται συγκεκριμένη διατροφική υποστήριξη. Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τις παθήσεις του ήπατος και του παγκρέατος, αλλά και τις

δερματοπάθειες, τα λοιμώδη νοσήματα, τους τρόπους μετάδοσής τους, καθώς και την έννοια της ανοσίας. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των ιατρικών εξετάσεων αίματος που απαιτούνται για τη διάγνωση της ασθένειας σε συνδυασμό με την παρατήρηση των κλινικών συμπτωμάτων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Διακρίνουν τη διαφορά νοσολογίας και παθολογίας, αναφέροντας τους αντίστοιχους ορισμούς,
- Αναγνωρίζουν τις παθολογικές καταστάσεις των οποίων η θεραπεία επιβάλλει ιδιαίτερη διατροφική αντιμετώπιση, μελετώντας συγκεκριμένα πρακτικά παραδείγματα,
- Εξηγούν τα αποτελέσματα εξετάσεων αίματος, συνδέοντάς τα με την κλινική εικόνα του ατόμου,
- Αναγνωρίζουν τα κλινικά συμπτώματα συγκεκριμένων ασθενειών, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα,
- Περιγράφουν εναλλακτικές μορφές σίτισης για ασθενείς που δεν μπορούν να τρουν δια στόματος, εξετάζοντας τις διαφορές μεταξύ των τεχνικών εντερικής και παρεντερικής διατροφής,
- Αναλύουν τις έννοιες της κλινικής διατροφής και της ανοσίας,
- Συντάσσουν ειδικά θεραπευτικά σχήματα με βάση την ιατρική διάγνωση υπό την εποπτεία διαιτολόγου,
- Προτείνουν διατροφικές συμβουλές για διάφορους τύπους καρκίνου,
- Παρουσιάζουν τις ιατρικές εξετάσεις αίματος που απαιτούνται για τη διάγνωση συγκεκριμένων ασθενειών,
- Εφαρμόζουν μεθόδους διατροφικής υποστήριξης σε παθήσεις που σχετίζονται με τη διατροφή και τον μεταβολισμό θρεπτικών συστατικών,
- Προτείνουν συμβουλές αντιμετώπισης τροφικών αλλεργιών,
- Τροποποιούν το διαιτολόγιο ατόμων που πάσχουν από σακχαρώδη διαβήτη, επιλέγοντας τρόφιμα με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη,
- Προσαρμόζουν κατάλληλα το πρόγραμμα διατροφής των ασθενών που πάσχουν από αλλεργίες και λοιμώδη νοσήματα,
- Συνεργάζονται με τον/τη διαιτολόγο για τη διαχείριση περιστατικών οξέων και χρόνιων νοσημάτων που χρήζουν παρακολούθησης και διατροφικής παρέμβασης κατά την πρακτική εφαρμογή αντίστοιχων παραδειγμάτων,
- Ευαισθητοποιούν τους πελάτες/ασθενείς για την ενίσχυση του ανοσοποιητικού τους συστήματος κατά την παροχή συμβουλών για υιοθέτηση ανάλογων διατροφικών οδηγιών,

- Αντιμετωπίζουν περιστατικά διάρροιας και δυσκοιλιότητας με βάση τους αντίστοιχους απαιτούμενους διατροφικούς περιορισμούς, κατά τη διάρκεια εργαστηριακών ασκήσεων,
- Υποστηρίζουν διατροφικά προγράμματα για τις παθήσεις του ήπατος, του παγκρέατος και του θυρεοειδούς αδένος, κατά την εκτέλεση αντίστοιχων πρακτικών ασκήσεων,
- Πείθουν τους ασθενείς ως προς την τροποποίηση των διατροφικών τους συνηθειών για την πρόληψη ή/και θεραπεία προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με τη διατροφή,
- Ευαισθητοποιούνται ως προς τη σημασία της διατροφής στην παθολογία συγκεκριμένων παθήσεων, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Διατροφικός κίνδυνος / Βιοχημικοί δείκτες / Νοσοκομειακές δίαιτες / Παχυσαρκία / Απίσχυση / Σακχαρώδης διαβήτης / Υπέρταση – Δυσλιπιδαιμίες / Μεταβολικό Σύνδρομο / Οξεία και Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια / Ηπατοπάθειες / Χολοκυστοπάθεια – Χολοκυστίτιδα / Άνοια – Alzheimer.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (1), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
2	ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ
3	ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ, ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ
4	ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΑΝΩ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
5	ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΤΩ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
6	ΝΕΥΡΟΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ
7	ΚΑΡΚΙΝΟΣ
8	ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ
9	ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΗΠΑΤΟΣ, ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ
10	ΑΛΛΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Γ.1 | ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Σκοπός της παρούσας εκπαιδευτικής υποενότητας είναι η εισαγωγή των εκπαιδευομένων στις βασικές έννοιες της Θεραπευτικής Διαιτολογίας. Επιμέρους στοιχεία

που μελετώνται είναι η διαδικασία της διατροφικής φροντίδας, η κατάρτιση σχετικού σχεδίου και η διατροφική αξιολόγηση του ασθενούς. Έμφαση δίνεται στην ανίχνευση διατροφικού κινδύνου με την προβλεπόμενη μεθοδολογία (συνέντευξη αξιολόγησης, αξιολόγηση κλινικών και βιοχημικών δεικτών). Στη συγκεκριμένη υποενότητα, προβλέπεται η εξάσκηση των εκπαιδευομένων στην εκτίμηση των διατροφικών αναγκών και στη διατροφική παρέμβαση μέσα από τον σχεδιασμό του κατάλληλου διαιτολογίου κατά περίπτωση. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να λάβουν αποφάσεις σχετικές με την τροποποίηση της συνήθους δίαιτας σε επίπεδο μακροθρεπτικών και μικροθρεπτικών συστατικών, εφαρμόζοντας τις ισχύουσες συστάσεις. Επιπλέον, αναλύονται τα βασικά είδη Νοσοκομειακών Διαιτών (π.χ. υδρική, ελαφρά, ελεύθερη κ.λπ.).

Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν την Τεχνητή Διατροφή, δηλαδή τις εναλλακτικές μορφές σίτισης μέσω καθετήρα στις περιπτώσεις που οι ασθενείς δεν μπορούν να τραφούν επαρκώς διά στόματος. Ειδικότερα, εξετάζεται η εφαρμογή εντερικής και παρεντερικής διατροφής. Στοιχεία που περιγράφονται είναι οι βασικές ενδείξεις και οι αντενδείξεις εντερικής τεχνητής διατροφής σε ασθενείς με λειτουργικό γαστρεντερικό σύστημα, οι οδοί σίτισης με καθετήρα και στομία και, τέλος, τα διάφορα είδη διαλυμάτων που χρησιμοποιούνται. Αμέσως μετά, παρουσιάζονται τα είδη της παρεντερικής διατροφής (κεντρικής και περιφερικής). Αναλύονται οι ενδείξεις και οι αντενδείξεις παρεντερικής διατροφής και, ακολούθως, η σύσταση των αντίστοιχων διαλυμάτων.

Ολοκληρώνοντας, στο εργαστήριο δίνεται έμφαση στη χρήση της τεχνητής διατροφής κατά την κατάρτιση ενός σχεδίου διατροφικής φροντίδας. Ένα απλό περιστατικό προς μελέτη είναι η ένταξη ενός συμπληρώματος εντερικής διατροφής σε ένα σύνηθες διαιτολόγιο για την ενίσχυση της ενεργειακής και πρωτεϊνικής πρόσληψης.

2.4.Γ.2 | ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ

Η υποενότητα αυτή εστιάζεται στον Σακχαρώδη Διαβήτη και στη διατροφική διαχείρισή του.

Αρχικά, παρουσιάζεται ο ορισμός της νόσου, η ταξινόμηση στις επιμέρους μορφές της και τα σχετικά επιδημιολογικά δεδομένα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν διατροφικά τον Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 1, τον Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2, τους Ειδικούς τύπους Διαβήτη και τον Διαβήτη της Κυήσεως. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στις οξείες και τις μακροχρόνιες επιπλοκές του σακχαρώδους διαβήτη, έτσι ώστε να τονιστεί η αξία της πρόληψης και της αποτελεσματικής ρύθμισής του. Ακόμα, αναλύονται παράμετροι όπως η φαρμακευτική θεραπεία (ινσουλίνη, αντιδιαβητικά δισκία κ.λπ.) και η αξία της άσκησης. Εξαιρετικής σημασίας θεωρείται το σκέλος της εξατομικευμένης διατροφικής αγωγής του ασθενούς με σακχαρώδη διαβήτη, αφού πρώτα τεθούν οι διατροφικές προτεραιότητες και διατυ-

πωθούν με σαφήνεια οι διατροφικοί στόχοι. Όλα αυτά προϋποθέτουν την αναλυτική παρουσίαση των διατροφικών συστάσεων που ισχύουν σήμερα. Επιπλέον, συζητούνται έννοιες όπως ο «γλυκαιμικός δείκτης» και το «γλυκαιμικό φορτίο». Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην παροχή συμβουλών για πρακτικά ζητήματα, όπως π.χ. την ανάταξη της υπογλυκαιμίας ή την εκπαίδευση στα ισοδύναμα τροφίμων με χρήση προπλασμάτων.

Ως προς το εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ασχολούνται με τον σχεδιασμό ενός διαιτολογίου, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν στο θεωρητικό μέρος της υποεπότητας. Εκτός από τη σύνταξη ενός διαιτολογίου κατάλληλου για διαβητικό ασθενή, επικεντρώνονται στη διατροφική του εκπαίδευση. Πιο αναλυτικά, εξασκούνται στην επεξήγηση των μονάδων ινσουλίνης και των ισοδύναμων τροφίμων/υδατανθράκων.

2.4.Γ.3 | ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ, ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Αντικείμενο μελέτης αυτής της υποεπότητας είναι η διατροφική διαχείριση των καρδιαγγειακών νοσημάτων, των δυσλιπιδαιμιών και της υπέρτασης.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τους παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων. Έμφαση δίνεται στους τροποποιήσιμους παράγοντες που αφορούν διατροφικές συνήθειες, ώστε να επιτευχθεί πρωτογενής πρόληψη. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι διάφορες δυσλιπιδαιμίες (ταξινόμηση, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, φαρμακευτική αγωγή). Κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική η ανάλυση των διαιτητικών παραγόντων που συμβάλλουν υπέρ ενός υγιούς λιπιδαιμικού προφίλ, δηλαδή που συσχετίζονται με μειωμένες τιμές LDL χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων και υψηλές τιμές HDL χοληστερόλης. Στην κατεύθυνση αυτή, αναλύονται οι διατροφικές συστάσεις για τη διαχείριση της δυσλιπιδαιμίας. Σχετικά με την υπέρταση, αρχικά περιγράφεται ο ορισμός και οι επιμέρους κατηγορίες. Στη συνέχεια, μελετάται η συσχέτισή της με την παχυσαρκία και τα θρεπτικά συστατικά, όπως το νάτριο και το κάλιο. Τέλος, γίνεται επισκόπηση στις τρέχουσες διατροφικές συστάσεις για τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης με ιδιαίτερη αναφορά στη Μεσογειακή Διατροφή και το Διατροφικό Σχήμα DASH.

Το εργαστηριακό μέρος προσφέρεται ως μια ευκαιρία εφαρμογής όσων αναλύθηκαν. Γ' αυτόν τον σκοπό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες προτείνεται να καταρτίσουν ένα καρδιοπροστατευτικό διαιτολόγιο σύμφωνα με τις ισχύουσες διατροφικές συστάσεις. Επίσης, εξασκούνται στη διατροφική εκπαίδευση και συμβουλευτική υπερτασικών ασθενών για την αποφυγή κρυφών πηγών νατρίου και την ανάγνωση των διατροφικών ετικετών στα τρόφιμα.

2.4.Γ.4 | ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΑΝΩ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η εκπαιδευτική υποεπότητα αυτή εστιάζεται στα νοσήματα του άνω πεπτικού συστήματος και στη διαιτολογική αντιμετώπισή τους.

Πιο αναλυτικά, περιγράφονται νοσήματα του οισοφάγου και του στομάχου με χαρακτηριστικά συμπτώματα που απαιτούν διατροφική διαχείριση (π.χ. ανορεξία, οδυνοφαγία, οπισθοστερνικός καύσος, δυσπεψία κ.λπ.). Αφού κατανοηθούν οι αιτίες των συμπτωμάτων, συζητούνται τρόποι αντιμετώπισης που σχετίζονται με τη διατροφή. Στα πλαίσια αυτό, κρίνεται απαραίτητη η ανάλυση νοσημάτων όπως η διαφραγματοκήλη, η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠΝ), η οισοφαγίτιδα, η αχαλασία οισοφάγου, η γαστρίτιδα και το πεπτικό έλκος. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εφοδιαστούν με στοχευμένες γνώσεις για τις αλλαγές στον τρόπο ζωής των ασθενών και, πιο ειδικά, στις διατροφικές συνήθειες που συμβάλλουν στην ύφεση των δυσάρεστων συμπτωμάτων. Για παράδειγμα, αναφέρονται η αποφυγή συγκεκριμένων τροφίμων και μαγειρικών παρασκευών ή η ενθάρρυνση κατανάλωσης άλλων τροφίμων με ευεργετική επίδραση. Τέλος, ακολουθεί απλή αναφορά στις χειρουργικές επεμβάσεις του στομάχου και στις πιθανές παρενέργειές τους ως προς τη σίτιση και τη θρέψη των ασθενών. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην άμεση μετεγχειρητική διατροφή, αλλά και την αντιμετώπιση του συνδρόμου Dumping που μπορεί να εμφανιστεί.

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ασχολούνται με τον σχεδιασμό διαιτολογίου για ένα περιστατικό σχετικό με νόσημα του άνω πεπτικού συστήματος. Επίσης, εξασκούνται στη διατύπωση ανάλογων διατροφικών συμβουλών, ώστε να διαχειρίζονται μελλοντικά επιτυχώς σχετικά περιστατικά. Ειδικότερα, επιλέγεται μια μελέτη περίπτωσης (για παράδειγμα ασθενής με ΓΟΠΝ) και παρουσιάζεται ο τρόπος αντιμετώπισής της, σύμφωνα με όσα παρουσιάστηκαν στο θεωρητικό μέρος.

2.4.Γ.5 | ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΤΩ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στην υποενότητα αυτή μελετώνται οι θεραπευτικές δίαιτες για την αποτελεσματική διαχείριση των νοσημάτων του κατώτερου πεπτικού συστήματος.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις δίαιτες υψηλής και χαμηλής περιεκτικότητας σε φυτικές ίνες και χαμηλού στερεού υπολείμματος που ενδείκνυνται για τους εντεροπαθείς. Επιπλέον, αποκτούν εξοικείωση με την διαιτητική αντιμετώπιση των κύριων συμπτωμάτων εντερικών διαταραχών, όπως είναι ο μετεωρισμός, η δυσκοιλιότητα, η διάρροια και η στεατόρροια. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι παθήσεις του λεπτού εντέρου. Πιο συγκεκριμένα, αναλύεται εκτεταμένα η κοιλιοκάκη (δυσανεξία στη γλουτένη). Είναι ιδιαίτερα σημαντική η αναφορά στα κριτήρια διάγνωσης, την εφαρμογή ενός διαιτολογίου ελεύθερου γλουτένης, στη διατροφική παρακολούθηση των ασθενών αλλά και στις διατροφικές επιπλοκές της νόσου (οστεοπόρωση, δυσκοιλιότητα). Επιπρόσθετα, είναι σκόπιμη η παρουσίαση της ανεπάρκειας λακτάσης και της διατροφικής διαχείρισής της.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις Ιδιοπαθείς Φλεγμονώδεις Νόσους του Εντέρου (ΙΦΝΕ). Θεωρείται ιδιαίτερης βαρύτητας η κατανόηση της ελκώδους κολίτιδας και της νόσου του Crohn. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στη διαιτολογική διαχεί-

ριση των δύο νόσων και μαθαίνουν να προσαρμόζουν το πλάνο διατροφής βάσει των περιόδων ύφεσης και έξαρσης. Επιπλέον, εξετάζονται οι συχνές διατροφικές ανεπάρκειες που εκδηλώνονται στις ΙΦΝΕ, καθώς και η πρόληψη και η αντιμετώπιση επιπλοκών τους, όπως π.χ. η οστεοπόρωση.

Ακόμα, γίνεται αναφορά στην εφαρμογή διατροφικής παρέμβασης σε παθήσεις του παχέος εντέρου, όπως είναι η εκκολπωμάτωση, το σύνδρομο βραχέος εντέρου και το σύνδρομο ευερέθιστου εντέρου.

Στο εργαστήριο, επιλέγεται και αναλύεται μία μελέτη περίπτωσης ενός ασθενούς με νόσημα του κάτω πεπτικού συστήματος (για παράδειγμα ΙΦΝΕ). Οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να σχεδιάσουν εξατομικευμένο διαιτολόγιο για το συγκεκριμένο περιστατικό. Ολοκληρώνοντας, ακολουθεί παρουσίαση της παρέμβασης που καταρτίστηκε από κάθε εκπαιδευόμενο/-η και σχετική συζήτηση.

2.4.Γ.6 | ΝΕΥΡΟΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Σε αυτή την υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καταρτίζονται στη διατροφική αντιμετώπιση των χρόνιων νευρολογικών διαταραχών, με έμφαση στις εκφυλιστικές παθήσεις του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Νόσος Alzheimer, Νόσος του Parkinson, Πολλαπλή Σκλήρυνση κ.λπ.). Μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τα διατροφικά προβλήματα που σχετίζονται με τις ασθένειες αυτές και να τα διαχειρίζονται ανάλογα. Γίνεται κατανοητό ότι η έγκαιρη αναγνώριση των σημείων που χρήζουν διατροφικής παρέμβασης και η εφαρμογή του κατάλληλου πλάνου αποτελεί το πρώτο βήμα για την επιτυχή αντιμετώπιση ανάλογων περιστατικών.

Πιο αναλυτικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη διαιτολογική αντιμετώπιση των διαταραχών κατάποσης, δηλαδή της δυσφαγίας και της δυσκαταποσίας. Ειδικότερα, γνωρίζουν τις δίαιτες που προτείνονται στα περιστατικά αυτά, ανάλογα με την ικανότητα μάσησης και κατάποσης. Έμφαση δίνεται στα συνιστώμενα και προς αποφυγή τρόφιμα σε καθένα από τα τέσσερα στάδια σίτισης. Στην κατεύθυνση αυτή, παρουσιάζονται αναλυτικά η πολτοποιημένη, η αλεσμένη, η μαλακή και η ελεύθερη, τροποποιημένης υφής διαίτα. Επιπλέον, εξετάζεται η επαρκής ενυδάτωση των ασθενών αυτών. Άλλα διατροφικά προβλήματα που αναλύονται σχετίζονται με την ανεπαρκή διατροφική πρόσληψη και τον υποσιτισμό, καθώς και τις παρενέργειες της φαρμακευτικής αγωγής (π.χ. ναυτία, εμετός).

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν μια σχετική περίπτωση (π.χ. ηλικιωμένος με άνοια) και παρουσιάζουν ένα πλάνο διατροφικής υποστήριξης. Η εξάσκηση πάνω στο περιστατικό μπορεί να γίνει με παιχνίδι ρόλων, ώστε να αναπτύξουν συμβουλευτικές δεξιότητες. Τέλος, καλούνται να δώσουν συγκεκριμένες διατροφικές οδηγίες στον ασθενή ή/και τους φροντιστές του για την αντιμετώπιση των προβλημάτων σίτισης που περιγράφονται.

2.4.Γ.7 | ΚΑΡΚΙΝΟΣ

Στην υποενότητα αυτή, εξετάζονται οι διατροφικές ανάγκες των ασθενών με νεοπλασματικές νόσους και οι στόχοι της διατροφικής υποστήριξής τους. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να προτείνουν διατροφικές συμβουλές για διάφορους τύπους καρκίνου.

Πιο αναλυτικά, παρουσιάζονται οι μεταβολικές συνέπειες των νεοπλασμάτων και οι μηχανισμοί που προκαλούν το σύνδρομο καρκινικής καχεξίας. Έμφαση δίνεται στον εντοπισμό του διατροφικού κινδύνου και στην πρόληψη της κακής θρέψης του ασθενούς. Κρίνεται εξαιρετικά σημαντική η κατανόηση της διατροφικής διαλογής και αξιολόγησης των ασθενών αυτών, μέσω της χρήσης των κατάλληλων εργαλείων. Ακολουθεί επισκόπηση των συστάσεων για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών τους.

Επιπρόσθετα, κρίνεται επιβεβλημένη η αναφορά στην αντικαρκινική αγωγή και στις συνέπειες που επιφέρει στη διατροφική κατάσταση του ασθενούς. Δίνονται σαφείς πληροφορίες για τη χημειοθεραπεία, την ακτινοθεραπεία, τη χειρουργική θεραπεία και την ανοσοθεραπεία. Στη συνέχεια, αναλύεται η διατροφική αντιμετώπιση των παρενεργειών που προκαλούνται από την κάθε θεραπεία. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τυπικές οδηγίες, ώστε να είναι σε θέση να παρέχουν συμβουλευτική υποστήριξη για την αντιμετώπιση συμπτωμάτων όπως η ανορεξία, η ναυτία, η μεταλλική γεύση, η διάρροια κ.λπ. Τέλος, μαθαίνουν να δίνουν τις κατάλληλες οδηγίες ασφάλειας τροφίμων που συστήνονται συχνά σε ασθενείς με ανοσοκαταστολή.

Στο εργαστήριο, παρουσιάζεται μια σχετική μελέτη περίπτωσης ενός ασθενούς με νεοπλασματική νόσο και οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται ατομικά στην κατάρτιση του ανάλογου διαιτολογίου. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται στην ολομέλεια κάθε διατροφικό πρόγραμμα και ακολουθεί συζήτηση. Ολοκληρώνοντας, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να διατυπώσουν συμβουλές για την αντιμετώπιση των διατροφικών προβλημάτων του περιστατικού.

2.4.Γ.8 | ΝΕΦΡΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Στην υποενότητα αυτή, παρουσιάζονται τα Νεφρολογικά Νοσήματα που χρήζουν διαιτολογικής παρέμβασης και φροντίδας. Μελετώνται οι διατροφικές ανάγκες των νεφροπαθών, οι οποίοι είναι βαριά πάσχοντες ασθενείς, ειδικά στις περιπτώσεις νεφρικής ανεπάρκειας.

Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τη διαιτητική θεραπεία για το Νεφρωσικό Σύνδρομο, την Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια (ΟΝΑ), τη Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια (ΧΝΑ) και τη Νεφρολιθίαση. Επίσης, αναφέρονται οι στόχοι της διατροφικής παρέμβασης και οι διαιτητικοί παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη σε κάθε περίπτωση.

Στο πλαίσιο αυτό, περιγράφονται οι διαιτητικές συστάσεις για ασθενείς με ΟΝΑ ανάλογα με την κατάταξη καταβολισμού (ελαφρύς, μέτριος, σοβαρός). Ακόμα, ανα-

λύονται οι γενικές αρχές της διαιτητικής θεραπείας των ασθενών με ΧΝΑ, με παράλληλη αναφορά στις σχετικές διαιτολογικές συστάσεις. Σημαντική θεωρείται και η επισκόπηση των προτεινόμενων τεχνικών εκτίμησης της κατάστασης θρέψης των ασθενών με ΧΝΑ και ΧΝΑ τελικού σταδίου. Επίσης, παρουσιάζεται η διαιτητική θεραπεία της Διαβητικής Νεφροπάθειας και της τελικού σταδίου ΧΝΑ. Στη συνέχεια, αναφέρονται οι διατροφικές συστάσεις για ασθενείς σε αιμοκάθαρση με τεχνητό νεφρό και περιτοναϊκή διάλυση. Τέλος, αναγνωρίζονται οι διαιτητικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη Νεφρολιθίαση και η διατροφική αντιμετώπισή της.

Στο εργαστήριο, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στη διαιτολογική διαχείριση σχετικού περιστατικού μέσα από τον σχεδιασμό κατάλληλου διαιτολογίου και την ανάπτυξη δεξιοτήτων συμβουλευτικής. Πιο αναλυτικά, επιλέγεται μία μελέτη περίπτωσης νεφροπαθούς και οι εκπαιδευόμενοι/-ες εργάζονται κατά ομάδες ώστε να αποφασίσουν το διατροφικό σχήμα που θα υλοποιήσουν.

2.4.Γ.9 | ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΗΠΑΤΟΣ, ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ

Η υποενόττητα αυτή πραγματεύεται τη διαιτολογική αντιμετώπιση μιας σειράς παθήσεων του ήπατος, των χοληφόρων και του εξωκρινούς παγκρέατος. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν τις απαραίτητες γνώσεις ώστε να καταρτίζουν διατροφικά προγράμματα για τους εν λόγω ασθενείς.

Πιο συγκεκριμένα, εκπαιδούνται στην εργαστηριακή αξιολόγηση της ηπατικής λειτουργίας και στη διαιτητική αντιμετώπιση της Οξείας και της Χρόνιας Ηπατικής Νόσου, σύμφωνα με τις ισχύουσες συστάσεις. Επίσης, γίνεται αναφορά στη διατροφική διαχείριση της Λιπώδους Διήθησης του Ήπατος μη αλκοολικής αιτιολογίας, της Αλκοολικής Ηπατοπάθειας και των Χρόνιων Χολοστατικών Συνδρόμων. Ακόμα, αναλύεται η διατροφική αξιολόγηση των ασθενών με ηπατικά νοσήματα και η επιλογή των κατάλληλων δεικτών για τον σκοπό αυτόν. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των διαιτητικών αναγκών κατά την εκτομή και τη μεταμόσχευση ήπατος.

Επίσης, στο πλαίσιο της υποενότητας αυτής, παρουσιάζεται η διαιτητική αντιμετώπιση της Οξείας και της Χρόνιας Παγκρεατίτιδας. Έμφαση δίνεται στην επίδραση των καταστάσεων αυτών στον μεταβολισμό των μακροθρεπτικών συστατικών και στις ενεργειακές ανάγκες. Με τον τρόπο αυτόν, γίνονται κατανοητές οι συστάσεις που εφαρμόζονται και η επιλογή της κατάλληλης οδού χορήγησης της τροφής.

Στη συνέχεια, αναλύεται η διαιτολογική προσέγγιση σε διαταραχές των χοληφόρων, όπως η Χολολιθίαση, η Οξεία και η Χρόνια Χολοκυστίτιδα.

Στο εργαστηριακό τμήμα, επιλέγεται και αναλύεται ένα περιστατικό από τις παραπάνω νόσους. Ενδεικτικά, προτείνεται η Λιπώδης Διήθηση του Ήπατος μη αλκοολικής αιτιολογίας λόγω της υψηλής συχνότητας εμφάνισής της. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες χωρίζονται σε ομάδες και εφαρμόζουν κατά την κατάρτιση του σχετικού διαιτολογίου όσα έμαθαν στη θεωρία. Επίσης, εξασκούνται στη διατύπωση σχετικών διατροφικών συμβουλών μέσα από τεχνικές όπως το παιχνίδι ρόλων.

2.4.Γ.10 | ΆΛΛΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

Στην τελευταία υποενότητα της Θεραπευτικής Διαιτολογίας γίνεται επισκόπηση άλλων κλινικών καταστάσεων που σχετίζονται με τη διατροφή.

Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται επιδημιολογικά δεδομένα σχετικά με τις τροφικές αλλεργίες και τις δυσανεξίες. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν γνώσεις για τα συνήθη αλλεργιογόνα των τροφίμων και την απαιτούμενη διατροφική διαχείριση (εφαρμογή δίαιτας αποκλεισμού).

Επιπλέον, γίνεται αναφορά στην οστεοπόρωση και στον ρόλο της διατροφής στη διαφύλαξη της οστικής υγείας. Τονίζεται η σημασία συγκεκριμένων διαιτητικών παραγόντων στον μεταβολισμό των οστών και στην πρόληψη της οστεοπόρωσης. Επίσης, παρουσιάζεται η περιεκτικότητα διαφόρων τροφίμων σε ασβέστιο και η επίδραση διαιτητικών παραγόντων στην απορρόφησή του (π.χ. οξαλικά οξέα).

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν τη διαιτητική παρέμβαση σε άτομα με αναιμίες (σιδηροπενική, μεγαλοβλαστική). Θεωρείται απαραίτητη η συζήτηση για την περιεκτικότητα και τη βιοδιαθεσιμότητα του σιδήρου στα τρόφιμα φυτικής και ζωικής προέλευσης. Ακόμα, περιγράφονται τα συστατικά των τροφών που επιδρούν ανασταλτικά ή ενισχυτικά στην απορρόφηση του σιδήρου και αναφέρονται πρακτικές οδηγίες σχετικές με τη λήψη συμπληρωμάτων σιδήρου. Επιπλέον, αναλύεται η διαιτητική παρέμβαση σε περιπτώσεις αναιμίας ανεπάρκειας φυλικού οξέος και βιταμίνης B12.

Στο εργαστήριο, επιλέγεται μία σχετική μελέτη περίπτωσης και εφαρμόζονται πρακτικά από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες όσα συζητήθηκαν. Για παράδειγμα, περιγράφεται η περίπτωση μιας γυναίκας με οστεοπόρωση ή/και σιδηροπενική αναιμία. Ακολουθεί ανάλυση των επιμέρους παραμέτρων με διαλογική συζήτηση και σχεδιασμό διαιτολογίου κατά ομάδες.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Ζαμπέλας, Α. (2008). *Κλινική Διαιτολογία και Διατροφή με στοιχεία παθολογίας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
2. Κοντογιάννη, Μ., Γιαννακούλια, Μ., Καράτζη, Κ.-Ζ. & Φάππα, Ε. (2015). *Εγχειρίδιο Κλινικής Διατροφής*. Ανακτήθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2024 από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1940?locale=el>

Συμπληρωματικές

1. Fischbach, F. (1999). *Εγχειρίδιο εργαστηριακών εξετάσεων*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Τουρισμός και Διατροφή» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια και τον κλάδο του τουρισμού και στις τουριστικές δραστηριότητες που μπορεί να συνδυαστούν με τη διατροφή, την ευεξία και την ποιότητα ζωής. Ειδικότερα, παρουσιάζονται διάφορα είδη τουρισμού που σχετίζονται με τη διατροφή και τα τρόφιμα (οινοτουρισμός, αγροτουρισμός, οικοτουρισμός, γαστρονομικός κ.ά.), και συμβάλλουν στη βελτίωση της ευεξίας και την καλύτερη ποιότητα ζωής του ανθρώπου. Δίνεται έμφαση στη γαστρονομία αλλά και στις υπαίθριες δραστηριότητες και τις διαφορετικές μορφές αναψυχής (εσωτερικού και εξωτερικού χώρου). Επίσης, η ενότητα πραγματεύεται τις έννοιες της «ευεξίας», της «ευζωίας» και της «ευημερίας» ενός τόπου. Τέλος, γίνεται επισκόπηση των ορισμών του πράσινου, υπεύθυνου και ήπιου τουρισμού.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί/-ές να:

- Ερμηνεύουν τη διαφορά μεταξύ ευεξίας και ευζωίας, αναλύοντας τους αντίστοιχους ορισμούς,
- Συνδέουν την ευημερία με την ποιότητα ζωής, αναφέροντας συγκεκριμένα παραδείγματα,
- Προσδιορίζουν την έννοια της ποιότητας ζωής, μελετώντας πρακτικά παραδείγματα από την καθημερινότητα,
- Αναλύουν τον πράσινο, υπεύθυνο και ήπιο τουρισμό,
- Περιγράφουν τα διάφορα είδη τουρισμού που σχετίζονται με τη διατροφή και τα τρόφιμα,
- Παρουσιάζουν τις υπαίθριες δραστηριότητες ως σημαντικό στοιχείο της ταξιδιωτικής εμπειρίας,
- Ερμηνεύουν την έννοια της ευεξίας και τη συσχετίζουν με τη διατροφή,
- Αποκωδικοποιούν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής ενός ατόμου,
- Αναλύουν τις διαφορετικές μορφές αναψυχής,
- Διαχωρίζουν την ανθρώπινη ευεξία από την ευημερία ενός τόπου,
- Προτείνουν εναλλακτικές μορφές τουρισμού για την προβολή και την αξιοποίηση τοπικών προϊόντων διατροφής,
- Οργανώνουν ημερίδες και διαγωνισμούς γαστρονομίας με τη χρήση τοπικών παραδοσιακών προϊόντων,
- Συμμετέχουν σε δράσεις οινοτουρισμού, δοκιμάζοντας και αξιολογώντας οίνους παραδοσιακών οινοποιείων της χώρας,

- Προτείνουν οίνους που δύνανται να συνοδεύσουν παραδοσιακά, κατά τόπους, γεύματα,
- Υποστηρίζουν τη σημασία επιδίωξης της ευημερίας ενός τόπου, κατά τη διάρκεια συζητήσεων με φορείς της τοπικής κοινωνίας,
- Παροτρύνουν για την κατανάλωση τοπικών προϊόντων διατροφής κατά τη διάρκεια ενός ταξιδιού,
- Συνεργάζονται με επαγγελματίες παρεμφερών κλάδων προαγωγής της υγείας, κατά τη δημιουργία ταξιδιωτικών εμπειριών.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Υπεύθυνος τουρισμός / Οινοτουρισμός / Γαστρονομικός τουρισμός / Ποιότητα ζωής / Ταξίδια ευεξίας / Παραδοσιακά προϊόντα / Αναψυχή / Υπαίθριες δραστηριότητες.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (2), Εργαστήριο (1), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΕΥΕΞΙΑ, ΕΥΖΩΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ
2	ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ
3	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ
4	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑ
5	ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗ
6	ΝΕΕΣ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.Δ.1 | ΕΥΕΞΙΑ, ΕΥΖΩΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Η πρώτη εκπαιδευτική υποενότητα έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες σε έννοιες που σχετίζονται με τη διατροφή και τον τρόπο ζωής. Στο πλαίσιο αυτό, αναλύονται οι έννοιες «ευεξία», «ευζωία» και «ποιότητα ζωής», και εξετάζεται η μεταξύ τους σχέση. Δίνεται έμφαση στις διαφορές και οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να συνδέουν και να αναγνωρίζουν καταστάσεις της καθημερινότητας βάσει των παραπάνω εννοιών. Επιπρόσθετα, εξετάζουν συγκεκριμένα παραδείγματα και εξοικειώνονται με πτυχές της ευεξίας που αποτυπώνουν τη διασύνδεση με τη διατροφή.

Πιο αναλυτικά, παρουσιάζεται η ετυμολογία των λέξεων «ευεξία» και «ευζωία» και ακολούθως αποδίδονται οι ορισμοί. Υπογραμμίζεται ότι η ευεξία μπορεί να είναι σωματική, ψυχική ή και πνευματική. Συμπληρωματικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλού-

νται να προσδιορίσουν τους τρόπους που ένα άτομο μπορεί να αποκτήσει ευεξία και ευζωία. Επίσης, γίνεται διάκριση της ευεξίας από την ευημερία. Ειδικότερα, διευκρινίζεται ότι η ευεξία αναφέρεται στο άτομο, ενώ η ευημερία συνήθως σε τόπους ή προορισμούς.

Στη συνέχεια, εξετάζεται η ποιότητα ζωής ως μια ευρύτερη έννοια που ενσωματώνει την ευεξία και την ευζωία, καθώς και άλλους παράγοντες, όπως η οικονομική κατάσταση, το περιβάλλον, η εκπαίδευση, η πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και η κοινωνική δικαιοσύνη. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να εκφράσουν τη δική τους άποψη για το πώς αντιλαμβάνονται οι ίδιοι/-ες την έννοια «ποιότητα ζωής».

Συνοψίζοντας, τονίζεται η σημασία της ευεξίας και ο ρόλος που διαδραματίζει στην ποιότητα ζωής, αφού επηρεάζει με διαφορετικούς τρόπους και σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο ζωής.

2.4.Δ.2 | ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΑ

Η υποενότητα αυτή εστιάζεται στη σχέση της διατροφής και των τροφίμων με τον τουρισμό. Αρχικά, γίνεται αναφορά στον ορισμό της έννοιας «τουρισμός» και τονίζεται η συμβολή που έχει τόσο στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου όσο και την ευημερία ενός τόπου. Πιο συγκεκριμένα, ο τουρισμός αναφέρεται στη δραστηριότητα των ατόμων να ταξιδεύουν σε τόπους διαφορετικούς από τον τόπο διαμονής τους και συνήθως με διαφορετικά κίνητρα. Επιπλέον, γίνεται σαφές ότι η τουριστική δραστηριότητα δεν περιλαμβάνει μόνο τη μετακίνηση και τη διαμονή, αλλά και τη διατροφή, τη συμμετοχή σε δραστηριότητες, καθώς και την κατανάλωση άλλων αγαθών και υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της παραμονής σε έναν προορισμό. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζεται ότι, ανάλογα με το κίνητρο μετακίνησης, ο τουρισμός διακρίνεται σε ποικίλες μορφές, όπως τουρισμός αναψυχής, πολιτιστικός, ιατρικός, αθλητικός, συνεδριακός κ.ο.κ.

Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι τα τρόφιμα και η διατροφή μπορούν να ενισχύσουν την ταξιδιωτική εμπειρία του επισκέπτη, αλλά και να εμπλουτίσουν το τουριστικό προϊόν ενός τόπου. Για τον λόγο αυτόν, δίνεται έμφαση σε συγκεκριμένες μορφές τουρισμού, όπως τον οινοτουρισμό, τον αγροτουρισμό, τον οικοτουρισμό, και τον γαστροτουρισμό. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενθαρρύνονται να εντοπίσουν τα αντίστοιχα τουριστικά κίνητρα, καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά καθεμιάς από τις παραπάνω μορφές τουρισμού. Τονίζεται ότι, στα ταξίδια, οι αναμνήσεις που αφήνει ένα ευχάριστο γεύμα παραμένουν ανεξίτηλες και κάποιες φορές προκαλούν τον τουρίστα να ανατρέξει σε πληροφορίες που θα τον οδηγήσουν στην αποκάλυψη των ιδιαιτεροτήτων και της ιστορίας του τόπου.

Ανακεφαλαιώνοντας, στην παρούσα υποενότητα, αναδεικνύονται οι διαφορετικοί τρόποι με τους οποίους ένας τουριστικός προορισμός συνδέει τον πολιτισμό του με την ταυτότητά του, προσφέροντας προστιθέμενη αξία και εξασφαλίζοντας σημαντικά οικονομικά οφέλη για τους ντόπιους παραγωγούς και επαγγελματίες.

2.4.Δ.3 | ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΣΙΝΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Η υποενότητα αυτή αποσκοπεί στην εξοικείωση των εκπαιδευομένων με τις έννοιες του «υπεύθυνου τουρισμού» και της «πράσινης συμπεριφοράς». Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά του υπεύθυνου τουρισμού καθώς και τα οφέλη της πράσινης συμπεριφοράς τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και επίπεδο κοινότητας ή προορισμού. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναγνωρίσουν ότι πλήθος από άλλες λέξεις, όπως «ήπιος», «εναλλακτικός» και «πράσινος», χρησιμοποιούνται για να περιγράψουν τον υπεύθυνο τουρισμό. Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να εστιάσουν την προσοχή τους στις ενδεχόμενες διαφορές μεταξύ των ορισμών και να επιχειρηματολογήσουν για το ποια λέξη θεωρούν καλύτερη και πιο αντιπροσωπευτική.

Στη συνέχεια, η υποενότητα μελετά την πράσινη συμπεριφορά, η οποία συνίσταται στην υιοθέτηση πρακτικών που μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα και προάγουν την αειφορία. Έμφαση δίνεται στο γεγονός ότι η πράσινη συμπεριφορά αφορά τόσο τη μεριά του προορισμού όσο και του τουρίστα. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάζονται σχετικές στρατηγικές προσεγγίσεις, όπως η κατάλληλη διαχείριση φυσικών πόρων, ο σεβασμός και η προώθηση των τοπικών παραδόσεων και πολιτιστικών χαρακτηριστικών, η ενίσχυση της τοπικής οικονομίας με τη δημιουργία θέσεων εργασίας, η εκπαίδευση, η ευαισθητοποίηση κ.ά. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ανάλογες πρακτικές που προτείνονται σε επίπεδο επισκεπτών και ντόπιου πληθυσμού, όπως η μείωση της κατανάλωσης νερού και ενέργειας, η προώθηση της ανακύκλωσης, η χρήση ήπιων μέσων μεταφοράς, η υποστήριξη τοπικών επιχειρήσεων και παραγωγών.

Συνοψίζοντας, η μετάβαση σε ένα μοντέλο υπεύθυνου τουρισμού μπορεί να έχει σημαντικά οφέλη για όλους τους εμπλεκόμενους: μείωση περιβαλλοντικών επιπτώσεων, βελτίωση της εικόνας του προορισμού με προσέλκυση ευαισθητοποιημένων επισκεπτών που αναζητούν αυθεντικές εμπειρίες, ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής με σχέσεις και συνεργασία μεταξύ κατοίκων και επισκεπτών.

Τέλος, επισημαίνεται ότι η συγκεκριμένη υποενότητα σχετίζεται και με άλλες υποενότητες του ίδιου εξαμήνου, όπως τη «Βιωσιμότητα και Διατροφή» και τα «Πρότυπα διατροφής».

2.4.Δ.4 | ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΕΥΗΜΕΡΙΑ

Η υποενότητα αυτή μελετά την αξιοποίηση της τοπικής παραγωγής και την τουριστική ευημερία ως δύο έννοιες αλληλένδετες που συμβάλλουν καταλυτικά στην ανάπτυξη των τοπικών κοινοτήτων. Ειδικότερα, αναλύονται οι βασικοί τρόποι ενίσχυσης της ευημερίας ενός προορισμού, με έμφαση στην υποστήριξη και την ενίσχυση της αγοράς τοπικών προϊόντων (γεωργικών, βιοτεχνικών), μια πρακτική που δημιουργεί νέα αναπτυξιακή δυναμική στην τοπική οικονομία. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναγνωρίζουν τη σημασία της έκθεσης ή της λαϊκής αγοράς παραγωγών για την προσέλκυση κοινού και την προώθηση της ντόπιας παραγωγής. Η υποενότητα εστιάζε-

ται στις συνέργειες και συνεργασίες, γιατί η διασύνδεση με γειτονικές περιοχές και η ανταλλαγή γνώσης και πόρων δημιουργούν προοπτικές ανάπτυξης για όλες τις εμπλεκόμενες κοινότητες. Παράλληλα, τονίζεται ότι η συνεργασία με τοπικές και εθνικές επιχειρήσεις ανοίγει νέες αγορές και ενισχύει τη μεταφορά τεχνογνωσίας.

Επιπρόσθετα, γίνεται αναφορά στην παροχή εκπαιδευτικών προγραμμάτων στους τοπικούς παραγωγούς σχετικά με τις σύγχρονες παραγωγικές πρακτικές αλλά και τη διαχείριση/μάρκετινγκ επιχειρήσεων. Υπογραμμίζεται ότι η ενθάρρυνση των νέων να ασχοληθούν με την τοπική παραγωγή και η κατάρτισή τους μέσω εκπαιδευτικών (επιδοτούμενων) προγραμμάτων μπορεί να συμβάλει στη βιωσιμότητα της τοπικής οικονομίας. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται ότι κοινοτικές δράσεις, όπως η διοργάνωση εκδηλώσεων, προωθούν την τοπική κουλτούρα και παράδοση, δημιουργώντας δεσμούς μεταξύ των μελών της κοινότητας αλλά και των επισκεπτών.

Ανακεφαλαιώνοντας, η αξιοποίηση της τοπικής παραγωγής είναι ένας κρίσιμος παράγοντας για την ευημερία των περιοχών. Γίνεται κατανοητό ότι, με τις κατάλληλες στρατηγικές και πρωτοβουλίες, οι τοπικές κοινότητες μπορούν να ενισχύσουν την οικονομία τους και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τόσο των κατοίκων όσο και των επισκεπτών τους.

2.4.Δ.5 | ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΨΥΧΗ

Η υποενότητα αυτή σκοπό έχει να εξοικειώσει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες με την έννοια της «αναψυχής» και τη σημασία των υπαίθριων δραστηριοτήτων στην απόκτηση ευεξίας. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται μια σειρά από δραστηριότητες που πραγματοποιούνται σε εξωτερικούς χώρους, όπως πεζοπορία, ποδηλασία, ψάρεμα, αναρρίχηση, κατασκήνωση, πικνίκ και βόλτες στα πάρκα και τις πλατείες. Υπογραμμίζεται ότι η συμμετοχή σε υπαίθριες δραστηριότητες προσφέρει σωματική και ψυχική ευεξία, μειώνει το άγχος, προάγει την επαφή με τη φύση και καλλιεργεί την περιβαλλοντική ευαισθησία, ενώ συγχρόνως προσφέρει ευκαιρίες για κοινωνικοποίηση και ψυχαγωγία.

Επιπρόσθετα, η ενότητα πραγματεύεται την έννοια της αναψυχής ως του συνόλου των μέσων και των διαδικασιών που προσφέρουν ξεκούραση, χαλάρωση, ανακούφιση από το άγχος, καθώς και συναισθήματα απόλαυσης και ικανοποίησης. Διευκρινίζεται, δηλαδή, ότι η αναψυχή συνιστά μια βιωματική κατάσταση που επιτρέπει στους ανθρώπους να αποδράσουν από την καθημερινότητα και να αναζωογονηθούν. Στη συνέχεια, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τα διαφορετικά είδη αναψυχής. Ειδικότερα, γίνεται σαφές ότι η αναψυχή διακρίνεται σε ενεργητική μέσω της συμμετοχής και σε παθητική μέσω της θέασης, ενώ μπορεί να είναι μοναχική ή να πραγματοποιείται με παρέα (ομαδική ή και μαζική).

Στο πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να αναζητήσουν δραστηριότητες που συνδυάζουν τα οφέλη της υπαίθρου με εκείνα της αναψυχής. Τέτοιου είδους δραστηριότητες είναι: η πεζοπορία και η ποδηλασία σε μονοπάτια, το σκι, το

κολύμπι, το κανό, η φωτογραφία φύσης, η ορνιθοπαρατήρηση, τα ομαδικά αθλήματα, οι διαδρομές σε βοτανικά πάρκα και ζωολογικούς κήπους, η συλλογή βοτάνων ή μα-
νιταριών και πολλές άλλες.

2.4.Δ.6 | ΝΕΕΣ ΤΑΞΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ

Στην τελευταία υποενότητα, διερευνώνται οι νέες ταξιδιωτικές τάσεις και ανάγκες των τουριστών, όπως αυτές διαμορφώνονται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο και εξελισσόμενο πεδίο της σύγχρονης παγκόσμιας πραγματικότητας. Ειδικότερα, παρουσιάζονται μελέτες περίπτωσης από επιτυχημένους γαστρονομικούς προορισμούς, καθώς και παραδείγματα συνεργασίας τοπικών παραγωγών με τουριστικές επιχειρήσεις. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στον τρόπο που η τοπική γαστρονομία επηρεάζει την τουριστική ανάπτυξη, με εστίαση στον ρόλο των τοπικών εστιατορίων και τη σημασία της αναγνώρισης και πιστοποίησης των προϊόντων.

Επιπρόσθετα, η υποενότητα πραγματεύεται τις στρατηγικές προώθησης που εφαρμόζονται για την προβολή ενός προορισμού ως γαστρονομικού. Έμφαση δίνεται στο μάρκετινγκ των κοινωνικών δικτύων, αλλά και στη δύναμη που έχουν οι influencers σε ανάλογες περιπτώσεις. Για την ακρίβεια, υπογραμμίζεται ότι συχνά το όνομά τους συνδέεται με έναν προορισμό και λειτουργούν ως πρεσβευτές, προβάλλοντας μοναδικές γευστικές εμπειρίες.

Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τους διαφορετικούς τύπους γαστρονομικού τουρισμού, όπως είναι η διοργάνωση φεστιβάλ τροφίμων, η πραγματοποίηση γαστρονομικών περιηγήσεων σε τοπικές αγορές, οι επισκέψεις σε παραδοσιακά χωριά για την εκμάθηση τοπικών συνταγών ή της κουλτούρας του streetfood, η συμμετοχή σε εθελοντικά προγράμματα ή η ένταξη σε εναλλακτικά retreats για την αλλαγή διατροφικών συνηθειών ή την απώλεια σωματικού βάρους κ.ο.κ. Τέλος, γίνεται συζήτηση προκειμένου να αναδειχθούν προτάσεις για την ενσωμάτωση της γαστρονομίας στον τουριστικό σχεδιασμό, καθώς αυτή συμβάλλει στην οικονομία μιας περιοχής, προάγοντας παραγωγούς τοπικών προϊόντων και προωθώντας την πολιτιστική κληρονομιά.

Σημαντικό είναι να επισημανθεί ότι προσφέρει στους επισκέπτες την ευκαιρία να γνωρίσουν καλύτερα τις παραδόσεις και τον τρόπο ζωής των ντόπιων μέσα από την εμπειρία της τοπικής κουζίνας, των παραδοσιακών πιάτων και των συνταγών μιας περιοχής.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Κοκκώσης, Γ., Τσάρτας, Θ. & Γκρίμπα, Ε. (2011). *Ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Ζήτηση και προσφορά νέων προϊόντων τουρισμού* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
2. Λαμπράκη, Μ. (2006). *Ελληνική γαστρονομία: Ταξίδι γεύσεων και πολιτισμού*. Αθήνα: Εκδόσεις Explorer.

Συμπληρωματικές

1. Καλπίδης, Χ. (2014). *Γαστρονομικός τουρισμός. Μια συνολική θεώρηση στη σύνδεση γαστρονομίας και τουρισμού*. Αθήνα: Εκδόσεις CaptainBook.gr.
2. Αποστολόπουλος, Κ. & Σδράλη, Δ. (2009). *Εναλλακτικός και Ήπιος Τουρισμός Υπαίθρου. Θεωρητική προσέγγιση και εφαρμογές*. Αθήνα: Ελληνοεκδοτική.

Διαδικτυακές πηγές

1. Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων. (2009). *Η Γαστρονομία στο Μάρκετινγκ του Ελληνικού Τουρισμού*. Ανακτήθηκε από:
https://sete.gr/fileuploads/gastro_files/100222gastronomy_f.pdf

2.4.Ε • ΝΕΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας «Νέα τρόφιμα και Βιοτεχνολογία» είναι να εισαγάγει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες στην έννοια της «βιοτεχνολογίας» των λειτουργικών τροφίμων αλλά και της «βιοηθικής». Ειδικότερα, παρουσιάζονται νέα τρόφιμα που κυκλοφορούν στο εμπόριο, υποκατάστατα και γενετικά τροποποιημένα προϊόντα, ενώ επίσης αναλύονται τα προβιοτικά και πρεβιοτικά. Δίνεται έμφαση στις νέες διαδικασίες παραγωγής που στοχεύουν είτε στην παράταση της διάρκειας ζωής των τροφίμων είτε στην αξιοποίηση παραπροϊόντων της βιομηχανίας ως λειτουργικών συστατικών. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται εφαρμογές του κλάδου της Γενετικής στη διατροφή και, πιο συγκεκριμένα, περιγράφονται οι αρχές της διατροφογενετικής και της διατροφογενωμικής. Ειδικότερα, γίνεται αναφορά στους περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη γενετική προδιάθεση στην εκδήλωση νοσημάτων (όπως το αλκοόλ και το κάπνισμα). Τέλος, γίνεται επισκόπηση των τελευταίων επιστημονικών δεδομένων και επιχειρηματικών καινοτομιών που έχουν καταγραφεί στο πεδίο της διατροφής, καθώς και του νομοθετικού πλαισίου για την εισαγωγή στο εμπόριο νέων προϊόντων διατροφής.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Αξιολογούν τη σημασία της βιοτεχνολογίας στη διατροφή του ανθρώπου,
- Ανακαλύπτουν νεότερα δεδομένα και τάσεις στον χώρο της επιστήμης της διατροφής,
- Ερμηνεύουν την έννοια των λειτουργικών τροφίμων,
- Αναλύουν τις ιδιότητες των λειτουργικών τροφίμων,
- Αναλύουν τον ρόλο των λειτουργικών τροφίμων στην υγεία του ανθρώπου,
- Ανακαλύπτουν τη διαφορά μεταξύ προβιοτικών και πρεβιοτικών,
- Συνοψίζουν τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη γενετική προδιάθεση στην εκδήλωση νοσημάτων, επισημαίνοντας τον ρόλο της διατροφής,
- Προσδιορίζουν τις έννοιες της διατροφογενετικής και της διατροφογενωμικής, συγκρίνοντας τις αντίστοιχες αρχές που διέπουν την καθεμία,
- Αναγνωρίζουν την έννοια της βιοηθικής, αναφέροντας τις βασικές της πτυχές,
- Περιγράφουν την περίπτωση της νηστείας σε συνδυασμό με τη βιοηθική,
- Εκτιμούν τη θρεπτική αξία νέων τροφίμων και υποκαταστάτων που κυκλοφορούν στο εμπόριο,
- Αποκωδικοποιούν τις νέες διαδικασίες παραγωγής που στοχεύουν στην παράταση της διάρκειας ζωής των τροφίμων,
- Ενθαρρύνουν την ένταξη νέων τροφίμων ή/και την ενσωμάτωση καινοτόμων μεθόδων κατά την παρασκευή υγιεινών γευμάτων,
- Αντικρούουν την παραγωγή γενετικά τροποποιημένων τροφίμων, με αναφορά σε κατάλληλα επιχειρήματα κατά τη διάρκεια συζητήσεων με άλλους/-ες επαγγελματίες του χώρου,
- Αποτιμούν τη σημασία της επιστήμης της Γενετικής στην εξέλιξη της επιστήμης της Διατροφής, κατά την παροχή συμβουλών διατροφής,
- Υιοθετούν την τήρηση του νομοθετικού πλαισίου για την εισαγωγή νέων προϊόντων διατροφής στο εμπόριο, κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Βιοτεχνολογία τροφίμων / Λειτουργικά τρόφιμα / Λειτουργικά συστατικά / Προβιοτικά / Πρεβιοτικά / Βιοηθική / Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα / Διατροφογενετική / Διατροφογενωμική / Γενετική προδιάθεση / Νέα προϊόντα διατροφής.

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (3), Εργαστήριο (1), Σύνολο (4).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
2	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ
3	ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΕΒΙΟΤΙΚΑ
4	ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
5	ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΗΘΙΚΗ
6	ΔΙΑΤΡΟΦΟΓΕΝΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΟΓΕΝΩΜΙΚΗ
7	ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
8	ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Κείμενο αναφοράς

2.4.E.1 | ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις τελευταίες εξελίξεις της επιστήμης της διατροφής και τις καινοτομίες που επηρεάζουν την αγορά τροφίμων. Εξετάζονται οι σύγχρονες διατροφικές τάσεις και τεχνολογικές εφαρμογές, όπως τα βιολειτουργικά τρόφιμα, τα βιολογικά προϊόντα και τα προϊόντα με μειωμένη περιβαλλοντική επίπτωση. Γίνεται αναφορά στις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που δημιουργούνται από τις καταναλωτικές απαιτήσεις για πιο υγιεινές, φιλικές στο περιβάλλον και βιώσιμες διατροφικές επιλογές. Επιπλέον, υπογραμμίζεται η αυξανόμενη τάση για εξατομικευμένα τρόφιμα, όπως εκείνα που προσαρμόζονται στις ατομικές διατροφικές ανάγκες και τη γενετική προδιάθεση του καταναλωτή. Συνεπώς, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τον ρόλο της βιοτεχνολογίας, η οποία έρχεται να καλύψει αυτές τις ανάγκες. Επιπρόσθετα, αποσαφηνίζεται ότι η επιστήμη αυτή αξιοποιεί τεχνολογικές και επιστημονικές μεθόδους και συμβάλλει σε διαδικασίες όπως είναι η παραγωγή και η ανάπτυξη νέων προϊόντων με βελτιωμένα θρεπτικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αντιλαμβάνονται πώς οι διατροφικές επιλογές κατά τη νηστεία επηρεάζουν την υγεία και ποιες ηθικές αρχές μπορεί να εμπλέκονται. Στη συνέχεια, αξιολογούνται λεπτά θέματα, όπως ο σεβασμός στις πολιτισμικές και τις θρησκευτικές παραδόσεις, καθώς και η υπεύθυνη χρήση εναλλακτικών τροφίμων για την κάλυψη των διατροφικών αναγκών στη διάρκεια της νηστείας.

Για το εργαστήριο, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να διερευνήσουν ορισμένα φυσικά γλυκαντικά που παράγονται μέσω της βιοτεχνολογίας (π.χ. ερυθριτόλη, στέβια). Συνιστάται να παρασκευάσουν διάφορα δείγματα τροφίμων ή ποτών που περιέχουν αυτά τα γλυκαντικά και να συγκρίνουν τη γευστική τους απόδοση και τη διατροφική τους αξία σε σχέση με τα αντίστοιχα προϊόντα παραδοσιακής ζάχαρης, επιδιώκοντας ένα ισοδύναμο γευστικό αποτέλεσμα.

2.4.E.2 | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΠΟΤΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τα λειτουργικά τρόφιμα και ποτά, τα οποία, εκτός από την κάλυψη βασικών διατροφικών αναγκών, παρέχουν επιπλέον οφέλη για την υγεία. Καταρχάς, γίνεται αναφορά σε φυσικά τρόφιμα, καθώς και σε τρόφιμα που έχουν εμπλουτιστεί ή στα οποία έχει γίνει υποκατάσταση κάποιου ωφέλιμου συστατικού. Η ενότητα στοχεύει στην ανάλυση του τρόπου με τον οποίο τα λειτουργικά τρόφιμα και ποτά μπορούν να συνεισφέρουν στη βελτίωση της υγείας όπως προκύπτει από τις τελευταίες επιστημονικές έρευνες. Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με λειτουργικά τρόφιμα και ποτά που είναι εμπλουτισμένα με βιταμίνες, ανόργανα άλατα, αντιοξειδωτικά και άλλα βιοενεργά συστατικά. Εξετάζουν τα οφέλη τους για την υγεία, όπως την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος και τη βελτίωση της πέψης, τα οποία συμβάλλουν στην πρόληψη ασθενειών και τη βελτίωση της συνολικής ευημερίας. Επιπλέον, αξιολογούν τα ισοτονικά και ενεργειακά ποτά, τα οποία συμβάλλουν στην ενυδάτωση και την τόνωση του οργανισμού. Επιπρόσθετα, γνωρίζουν προϊόντα όπως το τσάι και τα αφεψήματα με ευεργετικές ιδιότητες χάρη στην αντιοξειδωτική τους δράση και την υποστήριξη του ανοσοποιητικού συστήματος. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να αξιολογούν τις διατροφικές ετικέτες και να αναγνωρίζουν ποια προϊόντα αξίζει να εντάσσονται στη διατροφή με βάση τα διατροφικά τους οφέλη.

Για το εργαστήριο, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να συμμετάσχουν στην παρασκευή λειτουργικών τροφίμων, όπως είναι τα μπισκότα τα εμπλουτισμένα με πρωτεΐνη από σπόρους δημητριακών και φυτικές ίνες.

2.4.E.3 | ΠΡΟΒΙΟΤΙΚΑ ΚΑΙ ΠΡΕΒΙΟΤΙΚΑ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν για τα προβιοτικά και τα πρεβιοτικά και αντιλαμβάνονται τις διαφορές τους. Υπογραμμίζεται ο σημαντικός ρόλος τους στη διατήρηση της υγείας του πεπτικού συστήματος και την πρόληψη έναντι εκφυλιστικών ασθενειών, καθώς υποστηρίζουν τη φυσική ισορροπία της εντερικής μικροχλωρίδας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν τον συνεργητικό τρόπο λειτουργίας τους και πώς αυτός συμβάλλει στη διατήρηση της εντερικής υγείας, προάγοντας την ισορροπία της μικροχλωρίδας και ενισχύοντας το ανοσοποιητικό σύστημα. Γίνεται αναφορά στα κυριότερα βακτηριακά είδη προβιοτικών και στα τρόφιμα στα οποία αυτά προστίθενται. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τον μηχανισμό δράσης τους και τη διαδικασία αποίκησης του εντέρου. Παράλληλα, γνωρίζουν τα πρεβιοτικά, τον τρόπο δράσης τους και μελετούν συγκεκριμένα παραδείγματα φυτικών ινών, καθώς και τις πηγές από όπου μπορούν να απομονωθούν σε διάφορα τρόφιμα φυτικής και ζωικής προέλευσης.

Στο εργαστηριακό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να παρασκευάσουν ένα σπιτικό προβιοτικό γιαούρτι χρησιμοποιώντας καλλιέργειες βακτηρίων και να το εμπλουτίσουν με πρεβιοτικές ίνες από προϊόν της αρεσκείας τους. Εναλλακτικά,

μπορούν να παρασκευάσουν κεφίρ με σπιτικούς κόκκους και να προσθέσουν γλυκοπατάτα ή βρόμη. Στη συνέχεια, προτείνεται να παρατηρήσουν τα αναμενόμενα ευεργετικά αποτελέσματα για κάθε συστατικό που προστίθεται και να συζητήσουν για πιθανούς διατροφικούς ισχυρισμούς υγείας.

2.4.E.4 | ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εστιάζονται στις μεθόδους και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή τροφίμων με λειτουργικά οφέλη. Συγκεκριμένα, εξοικειώνονται με όλα τα στάδια, από την επιλογή των κατάλληλων πρώτων υλών μέχρι τις μεθόδους επεξεργασίας, οι οποίες διατηρούν ή ενισχύουν τα ευεργετικά χαρακτηριστικά των συστατικών τους. Εξετάζουν πώς διαδικασίες όπως η ζύμωση, η μικροενθλάκωση και η ψυχρή συμπίεση, προστατεύουν τις βιοδραστικές ενώσεις, μεγιστοποιώντας την αξία των τελικών προϊόντων. Επιπλέον, αναλύονται προσεγγίσεις όπως οι διατροφικές παρεμβάσεις σε ζώα, για παράδειγμα η τροποποίηση ζωοτροφών για την παραγωγή αβγών πλούσιων σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται, επίσης, την αφαίρεση ή/και αντικατάσταση επιβλαβών συστατικών με άλλα με ευεργετικές ιδιότητες, όπως ο εμπλουτισμός συμβατικού τροφίμου με μικροστοιχεία, εμπλουτισμένα γαλακτοκομικά με ασβέστιο ή σίδηρο. Παρουσιάζονται συγκεκριμένα παραδείγματα, όπως γαλακτοκομικά χωρίς λακτόζη, αλλαντικά με βελτιωμένη λιπιδική σύνθεση και η αντικατάσταση ζωικών στερολών με φυτικές. Τέλος, γίνεται αναφορά στις σύγχρονες τάσεις και τις προκλήσεις στον τομέα των λειτουργικών τροφίμων, καθώς και στα κριτήρια ποιότητας και ασφάλειας που απαιτούνται για την παραγωγή τους.

Για το εργαστηριακό μέρος, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να παρασκευάσουν μπισκότα πλούσια σε πρωτεΐνη και φυτικές ίνες. Συνιστάται να χρησιμοποιήσουν συστατικά όπως αλεύρι ολικής άλεσης, σκόνη πρωτεΐνης (π.χ. ορού γάλακτος), και συστατικά πλούσια σε ίνες, όπως λιναρόσπορο ή σπόρους chia.

2.4.E.5 | ΓΕΝΕΤΙΚΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΗΘΙΚΗ

Αντικείμενο της παρούσας υποενότητας αποτελεί η εισαγωγή των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων (ΓΤΤ-GMOs) στην παγκόσμια διατροφική αλυσίδα και οι επιπτώσεις τους στη διατροφή, τη γεωργία, την κτηνοτροφία και τη βιωσιμότητα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται τις διαδικασίες της γενετικής μηχανικής που χρησιμοποιούνται για την τροποποίηση προϊόντων, ενισχύοντας τις διατροφικές τους αξίες ή προσδίδοντας χαρακτηριστικά, όπως η αντοχή σε ασθένειες και την ξηρασία. Αναλύονται συγκεκριμένα παραδείγματα ΓΤΤ, όπως το καλαμπόκι και η σόγια, που έχουν τροποποιηθεί για αυξημένη απόδοση και αντοχή σε έντομα, μειώνοντας την ανάγκη για γεωργικά φάρμακα. Επίσης, δίνεται έμφαση στις ηθικές προκλήσεις και τις ανησυχίες για την ασφάλεια των καταναλωτών, τη βιοποικιλότητα και την ενδεχόμενη απελευθέρωση νέων αλλεργιογόνων. Παράλληλα, αναλύονται οι επιπτώσεις

στο περιβάλλον και η ανάγκη διαφάνειας σχετικά με τα δικαιώματα των παραγωγών και των καταναλωτών. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις αρχές της βιοηθικής και την αναγκαιότητα ελέγχου των τεχνολογιών αυτών, ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του κοινού και η βιώσιμη ανάπτυξη.

Για το εργαστήριο, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να συγκρίνουν οφέλη και κινδύνους από τη γενετική τροποποίηση ενός συγκεκριμένου τροφίμου (π.χ., ρύζι ανθεκτικό στα παράσιτα). Συστήνεται να αναλύσουν ηθικά ζητήματα, παρουσιάζοντας τα συμπεράσματά τους σε μια συζήτηση με επιχειρήματα υπέρ και κατά της χρήσης του συγκεκριμένου προϊόντος στην αγορά. Επίσης, μπορούν να μελετήσουν τις διαφορές στα χημικά σύσταση και τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά (π.χ. γεύση, υφή) των γενετικά τροποποιημένων τροφίμων σε σύγκριση με συμβατικά προϊόντα.

2.4.E.6 | ΔΙΑΤΡΟΦΟΓΕΝΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΟΓΕΝΩΜΙΚΗ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διδάσκονται πώς η γενετική επηρεάζει τη διατροφή σε ατομικό επίπεδο, και πώς αυτή μπορεί να αλληλοεπιδράσει με το γονιδίωμα ενός ατόμου. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εισάγονται στις βασικές αρχές της διατροφογενετικής και της διατροφογενωμικής, οι οποίες, παρότι διαφορετικές, αλληλοσυμπληρώνονται. Συγκεκριμένα, μαθαίνουν πώς η γενετική προδιάθεση επηρεάζει την απόκριση του οργανισμού σε συγκεκριμένα τρόφιμα και θρεπτικά συστατικά, και πώς μπορούν να εφαρμοστούν εξατομικευμένες διατροφικές παρεμβάσεις. Εξετάζουν, επίσης, πώς οι διάφοροι παράγοντες, όπως το αλκοόλ, το κάπνισμα, η συναισθηματική κατάσταση και το άγχος, σε συνδυασμό με τη διατροφή, επηρεάζουν την εκδήλωση νοσημάτων σε άτομα με γενετική προδιάθεση, όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις και ο διαβήτης τύπου 2. Παράλληλα, μελετούν πώς συγκεκριμένα διατροφικά στοιχεία, όπως τα λιπαρά οξέα και οι αντιοξειδωτικές ουσίες, μπορούν να προστατεύσουν ή να αυξήσουν τον κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών, βάσει των γενετικών χαρακτηριστικών. Επιπλέον, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τις νέες επιστημονικές εξελίξεις στη διατροφογενετική και τη διατροφογενωμική και μαθαίνουν πώς οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη εξατομικευμένων διατροφικών προγραμμάτων.

Για το εργαστήριο, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλύσουν διατροφικά προγράμματα που λαμβάνουν υπόψη γενετικές πληροφορίες, π.χ. πρωτογενή δυσανεξία στη λακτόζη, ευαισθησία στη γλουτένη. Στη συνέχεια, συνιστάται να εξετάσουν παραδείγματα εξατομικευμένων διαιτολογίων και να συζητήσουν πώς οι διατροφικές συμβουλές μπορούν να προσαρμόζονται στις γενετικές ιδιαιτερότητες του ατόμου.

2.4.E.7 | ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποενότητα αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τις πρόσφατες εφαρμογές της βιοτεχνολογίας στη διατροφή, με έμφαση στα καινοτόμα τρόφιμα που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των καταναλωτών. Παράλληλα, τα υποκατάστατα τρο-

φίμων έχουν αναδειχθεί ως εναλλακτικές λύσεις που μπορούν να καλύψουν συγκεκριμένες διατροφικές ανάγκες ή περιορισμούς. Αυτά τα υποκατάστατα στοχεύουν στη βελτίωση της διατροφής και την παροχή επιλογών για άτομα με συγκεκριμένες προτιμήσεις, αλλεργίες ή περιβαλλοντικές ευαισθησίες. Ακόμη, γνωρίζουν τις νέες τάσεις στη διατροφή και τα υποκατάστατα τροφίμων που έχουν αναδειχθεί τα τελευταία χρόνια ως σημαντικές εναλλακτικές επιλογές. Για παράδειγμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τα πλεονεκτήματα από την κατανάλωση νέων/καινοτόμων τροφίμων, όπως είναι το φυτικό κρέας και τα γαλακτοκομικά χωρίς λακτόζη, τα οποία απευθύνονται σε καταναλωτές με ειδικές διατροφικές ανάγκες. Επιπλέον, στην υποεπένδυση γίνεται αναφορά στην ολοένα αυξανόμενη ζήτηση για πρωτεΐνες φυτικής προέλευσης, δηλαδή ροφήματα αμυγδάλου, σόγιας, προϊόντα χαμηλών λιπαρών και προϊόντα χωρίς γλουτένη. Έμφαση δίνεται στη σύγκριση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών και της θρεπτικής αξίας αυτών των εναλλακτικών προϊόντων με τα παραδοσιακά. Λόγου χάρη, εξετάζεται το φυτικό υποκατάστατο κρέατος, το οποίο μιμείται τη γεύση και την υφή του κρέατος, θεωρώντας ότι έχει μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Για το εργαστήριο, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να παρασκευάσουν φυτικά ροφήματα από ξηρούς καρπούς ή σπόρους, όπως αμύγδαλα ή καρύδια, και να τα εξετάσουν ως προς τη διατροφική τους αξία συγκριτικά με το αγελαδινό γάλα, αξιολογώντας τις ωφέλιμες ιδιότητες των φυτικών εναλλακτικών προϊόντων και τη συμβολή τους στη διατροφή.

2.4.E.8 | ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΝΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Στην υποεπένδυση αυτή, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στο νομοθετικό πλαίσιο και στους κανονισμούς που διέπουν την παραγωγή και την κυκλοφορία νέων τροφίμων στην αγορά. Η υποεπένδυση εστιάζεται στην προστασία της ασφάλειας, της ποιότητας και της διατροφικής αξίας των νέων τροφίμων, όπως είναι τα λειτουργικά και γενετικά τροποποιημένα. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μελετούν τις απαιτήσεις συμμόρφωσης με τα πρότυπα ασφάλειας και ποιότητας, τα οποία είναι απαραίτητα για τη διασφάλιση της προστασίας του καταναλωτή. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους Κανονισμούς που διέπουν την επισήμανση και τους ισχυρισμούς υγείας, διασφαλίζοντας ότι παρέχονται σαφείς και ακριβείς πληροφορίες προς τους καταναλωτές. Επιπλέον, αναλύεται ο ρόλος ελεγκτικών φορέων σε εθνικό επίπεδο, όπως είναι ο Ενιαίος Φορέας Ελέγχου Τροφίμων (ΕΦΕΤ), και υπογραμμίζεται η σημασία τήρησης των ευρωπαϊκών και εθνικών κανονισμών. Γίνεται αναφορά στην Ευρωπαϊκή Αρχή για την Ασφάλεια των Τροφίμων, η οποία παρέχει ανεξάρτητες αξιολογήσεις για τα νέα τρόφιμα. Μέσα από τη μελέτη παραδειγμάτων, οι εκπαιδευόμενοι/-ες κατανοούν τις συνέπειες της μη συμμόρφωσης με τη νομοθεσία για τις επιχειρήσεις, καθώς και τη σημασία της διαφάνειας σχετικά με τα συστατικά και τις ιδιότητες κάθε προϊόντος.

Για το εργαστήριο, προτείνεται οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αναλύσουν την ετικέτα ενός νέου τροφίμου, αξιολογώντας αν συμμορφώνεται με τις νομοθετικές απαι-

τήσεις. Συγκεκριμένα, συστήνεται να εξετάσουν πληροφορίες όπως τα συστατικά, τη διατροφική αξία και τυχόν ισχυρισμούς υγείας, αξιολογώντας αν ο καταναλωτής ενημερώνεται πλήρως.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Βαρζάκας, Θ. Χ. & Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. (2006). *Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα. Ανίχνευση, παρασκευή, νομοθεσία, βιοασφάλεια. Μελέτη αστοχίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.
2. Κουτελιδάκης, Α. (2019). *Λειτουργικά Τρόφιμα. Η σημασία τους στη διατροφή, την υγεία και την ποιότητα ζωής*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

Συμπληρωματικές

1. Μπατρινού, Μ. Α. (2011). *Σύγχρονη Βιοτεχνολογία Τροφίμων. Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
2. Σφλώμος, Κ. (2019). *Βιολειτουργικά Τρόφιμα, Πρόσθετα & Συμπληρώματα Διατροφής*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
3. De Caterina, R., Martinez, J. A. & Kohlmeier, M. (2024). *Αρχές Διατροφογενετικής και Διατροφογενομικής. Αρχές εξατομικευμένης διατροφής*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.

2.4.ΣΤ • ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

Περίληψη της μαθησιακής ενότητας

Σκοπός της μαθησιακής ενότητας είναι οι εκπαιδευόμενοι/-ες να αξιοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν στις μαθησιακές ενότητες των δύο ετών, αλλά και να καλλιεργήσουν και να ενισχύσουν δεξιότητες και ικανότητες στην ειδικότητα κατάρτισής τους. Η μαθησιακή ενότητα μπορεί να διεξάγεται σε χώρους που θα αποτελέσουν μελλοντικό πεδίο επαγγελματικής δραστηριοποίησης των εκπαιδευομένων ξεκινώντας, με τον τρόπο αυτόν, μια διαδικασία εξοικείωσης με το μελλοντικό εργασιακό τους περιβάλλον. Τέλος, πραγματοποιούνται ποικίλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως εργαστηριακές εφαρμογές και πειραματικές ασκήσεις (προσομοιώσεις, σχηματικές αναπαραστάσεις κ.ά.), αναθέσεις εκπόνησης εργασιών, σεμιναριακές παρουσιάσεις και εκπαιδευτικές επισκέψεις σε επαγγελματικούς χώρους, διενέργεια διαγωνισμών, συμμετοχή σε σχετικά συνέδρια ή workshops. Με τον τρόπο αυτόν, οι εκπαιδευόμενοι/-ες χρησιμοποιούν, εφαρμόζουν και καλλιεργούν περαιτέρω τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησαν από το σύνολο των μαθησιακών ενότητων όλων των εξαμήνων.

Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα

Όταν ολοκληρώσουν τη μαθησιακή ενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα είναι ικανοί /-ές να:

- Επιλέγουν το κατάλληλο είδος μάρκετινγκ ανάλογα με τον στόχο που θέτουν, εξετάζοντας πρακτικά παραδείγματα,
- Κατονομάζουν τις ευεργετικές επιδράσεις των υπερτροφών (superfoods) στον οργανισμό, μελετώντας σχετικές έρευνες,
- Εντοπίζουν τους ισχυρισμούς υγείας και την έγκριση από τον ΕΟΦ σε ένα σκεύασμα, επισημαίνοντας την αναγκαιότητα καταγραφής τους στις συσκευασίες,
- Διακρίνουν τα εργογόνα βοηθήματα σε κατηγορίες, μελετώντας τον ρόλο και τη δράση τους στον οργανισμό,
- Συσχετίζουν την ευεξία, την ευημερία και την ευζωία με την ποιότητα ζωής, συγκρίνοντας διάφορα περιστατικά,
- Δημιουργούν διαφημιστικές καμπάνιες, πλάνο δημοσίων σχέσεων και σχέδιο πωλήσεων για την προώθηση των υπηρεσιών ενός διαιτολογικού γραφείου,
- Χρησιμοποιούν τις ψηφιακές εφαρμογές για την ανάπτυξη ή εκ νέου αναζήτηση πελατολογίου,
- Εφαρμόζουν μεθόδους διατροφικής υποστήριξης σε παθήσεις που σχετίζονται με τη διατροφή και τον μεταβολισμό θρεπτικών συστατικών (δυσανεξία στη λακτόζη, κοιλιοκάκη κ.ά.),
- Ανακαλύπτουν καινοτομίες που πραγματοποιούνται στον χώρο της διατροφής και της τεχνολογίας τροφίμων,
- Αποκωδικοποιούν τα αποτελέσματα ιατρικών εξετάσεων βασιζόμενοι/-ες στον τρόπο ζωής και διατροφής του ατόμου,
- Προσαρμόζουν κατάλληλα τη διατροφή των ασθενών που πάσχουν από αλλεργίες, λοιμώδη νοσήματα, διάρροια και δυσκοιλιότητα κατά τον σχεδιασμό αντίστοιχων διαιτολογίων,
- Ασκούν κριτική στον τρόπο με τον οποίο περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την προδιάθεση και την εκδήλωση νοσημάτων σχετιζόμενων με τη διατροφή,
- Προβληματίζονται ως προς την άσκοπη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής και υπερτροφών κατά την άσκηση των καθηκόντων τους,
- Εκφράζουν απόψεις σχετικά με τον ρόλο που παίζουν οι υπαίθριες δραστηριότητες και η αναψυχή στην ταξιδιωτική εμπειρία,
- Ενθαρρύνουν τη χρησιμοποίηση νέων τροφίμων κατά την παρασκευή υγιεινών γευμάτων,
- Προτείνουν εναλλακτικές μορφές τουρισμού (γαστρονομικός, οινοτουρισμός) για την προβολή και την αξιοποίηση τοπικών προϊόντων διατροφής.

Βασικές έννοιες και λέξεις-κλειδιά

Γαστρονομικός τουρισμός / Διατροφική υποστήριξη ασθενών / Εναλλακτικές μορφές τουρισμού / Εργογόνα βοηθήματα / Ισχυρισμοί υγείας / Νέα τρόφιμα / Παραδοσιακό και ψηφιακό μάρκετινγκ / Συμπληρώματα διατροφής / Υπερτροφές (Superfoods).

Αριθμός ωρών διδασκαλίας της μαθησιακής ενότητας ανά εβδομάδα

Θεωρία (0), Εργαστήριο (3), Σύνολο (3).

Διάρθρωση των μαθησιακών ενοτήτων σε υποενότητες

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΥΠΟΕΝΟΤΗΤΑΣ
1	ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΓΟΝΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ: ΟΦΕΛΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ
2	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
3	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ
4	ΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ
5	ΝΕΟΦΥΕΙΣ (START UP) ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ
6	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

Κείμενο αναφοράς

2.4.ΣΤ.1 | ΥΠΕΡΤΡΟΦΕΣ, ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΕΡΓΟΓΟΝΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ: ΟΦΕΛΗ, ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

Η παρούσα υποενότητα στοχεύει στην απόκτηση σφαιρικής γνώσης από τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες για τις σύγχρονες τάσεις διατροφικής ενίσχυσης μέσω τροφών, συμπληρωμάτων και εργογόνων βοηθημάτων, ώστε να αναπτύξουν ικανότητα κριτικής αξιολόγησης των προϊόντων αυτών και να τα προτείνουν με ασφάλεια και επιστημονική τεκμηρίωση σε περιπτώσεις που απαιτείται.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες παρακολουθούν ένα βίντεο για τα συγκεκριμένα σκευάσματα και συμπληρώνουν ερωτηματολόγιο σχετικά με τη χρήση συμπληρωμάτων και «υπερτροφών». Η διαδικασία εστιάζεται στην αναγνώριση και την κατηγοριοποίηση των υπερτροφών, των συμπληρωμάτων διατροφής και των εργογόνων βοηθημάτων. Ακολουθεί επίσκεψη σε φαρμακείο, κατά την οποία οι εκπαιδευόμενοι, χωρισμένοι/-ες σε ομάδες, επεξεργάζονται δείγματα-ετικέτες από διαφημιστικά έντυπα ή πραγματικές συσκευασίες και καταγράφουν το περιεχόμενο, την επιστημονική τεκμηρίωση σχετικά με την υπόσχεση του προϊόντος, την ύπαρξη υπερβολικού ή παραπλανητικού ισχυρισμού και παρουσιάζουν τα ευρήματά τους. Στη συνέχεια, γίνεται συζήτηση, όπου περιγράφουν τα διατροφικά οφέλη και τους κινδύνους κάθε κατηγορίας και διακρίνουν τα επιστημονικά τεκμηριωμένα προϊόντα από εκεί-

να που βασίζονται στην παραπληροφόρηση. Επιπρόσθετα, ασκούν κριτική σχετικά με τη διάρκεια και αποτελεσματικότητα των μελετών για τα συγκεκριμένα προϊόντα, την προβολή και το μάρκετινγκ αυτών από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης.

Σε επόμενο χρόνο, μέσα στην αίθουσα, δίνονται στις ομάδες μελέτες περίπτωσης (ενδεικτικά: αθλητής που χρησιμοποιεί συμπληρώματα, χορτοφάγος, πελάτης που στοχεύει σε αύξηση της απόδοσής του λόγω κόπωσης από την εργασία, έφηβη αθλούμενη διαγνωσμένη με αναιμία, εγκυμονούσα γυναίκα κ.ά.) και ζητείται να προτείνουν υπεύθυνες λύσεις ανάλογα με τις ανάγκες κάθε ατόμου. Επιπλέον, αναζητούν στο Διαδίκτυο αναφορές των αρμόδιων φορέων (ΕΟΦ, EFSA, WADA) για ασφαλή και μη προϊόντα, τη νομοθεσία σχετικά με τη διάθεσή τους, άρθρα σχετικά με superfoods και με την προβολή «μαγικών» τροφίμων. Τέλος, διενεργείται debate από 2 ομάδες, όπου συζητούνται και καταγράφονται τα υπέρ και τα κατά της χρήσης των ανωτέρω προϊόντων.

2.4.ΣΤ.2 | ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΩΝ ΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στη συγκεκριμένη υποενότητα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες σχεδιάζουν και προσαρμόζουν εξατομικευμένα διαιτολόγια με βάση την κλινική εικόνα του ασθενούς, τις διατροφικές του ανάγκες και τις σύγχρονες επιστημονικές κατευθυντήριες οδηγίες, παρέχοντας κατάλληλη διατροφική συμβουλευτική και εκπαίδευση στους ασθενείς.

Αρχικά, ενημερώνονται από προσκεκλημένο/-η κλινικό/-ή διαιτολόγο για τον ρόλο του/της διαιτολόγου στο σύστημα υγείας, τις ηθικές και δεοντολογικές αρχές που πρέπει να τηρούνται, την εφαρμογή των πρωτοκόλλων εντερικής και παρεντερικής διατροφής και τις βασικές αρχές της ιατρικής διατροφικής θεραπείας (Medical Nutrition Therapy-MNT), η οποία αποτελεί τεκμηριωμένη εφαρμογή της διαδικασίας της διατροφικής φροντίδας. Εάν είναι εφικτό, επισκέπτονται νοσοκομείο, ιδιωτική κλινική ή άλλο θεραπευτικό κέντρο και, συνεργαζόμενοι/-ες με τον/την διαιτολόγο ή/και τον/την υπεύθυνο/-η γιατρό, καταγράφουν σε ομάδες το ιατρικό και διατροφικό ιστορικό επιλεγμένων ασθενών, το οποίο περιλαμβάνει δημογραφικά στοιχεία, ανθρωπομετρικούς δείκτες, μέτρηση πίεσης αίματος, αποτελέσματα πρόσφατων ιατρικών εξετάσεων (γενική αίματος, βιοχημικοί δείκτες, λιπιδαιμικό προφίλ) και, γενικότερα, στοιχεία για την ποιότητα ζωής τους και τυχόν προϋπάρχουσες παθήσεις. Κατόπιν, αξιολογούν τα δεδομένα της θρεπτικής κατάστασης και τα συσχετίζουν με τις διατροφικές συνήθειες του ασθενούς. Στη συνέχεια, προβαίνουν στον σχεδιασμό εξατομικευμένων διαιτολογίων, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες κάθε παθολογικής κατάστασης. Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η επίσκεψη, δίνονται στις ομάδες μελέτες περίπτωσης με ανάλυση πραγματικών ή υποθετικών περιστατικών ασθενειών (σακχαρώδη διαβήτη τύπου 1 και 2, υπερλιπιδαιμιών, υπέρτασης, καρδιαγγειακών νοσημάτων, γαστρεντερικών παθήσεων, ηπατοπαθειών, νεφρικής ανεπάρκειας, καρκίνου, αλλεργιών, δυσανεξιών), τις οποίες αξιολογούν και σχεδιάζουν την προτεινόμενη διατροφική παρέμβαση. Τέλος, είτε σε πραγματικό χώρο

είτε μέσω παιχνιδιού ρόλων, διενεργούν συμβουλευτική και διατροφική υποστήριξη στους ασθενείς, αντιπαραβάλλοντας τα ιατρικά δεδομένα με τις συνήθειες διατροφής και τον τρόπο ζωής των ασθενών.

2.4.ΣΤ.3 | ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Η συγκεκριμένη υποενότητα αποσκοπεί στον εφοδιασμό των εκπαιδευομένων με τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απαιτούνται για τον σχεδιασμό, την οργάνωση και την υλοποίηση δράσεων εναλλακτικών μορφών τουρισμού που σχετίζονται με τη διατροφή, με βάση τις αρχές της βιωσιμότητας και της τοπικής ανάπτυξης. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν πώς να δημιουργούν ελκυστικά τουριστικά προϊόντα που διαφοροποιούνται από τον μαζικό τουρισμό, αναδεικνύοντας τα προϊόντα και τη γαστρονομία ενός τόπου.

Συγκεκριμένα, επιλέγουν μία από τις μορφές εναλλακτικού τουρισμού (ενδεικτικά: αγροτουρισμό, οικοτουρισμό, πολιτιστικό τουρισμό, αθλητικό τουρισμό, γαστρονομικό τουρισμό, οινοτουρισμό) και καταγράφουν τα χαρακτηριστικά τους. Στη συνέχεια, εφαρμόζοντας τη μέθοδο project, σχεδιάζουν και οργανώνουν δράσεις εναλλακτικών τουριστικών δράσεων. Εφαρμόζουν ανάλυση SWOT για μια συγκεκριμένη περιοχή, σχεδιάζουν και περιγράφουν την τουριστική δράση, συνεργάζονται με τους τοπικούς φορείς (πολιτιστικούς συλλόγους, συνεταιρισμούς, δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, τοπικούς καλλιεργητές και παραγωγούς), δημιουργούν με τη χρήση ψηφιακών μέσων και εργαλείων προωθητικό υλικό και εφαρμόζουν την κατάλληλη επικοινωνιακή στρατηγική μάρκετινγκ για την προώθησή του. Επιπλέον, εκπονούν οικονομοτεχνική μελέτη υπολογίζοντας το χρονοδιάγραμμα και το κόστος της δράσης, οργανώνουν προσομοίωση της δράσης (event planning), την παρουσιάζουν στην ολομέλεια και την αξιολογούν ως προς την περιβαλλοντική και την κοινωνική της επίδραση, τη βιωσιμότητα και τη συμβολή της στην τοπική ανάπτυξη, την ευεξία και την ευημερία του ατόμου. Εναλλακτικά, ενημερώνονται από προσκεκλημένους/-ες επαγγελματίες του χώρου (τοπικούς τουριστικούς πράκτορες) για εναλλακτικές δράσεις. Ιδανικά, προβαίνουν σε επισκέψεις πεδίου σε περιοχές με εναλλακτικό τουριστικό ενδιαφέρον, συσχετίζουν τον τόπο με τα προϊόντα που παράγει, μελετούν τον τρόπο αξιοποίησής τους και, γευόμενοι/-ες παραδοσιακές συνταγές, προτείνουν γευστικές και συνάμα θρεπτικές απολαύσεις.

2.4.ΣΤ.4 | ΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η παρούσα υποενότητα εστιάζεται στις βασικές έννοιες και τις τεχνικές του μάρκετινγκ, όπως αυτές εφαρμόζονται στον τομέα της διατροφής. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την προώθηση διατροφικών προϊόντων και υπηρεσιών, αναγνωρίζουν τις ανάγκες του καταναλωτικού κοινού και σχεδιάζουν αποτελεσματικές στρατηγικές μάρκετινγκ σε φυσικά και ψηφιακά μέσα, δημιουργώντας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για το προϊόν/υπηρεσία που απευθύνεται στον καταναλωτή.

Καταρχάς, παρακολουθούν διά ζώσης ή διαδικτυακές διαλέξεις και παρουσιάσεις από σημαντικούς/-ές επαγγελματίες του χώρου (διατροφολόγους – διαιτολόγους, influencers, foodbloggers, υπεύθυνους/-ες marketers ή brandmanagers επιχειρήσεων τροφίμων). Συζητούν μαζί τους σχετικά με τις βασικές αρχές και τις στρατηγικές του μάρκετινγκ στον χώρο της διατροφής, τις τεχνικές προσέλκυσης πελατών και αύξησης πελατολογίου, τη χρήση στρατηγικών διαχείρισης πελατειακών σχέσεων (CRM) και τα συνήθη εμπόδια που συναντούν στο μάρκετινγκ οι επιχειρηματίες. Στη συνέχεια, μουούνται στη διαδικασία αναγνώρισης των αναγκών, των τάσεων και των προτιμήσεων του καταναλωτικού κοινού-ομάδας στόχου (επιλογή superfoods, vegan, gluten-free, bio ή/και τοπικών προϊόντων), αντιπαραβάλλουν τις διαφορές μάρκετινγκ προϊόντων και υπηρεσιών (π.χ. προϊόντα superfoods vs. διαιτολογικές συσκευασίες) και ερμηνεύουν το μείγμα μάρκετινγκ (4Ps: Product, Price, Place, Promotion) στη Διατροφή. Επίσης, αναζητώντας πρακτικά παραδείγματα στο Διαδίκτυο και στα social media, εξετάζουν διαφημίσεις που αφορούν προϊόντα και επιχειρήσεις διατροφής και αξιολογούν την αποτελεσματικότητα μιας καμπάνιας μάρκετινγκ αναλύοντας τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης (KPIs) των επιχειρηματικών στόχων.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να προβούν όλοι/-ες οι εκπαιδευόμενοι/-ες στη διαμόρφωση ενός βασικού σχεδίου μάρκετινγκ για προϊόντα ή υπηρεσίες διατροφής της επιλογής τους, χρησιμοποιώντας τα 4Ps, εφαρμόζοντας παράλληλα τεχνικές προβολής και επικοινωνίας σε φυσικό και ψηφιακό περιβάλλον (social media, blogs, e-mail marketing).

2.4.ΣΤ.5 | ΝΕΟΦΥΕΙΣ (STARTUP) ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η υποενότητα αυτή επικεντρώνεται στην κατανόηση και την εφαρμογή των βασικών εννοιών της επιχειρηματικότητας, της καινοτομίας και του e-επιχειρείν. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξετάζουν την παγκόσμια βιομηχανία τροφίμων και ποτών ως ιδιαίτερα ανταγωνιστικό κλάδο της οικονομίας που εξελίσσεται ταχέως, με νέες εταιρείες και καινοτομίες να εισέρχονται διαρκώς στην αγορά. Μελετούν την ανάπτυξη ψηφιακών εφαρμογών και εργαλείων για την υποστήριξη της διαιτολογικής πράξης και την αυξανόμενη ζήτηση online διαδικτυακών συνεδριών που οδηγούν στην ανάπτυξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν και του ηλεκτρονικού εμπορίου προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών στον τομέα της Διατροφής.

Αρχικά, οι εκπαιδευόμενοι/-ες απευθύνουν ερωτήσεις (διά ζώσης ή διαδικτυακά) σε προσκεκλημένο/-η επιχειρηματία ή startup founder στον χώρο της διατροφής και διακρίνουν τους όρους «επιχειρηματικότητα», «καινοτομία», «νεοφυής επιχείρηση», αντιπαραβάλλουν τις έννοιες «ηλεκτρονικό επιχειρείν» και «ηλεκτρονικό εμπόριο» και σκιαγραφούν τα χαρακτηριστικά και τις δεξιότητες του/της νέου/-ας επιχειρηματία. Συζητούν για τον ρόλο της επιχειρηματικότητας στη διατροφή και τη δημόσια υγεία, δίνουν παραδείγματα καινοτόμων προϊόντων (λειτουργικά τρόφιμα, βιώσιμες συσκευασίες, gluten-free προϊόντα, πρωτεΐνη από φύκια και έντομα κ.ά.), εντοπίζουν καινοτόμους ιδέες και τάσεις στον τομέα της διατροφής (mobile apps για διατροφική

παρακολούθηση, online workshops, webinars κ.ά.) και τις συγκρίνουν με αντίστοιχες παραδοσιακές. Εάν υπάρχει νεοφυής επιχείρηση στην περιοχή, οργανώνουν εκπαιδευτική επίσκεψη για εμπειρική γνώση, καταγράφουν τα δεδομένα των παρατηρήσεών τους και διαμορφώνουν την άποψή τους αξιολογώντας το εγχείρημα. Τέλος, σχεδιάζουν μια δική τους πρόταση-επιχειρηματική ιδέα για ένα προϊόν ή υπηρεσία διατροφής, συμπληρώνουν το Business Model Canvas, παρουσιάζουν τις ιδέες τους στην ολομέλεια μέσω προσομοίωσης «διαγωνισμού startup» και αξιολογούν την πρακτική εφαρμογή των προτεινόμενων επιχειρηματικών ιδεών.

2.4.ΣΤ.6 | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

Η συγκεκριμένη υποενότητα στοχεύει στην προετοιμασία των εκπαιδευομένων για την ένταξή τους στην αγορά εργασίας, παρέχοντάς τους τα απαραίτητα εργαλεία για την αναζήτηση θέσεων εργασίας, τη δημιουργία ενός ελκυστικού βιογραφικού σημειώματος και τη σωστή παρουσίαση στον επαγγελματικό χώρο στον οποίο καλούνται να εισέλθουν ολοκληρώνοντας την εκπαίδευσή τους.

Αρχικά, εντοπίζουν και καταγράφουν διαφορετικούς τρόπους και κανάλια εύρεσης εργασίας (ενδεικτικά: δίκτυο γνωριμιών, ΔΥΠΑ, επαγγελματικές εκθέσεις, επαγγελματικές ενώσεις του κλάδου, μέσα κοινωνικής δικτύωσης, online πλατφόρμες όπως LinkedIn, kariera.gr, Skywalker κ.ά.). Στη συνέχεια, αναζητούν αγγελίες για θέσεις εργασίας στον κλάδο και αναλύουν το προφίλ των υποψηφίων. Ακολούθως, παρακολουθούν σεμινάριο σε Κέντρο Συμβουλευτικής και Σταδιοδρομίας ή/και Ανάπτυξης Δεξιοτήτων, προκειμένου να επιλέξουν τον τύπο και τη μορφή του βιογραφικού σημειώματος που επιθυμούν, να επισημάνουν κοινά λάθη προς αποφυγή και να δημιουργήσουν το δικό τους βιογραφικό σημείωμα, επιλέγοντας ανάμεσα σε εργαλεία που υποδεικνύονται. Αφού ενημερωθούν για τη δομή και τα βασικά στοιχεία της συνοδευτικής επιστολής, προβαίνουν στη σύνταξή της, στοχεύοντας στη θετική προδιάθεση του υπευθύνου προσωπικού για την ανάγνωση του βιογραφικού σημειώματος.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να προετοιμαστούν για τη συνέντευξη εργασίας. Συγκεκριμένα, κατηγοριοποιούν και καταγράφουν τις πιθανές ερωτήσεις (γνωριμίας, σχετικές με τα κίνητρα, τις δεξιότητες, τα δυνατά και αδύναμα σημεία, την επαγγελματική εμπειρία, τους στόχους και τις φιλοδοξίες, τη διαχείριση συγκρούσεων κ.ά.) και σε ζεύγη, υποβοηθούμενοι/-ες από τον/τη Σύμβουλο, διενεργούν προσομοίωση της συνέντευξης, ενώ η υπόλοιπη ομάδα καταγράφει και αποκωδικοποιεί στοιχεία σχετικά με τη γλώσσα του σώματος, και αξιολογούν τη διαδικασία. Τέλος, δημιουργούν τον προσωπικό τους φάκελο (portfolio), έχοντας συγκεντρωμένα όλα τα δικαιολογητικά και συνοδευτικά έγγραφα του βιογραφικού σημειώματος, βεβαιώσεις, πιστοποιητικά και δείγματα εργασιών τους.

Προτεινόμενες πηγές μελέτης

Κύριες

1. Καραλής, Θ. (2003). *Τεχνικές εξεύρεσης εργασίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
2. Κατσιλάμπρος, Ν. Λ. (2010). *Κλινική Διατροφή* (2η έκδοση). Αθήνα: Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις.

Συμπληρωματικές

1. Ξένος, Κ. Δ. & Σταματάκη, Α. (2014). *Γνωρίστε τα ελληνικά super foods. Ενισχύστε την υγεία σας, αποκτήστε ενέργεια, εμπλουτίστε τη διατροφή σας*. Αθήνα: Εκδόσεις Διόπτρα.
2. Πρωτοπαπαδάκης, Ι. Ν. (2020). *Τουριστικό Μάρκετινγκ*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Η πρακτική εφαρμογή στην ειδικότητα, προϋποθέτει την προηγούμενη μελέτη των αναφορών των επιμέρους μαθησιακών ενοτήτων, καθώς και τη συνεχή αντιπαράβολή των θεωρητικών γνώσεων των εκπαιδευομένων με την εμπειρία εφαρμογής που αποκτούν οι εκπαιδευόμενοι/-ες στο πλαίσιο της συγκεκριμένης μαθησιακής ενότητας.

3 | Διδακτική μεθοδολογία

Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών συναντήσεων, αξιοποιείται η συμμετοχική ή/και η βιωματική διδασκαλία. Έχοντας ως σημείο εκκίνησης τις βασικές αρχές εκπαίδευσης ενηλίκων αλλά και τη σύνδεση της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας, η εκπαίδευση έχει ένα διπλό σημείο αναφοράς: την ενεργή ανταπόκριση στις μαθησιακές ανάγκες της συγκεκριμένης κάθε φορά ομάδας εκπαιδευομένων και τις ανάγκες που προκύπτουν στο περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Ο/Η εκπαιδευτής/-τρια οργανώνει και καθοδηγεί την εκπαιδευτική πράξη, επιλύει τυχόν προβλήματα, υποστηρίζει, ανατροφοδοτεί και ενδυναμώνει τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες. Διαμεσολαβεί, διευκολύνει και ενισχύει τη διαδικασία μάθησης, σε ομαδικό και σε ατομικό επίπεδο, συνδέοντας την κατάρτιση με τον κόσμο της εργασίας.

Η συμμετοχική και βιωματική εκπαίδευση διαμορφώνει ένα δημιουργικό περιβάλλον μάθησης και ενισχύει την αλληλεπίδραση εκπαιδευτή/-τριας και εκπαιδευομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν αντιληπτές αλλά και να αξιοποιηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία οι ανάγκες, οι ιδιαιτερότητες, οι δυνατότητες, οι γνώσεις, οι δεξιότητες και οι εμπειρίες της συγκεκριμένης ομάδας των καταρτιζομένων. Προσφέρει τη δυνατότητα να γίνουν πρακτικές και ρεαλιστικές συνδέσεις με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας της συγκεκριμένης ειδικότητας.

Την υποστήριξη ενός αλληλεπιδραστικού περιβάλλοντος μάθησης ενισχύουν η χρήση σύντομων εμπλουτισμένων εισηγήσεων και η συχνή εφαρμογή συμμετοχικών εκπαιδευτικών τεχνικών και μέσων. Ενδεικτικά, αναφέρουμε ότι η ενίσχυση της συμμετοχής των καταρτιζομένων υποβοηθείται ενεργά με την αξιοποίηση απλών τεχνικών όπως είναι ο καταγισμός ιδεών, οι ερωτήσεις-απαντήσεις ή η συζήτηση, οι ατομικές ή/και ομαδικές ασκήσεις εφαρμογής ή επίλυσης προβλήματος, η προσομοίωση, η εργασία σε ομάδες, οι μελέτες περιπτώσεων. Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες που αξιοποιούν τις παραπάνω ή ανάλογες εκπαιδευτικές τεχνικές αντλούν τα θέματά τους από τη θεματολογία της κάθε μαθησιακής ενότητας και τα σχετικά ζητήματα που συνδέονται με το πραγματικό περιβάλλον εργασίας.

Η εκπαίδευση σε συγκεκριμένες –ατομικές ή/και ομαδικές– δραστηριότητες μέσα στην τάξη και στα εργαστήρια προετοιμάζει τα μέλη της ομάδας για τη συμμετοχή τους στην πρακτική άσκηση/μαθητεία. Η σταδιακή εξειδίκευση της γνώσης, η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων/ικανοτήτων, καθώς και η καλλιέργεια κατάλληλων στάσεων και συμπεριφορών σε κρίσιμα ζητήματα δεοντολογίας, υγείας και ασφάλειας κ.λπ., προετοιμάζουν τη συγκεκριμένη κάθε φορά ομάδα εκπαιδευομένων για τα επόμενα βήματα. Το πρόγραμμα κατάρτισης συνδυάζει την απόκτηση θεωρητικών γνώσεων με την ανάπτυξη αναγκαίων πρακτικών δεξιοτήτων για την αποτελεσματική άσκηση του επαγγέλματος.

Σε ανάλογη κατεύθυνση, στο πλαίσιο της πρακτικής εφαρμογής της ειδικότητας, δίνεται και η δυνατότητα ανάπτυξης διαθεματικών προγραμμάτων/σχεδίων δραστηριοτήτων (projects), με σύγχρονη εφαρμογή διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων και θεματικών. Οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορούν να αναπτύσσονται σε μεγαλύτερη ή μικρότερη χρονική έκταση και να συμπεριλαμβάνουν, ενδεικτικά, επισκέψεις σε χώρους εργασίας και εγκαταστάσεις παραγωγής, συναντήσεις με έμπειρους επαγγελματίες της ειδικότητας ή ειδικούς του συγκεκριμένου παραγωγικού τομέα και κλάδου, υλοποίηση ομαδικών εργασιών με συνδυασμό διαφορετικών μαθησιακών ενοτήτων υπό την καθοδήγηση ομάδας εκπαιδευτών/-τριών ή ακόμη και δημιουργία ομάδων εκπαιδευομένων με στόχο την αμοιβαία άσκηση, μελέτη και αλληλοδιδασκαλία. Το σύνολο των παραπάνω δραστηριοτήτων μπορούν να αξιοποιηθούν και αυτόνομα, ανεξάρτητα δηλαδή από την υλοποίηση ενός συνολικότερου project.

Η ανάπτυξη συνεργατικού κλίματος μεταξύ των εκπαιδευομένων και η καλλιέργεια σχέσης εμπιστοσύνης με τους/τις εκπαιδευτές/-τριες συντελούν στη δημιουργία μιας *κοινότητας μάθησης*, η οποία μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα σημαντική για την ενίσχυση των διεργασιών μάθησης τόσο κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας όσο και πέρα από αυτή, σε περιόδους μελέτης ή/και προετοιμασίας για τις διαδικασίες αξιολόγησης/πιστοποίησης των γνώσεων και δεξιοτήτων που έχουν αποκτηθεί.

Η ενίσχυση της συνεργασίας και της δημιουργίας μιας κοινότητας μάθησης είναι δυνατόν να επηρεάσει και τους τρόπους μελέτης των εκπαιδευομένων προς μια πιο ενεργητική, δημιουργική στάση διερεύνησης και εξοικείωσης με τη γνώση. Η τήρηση προσωπικών σημειώσεων και η ανταλλαγή τους μεταξύ των εκπαιδευομένων, η μελέτη πρόσθετων βιβλιογραφικών –ελληνόφωνων και ξενόγλωσσων– πηγών, η αναζήτηση συμπληρωματικών ερεθισμάτων στο ευρύτερο κοινωνικό και επαγγελματικό περιβάλλον (παρακολούθηση οπτικο-ακουστικού υλικού, επαγγελματικών περιοδικών, εξέλιξης θεσμικού πλαισίου κ.λπ.), σχετικών με την επαγγελματική ειδικότητα, είναι δυνατόν να αποτελέσουν σημαντικά συστατικά για τη διαμόρφωση μιας ισχυρής σχέσης με την εξειδικευμένη επαγγελματική γνώση και τις δεξιότητες που απαιτεί το επάγγελμα.

Η παρακολούθηση ενός εντατικού προγράμματος κατάρτισης μεγάλης διάρκειας αναγκαστικά επιφέρει αλλαγές στην καθημερινότητα των εκπαιδευομένων. Η αποδοτική διαχείριση του καθημερινού χρόνου απαιτεί προσωπικό προγραμματισμό και φροντίδα. Η συστηματική πρόβλεψη ενός χρονικού διαστήματος μελέτης, καθημερινά, καθώς και η τήρηση ενός ημερολογίου μάθησης όπου οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα καταγράφουν την καθημερινή τους πρόοδο, αλλά ενδεχομένως θα σημειώνουν και ερωτήματα ή παρατηρήσεις σχετικές με την κάθε μαθησιακή ενότητα, μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμες και πολύ δημιουργικές πρακτικές ενίσχυσης των διαδικασιών μάθησης.

Η φοίτηση στη Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης είναι περίοδος διαμόρφωσης μιας μελλοντικής επαγγελματικής ταυτότητας. Είναι η αρχή μιας νέας προσωπικής ιστορίας και μιας διαρκούς εξέλιξης μπροστά σε απαιτήσεις και αναγκαιότητες που χαρακτηρίζουν την κάθε επαγγελματική ειδικότητα. Είναι η ευκαιρία διασύνδεσης του/της κάθε εκπαιδευομένου/-ης με τις γνώσεις, τις δεξιότητες και τις στάσεις που είναι κοινές στην επαγγελματική κοινότητα στην οποία σταδιακά θα ενταχθεί.

4 | Υγεία και ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης

Για την προστασία των καταρτιζομένων, τόσο στην αίθουσα διδασκαλίας και στους εργαστηριακούς χώρους της ΣΑΕΚ όσο και στις επιχειρήσεις που επισκέπτονται για την υλοποίηση της πρακτικής άσκησης/μαθητείας, τηρούνται όλες οι προβλεπόμενες διατάξεις για τους κανόνες υγείας και ασφάλειας στην ειδικότητα και το επάγγελμα, αλλά και ευρύτερα, όπως προβλέπονται ιδίως από:

- Τον κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων (βλ. Ν. 3850/2010), όπως ισχύει.
- Τις διατάξεις του κτιριοδομικού κανονισμού (βλ. 3046/304/89-ΦΕΚ 59/Δ/3-02-89), όπως ισχύει.
- Τον κανονισμό λειτουργίας των εργαστηριακών κέντρων (ΦΕΚ 1318 Β΄/2015), όπως ισχύει.
- Το ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021, κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484 με θέμα την «Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων», όπως ισχύει.
- Το ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021, κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. ΦΒ7/108652/Κ3, με θέμα το «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας», όπως ισχύει.

Παρακάτω, παρατίθενται οι βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας, καθώς και ο σχετικός αναγκαίος ατομικός εξοπλισμός για τις συνθήκες άσκησης της ειδικότητας:

2.1 • Βασικοί κανόνες υγείας και ασφάλειας

Η τήρηση των βασικών κανόνων ασφάλειας και υγιεινής θεωρείται θεμελιώδης αρχή για τη λειτουργία της ειδικότητας. Για τον λόγο αυτόν, κρίνονται απαραίτητα τα παρακάτω:

- Νεροχύτες πλυσίματος σκευών,
- Νιπτήρες πλυσίματος χεριών,
- Αντισηπτικό σαπούνι,
- Πετσέτες για τα χέρια, τα σκεύη και τους πάγκους,
- Χαρτί κουζίνας,
- Εξοπλισμένο φαρμακείο παροχής πρώτων βοηθειών,
- Επιμελής καθαριότητα χώρου (πάτωμα και πάγκοι εργασίας),
- Πυρασφάλεια,
- Κάδοι απορριμμάτων,
- Κατάλληλος εξαερισμός του χώρου.

Επιπλέον, για την ασφαλή εργασία στο εργαστήριο, οφείλουν να:

- Φοράνε πάντα καθαρή ποδιά και σκούφο (εφόσον χρειάζεται) και να έχουν πλυμένα και καθαρά τα χέρια τους.
- Συνεργάζονται με ηρεμία, προσοχή, σοβαρότητα και υπευθυνότητα.
- Βρίσκονται σε αυτόν μόνο παρουσία του/της υπεύθυνου/-ης εκπαιδευτή/-τριας. Δεν πρέπει να γίνεται χρήση του εξοπλισμού χωρίς να το γνωρίζει ο/η εκπαιδευτής/-τρια, ενώ απαγορεύεται η μεταφορά σκευών, υλικών ή παρασκευασμάτων έξω από το εργαστήριο χωρίς την άδεια του/της εκπαιδευτή/-τριας.
- Ενημερώνουν αμέσως τον/την εκπαιδευτή/-τρια σε περίπτωση ατυχήματος ή τραυματισμού. Στις τέτοιες περιπτώσεις, οι εκπαιδευόμενοι/-ες διακόπτουν τον χειρισμό τροφίμων και καλύπτουν με επίδεσμο την πληγή.
- Επιβεβαιώνουν ότι έχουν σβήσει την κουζίνα/φούρνο και έχουν αποσυνδέσει τα σκεύη που χρησιμοποίησαν.
- Ελέγχουν τακτικά τη θερμοκρασία του ψυγείου και του καταψύκτη.
- Αποχωρούν από το εργαστήριο, αφού πρώτα πλύνουν προσεκτικά (με νερό και σαπούνι) τα σκεύη που χρησιμοποίησαν, ώστε να είναι έτοιμα για την επόμενη άσκηση. Ο χώρος του εργαστηρίου πρέπει να διατηρείται καθαρός, και τα διάφορα σκεύη και υλικά να είναι τακτοποιημένα και κατάλληλα αποθηκευμένα.

Μέτρα προστασίας σύμφωνα με τα υγειονομικά πρωτόκολλα που ισχύουν για επιδημίες/πανδημίες

Απαιτείται σχολαστική προσωπική υγιεινή (συχνό πλύσιμο χεριών), σωστή απολύμανση του εξοπλισμού των εργαστηρίων και υποχρεωτική εφαρμογή των μέσων ατομικής προστασίας. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για τους κανόνες που πρέπει να ακολουθούν, καθώς και για τα αναγκαία πρωτόκολλα ασφάλειας τόσο κατά την προσέλευσή τους στα εργαστήρια όσο και κατά τις μετακινήσεις τους στις αίθουσες, ώστε να αποφευχθεί η συμφόρηση. Στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται σκεύη ταυτόχρονα από διαφορετικά άτομα, επιβάλλεται η χρήση μάσκας και γαντιών.

2.2 • Μέσα ατομικής προστασίας

Προκειμένου να μην ανακύψει οποιοσδήποτε κίνδυνος για την υγεία και την ασφάλεια των εκπαιδευομένων, ο ατομικός εξοπλισμός που κρίνεται αναγκαίος κατά τη διενέργεια των προβλεπόμενων ανά εξάμηνο εργαστηρίων είναι ο εξής:

- Εργαστηριακή ποδιά (ανά εκπαιδευόμενο/-η),
- Γάντια μιας χρήσης,
- Ατομική πετσέτα καθαριότητας για τα χέρια,
- Σκούφος μαγειρικής (προαιρετικά),
- Αντιολισθητικά υποδήματα (προαιρετικά).



Προδιαγραφές υλοποίησης πρακτικής άσκησης

1 | Ο θεσμός της πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση συνδέεται άρρηκτα με τη θεωρητική κατάρτιση, αφού, κατά τη διάρκειά της, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες ανακαλούν τη θεωρητική και την εργαστηριακή γνώση για να την εφαρμόσουν στην πράξη και να αντεπεξέλθουν στις εργασίες που τους ανατίθενται. Καλούνται να αναλάβουν συγκεκριμένα καθήκοντα και να δώσουν λύση σε πρακτικά προβλήματα που ανακύπτουν, υπό την εποπτεία των εκπαιδευτών/-τριών. Έτσι, ο θεσμός της πρακτικής άσκησης στοχεύει στην ανάπτυξη επαγγελματικών ικανοτήτων/δεξιοτήτων σχετικών με την ειδικότητα, στην ενίσχυση της επαφής με τον εργασιακό χώρο και την προετοιμασία των εκπαιδευομένων για την παραγωγική διαδικασία, μέσω της απόκτησης εμπειριών ιδιαίτερα χρήσιμων για τη μετέπειτα επαγγελματική τους πορεία.

Αναλυτικότερα, η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες των Σχολών Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΑΕΚ) και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης (Άρθρο 27 του Ν. 4763/2020 για το Εθνικό Σύστημα Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης).

Στη συνέχεια, αναφέρονται χρήσιμες πληροφορίες για τον θεσμό της πρακτικής άσκησης, όπως περιγράφονται στη σχετική νομοθεσία³, και οι οποίες αφορούν τις βασικές προϋποθέσεις, τον τρόπο και τους όρους υλοποίησής της.

Διάρκεια πρακτικής άσκησης

Η συνολική διάρκεια της περιόδου πρακτικής άσκησης είναι εννιακόσιες εξήντα (960) ώρες. Οι ώρες πρακτικής ανά ημέρα καθορίζονται σε τέσσερις (4) έως οκτώ (8) ανάλογα με τη φύση και το αντικείμενο της ειδικότητας κατάρτισης του/της ασκούμενου/-ης. Δεν επιτρέπεται η υπέρβαση του ημερήσιου ωραρίου πέραν των ωρών που ορίζονται στην ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης.

3 Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο Μέρος Δ' του εκπαιδευτικού εγχειριδίου και που αφορούν τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, τους όρους υλοποίησης, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των πρακτικά ασκούμενων προέρχονται από το ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Όροι υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση δύναται να πραγματοποιείται σε θέσεις που προσφέρονται από φυσικά πρόσωπα, ΝΠΔΔ, ΝΠΙΔ, δημόσιες υπηρεσίες, ΟΤΑ α' και β' βαθμού και επιχειρήσεις. Εξαιρούνται οι φορείς:

- α) Προσωρινής απασχόλησης
- β) Τα νυχτερινά κέντρα
- γ) Παροχής καθαριότητας και φύλαξης
- δ) Τα πρακτορεία τυχερών παιχνιδιών
- ε) Κάθε επιχείρηση στην οποία δεν είναι εφικτός ο έλεγχος της εκπαίδευσης από τον αρμόδιο φορέα.

Ο/Η εκπαιδευόμενος/-η ΣΑΕΚ, προκειμένου να πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση, υπογράφει ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης με τον/την εργοδότη/-τρια, η οποία θεωρείται από τη ΣΑΕΚ φοίτησης. Η ειδική σύμβαση πρακτικής άσκησης δεν συνιστά σύμβαση εξαρτημένης εργασίας.

Βασικός συντελεστής για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης είναι και ο/η εκπαιδευτής/-τρια της επιχείρησης ή υπηρεσίας, ο/η οποίος/-α αναλαμβάνει την παρακολούθηση και υποστήριξη των ασκουμένων. Σε αυτή την κατεύθυνση, ο/η εργοδότης/-τρια ορίζει έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η ως «εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας», ο/η οποίος/-α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στον χώρο εργασίας και την παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/-ης.

Η παρακολούθηση της προόδου του/της πρακτικά ασκούμενου/-ης γίνεται μέσω του βιβλίου πρακτικής άσκησης. Αναλυτικότερα, σε αυτό καταγράφει ο/η πρακτικά ασκούμενος/-η ανά εβδομάδα τις εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκε και περιγράφει συνοπτικά τα καθήκοντα που του/της ανατέθηκαν στον χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης. Κάθε εβδομαδιαία καταχώρηση ελέγχεται και υπογράφεται από τον/την εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας.

2 | Οδηγίες για τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η

2.1 • Προϋποθέσεις εγγραφής στο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης

Η πρακτική άσκηση είναι υποχρεωτική για τους/τις εκπαιδευόμενους/-ες των Σχολών Ανώτερης Επαγγελματικής Κατάρτισης και θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την απόκτηση Βεβαίωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης.

Για την έναρξη της πρακτικής άσκησης στην ειδικότητα «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας», οι εκπαιδευόμενοι/-ες πρέπει να έχουν συμπληρώσει το εξάμηνο Δ' της φοίτησής τους στις ΣΑΕΚ. Στην περίπτωση αυτήν, μπορούν πια να τοποθετηθούν σε θέση πρακτικής της ειδικότητάς τους.

2.2 • Δικαιώματα και υποχρεώσεις του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχή υλοποίηση ενός προγράμματος πρακτικής άσκησης είναι η γνώση και η εφαρμογή των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων κάθε εμπλεκόμενου μέλους, όπως ορίζονται στην εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.⁴ Στη συνέχεια, παρατίθενται κάποια δικαιώματα και υποχρεώσεις των πρακτικά ασκουμένων.

Δικαιώματα πρακτικά ασκουμένων

1. Τμηματική ή συνεχόμενη υλοποίηση της πρακτικής άσκησης.
2. Δυνατότητα αποζημίωσης, η οποία ορίζεται στο 80% του νόμιμου, νομοθετημένου, κατώτατου ορίου του ημερομισθίου του ανειδίκευτου εργάτη, ή όπως αυτό διαμορφώνεται από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων ή αναλογικά, εάν η ημερήσια διάρκεια της πρακτικής είναι μικρότερη των οκτώ (8) ωρών. Η αποζημίωση καταβάλλεται στον/στην πρακτικά ασκούμενο/-η μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης. Σε περίπτωση μη δυνατότητας χρηματοδότησης της αποζημίωσης της πρακτικής άσκησης, δεν υφίσταται η υποχρέωση αποζημίωσής της, παρά μόνο η υποχρέωση του/της εργοδότη/-τριας να αποδίδει τις προβλεπόμενες ασφαλιστικές εισφορές.
3. Υπαγωγή στην ασφάλιση του e-ΕΦΚΑ (πρώην ΙΚΑ-ΕΤΑΜ) για τον κλάδο του ατυχήματος. Για την ασφάλισή του/της καταβάλλονται οι προβλεπόμενες από την

4 ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021. Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ' αριθμ. Κ5/97484. Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

παρ. 1 του άρθρου 10 του Ν. 2217/1994 (Α' 83) ασφαλιστικές εισφορές, οι οποίες βαρύνουν το φυσικό ή νομικό πρόσωπο (εργοδότη/-τρια) στο οποίο υλοποιείται η πρακτική άσκηση.

4. Δικαίωμα αναφοράς στη ΣΑΕΚ σε περίπτωση μη τήρησης των όρων πρακτικής άσκησης.
5. Δικαίωμα διακοπής πρακτικής άσκησης βάσει τεκμηρίωσης και έπειτα από σχετική δήλωση στη ΣΑΕΚ εποπτείας.
6. Αλλαγή εργοδότη/-τριας, εφόσον συντρέχει τεκμηριωμένος σοβαρότατος λόγος.
7. Οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες δεν απασχολούνται την Κυριακή και τις επίσημες αργίες.

Υποχρεώσεις πρακτικά ασκουμένων

1. Τήρηση του ημερήσιου ωραρίου πρακτικής άσκησης, όπως ορίζεται στην ειδική σύμβαση.
2. Τήρηση των όρων υγείας και ασφάλειας του/της εργοδότη/-τριας.
3. Σεβασμός της κινητής και ακίνητης περιουσίας του/της εργοδότη/-τριας.
4. Αρμονική συνεργασία με τα στελέχη του/της εργοδότη/-τριας.
5. Προσκόμιση –όπου απαιτείται– όλων των απαραίτητων ιατρικών βεβαιώσεων για την εξάσκηση του επαγγέλματος.
6. Προσκόμιση στη ΣΑΕΚ των απαραίτητων δικαιολογητικών, πριν από την έναρξη και μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης, αλλά και σε περίπτωση διακοπής της.
7. Ενημέρωση σε περίπτωση απουσίας του/της ασκουμένου/-ης της επιχείρησης και της ΣΑΕΚ εποπτείας.
8. Τήρηση βιβλίου πρακτικής άσκησης, το οποίο διατίθεται από τη ΣΑΕΚ και στο οποίο αναγράφονται από τους/τις ασκούμενους/-ες ανά εβδομάδα οι εργασίες με τις οποίες ασχολήθηκαν και τα καθήκοντα που τους ανατέθηκαν στον χώρο πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης.
9. Προσκόμιση στο τέλος κάθε μήνα στη ΣΑΕΚ φοίτησης ή εποπτείας της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης για έλεγχο.
10. Υποβολή μετά την ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης του βιβλίου πρακτικής άσκησης στη ΣΑΕΚ φοίτησης, συμπληρωμένου με τις εβδομαδιαίες εκθέσεις, τον χρόνο και το αντικείμενο απασχόλησης, τις ημέρες απουσίας και την επίδοση του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης. Υποβολή του εντύπου λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) της πρακτικής άσκησης, συμπληρωμένου, υπογεγραμμένου και σφραγισμένου από τον/την εργοδότη/-τρια-νόμιμο/-η εκπρόσωπο του φορέα απασχόλησης, στο οποίο βεβαιώνεται ότι ο/η εκπαιδευόμενος/-η πραγματοποίησε την πρακτική άσκηση στην επιχείρηση/οργανισμό, καθώς και το χρονικό διάστημα αυτής.
11. Άμεση ενημέρωση της ΣΑΕΚ φοίτησης από τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η σε περίπτωση διακοπής της πρακτικής άσκησης και προσκόμιση του βιβλίου πρα-

κτικής και του εντύπου της λήξης (Βεβαίωση Παρουσίας) με τις ημέρες πρακτικής άσκησης που έχουν πραγματοποιηθεί. Για να συνεχίσει ο/η εκπαιδευόμενος/-η την πρακτική άσκηση, για το υπόλοιπο του προβλεπόμενου διαστήματος, στον ίδιο ή σε άλλο φορέα απασχόλησης (εργοδότη/-τρια), θα πρέπει να ακολουθηθεί εκ νέου η διαδικασία έναρξης πρακτικής. Αν η διακοπή της πρακτικής άσκησης γίνει από τον/την εργοδότη/-τρια, τότε οφείλει ο/η τελευταίος/-α να ενημερώσει άμεσα τη ΣΑΕΚ φοίτησης του/της πρακτικά ασκουμένου/-ης.

2.3 • Φορείς υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Κάθε πρακτικά ασκούμενος/-η πραγματοποιεί την πρακτική άσκηση σε τμήματα των φορέων απασχόλησης αντίστοιχα με την ειδικότητά του/της, με την εποπτεία υπευθύνου/-ης του φορέα, ειδικότητας αντίστοιχης με το αντικείμενο κατάρτισής του/της.

Ειδικότερα, στην ειδικότητα «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας», οι εκπαιδευόμενοι/-ες πραγματοποιούν πρακτική άσκηση σε **τομείς** που σχετίζονται με τη διατροφή και διαιτολογία σε φορείς/επιχειρήσεις του τομέα των Υπηρεσιών (Δημόσιο και Ιδιωτικό), όπως:

- Νοσοκομεία και Κλινικές,
 - Νοσηλευτικά ιδρύματα και κέντρα αποκατάστασης,
 - Θεραπευτήρια του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα,
 - Διαιτολογικά κέντρα/Γραφεία διαιτολόγων – διατροφολόγων,
 - Ινστιτούτα αδυνατίσματος,
 - Κέντρα αισθητικής και ομορφιάς,
 - Δήμους και Οίκους ευγηρίας,
 - Εξειδικευμένα κέντρα αντιμετώπισης της παχυσαρκίας,
 - Γυμναστήρια και Φυσικοθεραπευτήρια,
 - Κατασκηνώσεις,
 - Φαρμακεία, ως εξωτερικοί/-ές συνεργάτες/-ιδες,
 - Κέντρα & καταστήματα πώλησης ειδών υγιεινής διατροφής,
 - Βρεφονηπιακούς, Παιδικούς σταθμούς και Νηπιαγωγεία,
 - Αθλητικούς συλλόγους,
 - Μονάδες μαζικής παραγωγής τροφίμων,
 - Βιομηχανίες και Βιοτεχνίες παρασκευής τροφίμων, Υπηρεσίες catering,
 - Εστιατόρια, ξενοδοχεία, θέρετρα spa,
 - Πολυδύναμα κέντρα,
- και σε **θέσεις εργασίας**, βοηθού διαιτολόγου ή/και βοηθού διατροφολόγου.

3 | Ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της πρακτικής άσκησης

Ο/Η εργοδότης/-τρια της επιχείρησης που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης ορίζει ένα έμπειρο στέλεχος συναφούς επαγγελματικής ειδικότητας με τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η ως «εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας», ο/η οποίος/-α αναλαμβάνει την αποτελεσματική υλοποίηση των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων στον χώρο εργασίας, την παρακολούθηση της προόδου των εκπαιδευομένων και την ανατροφοδότηση των υπεύθυνων εκπαιδευτών/-τριών στην εκπαιδευτική δομή.

Αναλυτικότερα, ο/η εκπαιδευτής/-τρια είναι το συνδετικό πρόσωπο του/της εργοδότη/-τριας της επιχείρησης με την εκπαιδευτική δομή (ΣΑΕΚ) και, κατά συνέπεια, έχει συνεχή συνεργασία με αυτήν. Επιπλέον, ο ρόλος αφορά την παροχή συμβουλών, πληροφοριών ή καθοδήγησης, καθώς πρόκειται για ένα άτομο με χρήσιμη εμπειρία, δεξιότητες και εξειδίκευση, το οποίο υποστηρίζει την προσωπική και επαγγελματική ανάπτυξη των πρακτικά ασκουμένων.

4 | Προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα της πρακτικής άσκησης

Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, επιδιώκεται η αναβάθμιση των γνώσεων, των επαγγελματικών δεξιοτήτων και των ικανοτήτων των σπουδαστών/-τριών ΣΑΕΚ, με αποτέλεσμα την ομαλή μετάβασή τους από την αίθουσα κατάρτισης στον χώρο εργασίας, και μάλιστα υπό πραγματικές εργασιακές συνθήκες. Στο πλαίσιο αυτής της μετάβασης και της ομαλής ένταξης, οι πρακτικά ασκούμενοι/-ες καλούνται να καλλιεργήσουν όχι μόνο επαγγελματικές δεξιότητες που αφορούν την ειδικότητα και οι οποίες δεν εξαντλούνται στο πλαίσιο της αίθουσας κατάρτισης, αλλά και οριζόντιες δεξιότητες που ενισχύουν την επαγγελματική τους συμπεριφορά και καλλιεργούν την περιβαλλοντική αλλά και επιχειρηματική κουλτούρα. Έτσι, η πρακτική άσκηση αποτελεί ένα προπαρασκευαστικό στάδιο, κατά το οποίο αναβαθμίζονται οι γενικές και ειδικές γνώσεις, συντελούνται σημαντικές διεργασίες επαγγελματικού προσανατολισμού και διευκολύνεται η επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου.

Αναλυτικότερα, κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης, παρέχεται η δυνατότητα στον/στην πρακτικά ασκούμενο/-η να ασκηθεί στις εργασίες που απορρέουν από τα επιμέρους μαθησιακά αποτελέσματα του προγράμματος κατάρτισης στην ειδικότητα. Η άσκηση μπορεί να επιτευχθεί μέσω της παρατήρησης της εργασίας, της συμμετοχής σε ομάδα εκτέλεσης της εργασίας, της καθοδηγούμενης εργασίας ή της δοκιμής/αυτόνομης εκτέλεσης της εργασίας από τον/την πρακτικά ασκούμενο/-η.

Στον πίνακα που ακολουθεί, αποτυπώνονται οι ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων της πρακτικής άσκησης για την ειδικότητα «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας» και οι αντίστοιχες ενδεικτικές εργασίες και ειδικές προδιαγραφές ανά ενότητα κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης. Επισημαίνεται ότι οι εν λόγω εργασίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τους/τις πρακτικά ασκούμενους/-ες για τη συμπλήρωση του βιβλίου πρακτικής άσκησης.

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
A. «Οργάνωση και Διοίκηση επαγγελματικών χώρων και τήρηση δεοντολογίας επαγγέλματος»	- Επιλογή εξοπλισμού που απαιτείται για την οργάνωση και τη λειτουργία ενός διαιτολογικού γραφείου, - Καταχώρηση στοιχείων στην καρτέλα πελάτη/ασθενούς, - Έλεγχος της πορείας πελατών/ ασθενών, - Δημιουργία επαγγελματικής σελίδας στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης, - Ανάπτυξη δεξιοτήτων επικοινωνίας, - Εφαρμογή βασικών κανόνων επαγγελματικής δεοντολογίας, - Συνεργασία με όλα τα τμήματα και τους/τις συναδέλφους/-ισες του επαγγελματικού χώρου, - Επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν στο εργασιακό τους περιβάλλον.	- Θέση εργασίας με Η/Υ, - Σύγχρονα προγράμματα καταχώρησης πελατολογίου, - Σύνδεση στο Διαδίκτυο.
B. «Συγκέντρωση και ανάλυση ανθρωπομετρικών δεδομένων που αφορούν τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού» συνέχεια >>	- Περιγραφή της φυσιολογικής λειτουργίας των οργάνων που συμμετέχουν στα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού, - Περιγραφή της διαδικασίας της πέψης στον άνθρωπο, - Προσδιορισμός των θρεπτικών συστατικών που περιέχονται σε κάθε κατηγορία τροφίμων, - Εξήγηση του ρόλου που διαδραματίζει κάθε θρεπτική ουσία στον οργανισμό του ανθρώπου, - Ανάλυση των ιδιοτήτων των θερμιδογόνων και μη θερμιδογόνων θρεπτικών συστατικών,	- Θέση εργασίας με Η/Υ, - Σύγχρονος εξοπλισμός ζύγισης, λιπομέτρησης, σωματομέτρησης, μέτρησης ύψους και δερματοπτυχόμετρο.

συνέχεια >>

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Β. «Συγκέντρωση και ανάλυση ανθρωπομετρικών δεδομένων που αφορούν τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού»	• Συσχέτιση του μεταβολισμού των θρεπτικών συστατικών με τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, • Σύνδεση της μειωμένης λειτουργικότητας οργάνων, ιστών και συστημάτων του οργανισμού με ανακύπτοντα προβλήματα υγείας, • Χειρισμός του εξοπλισμού ζύγισης, λιπομέτρησης και σωματομέτρησης, • Υπολογισμός του Δείκτη Μάζας Σώματος, • Παρουσίαση των μεθόδων καταγραφής και μέτρησης λίπους με δερματοπτυχόμετρο και συσκευές λιπομέτρησης, • Περιγραφή των τεχνικών υπολογισμού του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, • Υπολογισμός του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, • Συσχετισμός του ενεργειακού ισοζυγίου με την πορεία του βάρους του ατόμου, • Αντιπαραβολή των αποτελεσμάτων των μετρήσεων με την κλινική εικόνα του ατόμου.	
Γ. «Διατροφική και ψυχολογική υποστήριξη ατόμου» συνέχεια »	• Εφαρμογή μεθόδων διατροφικής υποστήριξης υγιών και ασθενών ατόμων, • Εκπαίδευση των πελατών/ασθενών στη διαμόρφωση ορθών διατροφικών επιλογών, • Σύγκριση των διαφόρων προτύπων διατροφής,	• Θέση εργασίας με Η/Υ, • Λογισμικό διατροφής και διαιτολογίας.

συνέχεια »

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Γ. «Διατροφική και ψυχολογική υποστήριξη ατόμου»	• Έκφραση των απόψεών τους σχετικά με την αποτελεσματικότητα διαφόρων διαιτητικών σχημάτων, • Διάκριση των διαφορών ανάμεσα στο μεσογειακό και άλλα μοντέλα διατροφής, • Εκτίμηση της σημασίας της Μεσογειακής Διατροφής, • Έρευνα του τρόπου επίδρασης των υπερτροφών στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού, • Εξέταση της αναγκαιότητας χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής σε ειδικές κατηγορίες πελατών/ασθενών, • Αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά του ανθρώπου, • Εφαρμογή τεχνικών ενεργητικής ακρόασης κατά τη λήψη συνέντευξης σε πελάτη/ασθενή, • Οργάνωση προγραμμάτων διατροφικής αγωγής σε στοχευμένες ομάδες πληθυσμού, • Συνεργασία με ειδικούς για την αντιμετώπιση διατροφικών διαταραχών.	
Δ. «Σύνταξη διαιτολογίου στα διάφορα στάδια της ζωής του ανθρώπου, στον αθλητισμό και σε παθολογικές καταστάσεις» συνέχεια >>	• Προσδιορισμός των παραγόντων που καθορίζουν τις ημερήσιες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου ανά φύλο και ηλικία, • Εκτίμηση της κατάστασης θρέψης του πελάτη/ασθενούς,	• Θέση εργασίας με Η/Υ, • Λογισμικό διατροφής και διαιτολογίας.

συνέχεια >>

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Δ. «Σύνταξη διαιτολογίου στα διάφορα στάδια της ζωής του ανθρώπου, στον αθλητισμό και σε παθολογικές καταστάσεις»	• Προσδιορισμός των παραγόντων που καθορίζουν τις ημερήσιες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου ανά φύλο και ηλικία, • Εκτίμηση της κατάστασης θρέψης του πελάτη/ασθενούς, • Σχεδιασμός διαιτολογίων για κάθε ηλικιακή ομάδα, • Πρόταση ολοκληρωμένων διατροφικών πλάνων για αθλητές, • Προσαρμογή των αθλητικών διαιτολογίων σύμφωνα με το είδος αθλήματος και τις απαιτήσεις των αθλητών και των αθλουμένων, • Απαρίθμηση των παθολογικών καταστάσεων που επιβάλλουν ιδιαίτερους διαιτητικούς περιορισμούς, • Σχεδιασμός ειδικών θεραπευτικών σχημάτων με βάση την ιατρική διάγνωση, • Σύνταξη διαιτολογίων για παθολογικές καταστάσεις, • Περιγραφή εναλλακτικών μορφών σίτισης για ασθενείς που δεν μπορούν να τραφούν διά στόματος, • Εκτέλεση βασικών μαγειρικών παρασκευών και συνθέσεων για ρινογαστρικό καθετήρα, • Έλεγχος της πληρότητας του δίσκου σίτισης ασθενούς.	

συνέχεια »

Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων πρακτικής άσκησης

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Ε. «Διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας, γνωρίζοντας την ποιότητα των τροφίμων και τους χώρους παρασκευής και εστίασης» συνέχεια >>	- Εφαρμογή βασικών κανόνων υγιεινής και ασφάλειας σε χώρους παρασκευής και επεξεργασίας τροφίμων, - Έλεγχος ποιότητας και καταλληλότητας πρώτων υλών για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων, - Έλεγχος ποιότητας έτοιμων γευμάτων, - Πραγματοποίηση δειγματοληψίας τροφίμων με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας και της καταλληλότητάς τους, - Καταγραφή ποσότητας απαιτούμενων τροφίμων για την παρασκευή μενού σε χώρους μαζικής εστίασης, - Ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε χώρους παραγωγής τροφίμων και μαζικής εστίασης, - Εντοπισμός παραγόντων που δύνανται να υποβαθμίσουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων, - Επιλογή ενδεδειγμένων τρόπων επεξεργασίας, συσκευασίας και συντήρησης για κάθε είδος τροφίμου, - Προετοιμασία πρώτων υλών για την εκτέλεση μιας συνταγής, - Επιλογή κατάλληλης μεθόδου μαγειρέματος για τη διατήρηση της θρεπτικής αξίας ενός γεύματος, - Αξιολόγηση χρήσης των πρόσθετων υλών στην παρασκευή τροφίμων και γευμάτων, - Παρασκευή γευμάτων χαμηλών θερμίδων,	- Θέση εργασίας με Η/Υ, - Εξοπλισμός επαγγελματικής κουζίνας, - Πρώτες ύλες μαγειρικής, - Επαγγελματικός ρουχισμός, - Μέσα Ατομικής Προστασίας, - Κουτί Πρώτων Βοηθειών.

συνέχεια >>

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Ε. «Διασφάλιση της ανθρωπίνης υγείας, γνωρίζοντας την ποιότητα των τροφίμων και τους χώρους παρασκευής και εστίασης»	• Προετοιμασία γευμάτων για ασθενείς με διάφορες παθήσεις, • Εντοπισμός των επαγγελματικών κινδύνων στους χώρους εργασίας τους, • Πρόταση τρόπων προφύλαξης από ατυχήματα κατά την άσκηση του επαγγέλματός τους, • Παροχή πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας τους, εφόσον παραστεί ανάγκη, • Πρόταση τρόπων προφύλαξης της δημόσιας υγείας από μεταβολικές ασθένειες, • Συνεργασία με τους/τις υπεύθυνους/-ες αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.	• Θέση εργασίας με Η/Υ, • Εξοπλισμός επαγγελματικής κουζίνας, • Πρώτες ύλες μαγειρικής, • Επαγγελματικός ρουχισμός, • Μέσα Ατομικής Προστασίας, • Κουτί Πρώτων Βοηθειών.
Στ. «Εφαρμογή καινοτομίας και έρευνας στον χώρο της Διατροφής» συνέχεια >>	• Χειρισμός βασικών προγραμμάτων σε Η/Υ, • Χρήση κατάλληλων εργαλείων αναζήτησης στο Διαδίκτυο, • Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα και μελέτες στον χώρο της Διατροφής και της Υγείας, • Υλοποίηση ερευνών μικρής κλίμακας σε επιλεγμένα αντικείμενα του τομέα της Διατροφής, • Ανάλυση δεδομένων που έχουν συλλέξει από έρευνες που έχουν υλοποιήσει, • Εικονική αναπαράσταση των αποτελεσμάτων ερευνών σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα,	• Θέση εργασίας με Η/Υ, • Επιστημονικά άρθρα, έρευνες και μελέτες.

συνέχεια >>

**Πίνακας 3 /// Ενότητες προσδοκώμενων μαθησιακών αποτελεσμάτων
πρακτικής άσκησης**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ		
ΕΝΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
« συνέχεια Στ. «Εφαρμογή καινοτομίας και έρευνας στον χώρο της Διατροφής»	• Δικαιολόγηση σημασίας των λειτουργικών τροφίμων στην υγεία του ανθρώπου, • Σύγκριση θρεπτικής αξίας των βιολογικών με εκείνη των συμβατικών τροφίμων, επιλέγοντας τα καταλληλότερα για τις παρασκευές γευμάτων, • Χρήση καινοτόμων μεθόδων βιοτεχνολογίας στην επεξεργασία τροφίμων, • Έρευνα δυνατότητας ένταξης νέων τροφίμων για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων, • Πρόταση εναλλακτικών τρόπων τουρισμού για την προβολή και την αξιοποίηση παραγωγής τοπικών προϊόντων διατροφής, • Πρόταση τρόπων μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος της τροφής, • Συμβολή στην προαγωγή της υγείας και της ευεξίας του ατόμου μέσω της χρήσης υγιεινών τροφίμων.	

5 | Αναλυτικό περιεχόμενο προγράμματος πρακτικής άσκησης

5.1.Α • ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Κατά την πρακτική τους άσκηση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να συμμετάσχουν σε διεργασίες για την κατανόηση των εννοιών της διοικητικής οργάνωσης του επαγγελματικού χώρου. Ταυτόχρονα, έρχονται σε επαφή με την έννοια της δεοντολογίας του επαγγέλματος και εκπαιδεύονται ώστε να λειτουργούν εντός των ορίων της.

Πιο αναλυτικά, υλοποιούνται εργασίες όπως η εκπαίδευση σχετικά με την επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού για την οργάνωση και τη λειτουργία ενός διαιτολογικού γραφείου. Ακόμα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν εμπειρία σε διαδικασίες όπως η καταχώρηση στοιχείων στην καρτέλα πελάτη/ασθενούς. Επίσης, εξοικειώνονται με τη διαδικασία ελέγχου της πορείας των πελατών/ασθενών σε πραγματικές συνθήκες. Με την καθοδήγηση των εκπαιδευτών/-τριών στον χώρο εργασίας, μαθαίνουν τα επιμέρους στοιχεία μιας σωστά δομημένης διαιτολογικής συνεδρίας. Επίσης, εξασκούνται ώστε να εφαρμόζουν τους βασικούς κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας σε ένα ρεαλιστικό εργασιακό περιβάλλον. Κρίνεται επιβεβλημένη η εκπαίδευση στην άσκηση των επαγγελματικών δικαιωμάτων με ευσυνειδησία αλλά και σεβασμό στις υπόλοιπες ειδικότητες με τις οποίες συνεργάζονται.

Στο σημείο αυτό, είναι πολύ σημαντικό να προωθηθεί η ιδέα της ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων κατά την άσκηση του επαγγέλματος. Ειδικότερα, αναλύονται επιμέρους στοιχεία εξωστρέφειας και αλληλεπίδρασης με το κοινό, όπως η δημιουργία επαγγελματικής σελίδας στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Επιπρόσθετα, γίνεται εξάσκηση σε τεχνικές που συμβάλλουν στην αποτελεσματική επικοινωνία και την παρακίνηση των πελατών/ασθενών για αλλαγή διαιτητικής συμπεριφοράς (π.χ. ανοιχτές ερωτήσεις). Παράλληλα, αναπτύσσονται δεξιότητες απαραίτητες κατά την επαγγελματική δραστηριοποίηση, όπως η ενσυναίσθηση.

Ακολούθως, οι εκπαιδευόμενοι/-ες γνωρίζουν τις πραγματικές επαγγελματικές συνθήκες και γίνονται μέρος της ομάδας εργασίας. Μαθαίνουν να συνεργάζονται αποτελεσματικά με όλα τα τμήματα και τους/τις συναδέλφους/-ισσες. Η αντιμετώπιση ζητημάτων της εργασιακής καθημερινότητας και η επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν στο εργασιακό τους περιβάλλον αποτελεί αναπόσπαστο συστατικό της εκπαίδευσής τους. Μέσα από την αλληλεπίδρασή τους με το υπόλοιπο ανθρώπινο δυναμικό στον εργασιακό χώρο, αναπτύσσουν δεξιότητες και καλλιεργούν χαρακτηριστικά για την επιτυχή μελλοντική άσκηση του επαγγέλματος.

Ολοκληρώνοντας, απαραίτητος εξοπλισμός θεωρούνται μία θέση εργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, σύγχρονα ηλεκτρονικά προγράμματα καταχώρησης πελατολογίου και σύνδεση στο Διαδίκτυο.

5.1.B • ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης, απαιτείται η κατανόηση των λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού μέσω της εύστοχης συγκέντρωσης και ανάλυσης ανθρωπομετρικών δεδομένων. Ενδεικτικές εργασίες που προβλέπονται αφορούν την περιγραφή της φυσιολογικής λειτουργίας των οργάνων που συμμετέχουν στα διάφορα συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού. Η διαδικασία της πέψης και ο προσδιορισμός των θρεπτικών συστατικών που περιέχονται σε κάθε κατηγορία τροφίμων αποτελούν σημαντικές επιμέρους παραμέτρους που αναπτύσσονται. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες θα πρέπει να είναι σε θέση να εξηγούν τον ρόλο που διαδραματίζει κάθε θρεπτική ουσία στον οργανισμό του ανθρώπου, αλλά και να αναλύουν τις ιδιότητες των θερμιδογόνων και μη θερμιδογόνων θρεπτικών συστατικών. Η περαιτέρω εμβάθυνση στην αποκτηθείσα γνώση μέσω της θεωρητικής κατάρτισης τούς επιτρέπει να συσχετίζουν τον μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών με τις λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού, καθώς και τη μειωμένη λειτουργικότητα των οργάνων, των ιστών και των συστημάτων του οργανισμού με ανακύπτοντα προβλήματα υγείας.

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναπτύσσουν δεξιότητες στον ορθό χειρισμό του εξοπλισμού ζύγισης, λιπομέτρησης και σωματομέτρησης. Μαθαίνουν να χρησιμοποιούν σωστά μέσα και εργαλεία, όπως τον ηλεκτρονικό ζυγό, το αναστημόμετρο, και το δερματοπτυχόμετρο, ώστε να λαμβάνουν αξιόπιστες μετρήσεις. Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η ανάπτυξη κριτικής σκέψης για την επιλογή και την αξιολόγηση των κατάλληλων ανθρωπομετρικών δεδομένων για κάθε περιστατικό. Επιπλέον, είναι απαραίτητη η εξάσκηση σε υπολογισμούς, όπως του Δείκτη Μάζας Σώματος και του Βασικού Μεταβολικού Ρυθμού, με παράλληλη περιγραφή των τεχνικών προσδιορισμού τους. Μέσα από την παρακολούθηση και την ανάλυση πραγματικών περιστατικών, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τον συσχετισμό του ενεργειακού ισοζυγίου με τη διακύμανση του σωματικού. Ολοκληρώνοντας, κατά την πρακτική άσκηση, εκπαιδεύονται να αντιπαραβάλλουν τα αποτελέσματα των μετρήσεων που διεξάγουν με την κλινική εικόνα του ατόμου, αποκτώντας εμπειρία στον συσχετισμό και την ερμηνεία τους.

Ο αναγκαίος εξοπλισμός περιλαμβάνει μία θέση εργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, σύγχρονο εξοπλισμό ζύγισης, λιπομέτρησης, σωματομέτρησης, μέτρησης ύψους και δερματοπτυχόμετρο.

5.1.Γ • ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΑΤΟΜΟΥ

Κατά την πρακτική τους άσκηση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αναπτύσσουν δεξιότητες στον συνδυασμό της διατροφικής και της ψυχολογικής υποστήριξης του ατόμου. Η εφαρμογή μεθόδων διατροφικής υποστήριξης υγιών και ασθενών ατόμων, αλλά και η εκπαίδευση των πελατών/ασθενών στη διαμόρφωση ορθών διατροφικών επιλογών αποτελούν εργασίες εξαιρετικής σημασίας.

Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμβαθύνουν στα διάφορα διατροφικά πρότυπα, ενθαρρύνονται να τα συγκρίνουν και να τα αναλύουν, και μαθαίνουν να αξιολογούν την αποτελεσματικότητά τους. Η εκπαίδευσή τους περιλαμβάνει, επίσης, τη διάκριση ανάμεσα στο Μεσογειακό Μοντέλο διατροφής και τα υπόλοιπα, καθώς και την εκτίμηση της σημασίας της Μεσογειακής Διατροφής. Μέσω αυτών των διεργασιών, αναπτύσσεται η κριτική τους σκέψη και επιτυγχάνεται πληρέστερη κατανόηση των πληροφοριών και των γνώσεων που αποκόμισαν στις αντίστοιχες θεωρητικές μαθησιακές ενότητες. Άλλες εργασίες που προβλέπονται κατά την πρακτική τους άσκηση είναι η έρευνα του τρόπου επίδρασης των υπερτροφών στη λειτουργία του ανθρώπινου οργανισμού και η εξέταση της αναγκαιότητας χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής σε ειδικές κατηγορίες πελατών/ασθενών. Μέσα από συγκεκριμένα περιστατικά, εκπαιδεύονται να αποφασίζουν την ένταξη τέτοιων προϊόντων στο διαιτολόγιο που καταρτίζουν, να αιτιολογούν την επιλογή τους και να παρακολουθούν την αποτελεσματικότητά της.

Επιπλέον, είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο οι εκπαιδευόμενοι/-ες να εξασκούνται στην αξιολόγηση των παραγόντων που επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά του ανθρώπου. Στην κατεύθυνση αυτή, μαθαίνουν να εφαρμόζουν τεχνικές ενεργητικής ακρόασης κατά τη λήψη συνέντευξης σε πελάτη/ασθενή. Ακόμα, εκπαιδεύονται στην οργάνωση και τη διεξαγωγή προγραμμάτων διατροφικής αγωγής σε στοχευμένες ομάδες του πληθυσμού. Τέλος, μαθαίνουν να συνεργάζονται με άλλους επαγγελματικούς κλάδους και ειδικούς για την επιτυχή διαχείριση των πελατών/ασθενών, όπως συμβαίνει για παράδειγμα σε περιπτώσεις αντιμετώπισης διατροφικών διαταραχών. Αναγνωρίζουν τα επαγγελματικά όρια κάθε κλάδου και μαθαίνουν να αλληλεπιδρούν αποτελεσματικά προς όφελος του πελάτη/ασθενούς.

Απαραίτητος εξοπλισμός για την εφαρμογή των ανωτέρω θεωρείται μία θέση εργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και λογισμικό διατροφής και διαιτολογίας.

5.1.Δ • ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ, ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΣΕ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Στο πλαίσιο υλοποίησης της πρακτικής τους άσκησης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με τη διαδικασία σύνταξης διαιτολογίων για διάφορες περιπτώσεις, αναπτύσσοντας δεξιότητες στην επιλογή και την εφαρμογή των ιδανικών διαιτητικών συστάσεων ανά περίπτωση.

Μέσω της μελέτης περιπτώσεων, καλούνται να προσδιορίσουν τους παράγοντες που καθορίζουν τις ημερήσιες διατροφικές ανάγκες του ανθρώπου ανά φύλο και ηλικία. Η εκτίμηση της κατάστασης θρέψης του πελάτη/ασθενούς και ο σχεδιασμός διαιτολογίων για κάθε ηλικιακή ομάδα αποτελούν αναπόσπαστα συστατικά της διαδικασίας. Επιπλέον, έχουν την ευκαιρία να μελετήσουν και να προτείνουν ολοκληρωμένα διατροφικά πλάνα για αθλητές, μαθαίνοντας να τα προσαρμόζουν ανάλογα με το είδος αθλήματος και τις απαιτήσεις των αθλητών και των αθλουμένων. Ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται η τροποποίηση του διαιτολογίου τους ανάλογα με το στάδιο της προετοιμασίας τους.

Έμφαση δίνεται σε όλες εκείνες τις παθολογικές καταστάσεις που επιβάλλουν ιδιαίτερους διαιτητικούς περιορισμούς ή εξειδικευμένες διατροφικές συστάσεις. Οι εκπαιδευόμενοι/-ες εμπλέκονται στον σχεδιασμό ειδικών θεραπευτικών σχημάτων με βάση την ιατρική διάγνωση και τις οδηγίες της θεραπευτικής ομάδας. Επίσης, προβλέπεται σύνταξη διαιτολογίων για παθολογικές καταστάσεις και περιγραφή εναλλακτικών μορφών σίτισης για ασθενείς που δεν μπορούν να τραφούν διά στόματος (Τεχνητή Διατροφή). Επιπρόσθετα, εξασκούνται εκτενώς στη Διαδικασία Διατροφικής Φροντίδας στην κλινική πράξη και στη διατροφική εκπαίδευση των πελατών/ασθενών. Απαραίτητη θεωρείται η ενθάρρυνση για ανάπτυξη δεξιοτήτων διαχείρισης σύνθετων περιστατικών, με παράλληλη ιεράρχηση των διαιτητικών παραμέτρων που τίθενται προς αντιμετώπιση. Ακόμα, σκόπιμη θεωρείται η εκπαίδευση σε σχετικές πρακτικές παραμέτρους, όπως την εκτέλεση βασικών μαγειρικών παρασκευών και συνθέσεων για ρινογαστρικό καθετήρα και τον έλεγχο πληρότητας του δίσκου σίτισης του ασθενούς.

Ολοκληρώνοντας, ο αναγκαίος εξοπλισμός για την υλοποίηση όσων αναφέρονται περιλαμβάνει μία θέση εργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και λογισμικό διατροφής και διαιτολογίας.

5.1.E • ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΥΓΕΙΑΣ, ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΣΤΙΑΣΗΣ

Κατά την πρακτική τους άσκηση, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξοικειώνονται με την εφαρμογή των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας σε χώρους παρασκευής και επεξεργασίας τροφίμων. Εξασκούνται στην τήρηση βασικών αρχών διαχείρισης τροφίμων για τη διασφάλιση της ανθρώπινης υγείας.

Στα προς μελέτη και εξάσκηση αντικείμενα συγκαταλέγονται ο έλεγχος ποιότητας και καταλληλότητας τόσο των πρώτων υλών όσο και των έτοιμων γευμάτων. Στο πλαίσιο αυτό, προβλέπεται η πραγματοποίηση δειγματοληψίας τροφίμων, με σκοπό τον έλεγχο της ποιότητας και της καταλληλότητάς τους. Επιμέρους εργασίες αφορούν την καταγραφή των απαιτούμενων ποσοτήτων για την παρασκευή μενού σε

χώρους μαζικής εστίασης και την ανάπτυξη συστημάτων διασφάλισης ποιότητας σε χώρους παραγωγής τροφίμων και μαζικής εστίασης. Μέσα από πρακτικά παραδείγματα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να εντοπίζουν τους παράγοντες που υποβαθμίζουν τη θρεπτική αξία των τροφίμων. Παράλληλα, εξασκούνται στην επιλογή ενδεδειγμένων τρόπων επεξεργασίας, συσκευασίας και συντήρησης για κάθε είδος. Άλλες ενδεικτικές εργασίες είναι η προετοιμασία των πρώτων υλών για την εκτέλεση μιας συνταγής, η αξιολόγηση της χρήσης πρόσθετων υλών στην παρασκευή τροφίμων και γευμάτων και η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου μαγειρέματος για τη διατήρηση της θρεπτικής αξίας ενός γεύματος. Η παρασκευή γευμάτων χαμηλών θερμίδων, καθώς και η προετοιμασία γευμάτων για ασθενείς με διάφορες παθήσεις προτείνονται ως επιπλέον πρακτικές ασκήσεις.

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες μαθαίνουν να εντοπίζουν τους επαγγελματικούς κινδύνους στους χώρους εργασίας και να προτείνουν τρόπους προφύλαξης από ατυχήματα κατά την άσκηση του επαγγέλματος. Επίσης, εξασκούνται στην παροχή πρώτων βοηθειών στους χώρους εργασίας. Ακόμα, παρουσιάζεται και αναλύεται η εφαρμογή τρόπων προφύλαξης της δημόσιας υγείας από μεταβολικές ασθένειες. Τέλος, δίνεται έμφαση στη συνεργασία με τους/τις υπεύθυνους/-ες αρμόδιων υπηρεσιών και φορέων για τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.

Τέλος, ο αναγκαίος εξοπλισμός για την πρακτική άσκηση είναι μία θέση εργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, εξοπλισμός επαγγελματικής κουζίνας, πρώτες ύλες μαγειρικής, επαγγελματικός ρουχισμός, Μέσα Ατομικής Προστασίας και Κουτί Πρώτων Βοηθειών.

5.1.ΣΤ • ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

Η πρακτική άσκηση περιλαμβάνει την εμβάθυνση στις έννοιες της καινοτομίας και της έρευνας στον χώρο της Διατροφής μέσα από διάφορες εφαρμογές.

Πιο αναλυτικά, προβλέπεται πρακτική εξάσκηση στον χειρισμό εξειδικευμένων προγραμμάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών που αφορούν, για παράδειγμα, τη σύνταξη διαιτολογίου ή τη διαχείριση του πελατολογίου. Επίσης, οι εκπαιδευόμενοι/-ες αποκτούν δεξιότητες αναζήτησης στο Διαδίκτυο επιστημονικού υλικού προς μελέτη και επεξεργασία, παρακολουθώντας τις επιστημονικές εξελίξεις στον κλάδο τους. Ακολουθώντας, ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε ερευνητικά προγράμματα και μελέτες στον χώρο της Διατροφής και της Υγείας. Ακόμα, με την καθοδήγηση των εκπαιδευτών/-τριών τους, αποτελούν μέρος της ομάδας εργασίας με αντικείμενο την υλοποίηση ερευνών μικρής κλίμακας στον τομέα της Διατροφής. Στη συνέχεια, μαθαίνουν να αναλύουν τα δεδομένα που συνέλεξαν από τις έρευνες και προχωρούν σε εικονική αναπαράσταση των ερευνητικών αποτελεσμάτων σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα.

Επιπρόσθετα, οι εκπαιδευόμενοι/-ες εξασκούνται στην αξιολόγηση της σημασίας των λειτουργικών τροφίμων και στη σύγκριση της θρεπτικής αξίας μεταξύ βιολογικών και συμβατικών τροφίμων, με σκοπό την επιλογή των καταλληλότερων για τις παρασκευές γευμάτων. Έμφαση δίνεται στη χρήση υγιεινών τροφίμων στην προαγωγή της υγείας και της ευεξίας του ατόμου. Επιπλέον, πραγματοποιούνται εργασίες σχετικές με τη χρήση καινοτόμων μεθόδων βιοτεχνολογίας στην επεξεργασία τροφίμων αλλά και τη δυνατότητα ένταξης νέων τροφίμων για την παρασκευή υγιεινών γευμάτων. Τέλος, μέσα από ασκήσεις, οι εκπαιδευόμενοι/-ες καλούνται να προτείνουν εναλλακτικούς τρόπους τουρισμού για την προβολή και την αξιοποίηση τοπικών προϊόντων, αλλά και τρόπους μείωσης του οικολογικού αποτυπώματος της διατροφής.

Για την επιτυχή εφαρμογή όσων αναφέρονται, απαραίτητος ως εξοπλισμός ορίζεται μία θέση εργασίας σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και σχετικό ηλεκτρονικό υλικό (επιστημονικά άρθρα, έρευνες και μελέτες).

5.2 • Μεθοδολογία υλοποίησης πρακτικής άσκησης

Για την επιτυχή υλοποίηση της πρακτικής άσκησης, απαιτείται συνέργεια των συστημάτων εκπαίδευσης, κατάρτισης και αγοράς εργασίας, αλλά και συνεργασία του συνόλου του ανθρώπινου δυναμικού που συμμετέχει στη μαθησιακή διαδικασία και το οποίο περιλαμβάνει τον/την εργοδότη/-τρια που προσφέρει θέση πρακτικής άσκησης, τον/την εκπαιδευτή/-τρια στον χώρο εργασίας, τους/τις εργαζόμενους/-ες στην επιχείρηση, καθώς και τον/την εκπαιδευτή/-τρια και τον/την επόπτη/-τρια από την πλευρά της εκπαιδευτικής δομής. Η εν λόγω συνεργασία αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την αναβάθμιση της ποιότητας του τρόπου εφαρμογής της πρακτικής άσκησης και για την πραγμάτωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων της ειδικότητας.

Στο πλαίσιο της μάθησης στον χώρο εργασίας, ο/η ασκούμενος/-η έρχεται σε επαφή με πραγματικά εργασιακά περιβάλλοντα, ασκείται σε πραγματικές εργασιακές συνθήκες και συνεργάζεται με επαγγελματίες της ειδικότητας ή άλλων ειδικοτήτων που εργάζονται στην ίδια επιχείρηση. Για τον λόγο αυτόν, η ύπαρξη κουλτούρας μάθησης αποτελεί προαπαιτούμενο για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Αναλυτικότερα, κομβικός είναι ο ρόλος του/της εκπαιδευτή/-τριας της επιχείρησης, ο/η οποίος/-α καλείται να λειτουργήσει ως μέντορας, να υποστηρίξει τον/την εκπαιδευόμενο/-η στη διερεύνηση των επαγγελματικών του/της στόχων, να ενθαρρύνει την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την απόκτηση νέων εμπειριών, ώστε να εισέλθει στον κόσμο της πραγματικής εργασίας. Επομένως, καλείται να δημιουργήσει ένα περιβάλλον εμπιστοσύνης και ασφάλειας, το οποίο παρέχει στον/στην εκπαιδευόμενο/-η τη δυνατότητα δοκιμής και λάθους μέσω της ενθάρρυνσης της ατομικής πρωτοβουλίας. Απαραίτητα μεθοδολογικά βήματα, από την πλευρά του/της εκπαιδευτή/-τριας της επιχείρησης για την ομαλή ένταξη των εκπαιδευομένων στο εργασιακό περιβάλλον και την προώθηση της συνεργασίας με το υφιστάμενο προσωπικό της επιχείρησης

είναι η περιγραφή της θέσης πρακτικής άσκησης, ο προσανατολισμός στο έργο και η εναλλαγή εργασιακών θέσεων.

Ειδικότερα, ως προς την περιγραφή της θέσης πρακτικής άσκησης, ο/η εκπαιδευτής/-τρια καλείται να λάβει υπόψη τη συνοπτική περιγραφή της ειδικότητας και τις αρμοδιότητες/καθήκοντα όπως αποτυπώνονται στον οδηγό κατάρτισης, γεγονός που προϋποθέτει τη συνεργασία με την εκπαιδευτική δομή. Καλείται να τροφοδοτήσει τους/τις ασκούμενους/-ες με τις απαραίτητες πληροφορίες που αφορούν την εκτελούμενη εργασία, τις ευθύνες, τις δεξιότητες και την εκπαίδευση που απαιτείται, τις συνθήκες κάτω τις οποίες γίνεται η εργασία και τις σχέσεις της με άλλες εργασίες.

Παράλληλα, απαραίτητος κρίνεται και ο προσανατολισμός στο έργο με στόχο να κατανοήσουν οι εκπαιδευόμενοι/-ες το εργασιακό περιβάλλον στο οποίο εντάσσονται, να λάβουν υπόψη τα χαρακτηριστικά και τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης, να γνωρίσουν το προσωπικό της και να αναπτύξουν το αίσθημα του ανήκειν. Στο πλαίσιο του προσανατολισμού, οι εκπαιδευόμενοι/-ες ενημερώνονται για την ιστορία της επιχείρησης, την πολιτική της, τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες, την κτιριακή υποδομή, τη γενική δομή, τους κανόνες συμπεριφοράς, την πολιτική προαγωγών, τα συστήματα αξιολόγησης κ.λπ.

Τέλος, προτείνεται η εναλλαγή των εργασιακών θέσεων (job rotation), κατά την οποία ο/η εκπαιδευόμενος/-η περνάει διαδοχικά από όλες τις συναφείς ή συσχετιζόμενες θέσεις εργασίας, μέχρι να ασκηθεί σε όλο τον κύκλο της εργασίας. Η συγκεκριμένη πρακτική μειώνει τη μονοτονία, την κούραση και, κατά συνέπεια, τα σφάλματα, ενώ αυξάνει την απόδοση και την ικανοποίηση. Ωστόσο, δεν συνιστάται για τις ειδικότητες που απαιτούν υψηλή ειδικευση και οι οποίες χρειάζονται χρόνο, επομένως ο/η εκπαιδευτής/-τρια πρέπει να λάβει υπόψη του τον περιορισμένο χρόνο (εξάμηνο) υλοποίησης της πρακτικής άσκησης. Τέλος, θα πρέπει να σημειώσουμε ότι το μικρό μέγεθος της επιχείρησης μπορεί να λειτουργήσει ανασταλτικά στην εφαρμογή της εν λόγω πρακτικής.

Βιβλιογραφία

A | Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με την ειδικότητα

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Αδαμόπουλος, Λ., Δαμιανού, Χ. Χ. & Σβέρκος, Α. (2020). *Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής – Γ' Γενικού Λυκείου*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- Ανδρικόπουλος, Ν. (2015). *Τροφογνωσία. Περιγραφική Χημεία & Τεχνολογία Τροφίμων*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Αποστολόπουλος, Κ. & Σδράλη, Δ. (2009). *Εναλλακτικός και Ήπιος Τουρισμός Υπαίθρου. Θεωρητική προσέγγιση και εφαρμογές*. Αθήνα: Ελληνοεκδοτική.
- Αποστόλου, Θ. Μ. & Χατζηπροδρομίδου, Ι. Π. (2020). *Πρώτες Βοήθειες στις Επιστήμες Υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρα.
- Αρβανίτης, Κ. (2007). *Επαγγελματική κουζίνα. Γενικές αρχές μαγειρικής: σχεδιασμός, οργάνωση, εξοπλισμός, προγραμματισμός παραγωγής, πρώτες ύλης, παρασκευές, προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας*. Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ., Βαρζάκας, Θ. Χ. & Τζάφα, Κ. (2008). *Έλεγχος ποιότητας τροφίμων. Εργαστηριακός οδηγός*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.
- Armstrong, G. & Kotler, P. (2022). *Εισαγωγή στο Marketing* (14η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επίκεντρο.
- Βαραγιάννης, Π. Α. (2013). *Πρακτικός οδηγός για ένα σύγχρονο διαιτολογικό γραφείο*. Λευκωσία: Med Nutrition Publications.
- Βαρζάκας, Θ. Χ. & Αρβανιτογιάννης, Ι. Σ. (2006). *Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα. Ανίχνευση, παρασκευή, νομοθεσία, βιοασφάλεια. Μελέτη αστοχίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.
- Βλαχοπούλου, Μ. (2020). *Ψηφιακό Marketing. Από τη θεωρία στην πράξη*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.

- Bor, R., Gill, Sh., Miller, R. & Evans, A. (2017). *Συμβουλευτική στον χώρο της υγείας. Ένα εγχειρίδιο για επαγγελματίες* (μτφρ. Χ. Λυμπεροπούλου). Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο.
- Brouns, F. (2004). *Βασικές αρχές στη διατροφή της άθλησης* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Brown, J. E. (2016). *Η Διατροφή στον κύκλο της ζωής* (5η έκδοση). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Γεωργάτσος, Ι. Γ. (2005). *Εισαγωγή στη Βιοχημεία* (6η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Γιαχούδη.
- Christaki, A. & Dooley, J. (n.d.). *Career Paths – Nutrition and Dietetics*. Newbury: Express Publishing.
- Γιαννακούλια, Μ. & Φάππα, Ε. (2015). *Διατροφική συμβουλευτική και συμπεριφορά*. Αθήνα: ΣΕΑΒ.
- Contento, I. R. (2018). *Διατροφική Αγωγή. Συνδέοντας την Έρευνα, τη Θεωρία και την Πρακτική*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Cotton, F. A., Wilkinson, G. & Gaus, P. L. (2015). *Βασική Ανόργανη Χημεία* (3η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιανού.
- De Caterina, R., Martinez, J. A. & Kohlmeier, M. (2024). *Αρχές Διατροφογενετικής και Διατροφογενομικής. Αρχές εξατομικευμένης διατροφής*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
- Δημόπουλος, Κ. Α. & Ντετοπούλου, Π. Κ. (2021). *Διατροφή, Μεσογειακή δίαιτα και ασθένειες με έμφαση στα καρδιαγγειακά νοσήματα*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Νέον.
- ΕΚΑΒ. (2017). *Εγχειρίδιο Πρώτων Βοηθειών*. Αθήνα: Υπουργείο Υγείας, Επιστημονικό Συμβούλιο ΕΚΑΒ. Ανακτήθηκε από: <https://www.ekab.gr/files/entypa/EKAB-protos-voithteis-A4.pdf>
- European Food Information Council:
<https://www.eufic.org/en/food-production/category/sustainability>

- Ζαμπέλας, Α. (2008). *Κλινική Διαιτολογία και Διατροφή με στοιχεία παθολογίας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Ζαμπέλας, Α. (2017). *Η Διατροφή στα στάδια της ζωής* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
- Ζαμπέλας, Α., Γιαννακούλια, Μ. & Καλομοίρη, Ν. (2000). *Διατροφικές απαιτήσεις κατά τον κύκλο της ζωής – Β΄ τάξη, ΤΕΕ, Τομέας Υγείας και Πρόνοιας*. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Ζουμπούλης, Α., Καραπάντσιος, Θ., Μάτης, Κ. & Μαύρος, Π. (2009). *Στοιχεία φυσικών διεργασιών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Ζωγόπουλος, Α. Ε. (2004). *Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Fischbach, F. (1999). *Εγχειρίδιο εργαστηριακών εξετάσεων*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Gibney, M. J., Elia, M., Ljungqvist, O. & Dowsett, J. (2010). *Κλινική Διατροφή* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Gibney, M. J., Lanham-New, S. A., Cassidy, A. & Vorster, H. H. (2015). *Εισαγωγή στη διατροφή του ανθρώπου* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Gibney, M. J., Margetts, B. M., Kearny, J. M. & Arab, L. (2009). *Διατροφή και Δημόσια Υγεία*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Ιατράκης, Γ. Μ. (2016). *Πρώτες βοήθειες: Επείγουσες καταστάσεις*. Αθήνα: Εκδόσεις Δεσμός.
- Insel, P., Ross, D., McMahon, K. & Bernstein, M. (2023). *Ανακαλύπτοντας τη διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Ιωσηφίδης, Θ. (2017). *Ποιοτικές μέθοδοι έρευνας και επιστημολογία των κοινωνικών επιστημών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Jacob, S. (2009). *Ανατομική του ανθρώπου με έμφαση στην κλινική ανατομική. Έγχρωμο εικονογραφημένο εγχειρίδιο* (επιμ. Κ. Κούτης & Γ. Παρασκευάς). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

- Καλπίδης, Χ. (2014). *Γαστρονομικός τουρισμός. Μια συνολική θεώρηση στη σύνδεση γαστρονομίας και τουρισμού*. Αθήνα: Εκδόσεις CaptainBook.gr.
- Καραλής, Θ. (2003). *Τεχνικές εξεύρεσης εργασίας*. Αθήνα: Εκδόσεις Μεταίχμιο.
- Κατσιλάμπρος, Ν. Λ. (2010). *Κλινική Διατροφή* (2η έκδοση). Αθήνα: Βήτα Ιατρικές Εκδόσεις.
- Κοκκώσης, Γ., Τσάρτας, Θ. & Γκρίμπα, Ε. (2011). *Ειδικές και εναλλακτικές μορφές τουρισμού. Ζήτηση και προσφορά νέων προϊόντων τουρισμού* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Κοντογιάννη, Μ., Γιαννακούλια, Μ., Καρατζή, Κ.-Ζ., Φάππα, Ε. (2015). *Εγχειρίδιο Κλινικής Διατροφής*. Ανακτήθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2024 από: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/1940?locale=el>
- Κουράκος, Μ. Ι. & Καυκιά, Θ. Β. (επιμ.). (2021). *Αποτελεσματική επικοινωνία για τους λειτουργούς υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρα.
- Κουτελιδάκης, Α. (2019). *Λειτουργικά Τρόφιμα. Η σημασία τους στη διατροφή, την υγεία και την ποιότητα ζωής*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.
- Karutz, H. & Von Buttlar, M. (2015). *Πρώτες Βοήθειες. Με 110 έγχρωμες εικονογραφημένες σελίδες* (επιμ. Λ. Κουρκούτα). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Καφετζόπουλος, Ν. (2018). *Πρακτικός οδηγός αθλητικής διατροφής*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Klein, D. (2015). *Οργανική Χημεία* (τόμος Ι). Αθήνα: Εκδόσεις: Utopia.
- Λάζος, Ε. Σ. & Λάζου, Α. Ε. (2017). *Επεξεργασία τροφίμων. Διεργασίες συντηρήσεως με θέρμανση, χαμηλές θερμοκρασίες και ακτινοβολούμενη ενέργεια* (1ος τόμος). Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Λάζου, Α. Ε. (2019). *Φυσικές ιδιότητες τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Λαμπράκη, Μ. (2006). *Ελληνική γαστρονομία: Ταξίδι γεύσεων και πολιτισμού*. Αθήνα: Εκδόσεις Explorer.

- Lelieveld, H. L. M., Holah, J. & Napper, D. (2021). *Υγιεινή στην επεξεργασία τροφίμων. Βασικές αρχές και πρακτικές* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιανού.
- Λιαργκόβας, Π., Δερμάτης, Ζ. & Κορμηνός, Δ. (2022). *Μεθοδολογία της έρευνας & συγγραφή επιστημονικών εργασιών* (2η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Λουλάκης, Μ., Διαμαντίδης, Δ. & Στουραϊτης, Κ. (2020). *Στοιχεία Πιθανοτήτων και Στατιστική – Γ΄ Γενικού Λυκείου Ομάδας Προσανατολισμού Ανθρωπιστικών Σπουδών*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής.
- Lovegrove, J. A., Hodson, L., Sharma, S. & Lanham-New, S. A. (2018). *Μεθοδολογίες Διατροφικής έρευνας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Mahoney, C. E. (2023). *Φυσιολογία του Ανθρώπου*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρα.
- Μανιός, Γ. (2006). *Διατροφική αξιολόγηση: Διαιτολογικό & Ιατρικό Ιστορικό, Σωματομετρικοί, Κλινικοί & Βιοχημικοί Δείκτες*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
- Μανιός, Ι. (2007). *Διατροφική Αγωγή: Θεωρίες και Μοντέλα Αγωγής & Προαγωγής της Υγείας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Μαρχαβίλας, Π. Κ. (2016). *Διαχείριση Ασφάλειας & Υγιεινής της Εργασίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Ματάλα, Α.-Λ. (2015). *Διατροφή και Πολιτισμός. Βιοπολιτισμικές προσεγγίσεις της επιλογής τροφής* [e-book/erub]. Αθήνα: Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα.
- Ματάλα, Α. (2023). *Μεσογειακή δίαιτα. Το ελληνικό πρότυπο διατροφής*. Αθήνα: ΚΑΛΛΙΠΟΣ. Ακαδημαϊκές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Ματάλα, Α.-Λ. & Χουλιάρης, Α. Κ. (2005). *Η διατροφή στον 21ο αιώνα. Γεωγραφίες της αφθονίας και της στέρησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Μάτης, Κ., Μαύρος, Π. & Τριανταφυλλίδης, Κ. (2009). *Στοιχεία χημικών διεργασιών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.

- Matthews, K. R., Kniel, K. E. & Montville, T. J. (2021). *Μικροβιολογία Τροφίμων* (μτφρ. Χ. Μιτσάγγα). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Δίσιγμα.
- Maughan, R. J. & Burke, L. M. (2006). *Αθλητική Διατροφή*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Melvin, W. H. (2014). *Διατροφή: Υγεία, Ευρωστία & Αθλητική Απόδοση*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Middleton, V. & Hawkins, R. (2004). *Τουριστικό μάρκετινγκ για βιώσιμη ανάπτυξη* (μτφρ. Ε. Αντώνογλου). Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική.
- Μπατρινού, Μ. Α. (2011). *Σύγχρονη Βιοτεχνολογία Τροφίμων. Γενετικά Τροποποιημένα Τρόφιμα*. Αθήνα: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη.
- Μπλούκας, Ι. Γ. (2017). *Επεξεργασία & συντήρηση τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Unibooks.
- Μπόσκου, Δ. (2004). *Χημεία Τροφίμων*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γαρταγάνη.
- Μπρατάκος, Μ. Σ. (2021). *Ενόργανη χημική ανάλυση. Εφαρμογές σε τρόφιμα και ποτά*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Μυριανθεύς, Π. Μ. (2021). *Πρώτες Βοήθειες*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Nelson, D. L. & Cox, M. M. (2011). *Lehninger's Βασικές Αρχές Βιοχημείας*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Ξένος, Κ. Δ. & Σταματάκη, Α. (2014). *Γνωρίστε τα ελληνικά super foods. Ενισχύστε την υγεία σας, αποκτήστε ενέργεια, εμπλουτίστε τη διατροφή σας*. Αθήνα: Εκδόσεις Διόπτρα.
- Ogden, J. (2022). *Η ψυχολογία της διατροφής. Από τη υγιή στη διαταραγμένη συμπεριφορά*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Palmer, B. (2006). *Διατροφικές διαταραχές και η αντιμετώπισή τους. Κλινικός οδηγός αξιολόγησης και θεραπείας* (μτφρ. Σ. Σ. Τριανταφυλλίδου). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Παναγιωτάκος, Δ. Β. (2011). *Μεθοδολογία της έρευνας & της ανάλυσης δεδομένων για τις επιστήμες της υγείας* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Διόνικος.

Παπακωνσταντίνου, Κ. & Μπελιάς, Χ. (2010). *Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας. Προστασία περιβάλλοντος*. Αθήνα: Εκδόσεις Rosili.

Παπαλεξανδρή, Στ. (2012). *Πρώτες Βοήθειες*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ.

Παπανικολάου, Γ. (2009). *Σύγχρονη διατροφή & διαιτολογία. Βασικοί κανόνες διατροφής και δίαιτας για όλες τις ηλικίες. Διαίτες για όλες τις παθήσεις*. Αθήνα: Εκδόσεις Θυμάρι.

Petersen, O. H. (2011). *Φυσιολογία του ανθρώπου* (5η έκδοση), (επιμ. Γεώργιος Ανωγειανάκης). Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.

Platzer, W. (2009). *Εγχειρίδιο Περιγραφικής Ανατομικής*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Πρωτοπαπαδάκης, Ι. Ν. (2020). *Τουριστικό Μάρκετινγκ*. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Robson, C. (2000). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

Σαλεσιώτης, Μ. Π. (2007). *Σύνθεση Εδεσματολογίου*. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.

Σιλιάφη, Α., Αλεξίου Ε., Ζαφειροπούλου, Ε.-Ε. & Καρβούνης Ι. (2024). Οδηγός κατάρτισης για την ειδικότητα: «Στέλεχος Διατροφής και Διαιτολογίας». Αθήνα: ΓΓΔΒΜ. Ανακτήθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2024 από: https://www.gsvetlly.minedu.gov.gr/publications/docs2023/%CE%9F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CC%81%CF%82_%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B1%CC%81%CF%81%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82_%CE%A3%CF%84%CE%B5%CC%81%CE%BB%CE%B5%CF%87%CE%BF%CF%82_%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%84%CF%81%CE%BF%CF%86%CE%B7%CC%81%CF%82_%CE%BA%CE%B1%CE%B9_%CE%94%CE%B9%CE%B1%CE%B9%CF%84%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CC%81%CE%B1%CF%82.pdf

Σκανδάμης, Π. Ν. (2023). *Υγιεινή & Ασφάλεια Τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Έμβρυο.

- Σταυρινός, Β. Γ. & Παναγιωτάκος, Δ. Β. (2007). *Βιοστατιστική*. Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.
- Σταυρόπουλος, Π. & Ανδρεάδης, Π. (2008). *Υγιεινή – Ασφάλεια στο Χώρο Εργασίας & Προστασία Περιβάλλοντος*. Αθήνα: Εκδόσεις Έλλην.
- Σύνδεσμος Ελληνικών Τουριστικών Επιχειρήσεων. (2009). *Η Γαστρονομία στο Μάρκετινγκ του Ελληνικού Τουρισμού*. Ανακτήθηκε από:
https://sete.gr/_fileuploads/gastro_files/100222gastronomy_f.pdf
- Συντώσης, Λ. & Σκενδέρη, Κ. (2016). *Διατροφή & Μεταβολισμός*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.
- Σφλώμος, Κ. (2017). *Διατροφή του ανθρώπου*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
- Σφλώμος, Κ. (2019). *Βιολειτουργικά Τρόφιμα, Πρόσθετα & Συμπληρώματα Διατροφής*. Αθήνα: Εκδόσεις Τσότρα.
- Τριχοπούλου, Α. & Γεωργά, Κ. (2004). *Πίνακες σύνθεσης τροφίμων και ελληνικών φαγητών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου.
- Τσάκνης, Γ. (2018). *Ποιότητα και ασφάλεια τροφίμων και ποτών*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Τζιόλα.
- Τσαρακλής, Ζ. (2007). *Υγιεινή και Ασφάλεια στον εργασιακό χώρο*. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Tuten, T. L. (2024). *Social Media Marketing – Μάρκετινγκ Κοινωνικών Δικτύων* (4η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Δίαυλος.
- Υπουργείο Υγείας. Έγκριση διατροφικών συστάσεων για γενικό πληθυσμό και ειδικές πληθυσμιακές ομάδες. Ανακτήθηκε στις 30 Νοεμβρίου 2024 από: <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/metadotika-kai-mh-metadotika-noshmata/c388-egkyklio/5030-egkrish-diatrofikwn-systasewn-gia-geniko-plhthysmo-kai-eidikes-plhthysmiakes-omades>
- Φαναριώτη, Π. Ι. (2000). *Οργάνωση και διεύθυνση γραφείου* (2η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Williams, M. (2003). *Διατροφή, Υγεία, Ευρωστία & Αθλητική Απόδοση*. Λευκωσία: Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη & Broken Hill Publishers.

Χασαπίδου, Μ. & Τσιλιγκίρογλου-Φαχαντίδου, Α. (2002). *Διατροφή για υγεία, άσκηση και αθλητισμό*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studio Press.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

BBC Learning English. (2024, September 26). *Learning a new food culture*. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=5kr5ADrMeYU>

Langley-Evans, S. (2013). *Nutrition: A lifespan approach*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Lee, R. D. & Nieman, D. C. (2013). *Nutritional Assessment* (6th edition). New York: Mc Graw Hill Education.

Miacademy & MiaPrep Learning Channel. (2019, November 13). *Healthy Habits: Healthy Eating – Elementary Science for Kids!* Retrieved from: https://www.youtube.com/watch?v=Dh_bN2O1ek4

Monteiro, C. A., Cannon, G., Moubarac, J.-C., Levy, R. B., Louzada, M. L. C. & Jaime, P. C. (2018). “The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing”, in: *Public Health Nutrition*, 21(1), pp. 5-17. Retrieved from: <https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>

Schapiro, I. & Rich, H. (2024). *Your Everyday Nutrition. 100 Answers to the Most Common Questions About Losing Weight, Feeling Great and Getting Healthy!* New York: Skyhorse Publishing.

THRIVE Health & Nutrition Magazine (n.d.). Retrieved from: <https://thrive-magazine.co.uk/>

B | Βιβλιογραφικές αναφορές σχετικές με τη μεθοδολογία ανάπτυξης των εκπαιδευτικών εγχειριδίων

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Γούλας, Χρ., Θεοδωρή, Ελ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Μπαμπανέλου, Δ. & Νάτσης, Π. (2022). *Πρότυπος Οδηγός Κατάρτισης*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2023). *Ανάπτυξη οριζόντιας εκπαιδευτικής μεθοδολογίας/Εκπαιδευτικός σχεδιασμός στο πεδίο της αρχικής επαγγελματικής κατάρτισης*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2023). *Πρότυπο Εκπαιδευτικό Εγχειρίδιο*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Βαρβιτσιώτη, Ρ., Θεοδωρή, Ελ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2023). *Πρότυπη Τράπεζα Θεμάτων*. Αθήνα: ΚΑΝΕΠ/ΓΣΕΕ.

Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Διά Βίου Μάθησης. Τμήμα Σπουδών, Προγραμμάτων και Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης. (2020). *Οδηγοί σπουδών ειδικοτήτων ΙΕΚ του Ν. 4186/2013*. Ανακτήθηκε στις 5 Μαρτίου 2026 από: <https://gsvetlly.minedu.gov.gr/sxoles-anoteris-epaggelmatikis-katartisis-s-a-e-k/odigoi-katartisis-spoudon>

Γούλας, Χ. & Λιντζέρης, Π. (2017). *Διά Βίου Μάθηση, Επαγγελματική Κατάρτιση, Απασχόληση και Οικονομία: Νέα Δεδομένα, Προτεραιότητες και Προκλήσεις*. Αθήνα: ΙΜΕ/ΓΣΕΒΕΕ, ΙΝΕ/ΓΣΕΕ.

Γούλας, Χ., Μαρκίδης, Κ. & Μπαμπανέλου, Δ. (2021). *Πρότυπο ανάπτυξης εκπαιδευτικών υλικών του ΙΝΕ/ΓΣΕΕ* [Εσωτερική έκδοση]. Αθήνα: Ινστιτούτο Εργασίας της Γενικής Συνομοσπονδίας Εργατών Ελλάδας.

Δημουλάς, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ. & Σπηλιώτη, Χ. (2007). *Οδηγός Ανάπτυξης Επαγγελματικών Περιγραμμάτων*. Αθήνα: ΓΣΕΕ, ΣΕΒ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ.

ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. (2021). *Νέα βίντεο παρουσίασης επαγγελμαμάτων* [Video]. Ανακτήθηκε από: <https://oasi.inegsee.gr/>

- Καραλής, Θ., Καρατράσογλου, Ι., Μαρκίδης, Κ., Βαρβιτσιώτη, Ρ., Νάτσης, Π. & Παπαευσταθίου, Κ. (2021). *Μεθοδολογικές προσεγγίσεις ανάπτυξης επαγγελματικών περιγραμμάτων και πλαισίων εκπαιδευτικών προδιαγραφών προγραμμάτων*. Αθήνα: ΙΝΕ/ΓΣΕΕ. Ανακτήθηκε στις 15 Μαρτίου 2022 από: https://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2021/07/Me8odologia_EP_Ebook.pdf
- Λευθεριώτου, Π. (χ.χ.). *Η Εκπαιδευτική Διεργασία στην Εκπαίδευση Ενηλίκων*. Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας & Θρησκευμάτων, Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Cedefop. (2014). *Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση στη Ελλάδα: Συνοπτική Περιγραφή*. Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Cedefop. (2014). *Terminology of European Education and Training Policy: A Selection of 130 Key Terms* (2nd edition). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Cedefop. (2018). *Skills forecast, trends and challenges to 2030*. DOI: 10.2801/4492TI-RF-18-002-EN-NISBN: 978-92-896-2712-2/18/12/2018.
- Kopnov, V. A., Shmurygina, O., Shchipanova, D., Dremina, M. A., Papaloizou, L., Orphanidou, Y. & Morevs, P. (2018). "Functional Analysis and Functional Maps of Qualifications in ECVET Context", in: *The Education and Science Journal*, 20(6), pp. 90-117. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/326242379_Functional_Analysis_and_Functional_Maps_of_Qualifications_in_ECVET_Context
- Mansfield, B. & Schmidt, H. (2001). *Linking Vocational Education and Training Standards and Employment Requirements: An International Manual*. European Training Foundation. Retrieved June, 9, 2020, from: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/m/C12578310056925BC12571FE00473D6B_NOTE6UAEET.pdf
- Μπουραντάς, Δ. Κ. (2002). *Μάνατζμεντ, θεωρητικό υπόβαθρο, σύγχρονες πρακτικές*. Αθήνα: Εκδόσεις Μπένου.

Psifidou, I. (2009). "What learning outcome based curricula imply for teachers and trainers", in: *7th International Conference "Comparative Education and Teacher Training"* (June 29-July 3, 2009), vol. 7, pp. 183-188. Sofia, Bulgaria: Bureau for Educational Services.

Γ | Σχετική εθνική νομοθεσία

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύσταση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης (2006/962/ΕΚ). Ανακτήθηκε στις 20 Ιουλίου 2026 από: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reco/2006/962/oj>

Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύσταση του Συμβουλίου της 22ας Μαΐου 2018 σχετικά με τις βασικές ικανότητες της διά βίου μάθησης (2018/C 189/01). Ανακτήθηκε στις 20 Ιουλίου 2026 από: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=PL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=PL)

Νόμος υπ' αρ. 4763/2020 «Εθνικό σύστημα επαγγελματικής εκπαίδευσης, κατάρτισης και διά βίου μάθησης, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/958 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 2018 σχετικά με τον έλεγχο αναλογικότητας πριν από τη θέσπιση νέας νομοθετικής κατοχύρωσης των επαγγελματιών (ΕΕ L 173), κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για το Ελληνογερμανικό Ίδρυμα Νεολαίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 254/Α/21-12-2020).

Υπ' αρ. ΦΒ7/108652/Κ3 Απόφαση Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Παιδείας και Θρησκευμάτων – Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων «Πλαίσιο Ποιότητας Μαθητείας» (ΦΕΚ 4146/Β/9-9-2021).

Υπ' αρ. Κ5/97484 Απόφαση Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Παιδείας και Θρησκευμάτων – Εργασίας και Κοινωνικών Υποθέσεων – Υγείας «Πρακτική άσκηση σπουδαστών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 3938/Β/26-8-2021).

Υπ' αρ. Κ1/118932/2017 Απόφαση Υπουργών Οικονομίας και Ανάπτυξης – Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων – Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, Υγείας «Ρύθμιση θεμάτων επιδότησης και ασφάλισης της Μαθητείας των σπουδαστών των δημόσιων και ιδιωτικών Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) και Σχολών Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΣΕΚ)» (ΦΕΚ 2440/Β/18-7-2017).

Υπ' αρ. Κ1/54877/2017 Απόφαση Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων «Τροποποίηση του Κανονισμού λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ)» (ΦΕΚ 1245/Β/11-4-2017).

Υπ' αρ. 5954/2014 Απόφαση Υφυπουργού Παιδείας και Θρησκευμάτων «Κανονισμός Λειτουργίας Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ) που υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης (ΓΓΔΒΜ)» (ΦΕΚ 1807/Β/2-7-2014).

Υπ' αρ. 110998/2006 Απόφαση Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών – Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων – Απασχόλησης και Κοινωνικής Προστασίας «Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων» (ΦΕΚ 566/Β/8-5-2006).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΩΝ

Συντακτική ομάδα

Ρένα Βαρβιτσιώτη

Ελένη Θεοδωρή

Κωνσταντίνος Μαρκίδης

Δέσποινα Μπαμπανέλου

Επιμέλεια σύνταξης

Δέσποινα Μπαμπανέλου

Το εκπαιδευτικό εγχειρίδιο συντάχθηκε στο πλαίσιο της Πράξης με τίτλο «Διαμόρφωση οδηγών κατάρτισης και εκπαιδευτικών εγχειριδίων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (IEK)» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5069281 μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση 2014-2020» που συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο-Ε.Κ.Τ.).



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

