

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ:

**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Παρεμφερείς Ειδικότητες στην Ελλάδα και το Εξωτερικό:

- Τεχνικός Εφαρμογών Πληροφορικής, Δικτύων και Αυτοματισμού Γραφείων
- Τεχνικός Ιατρικών Οργάνων
- Βοηθός Ιατρικών Τεχνικών
- Παρασκευαστής Ιατρικών Εργαστηρίων
- Χειριστές Ιατρικών Συσκευών

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΟΣ ΤΙΤΛΟΣ: Medical Informatics Applications Technician

Συνοπτική Περιγραφή Επαγγέλματος (Job Profile)

Ο σκοπός αυτής της ειδικότητας είναι να δώσει σε αυτούς που εργάζονται ή επιθυμούν να εργαστούν στις υπηρεσίες παροχής υπηρεσιών υγείας και σε σχετικές με αυτήν δραστηριότητες, επαγγελματική κατάρτιση στην Ιατρική Πληροφορική. Ο απόφοιτος του ΙΕΚ Τεχνικός Εφαρμογών Ιατρικής Πληροφορικής έχει την ικανότητα να υποστηρίξει και να επιλύει τεχνικά προβλήματα εφαρμογής της Πληροφορικής στην Ιατρική όπως αυτά παρουσιάζονται στους χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας και φροντίδας. Τέτοια προβλήματα ανακύπτουν από τη ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας της Κοινωνίας των Πληροφοριών και την ανάγκη διασφάλισης της ορθής και ασφαλούς εφαρμογής της στον Τομέα Υγείας και Πρόνοιας όλων των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας.

Ο διπλωματούχος Ο.Ε.Ε.Κ. της ειδικότητας Τεχνικός Εφαρμογών Ιατρικής Πληροφορικής μπορεί να εργαστεί στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα, με σχέση εξαρτημένης ή μη εργασίας, όπου και αναπτύσσει τις κάτωθι δραστηριότητες, προσανατολισμένες στις εφαρμογές ιατρικής πληροφορικής:

α) Εγκατάσταση, ρύθμιση, έλεγχο, χρήση εφαρμογών λογισμικού Η/Υ & δικτύων και υποστήριξη χρηστών και συγκεκριμένα την εγκατάσταση, ρύθμιση, έλεγχο της ορθής λειτουργίας και χρήσης, αναβάθμιση και επικαιροποίηση εφαρμογών λογισμικού και υποστήριξη των αντιστοίχων χρηστών των εφαρμογών λογισμικού-δικτύων, εφαρμόζοντας υφιστάμενες μελέτες και διαδικασίες,

β) Συντήρηση υπολογιστικών συστημάτων και δικτύων και συγκεκριμένα με τη συντήρηση υπολογιστικών συστημάτων, τη ρύθμιση-συντήρηση δικτύων υπολογιστών, εφαρμόζοντας υφιστάμενες μελέτες και σχέδια,

γ) Πώληση προϊόντων συνδεδεμένων με την πληροφορική τεχνολογιών (hardware, software, προϊόντα ψηφιακών τεχνολογιών),

δ) Αξιολόγηση σε επίπεδο εφαρμογής - υλοποίηση - συντήρηση εφαρμογών λογισμικού εφαρμόζοντας υφιστάμενες αναλύσεις και σχέδια ανάπτυξης.

Το επίπεδο των διπλωματούχων είναι μεταδευτεροβάθμιας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.

Αναλυτική Περιγραφή των απαραίτητων Γνώσεων και Δεξιοτήτων

Ο καταρτιζόμενος θα πρέπει να:

- Χειρίζεται την SQL και να υποστηρίξει τη Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων για Ιατρικά και Νοσοκομειακά Αρχεία.
- Παρέχει διοικητική και διαχειριστική στήριξη στα πλαίσια ενός Πληροφοριακού Συστήματος Νοσοκομείου.
- Επικοινωνεί με Εθνικές Πληροφοριακές Βάσεις Δεδομένων για διαθέσιμα όργανα, εφόδια, υπηρεσίες υγιεινής και στατιστικές ασθενειών.
- Πραγματοποιεί on – line προσπελάσεις σε ιατρικά περιοδικά, βιβλία καθώς και σε ιατρικά εργαστηριακά αποτελέσματα και έρευνες
- Χειρίζεται και να υποστηρίξει όργανα των οποίων η λειτουργία ελέγχεται από Η/Υ ειδικού σκοπού.
- Έχει βασικές γνώσεις των λειτουργικών συστημάτων “Professional Windows 2000”, UNIX και LINUX.
- Έχει γνώσεις για τα δίκτυα υπολογιστών, τη σχεδιάσή τους, τη λειτουργία τους και την υλοποίησή τους.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

- Έχει την ικανότητα να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες ενός επεξεργαστή κειμένου σε περιβάλλον Windows.
- Έχει την ικανότητα να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες ενός πακέτου διαχείρισης ηλεκτρονικών λογιστικών φύλλων (spreadsheets) σε περιβάλλον Windows.
- Έχει την ικανότητα να εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες ενός πακέτου διαχείρισης βάσεως δεδομένων (data base) σε περιβάλλον Windows.
- Έχει τις απαιτούμενες γνώσεις πάνω στις τεχνικές και μεθόδους ανάλυσης, σύνθεσης, δημιουργίας και επεξεργασίας εικόνας.
- Έχει τις απαιτούμενες γνώσεις πάνω στις αρχές και τεχνικές οργάνωσης αρχείων καθώς και τις βασικές δομές δεδομένων.
- Έχει την ικανότητα ανάλυσης και σχεδιασμού εφαρμογών σε περιβάλλον της VISUAL BASIC.
- Έχει πλήρη γνώση της γλώσσας προγραμματισμού C++
- Μπορεί και να υποστηρίξει ως τεχνικό προσωπικό ερευνητικά προγράμματα συμμετέχοντας στον σχεδιασμό και τη διεξαγωγή στατιστικών ερευνών και στην ανάλυση των δεδομένων τους.
- Έχει τις γνώσεις που απαιτούνται για τις αρχές λειτουργίας του Διαδικτύου, τις εντολές και τεχνικές ανάπτυξης ιστοσελίδων καθώς επίσης και εξοικείωση με προχωρημένες τεχνικές προγραμματισμού στο Διαδίκτυο.
- Γνωρίζει τις Γενικές Αρχές Ιατρικής Πληροφορικής και την αντίστοιχη ελληνική και αγγλική ορολογία.
- Έχει βασικές γνώσεις Οργάνωσης και Διοίκησης Μονάδων Υγείας.
- Γνωρίζει τις Γενικές Αρχές άσκησης της Τηλεϊατρικής και Τηλεκπαίδευσης και την εφαρμογή της στην Ελλάδα.

ΤΟΜΕΙΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Οι διπλωματούχοι της ειδικότητας «Τεχνικός Εφαρμογών Ιατρικής Πληροφορικής» μπορούν να εργαστούν ως τεχνικοί πληροφορικής, στο δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα, με σχέση εξαρτημένης ή μη εργασίας:

- Τμήματα Πληροφορικής των Ιδιωτικών Κλινικών
- Δημόσια Νοσοκομεία
- Θεραπευτήρια
- Κέντρα Υγείας
- Διαγνωστικά κέντρα
- Ιδιωτικά ιατρεία
- Μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας
- Ασφαλιστικά Ταμεία

Συμβατότητα ειδικότητας με τα ισχύοντα στην Ε.Ε.:

Η ειδικότητα ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ είναι απόλυτα συμβατή με τις αντίστοιχες των χωρών μελών της Ε.Ε. Ν. 2009/ΦΕΚ 18/14-2-1992, οδηγία συμβουλίου της Ε.Ο.Κ. 92/51/18-06-92.

Η Περιγραφή του Επαγγέλματος αποτελεί αναγνωρισμένη ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ στον χώρο της Επαγγελματικής Κατάρτισης και προβολής της επαγγελματικής κατάρτισης της χώρας μας στην Ευρωπαϊκή Ένωση δεδομένου ότι είναι ΠΡΟΪΟΝ του Ευρωπαϊκού Κοινοτικού Προγράμματος LEONARDO DA VINCI (Πιλοτικό Σχέδιο *Transeuropean pilot for paramedical technical training in Medical Information Technology via an Open Distance Learning System, INC: GR/96/1/00022/PI/I.1.1.a/FPI, idx: 5107*)- *La Commission Européenne au salon TELEFORM 2001, Pour une Europe de la connaissance, Stand 14, [Αναφορά από την Viviane Reding, Membre de la Commission Européenne, Responsable for Education and Culture, Ιούνιος 2001, στο ανωτέρω Έργο LEONARDO DA VINCI (Former le personnel paramedical aux technologies de l'information par la formation à distance)]*.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ:
«ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ».

ΕΞΑΜΗΝΟ		Α			Β			Γ			Δ		
ΜΑΘΗΜΑΤΑ		Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1.	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΑΓΓΛΙΚΑ)	3		3	3		3						
2.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ι, ΙΙ	2		2	2		2						
3.	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	2		2									
4.	ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ VISUAL BASIC		3	3									
5.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (WINDOWS, UNIX, LINUX) Ι, ΙΙ		3	3		4	4						
6.	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΕ WINDOWS		3	3									
7.	ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ ΣΕ WINDOWS		3	3									
8.	ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ		2	2									
9.	ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ –ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ				2		2						
10.	ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ C++					7	7						
11.	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ WINDOWS					5	5						
12.	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – ΔΙΚΤΥΑ Η/Υ	3		3									
13.	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ Ι, ΙΙ		2	2		3	3						
14.	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ										5		5
15.	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΟΛΥΜΕΣΑ, ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΩΝ								3	3			
16.	ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι, ΙΙ							2		2	2		2
17.	ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ Ι, ΙΙ							2		2	2		2
18.	ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι, ΙΙ							2		2	2		2
19.	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ Ι,ΙΙ								2	2		2	2
20.	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ Ι, ΙΙ								2	2		2	2
21.	ΔΗΜΟΣΙΑ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ							2		2			
22.	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ										2		2
23.	ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ							2		2			
24.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ORACLE– ΓΛΩΣΣΑ SQL								5	5			
25.	ΑΓΓΛΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ / ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ							3		3			
26.	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ							1		1			
27.	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ											2	2
28.	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ Η/Υ										3		3
29.	ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ–ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ										1		1
30.	ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ										2		2
ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ		10	16	26	7	19	26	14	12	26	14	11	25

Θ = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ
Ε = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ
Σ = ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΑΓΓΛΙΚΑ)
3 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος την ικανότητα να επικοινωνεί προφορικά και γραπτά στην αγγλική γλώσσα.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Present and Past Tenses
- Non – progressive verbs
- Infinitives and –ing forms
- Modal auxiliaries
- Reported Speech
- Requesting and giving personal information
- Making and responding to requests and offers
- Making corrections
- Degrees of formality
- Present Perfect
- Imperatives
- Comparisons
- Passive Voice

ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ι
2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των καταρτιζόμενων στις έννοιες της Πληροφορικής και μια πρώτη επαφή με την Ιατρική Πληροφορική. Οι έννοιες που αναπτύσσονται τους εξοικειώνουν με την οργάνωση και λειτουργία του Υπολογιστή.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Η επιστήμη της Πληροφορικής
Εξέλιξη των υπολογιστών
Δομικές μονάδες υπολογιστή
Περιοχές εφαρμογών

ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Το νέο μοντέλο για την Υγεία και Πρόνοια
Οι επιδράσεις των εξελίξεων της τεχνολογίας πληροφορικής στα πληροφοριακά συστήματα Υγείας
Η χρήση ηλεκτρονικών καρτών στην Ιατρική
Η γέννηση της Βιοϊατρικής και η χρήση του Διαδικτύου
Η Τηλεϊατρική

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Σύγχρονα Ασκληπιεία – Ασκληπιείο πάρκο Αθηνών

Το Γ' Κοινοτικό πλαίσιο Στήριξης στην Υγεία: Δράσεις Πληροφορικής

Η κοινωνία της Πληροφορίας και οι Υπηρεσίες Υγείας και Πρόνοιας

ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

Δεδομένα – Πληροφορία

Αριθμητικά συστήματα

Κωδικοποίηση χαρακτήρων

ΥΛΙΚΟ

Δομή του υπολογιστή

Κεντρική μονάδα επεξεργασίας

Μονάδες μνήμης

Συστήματα εισόδου / εξόδου

ΟΡΓΑΝΩΣΗ – ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΗΣ ΚΜΕ

Οργάνωση της ΚΜΕ

Σχεδίαση της ΚΜΕ

Στοιχεία γλώσσας Assembly

Αρχιτεκτονική επεξεργαστών (SISC, RISC, ...)

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΝΗΜΗΣ

Χαρακτηριστικά μνημών

Ιεραρχία μνήμης

Μνήμη τυχαίας προσπέλασης

Λανθάνουσα μνήμη (cache memory)

Εικονική μνήμη (virtual memory)

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Διάδρομοι υπολογιστών

Μονάδες εισόδου / εξόδου

Μονάδες βοηθητικής μνήμης

Συσκευές τηλεπικοινωνιών και δικτύωσης

ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος ικανότητες ανάλυσης και επίλυσης απλών προβλημάτων με τη βοήθεια αλγορίθμων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Εισαγωγικές έννοιες

- Γενικά περί λογισμικού
- Γενικά περί προγραμματισμού

2. Ανάλυση προβλήματος

- Καθορισμός και κατανόηση του προβλήματος
- Δομή του προβλήματος
- Καθορισμός απαιτήσεων

3. Αλγόριθμοι

- Αλγόριθμοι - Βασικές έννοιες
- Τύποι αλγορίθμων
- Ανάπτυξη αλγορίθμων
- Έλεγχος αλγορίθμων

4. Παρουσίαση Αλγορίθμου

- Περιγραφική μέθοδος
- Φραστική μέθοδος
- Ψευτοκώδικας
- Συμβολική μέθοδος

5. Δομημένες τεχνικές

- Η εξέλιξη τους
- Αρχές και Έννοιες
- Τμηματικός προγραμματισμός
- Ιεραρχικός προγραμματισμός
- Δομημένος προγραμματισμός
- Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός

6. Βασικές έννοιες τυποποίησης

- Ορισμοί
- Βασικές λειτουργίες
- Τυποποίηση
- Ολοκλήρωση ενός προγράμματος
- Δοκιμές και έλεγχοι
- Τεκμηρίωση και συντήρηση
- Αξιολόγηση, βελτιστοποίηση, επέκταση του προγράμματος

7. Ανάπτυξη εφαρμογών με απλούς αλγόριθμους

8. Ανάπτυξη εφαρμογών με επίπεδα ελέγχου

- Με ένα επίπεδο ελέγχου
- Με δύο επίπεδα ελέγχου

9. Ανάπτυξη εφαρμογών με Πίνακες

- Γενικά
- Κατηγορίες πινάκων
- Μονοδιάστατοι Πίνακες
- Δισδιάστατοι Πίνακες

10. Ανάπτυξη εφαρμογών με εκτυπώσεις

- Τίτλοι
- Αρίθμηση σελίδων
- Έλεγχος τέλους σελίδας

**ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ VISUAL BASIC
3 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση του καταρτιζόμενου με τις αρχές και το προγραμματιστικό περιβάλλον της Visual Basic καθώς και να αποκτήσει αυτός ικανότητες ανάλυσης και σχεδιασμού εφαρμογών σε Visual Basic.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Τα στάδια δημιουργίας ενός προγράμματος

- TEXTBOX control
- Command button control
- Η ισχύς των γεγονότων

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

- Το μενού της φόρμας
- Δημιουργία εκτελέσιμου αρχείου
- Απλό παράδειγμα

2. Τα στοιχεία μιας εφαρμογής

- Δημιουργία, άνοιγμα και αποθήκευση ενός project
- Προσθήκη, αποθήκευση και αφαίρεση αρχείων.
- Προσθήκη και αφαίρεση custom controls.
- Παραμετροποίηση του project.

3. Δομές δεδομένων

- Μεταβλητές-σταθερές
- Τελεστές αριθμητικών πράξεων
- Αλφαριθμητικές παραστάσεις
- Τελεστές σύγκρισης
- Τύποι μεταβλητών
- Πίνακες
- Νέοι τύποι ή δομές(structures)
- Enums
- Μεταβλητές-αντικείμενα(objectvariables)
- Ρουτίνες
- Ρουτίνες γεγονότων
- Συναρτήσεις
- Ρουτίνες ιδιοτήτων
- Αλφαριθμητικές συναρτήσεις
- Ημερομηνιακές συναρτήσεις
- Μαθηματικές συναρτήσεις
- Η συνάρτηση doevents
- Δομές ελέγχου (if... then , select case, βρόχοι)
- Μέθοδοι
- Διαχείριση αρχείων
- Αποσφαλμάτωση (debugging)

4. Δημιουργία και διαχείριση menus

- Menu editor
- Πίνακας από menu control
- Δημιουργία submenus
- Pop-up menus
- Multiple-document interface(MDI)

5. Γραφικά

- Σύστημα συντεταγμένων
- Γραφικές μέθοδοι σχεδίασης(pset,line,point,circle,paintpicture)
- Γραφικές ιδιότητες
σχεδίασης(drawwidth,drawstyle,fillcolor,fillstyle,drawmode)

6. Διαχείριση του ποντικιού

- Γεγονότα από το ποντίκι(mouse events)
- Η παράμετρος button
- Η παράμετρος shift
- Λειτουργία drag and drop
- Ο δείκτης του ποντικιού
- OLE drag and drop
- Διαχείριση του πληκτρολογίου

7. Διαχείριση controls

- Εσωτερικά controls (πχ frame,label,optionbutton,checkbox,list box,combo box,scroll bars,file-system controls,drive list box,directory list box,file list box, timer,image,picture box,shape,line,data-ole)
- Custom controls

8. Επικοινωνία με το περιβάλλον

- Clipboard
- DDE
- OLE

9. Διαχείριση βάσεων δεδομένων με το data control

- Σχεσιακές βάσεις δεδομένων
- Data control
- Bound controls
- Data bound grid control
- Δείκτες(indexes)
- Το μοντέλο DAO
- SQL

10. Κλάσεις

- Τι είναι αντικείμενο
- Συλλογές αντικειμένων
- Γεγονότα
- Πολυμορφισμός
- Γεννήτρια κλάσεων
- Συλλογές και ιεραρχία αντικειμένων
- OLE automation servers

11. Δημιουργία ActiveX controls

12. Visual basic και API

- Θεμελιώδεις αρχές προγραμματισμού σε windows
Window class
Δημιουργία ενός παραθύρου
- Τελεστής addressof

**ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Ι
3ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι παρουσίαση των λειτουργικών συστημάτων Windows NT, 2000, ώστε να έχουν οι καταρτιζόμενοι τη δυνατότητα να εργαστούν στο αντίστοιχο περιβάλλον. Το μάθημα καλύπτει βασικές έννοιες, τα εργαλεία και τη διαχείριση του συστήματος. Μεγάλη σημασία αποδίδεται στις εργαστηριακές ασκήσεις για την κατανόηση της λειτουργικότητας των συστημάτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

**ΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ WINDOWS NT, 2000
ΤΟ ΠΑΡΑΘΥΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
Βασικές έννοιες Λειτουργικών Συστημάτων**

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Γνωριμία με το περιβάλλον Windows NT, 2000
Επιφάνεια εργασίας
Διαχείριση Παραθύρων
Οργάνωση συστήματος αρχείων
Πίνακας ελέγχου
Η κονσόλα Computer Management
Διαχείριση εισόδου – εξόδου
Διαχείριση διεργασιών (Processes)
Παρακολούθηση υπηρεσιών και συμβάντων
Διαχείριση κεντρικής μνήμης
Ανταλλαγή Δεδομένων
Βοηθήματα εργαλεία

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΑ WINDOWS NT, 2000

Τεχνικές Διαχείρισης Δικτύων

Εγκατάσταση Δικτύου στα Windows NT, 2000
Διαχείριση υπηρεσιών ενεργού καταλόγου (Active Directory)
Λογαριασμοί χρηστών και ομάδων
Διαχείριση Δικτύων TCP-IP
Διαχείριση δεδομένων
Διαχείριση εκτυπωτών δικτύου και υπηρεσιών εκτύπωσης
Backup - Restore
DHCP Server - client

WINDOWS NT, 2000 ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Windows Internet Name Service (WINS)
Domain Name System (DNS)
Internet Information Server (IIS)
Internet Explorer
Remote Access Server (RAS)
Ασφάλεια δεδομένων

ΜΑΘΗΜΑ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΕ WINDOWS

3 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των καταρτιζόμενων με τη χρήση του προγράμματος επεξεργασίας κειμένου σε περιβάλλον των Windows.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ

Εκκίνηση
Η βασική οθόνη του επεξεργαστή κειμένου
Η επίκληση βοήθειας

ΟΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

Σύνταξη κειμένου, διόρθωση, αποθήκευση και ανάκληση
Διαμορφώσεις χαρακτήρων, παραγράφων, πλαισίων
Μοντέλα (styles) και πρότυπα (templates) κ.λπ.

ΠΡΟΩΘΗΜΕΝΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

Διαμορφώσεις εγγράφου (στήλες, ενότητες, σημειώσεις, περιγράμματα, γλωσσάρια, αριθμοί σελίδων κ.λπ.)
Δυνατότητες εμφάνισης και εκτύπωσης

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ (ΕΙΚΟΝΕΣ-ΑΡΧΕΙΑ)

ΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΤΟΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Αλλα βοηθητικά προγράμματα (ορθογραφία, γραμματική, συλλαβισμός, συνώνυμα, ταξινομήσεις, αυτόματη αρίθμηση παραγράφων κ.λ.π.)

ΕΙΔΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Καταχωρήσεις ειδικών πεδίων και συμβόλων, πίνακες περιεχομένων και ευρετηρίων

Διαμόρφωση του περιβάλλοντος του επεξεργαστή κειμένου

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ

Το περιβάλλον του POWERPOINT

Δημιουργία – μορφοποίηση παρουσίασης

Σχεδίαση αντικειμένων

Προσθήκη πολυμέσων σε παρουσίαση

Ρύθμιση χρωμάτων και προβολής μιας παρουσίασης

ΜΑΘΗΜΑ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ ΣΕ WINDOWS

3 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των καταρτιζόμενων με τη χρήση και την ποικιλία των εφαρμογών των προγραμμάτων επεξεργασίας λογιστικών φύλων (Spreadsheets), ενός βασικού εργαλείου του περιβάλλοντος Windows.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εισαγωγή και ξενάγηση στη βασική οθόνη του χρησιμοποιούμενου προγράμματος

Βασικές έννοιες (στήλες, γραμμές, κελιά, περιοχές, αναφορές στα κελιά)

Εισαγωγή κειμένου, αριθμητικών τιμών, σχέσεων

Εισαγωγή στις συναρτήσεις

ΣΥΝΤΑΞΗ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΠΟΙΗΣΗ

Μετακινήσεις, αντιγραφές, διαγραφές, παρεμβολές

Γραμματοσειρές, στοίχιση, περιθώρια

ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ – ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ

Διαμόρφωση σελίδας, παράμετροι κ.λ.π.

Διαχείριση αρχείων (αποθήκευση, ανάκτηση, διαγραφή, συμβατότητα με συνηθισμένους τύπους αρχείων)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Δημιουργία

Τύποι διαγραμμάτων διόρθωση και μορφοποίηση, εκτύπωση

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Δημιουργία (ορισμός πεδίων κ.λ.π.)

Εισαγωγή δεδομένων

Αναζήτηση, τροποποίηση, διαγραφή, ταξινόμηση

Ερωτήσεις

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΜΑΚΡΟΕΝΤΟΛΕΣ

Δημιουργία

Τρόποι εκτέλεσης τους

Αρχεία

**ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΥΛΛΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΦΥΛΛΩΝ /
ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΠΑΚΕΤΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ
ΟΙ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΕΡΕΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ**

Μαθηματικές, στατιστικές
Λογικές
Οικονομικές
Εφαρμογών μηχανικού κ.α.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ

**ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ
2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση του καταρτιζόμενου με τις τεχνικές και τις μεθόδους της ανάλυσης, σύνθεσης, δημιουργίας και επεξεργασίας εικόνας.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- 1. Γενική επισκόπηση του κόσμου της ψηφιακής εικόνας**
Γνωριμία με τις αρχές της ψηφιακής φωτογραφίας
Λήψη εικόνων, συσκευές λήψης εικόνων
Βασικές ρυθμίσεις εικόνων
Εκτύπώσεις εικόνων, συσκευές εκτύπωσης εικόνων
Λογισμικό επεξεργασίας εικόνων, τα βασικά πακέτα (Adobe Photoshop, Corel Photopaint κ.α.)
- 2. Φόρμες αρχείων εικόνων και συμπίεση εικόνων**
Επισκόπηση των ζητημάτων των φορμών των αρχείων εικόνων
Ανάλυση των κυρίαρχων φορμών αρχείων εικόνων
Συμπίεση εικόνων – Τεχνικές συμπίεσης
- 3. Εργαλεία αυτοματισμού στην επεξεργασία και διόρθωση εικόνων**
Η παλέτα των εργαλείων αυτοματισμού της επεξεργασίας εικόνων
Εργαλεία επιλογής περιοχής εικόνας
Εργαλεία ζωγραφικής
Εργαλεία διόρθωσης εικόνων
- 4. Χρώμα**
Επιλέγοντας και χρησιμοποιώντας χρώμα
Χώροι χρωμάτων
Χρησιμοποιώντας τις παλέτες χρωμάτων
Εργαλεία διόρθωσης των χρωμάτων
- 5. Προχωρημένα εργαλεία ρύθμισης εικόνων**
Εργαλεία αυτοματοποίησης επιλογής περιοχών εικόνων
Παλέτες καναλιών και μάσκες
Εργαλεία ρύθμισης εικόνων κατά επίπεδο
Εργαλεία ρύθμισης ακολουθίας ενεργειών κατά την επεξεργασία
- 6. Ποσοτική ανάλυση και διακρίβωση (καλιμπράρισμα) εικόνων**
Ποσοτικές αρχές της κλασσικής φωτογραφίας και η εφαρμογή τους στο καλιμπράρισμα των ψηφιακών εικόνων
Τεχνικές μέτρησης και καλιμπραρίσματος χρώματος

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Καλιμπράρισμα συσκευών εμφάνισης και εκτύπωσης εικόνων

7. Μετασχηματισμοί εικόνων

Οι διάφοροι γραμμικοί μετασχηματισμοί μίας εικόνας
Μετασχηματισμοί εικόνων κατά επίπεδα ρύθμισης
Διαδικασίες δημιουργίας βέλτιστης εικόνας
Οι βασικές οπτικές παράμετροι για το χαρακτηρισμό και τη βελτίωση των εικόνων

8. Τεχνικές βελτίωσης εικόνων

Τα βήματα για τη δημιουργία ψηφιακών εικόνων επιπέδου φωτογραφίας
Τα βήματα για τη διόρθωση των χρωμάτων
Τα βήματα για τη βελτιωμένη εκτύπωση
Φιλτράρισμα εικόνας και δημιουργία ειδικών οπτικών εντυπώσεων (εμφάνιση)
Επισκόπηση των οπτικών εμφάνισης (υφή κλπ.)
Χρήση διαφόρων ειδών φίλτρων, προτύπων και bitmaps στη δημιουργία εμφάνισης
Οι διάφοροι τρόποι για τη δημιουργία σκιών
Οι διαφορετικές πράξεις λογισμού των εικόνων στη δημιουργία εμφάνισης
Εμφάνιση κειμένου και ο συνδυασμός της χρήσης πακέτων επεξεργασίας εικόνων και ηλεκτρονικής τυπογραφίας

9. Σύνθεση ακολουθίας εικόνων

Εργαλεία σύνθεσης εικόνων
Τεχνικές βελτίωσης συνθέτων εικόνων
Τεχνικές βελτίωσης του χρώματος σε σύνθετες εικόνες
Βήματα για τη δημιουργία κινούμενων εικόνων

10. Δημιουργία εικόνων για το διαδίκτυο και τα πολυμέσα

Οι ειδικές απαιτήσεις διαδικτύου και πολυμέσων στη δημιουργία εικόνων
Δημιουργία αρχείων εικόνων για τον παγκόσμιο ιστό

11. Συστήματα ψηφιακής αρχειοθέτησης, μετάδοσης και επεξεργασίας βιολογικών εικόνων

Ιατρικές εικόνες
Χαρακτηριστικά εφαρμογών λογισμικού για τη διαχείριση ιατρικών εικόνων
Απαιτήσεις εφαρμογών επεξεργασίας εικόνας
Βασικές λειτουργίες επεξεργασίας βιολογικής εικόνας

ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – ΔΙΚΤΥΑ Η/Υ
3 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Τα σύγχρονα Πληροφορικά Συστήματα σχεδιάζονται ώστε να λειτουργούν σε ON – LINE περιβάλλον με τη βοήθεια δικτύου Υπολογιστών. Οι καταρτιζόμενοι ενημερώνονται για τις βασικές έννοιες επικοινωνιών, ώστε να είναι έτοιμοι να εστιάσουν στη χρήση ενός συγκεκριμένου τοπικού δικτύου. Τέλος εργαζόμενοι σε περιβάλλον όπου είναι διασυνδεδεμένες υπολογιστικές διατάξεις, να μπορούν να αναγνωρίζουν το επικοινωνιακό αυτό περιβάλλον

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

- Μοντέλο επικοινωνίας
- Κώδικες
- Στοιχεία σημάτων
- Μετάδοση
- Ρυθμός μετάδοσης
- Συγχρονισμός
- Αναγνώριση και διόρθωση σφαλμάτων
- Διαμόρφωση ψηφιακών σημάτων
- Μέσα μετάδοσης

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ

- Ορισμός και δομικά στοιχεία
- Μοντέλο αρχιτεκτονικής OSI
- Η λειτουργία των επιπέδων του OSI
- Συστάσεις, πρότυπα και πρωτόκολλα
- Κατηγορίες δικτύων

3. ΔΙΚΤΥΑ ΕΥΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

- Συσκευές διασύνδεσης τοπικών δικτύων
- Απαιτήσεις λογισμικού
- Δημόσιο επιλεγόμενο τηλεφωνικό δίκτυο
- Ιδιωτικά δίκτυα δεδομένων
- Δημόσια δίκτυα δεδομένων
- Δημόσια δίκτυα μεταγωγής πακέτων
- Ψηφιακά δίκτυα ενοποιημένων υπηρεσιών
- Ψηφιακό δίκτυο ενοποιημένων υπηρεσιών ευρείας ζώνης
- Cell – based δίκτυα

4. ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΤΟΠΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Βασικά στοιχεία τοπικών δικτύων

Φυσικά μέσα μετάδοσης

Τοπολογίες

Διαύλου

Δένδρου

Δακτυλίου

Αστέρα

ΠΡΟΤΥΠΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Πρότυπο ALOHA

Πρότυπο CSMA/CD 803.4 ETHERNET

Πρότυπο IEEE 802,4 δικτύου διαύλου με κουπόνι διέλευσης (token bus)

Πρότυπο ISDN

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ – ΥΛΙΚΟ ΤΟΠΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Δικτυακό λειτουργικό σύστημα

Ειδικός δικτυακός εξοπλισμός

Επαναλήπτες

Πύλες, κατανεμητές (hubs), κάρτες (NICs)

Γέφυρες

Δρομολογητές

Διαμορφωτές/αποδιαμορφωτές (modems)

Αρχές συντήρησης – διαχείρισης τοπικών δικτύων

5. ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

- Η αρχιτεκτονική του Internet
- Πρωτόκολλο TCP/IP
- Πρωτόκολλα βασικών υπηρεσιών Internet
- Πρωτόκολλα προηγμένων υπηρεσιών Internet

ΜΑΘΗΜΑ
Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ Ι
2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των καταρτιζόμενων με τις έννοιες του Διαδικτύου. Δίνονται οι βασικές αρχές λειτουργίας του και αναλύεται το πακέτο Frontpage με τις εντολές και τεχνικές ανάπτυξης ιστοσελίδων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Βασικές έννοιες Διαδικτύου

Τι είναι το Διαδίκτυο

Προσβασιμότητα στο Διαδίκτυο

Ασφάλεια δεδομένων

Τι είναι οι ιστοσελίδες

2. Απαιτήσεις για πρόσβαση στο Διαδίκτυο

Απαιτούμενο υλικό

Περιφερειακές συσκευές

Παροχείς υπηρεσιών Διαδικτύου

Απαιτούμενο λογισμικό

3. Βασικές υπηρεσίες διαδικτύου

Αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο

Αγορές μέσω Διαδικτύου

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο – Διαχείριση μηνυμάτων

Δημιουργία προσωπικών ιστοσελίδων

Οι υπηρεσίες FTP, Telnet, IRC

4. Προγράμματα Παραγωγής Ιστοσελίδων

Προγράμματα Παραγωγής Ιστοσελίδων και Διαδίκτυο

Σχεδιασμός διαδικασιών (ανάπτυξη ιστοσελίδων – εξυπηρέτηση)

5. Διαχείριση ιστοσελίδων με τα Προγράμματα Παραγωγής Ιστοσελίδων

Ασφάλεια δεδομένων

Δοκιμές λειτουργίας

Συντήρηση – Επικαιροποίηση ιστοσελίδας

6. Ανάπτυξη ιστοσελίδων σε Προγράμματα Παραγωγής Ιστοσελίδων

Εργαλεία συγγραφής ιστοσελίδων

Οργάνωση ιστοσελίδας

Μορφοποίηση κειμένου

Συνδέσμοι

Πολυμεσικά στοιχεία σε μια ιστοσελίδα

Πίνακες

Πλαίσια

Φόρμες

Σχεδιασμός ιστοσελίδας

Ανάπτυξη ιστοσελίδας

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

**ΜΑΘΗΜΑ
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ (ΑΓΓΛΙΚΑ)
3 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος την ικανότητα να επικοινωνεί προφορικά και γραπτά στην αγγλική γλώσσα.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Question Tags
- Relative pronouns and clauses
- Adverbials
- Agreeing and disagreeing (So / Nor)
- Past Tenses
- Conditionals
- Two – word verbs
- Advice and instructions
- Confirmation and agreement
- Opinions
- Greeting and welcoming
- Mealtime conventions
- Wishes

**ΜΑΘΗΜΑ
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ II
2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση εισαγωγικών γνώσεων των καταρτιζόμενων στις βασικές έννοιες των λειτουργικών συστημάτων, των προγραμματιστικών περιβαλλόντων και της οργάνωσης των δεδομένων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Κατηγορίες Λογισμικού

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Βασικές εργασίες του ΛΣ

Εξέλιξη των ΛΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΚΜΕ

Αρχές χρονοδρομολόγησης

Αναπαράσταση διεργασιών

Αλγόριθμοι χρονοδρομολόγησης

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΝΗΜΗΣ

Σελιδοποίηση

Στρατηγικές διαχείρισης μνήμης

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ

Κατάλογοι αρχείων

Διαμοιρασμός και ασφάλεια αρχείων

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ

Γλώσσες Προγραμματισμού

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Συμβολικές γλώσσες
Γλώσσες υψηλού επιπέδου
Μεταφραστικά προγράμματα
Γλώσσες 4^{ης} γενιάς
Φυσικές γλώσσες

ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΑΡΧΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Γενικά περί αρχείων
Ορισμοί – Είδη αρχείων
Κατηγορίες λογικών εγγραφών
Οργάνωση – επεξεργασία αρχείων
Μέθοδοι οργάνωσης και προσπέλασης
Σειριακή οργάνωση
Διαδοχική οργάνωση
Διαδοχική οργάνωση με ευρετήριο
Αμηση οργάνωση

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Πρότυπα ΒΔ
Οργάνωση δεδομένων
Συστήματα ΒΔ
Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα των ΒΔ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Εφεδρικά αρχεία
Υποκλοπή και αλλοίωση δεδομένων
Ιοί – Προγράμματα προστασίας

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Ψηφιακή τεχνολογία και κοινωνικές σχέσεις
Εργασιακές σχέσεις – νέα επαγγέλματα
Επιδράσεις στην οικονομία, στην πολιτική και στον πολιτισμό

ΜΑΘΗΜΑ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (WINDOWS, UNIX, LINUX) II

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

4 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι παρουσίαση των λειτουργικών συστημάτων UNIX και LINUX ώστε να έχουν οι καταρτιζόμενοι τη δυνατότητα να εργαστούν στο αντίστοιχο περιβάλλον. Το μάθημα καλύπτει βασικές έννοιες, τα εργαλεία και τη διαχείριση του συστήματος. Μεγάλη σημασία αποδίδεται στις εργαστηριακές ασκήσεις για την κατανόηση της λειτουργικότητας των συστημάτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ UNIX

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Είσοδος στο UNIX
Το σύστημα αρχείων
Σχετικά και απόλυτα ονόματα διαδρομών
Οι κυριότεροι κατάλογοι στο σύστημα αρχείων
Ο κειμενογράφος vi
Βασικές εντολές διαχείρισης αρχείων
Βασικές εντολές διαχείρισης καταλόγων
Σύνδεσμοι

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Δικαιώματα προσπέλασης σε αρχείο

Ομάδα αρχείων

Χρήση μεταχαρακτήρων στην ονοματολογία αρχείων

2. ΟΙ ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΟΥ UNIX

Εντολές και εφαρμογές

Ανακατεύθυνση εισόδου/εξόδου/ εξόδου σφαλμάτων σε αρχεία

Σωληνώσεις – φίλτρα

Προστασία ειδικών χαρακτήρων στις εντολές

3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ

Υπό συνθήκη εκτέλεση εντολών

Εκτέλεση εντολών στο προσκήνιο και το παρασκήνιο

Περιορισμοί για διεργασίες παρασκηνίου

Αναφορά και διαχείριση εκτελούμενων διεργασιών

Όρια χρήσης πόρων του συστήματος

4. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΦΛΟΙΟΥ

Μηχανισμός ιστορικού εντολών

Μηχανισμός ψευδωνύμων

Πρόσθεση/αφαίρεση εντολών από το αποτέλεσμα τους

Πλήρης παρουσίαση της διαδικασίας εκτέλεσης εντολών

5. Ο ΦΛΟΙΟΣ ΩΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Προγράμματα φλοιού

Χρήση μεταβλητών και δομών ελέγχου

Τελεστές σύγκρισης και αριθμητικοί τελεστές εξέτασης αρχείων

Μεταβλητές και μεταβλητές περιβάλλοντος

Απλές μεταβλητές και λίστες λέξεων

6. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ UNIX

Εντολή chown

Συστήματα αρχείων

Διαχείριση εκτυπώσεων

Αρχεία αρχικοποίησης του συστήματος

7. ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ LINUX

Ιστορική παρουσίαση του LINUX

Η φιλοσοφία σχεδίασης του LINUX

UNIX – LINUX Συγκριτική παράθεση

Συγκριτική παρουσίαση με άλλα λειτουργικά συστήματα

8. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ UNIX - LINUX

Αρχικοποίηση του συστήματος

Λειτουργία του συστήματος

Διαχείριση των χρηστών

Διαχείριση συστήματος αρχείων

Διαχείριση εκτυπώσεων

Αντιμετώπιση έκτακτων καταστάσεων

9. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ X-WINDOW

ΜΑΘΗΜΑ

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΔΟΜΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ-ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσει ο καταρτιζόμενος τις πρωτογενείς δομές δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την παράσταση ή περιγραφή γεγονότων (ακέραιοι αριθμοί, πραγματικοί αριθμοί, λογικά δεδομένα, δεδομένα χαρακτήρων κ.λ.π.), για το πώς οι δομές αυτές παρίστανται και αποθηκεύονται σε ένα σύστημα

Η/Υ, αλλά και πως χρησιμοποιούμε τις δομές αυτές (πίνακες, αρχεία για τη λύση προβλημάτων, οργάνωση αρχείων).

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Τα δεδομένα

- Ορισμός δεδομένων – Παραδείγματα δεδομένων
- Δεδομένα και πληροφορίες
- Στάδια κατά την επεξεργασία δεδομένων
- Καταγραφή δεδομένων
- Κατάταξη δεδομένων/ταξινομήσεις
- Υπολογισμοί
- Αποθήκευση
- Ανάκτηση
- Αναπαραγωγή
- Επικοινωνία δεδομένων

2. Τύποι-δομές δεδομένων

- Απλοί τύποι δεδομένων
(Ακέραιοι,πραγματικοί,λογικοί,χαρακτήρων)
- Συνθετοι τύποι δεδομένων

-Στατικές δομές

Πίνακες

- Γενικά
- Δομή Αποθήκευσης Πινάκων
- Αλγοριθμική Περιγραφή Πράξεων στους Πίνακες
 - Μή Ταξινομημένοι Πίνακες
 - Ταξινομημένοι Πίνακες
- Ανάπτυξη πλήρους αλγορίθμου ταξινομημένων πινάκων

-Δυναμικές Δομές

Στιβάδες(STACKS)

- Ορισμός
- Απεικόνιση του STACK στη μνήμη του Η/Υ
- Εισαγωγή νέου στοιχείου στη στιβάδα
- Διαγραφή στοιχείου απο τη στιβάδα
- Εφαρμογές στιβάδων
 - Υπολογισμός Αριθμητικών Παραστάσεων
 - Στιβάδες και Υποπρογράμματα
 - Στιβάδες και Αναδρομή(Recursion)
- Ανάπτυξη αλγορίθμου για υπολογισμό INFIX καί PREFIX παραστάσεων
- Ανάπτυξη αλγορίθμου για εισαγωγή και διαγραφή κόμβων σε μια στιβάδα

Ουρές

- Εσωτερική απεικόνιση ουράς
- Πράξεις επί των ουρών
- Χρήση των ουρών
- Ανάπτυξη αλγορίθμου επεξεργασίας ουρών

Λίστες

- Γραμμική Λίστα(Δημιουργία-αναζήτηση-εισαγωγή –διαγραφή κόμβου στη λίστα)
- Κυκλική Λίστα
- Συνδεδεμένες Λίστες δύο συνδέσμων
- Δυναμική κατανομή της μνήμης(Dynamic Memory Allocation)

Γραφήματα

- Μέθοδοι επισκέψεως των κόμβων ενός Graph
- Εσωτερική απεικόνιση των Graphs

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Χρήση των Γραφημάτων

Δένδρα

Ορισμοί

Δυαδικό Δένδρο(Binary Tree)

Δένδρο δυαδικής ερευνας

3 Ταξινόμηση

Selection Sort

Bubble Sort

Quick Sort

Merge sort

4 Αρχεία (Files)

Ορισμοί-Βασικές έννοιες(πεδίο-εγγραφή-αρχείο)

Λογικές και φυσικές εγγραφές

Τρόποι οργάνωσης και προσπέλασης αρχείων

Σειριακή οργάνωση

Σειριακή οργάνωση με δείκτες

Άμεση οργάνωση

Κατηγορίες και είδη αρχείων

-ανάλογα με τη δομή τους

-ανάλογα με το περιεχόμενο τους

Οι εργασίες εκμετάλλευσης ενός αρχείου (εισαγωγή-διόρθωση-αναζήτηση- Διαγραφή):

Η οργάνωση και η δομή των σειριακών αρχείων

Η τεχνική της ενδιάμεσης μνήμης (buffering) στα σειριακά αρχεία

Τρόποι επεξεργασίας σειριακών αρχείων(σειριακή,διαδοχική)

Πλεονεκτήματα –μειονεκτήματα σειριακών αρχείων

Σειριακή οργάνωση με δείκτες (Index-sequential)

(Κύρια περιοχή – ευρετήριο - περιοχή υπερχειλίσσης - τρόποι σύνδεσης)

Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα της σειριακής οργάνωσης με δείκτες

Η οργάνωση αρχείων άμεσης προσπέλασης, μέθοδοι διευθυνσιοδότησης

Τρόποι επεξεργασίας άμεσων αρχείων

Πλεονεκτήματα –μειονεκτήματα άμεσων αρχείων

Κριτήρια επιλογής μέσων και οργάνωσης αρχείων

5 Βάσεις Δεδομένων(B.Δ)

Βασικές έννοιες

Πλεονεκτήματα μιας Β.Δ

Μειονεκτήματα μιας Β.Δ

Το σύστημα διαχείρισης μιας Β.Δ

Μοντέλα Β.Δ (Σχεσιακά-Δικτυωτά-Ιεραρχικά)

ΜΑΘΗΜΑ

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΓΛΩΣΣΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ C++

7 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο καταρτιζόμενος ικανότητες ανάλυσης και προγραμματισμού επίλυσης προβλημάτων με τη βοήθεια της γλώσσας προγραμματισμού C++.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ C++

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Σύντομη ιστορία της C++. Προγράμματα .

Επίλυση προβλημάτων.

C++ και αντικειμενοστραφής προγραμματισμός

Πως εξελίχθηκε η C++ . Το ANSI πρότυπο . Προετοιμασία για προγραμματισμό . Το περιβάλλον εργασίας. Μεταφράζοντας πηγαίο κώδικα. Δημιουργία ενός εκτελέσιμου αρχείου με τον Linker . Ο κύκλος ανάπτυξης.

Ένα απλό πρόγραμμα σε C++.

2. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το αλφάβητο

Συντακτικοί κανόνες

Οι λέξεις της C++

Τελεστές

Strings

Μεταβλητές

Σταθερές

Σχόλια

3. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ – ΤΥΠΟΙ- ΤΕΛΕΣΤΕΣ

Δηλώσεις μεταβλητών

Βασικοί τύποι δεδομένων (char, int, float και συνδυασμοί αυτών με λέξεις unsigned, long, short)

Εκφράσεις, Προτάσεις, Εντολή Εκχώρησης

Ο ακέραιος τύπος (int) και οι αριθμητικοί τελεστές

Ο τύπος float

Ο τύπος char

Ο τύπος double

Τελεστές ισότητας, ανισότητας...

Λογικοί τελεστές (!, &&, ||)

Bitwise τελεστές (~, &, ^, |, <<, >>)

Μετατροπές Τύπων (casting)

4. ΕΝΤΟΛΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Η Σύνθετη πρόταση

Εντολή IF-ELSE

Τελεστής ? (Υπο συνθήκη)

Εντολή WHILE

Εντολή FOR

Εντολή DO

Εντολή SWITCH

Εντολή DO WHILE

Εντολές BREAK, CONTINUE, GOTO

Παραδείγματα-Ασκήσεις

5. ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙΣ

Εισαγωγή

Γενική μορφή συνάρτησης - Τρόπος δήλωσης των παραμέτρων της

Εντολή Return – Επιστροφή τιμή Συνάρτησης

Κανόνες Εμβέλειας. Τοπικές (Local) και Σφαιρικές (global) μεταβλητές

Ορίσματα Συναρτήσεων και κλήση αυτών

Κλήση συνάρτησης με πίνακες

Τα ορίσματα arg και argv στην συνάρτηση main()

Επιστρεφόμενες Μη ακέραιες τιμές από Συναρτήσεις

Επιστροφή Δεικτών (Συναρτήσεις)

Συναρτήσεις τύπου Void

Recursion (Επανενεργοποίηση ή αναδρομή)

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Μαθηματικές Συναρτήσεις (math.h)
Συναρτήσεις power(), pow(), pow10()
Άλλες Συναρτήσεις (π.χ strcpy(), strcat(), strcmp(), strlen(),strupr(),
strlwr(), toupper(), Tolower())
Υπερφόρτωση (Overloading) συναρτήσεων.

6. ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Αναδρομή
Συνάρτηση σαν παράμετρος συνάρτησης
Παραδείγματα – Ασκήσεις

7. ΔΕΙΚΤΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ – STRINGS

Ορισμός δείκτη
Τελεστές δεικτών
Αριθμητική δεικτών
Ο δείκτης σαν παράμετρος σε συνάρτηση (Call by reference)
Πίνακες μιας διάστασης
Η σχέση δεικτών και Πινάκων
Πίνακες παράμετροι σε συναρτήσεις
Strings και δείκτες
Πίνακες περισσοτέρων διαστάσεων
Δείκτες σε δείκτες και απόδοση αρχικών τιμών σε δείκτες
Στοίβα
new
delete
Διαρροή μνήμης
Δημιουργία αντικειμένων στη μνήμη
Καταστροφή αντικειμένων
Ο δείκτης "this"
Παραδείγματα – Ασκήσεις

8. ΣΥΝΘΕΤΟΙ ΤΥΠΟΙ

Ο τύπος Enum
Structures – Union
Η δήλωση typedef

9. ΑΡΧΕΙΑ ΕΙΣΟΔΟΥ-ΕΞΟΔΟΥ

Η εντολή printf
Η εντολή scanf
Οι εντολές fprintf, sprintf, fscanf, sscanf
Αρχεία (fopen, fclose, getc, getchar, fgetc, putc, putchar, gets, fgets, puts,
fputs, fseek, rewind, ftell, unlink, exit, system)

10. ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΛΑΣΕΙΣ

Δημιουργία νέων τύπων
Κλάσεις και μέλη

- Δήλωση μιας κλάσης
 - Τυποποίηση στην ονοματολογία
 - Ορισμός ενός αντικειμένου
 - Κλάσεις εναντίον αντικειμένων
 - Μέλη μιας κλάσης
-
- Private εναντίον Public
 - Μια απλή κλάση
 - Η λέξη-κλειδί class
 - Υλοποίηση μεθόδων

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

- Οι μέθοδοι μιας απλής κλάσης
- Κατασκευαστές και καταστροφείς (Constructors and Destructors)
- Interface εναντίον Implementation
- Που πρέπει να βάλετε δηλώσεις κλάσεων και ορισμούς μεθόδων

11. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Τί είναι μια αναφορά.

Δημιουργία και χρήση αναφορών. Χρησιμότητα αναφορών.

Αναφορά σε αντικείμενα

References

Null δείκτες και Null αναφορές

- Χρήση της swap() με δείκτες
- Χρήση της swap() με αναφορές

12. ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ

Τί είναι η κληρονομικότητα

- Απόκρυψη της βασικής μεθόδου της κλάσης
- Κλήση της βασικής μεθόδου
- Πως λειτουργούν οι εικονικές functions
- Εικονικοί καταστροφείς
- Το κόστος των εικονικών μεθόδων

13. ΠΟΛΥΜΟΡΦΙΣΜΟΣ

- Τι είναι πολυμορφισμός
- Προβλήματα με απλή κληρονομικότητα
- Πολλαπλή κληρονομικότητα
- Δήλωση πολλαπλής κληρονομικότητας
- Εικονική κληρονομικότητα
- Δήλωση κλάσεων για χρήση πολλαπλής κληρονομικότητας
- Προβλήματα με την πολλαπλή κληρονομικότητα
- Καθαρά εικονικές συναρτήσεις

14. Ο ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ

Η δήλωση #include

Η δήλωση #define

Μακροεντολές

Μεταγλώριση υπό συνθήκες (#if, #ifdef, #ifndef)

ΜΑΘΗΜΑ

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ WINDOWS

5 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνωριμία και η εξοικείωση των καταρτιζόμενων με την χρήση ενός προγράμματος Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων σε περιβάλλον Windows. Στο τέλος του μαθήματος θα πρέπει να μπορούν να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες του προγράμματος για να διαχειρίζονται μια βάση δεδομένων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Εισαγωγή

Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων

Βασικές έννοιες – Δομή (Table-Query-Form-Report-Macro-Module)

Ξενάγηση στην βασική οθόνη της ACCESS

2. Σχεδίαση - Ανάπτυξη - Τροποποίηση Βάσης Δεδομένων

Βασικές αρχές σχεδίασης Σχεσιακής Βάσης Δεδομένων
Δημιουργία μιας Β.Δ. – Εργαλειοθήκη Παραθύρου Β.Δ. στην ACCESS
Ορισμός πινάκων – Πεδίων – Βασικού Κλειδιού – Δεικτών (Indexes)
Περιορισμοί της ACCESS
Διαγραφή – Μετονομασία – Διαχωρισμός – Συνδυασμός Πινάκων
Εισαγωγή – Μετακίνηση – Διαγραφή – Μετονομασία Πεδίων
Παραδείγματα

3. Χειρισμός Δεδομένων

Φύλλα Δεδομένων (Data Sheets)-Εργαλειοθήκη Παραθύρου Φ.Δ.
στην ACCESS
Εισαγωγή δεδομένων
Μορφοποίηση Φ.Δ.
Προσθήκη – Διαγραφή – Αντιγραφή – Μεταβολή – Μεταφορά
Εγγραφών
Επιλογή εγγραφών – Διαδικασία εντοπισμού (Search)
Εκτυπώσεις δεδομένων από τα Φύλλα
Εισαγωγή (import) – Εξαγωγή (export) δεδομένων
Σύνδεση (Attach) δεδομένων – Ασφάλεια δεδομένων
Κρυπτογράφηση-Αποκρυπτογράφηση βάσης δεδομένων
Καθορισμός κωδικού πρόσβασης(password) στη βάση δεδομένων
Παραδείγματα

4. Ερωτήματα (Queries)

Τύποι Ερωτημάτων
Εργαλειοθήκη παραθύρου Ερωτημάτων
Δημιουργία Ερωτημάτων από ένα ή περισσότερους πίνακες
Δημιουργία, ενημέρωση, διαγραφή, προσάρτηση πινάκων μέσω
Queries
Παραδείγματα

5. Φόρμες (Forms) Δεδομένων

Ιδιότητες – Τρόποι χρήσης Φορμας Δεδομένων
Εργαλειοθήκη Παραθύρου Φ.Δ. στην ACCESS
Φόρμες πολλών σελίδων – Σχεδίαση φόρμας – Εισαγωγή
αντικειμένου
Προσθήκη – Διαγραφή – Μεταβολή Εγγραφών από τη φόρμα
Διαδικασία Αναζήτησης (Search) δεδομένων – Αναζήτηση με κριτήρια
Εκτυπώσεις δεδομένων από τη φόρμα
Παραδείγματα

6. Αναφορές (Reports)

Ιδιότητες – Τρόποι χρήσης Αναφορών
Σχεδίαση αναφοράς
Ομαδοποίηση (Groups).
Προσθήκη Αριθμητικών υπολογισμών
Εισαγωγή Αντικειμένων στην αναφορά
Παραδείγματα

7. Μακροεντολές

Δημιουργία μιας μακροεντολής
Λίστα ενεργειών.
Χρησιμοποίηση μακροεντολών με φόρμες
Εκτύπωση αναφοράς με μακροεντολή
Κουμπιά εντολών.

8. Ανάπτυξη ολοκληρωμένης εφαρμογής

9. Εισαγωγή και Προγραμματισμός Με VBA (Visual Basic Applications)

Μεταβλητές-Τύποι δεδομένων
Συλλογές, αντικείμενα, ιδιότητες και μέθοδοι
Συναρτήσεις – υπορουτίνες
Ελεγχος ροής των εντολών
Εκτέλεση ενεργειών μακροεντολών και διαταγών μενού
Παγίδευση σφαλμάτων
Αυτοματοποίηση της εφαρμογής με VB
Υποβοήθηση της καταχώρησης δεδομένων
Ελεγχος του πλήκτρου Tab σε πολυσέλιδη φόρμα
Αυτοματοποίηση της επιλογής δεδομένων
Σύνδεση με σχετικά δεδομένα μιας άλλης φόρμας ή έκθεσης
Δημιουργία περιγραφικών μηνυμάτων και οθονών βοήθειας
Αυτοματοποίηση πολύπλοκων εργασιών

**ΜΑΘΗΜΑ
Β' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ II
3 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των κατάρτιζόμενων με τις γλώσσες HTML και XML, και με τις εντολές και τεχνικές ανάπτυξης ιστοσελίδων. Επίσης παρουσιάζονται οι τεχνικές του Ηλεκτρονικού εμπορίου μέσω του Διαδικτύου.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1 HTML και Διαδίκτυο

Τι είναι η HTML
Δομή του αρχείου HTML
Δομικά στοιχεία (hyperlinks, lists, forms, tables, frames)
Διαχείριση στοιχείων πολυμέσων
Διαχείριση δομικών στοιχείων για την ανάπτυξη ιστοσελίδων

2 XML και Διαδίκτυο

Δομή αρχείων XML
Δημιουργία αρχείων XML
Δομικά στοιχεία αρχείων XML
Εφαρμογές XML

3 Το Τεχνολογικό και επιχειρηματικό μοντέλο του Ηλεκτρονικού εμπορίου

Μοντέλο Ηλεκτρονικού εμπορίου
Τηλεπικοινωνιακή υποδομή
Τεχνολογίες Ηλεκτρονικού εμπορίου
Μοντέλα, τεχνικές και στρατηγικές επιχειρηματικής και διεπιχειρησιακής ολοκλήρωσης

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΜΑΘΗΜΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΠΟΛΥΜΕΣΑ, ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΗΧΟΥ
ΚΑΙ ΣΗΜΑΤΩΝ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

3 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της θεωρίας των πολυμέσων καθώς και της επεξεργασίας σημάτων με έμφαση στα ηχητικά σήματα. Επίσης η κατανόηση των τεχνολογιών που υπεισέρχονται στις εφαρμογές πολυμέσων καθώς και η ανάλυση και σχεδίαση τέτοιων εφαρμογών.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**1. Εισαγωγή στην θεωρία πολυμέσων**

Τι είναι τα πολυμέσα
Συνιστώσες μίας πολυμεσικής εφαρμογής
Εξοπλισμός υλικού και λογισμικού για πολυμέσα

2. Ανάπτυξη πολυμεσικής εφαρμογής

Φάσεις ανάπτυξης εφαρμογής
Αξιολόγηση εφαρμογής

3. Επεξεργασία εικόνας και πολυμέσα

Εργαλεία επεξεργασίας εικόνας (Microsoft Photo Editor, Adobe Photoshop, Corel Photopaint κ.α)
Εργαλεία επεξεργασίας Διανυσματικών γραφικών (Adobe Illustrator, CorelDraw, κ.α)
Γραφικά, εικόνες και μορφοποιήσεις φωτογραφιών για πολυμέσα
Φωτογραφικές συνθέσεις, ειδικά εφέ, φίλτρα, μεταβολή χαρακτηριστικών εικόνας για πολυμέσα
Δουλεύοντας με εικόνες σε πολυμεσικές εφαρμογές
Συμπίεση εικόνας
Παραδείγματα

4. Εισαγωγή στην επεξεργασία σημάτων

Τι είναι τα σήματα
Αρχές επεξεργασίας σημάτων
Βασικές πράξεις στα σήματα
Θόρυβος και απαλοιφή θορύβου
Γραφικές γλώσσες επεξεργασίας σημάτων
Παραδείγματα επεξεργασίας σημάτων σε γραφική γλώσσα
Συμπίεση σημάτων

5. Εισαγωγή στην θεωρία ήχου

Αρχές ακουστικής
Ο ήχος στα λειτουργικά συστήματα
Το MIDI
Ηχητικά εφέ
Εργαλεία διαχείρισης ήχου σε εφαρμογές πολυμέσων (Wave Studio, Soundforge, Cakewalk, Cubase κ.α)
Συμπίεση ηχητικών σημάτων
Παραδείγματα επεξεργασίας ήχου σε εφαρμογές πολυμέσων

6. Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και προσομοίωση κίνησης

Εισαγωγή στην θεωρία της τρισδιάστατης μοντελοποίησης
Αρχές προσομοίωσης κίνησης
Τεχνικές φωτορεαλιστικής απεικόνισης
Δημιουργία φωτορεαλιστικής απεικόνισης στην κίνηση αντικειμένων, κάμερας και φωτισμού σε πολυμεσικές εφαρμογές.
Εργαλεία τρισδιάστατης και φωτορεαλιστικής σχεδίασης (3D Studio Max, Αmaxi 3D κ.α)
Παραδείγματα

7. Επεξεργασία Video

Εισαγωγή στην τεχνολογία του Video
Θεωρία και τεχνικές δημιουργίας video για πολυμεσικές εφαρμογές
Συμπίεση video
Εργαλεία λογισμικού (Adobe Premiere, Media Studio, κ.α)
Παραδείγματα δημιουργίας video για πολυμέσα

ΜΑΘΗΜΑ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ Ι

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενικές και ειδικές γνώσεις στην Ανατομία και Φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος με σκοπό την πληρέστερη γνώση του ανθρώπινου οργανισμού.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

ΚΥΤΤΑΡΑ ΚΑΙ ΙΣΤΟΙ

Γενικά
Μορφολογική μελέτη
Χημική κατασκευή (σύνθεση) του κυττάρου
Μελέτη της κυτταρικής ζωής
Οι κυριότεροι ιστοί και η μελέτη τους
Όργανα και συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού
Το σώμα του ανθρώπου

ΟΣΤΕΟΛΟΓΙΑ

Γενικά
Εξωτερική μελέτη των οστών
Σύσταση των οστών
Κατασκευή των οστών
Κατασκευή των διαφόρων οστών
Μελέτη του σκελετού

ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑ

Γενικά
Διαίρεση των αρθρώσεων
Κινήσεις των αρθρώσεων
Μελέτη των κυριότερων αρθρώσεων κατά χώρες

ΜΥΟΛΟΓΙΑ

Γενικά
Δομή και μορφολογία των μυών
Ιστολογική μελέτη
Φυσιολογία των μυών, βιολογικές ιδιότητες του γραμμωτού μυός
Λειτουργία του μυϊκού κυττάρου

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Περιγραφή ανατομική των μυών. Μυϊκό σύστημα

ΤΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Γενικά

Η καρδιά

Τα αγγεία

Το αίμα

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Γενικά

Ο λάρυγγας

Η τραχεία

Η θωρακική κοιλότητα

Οι πνεύμονες

Ο θυρεοειδής αδένας

Οι παραθυρεοειδείς αδένες

Ο θύμος αδένας

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΙΜΑΤΟΣ

Γενικά χαρακτηριστικά

Το πλάσμα

Ερυθρά αιμοσφαίρια

Αιμοσφαιρίνη

Αιμοπετάλια

Αιμορραγία, μετάγγιση, ομάδες αίματος

Πήξη του αίματος

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Γενικά

Περιγραφή της καρδιάς

Καρδιακός παλμός

Διέγερση της καρδιάς

Εργο και θρέψη της καρδιάς

Κυκλοφορία διαμέσου αρτηριών, τριχοειδών και φλεβών

Ρύθμιση της λειτουργίας του κυκλοφοριακού συστήματος

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΝΟΗΣ

Γενικά

Αναπνευστικές κινήσεις

Ανταλλαγή των αναπνευστικών αερίων

Εσωτερική αναπνοή

Ρύθμιση της αναπνοής

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΥΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Γενικά

Σκοπός της λειτουργίας του νευρικού συστήματος

Το νευρικό κύτταρο

Λειτουργία του μυϊκού κυττάρου

Το πυραμιδικό και εξωπυραμιδικό σύστημα

ΜΑΘΗΜΑ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ Ι

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία των σπουδαιότερων νοσολογικών οντοτήτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΙΟΥΣ

Ταξινόμηση των κυριότερων ιών

Θεραπεία ιογενών λοιμώξεων

Ιογενείς λοιμώξεις αναπνευστικού συστήματος

Κοινό κρυολόγημα

Γρίππη

Πνευμονία από μυκόπλασμα

Ιογενείς λοιμώξεις με προσβολή του ΚΝΣ

Ιογενείς μηνιγγίτιδες

Νοσήματα από βακτηρίδια

Πνευμονιοκοκκική πνευμονία

Λοιμώξεις από στρεπτόκοκκους

Φαρυγγίτις στρεπτοκοκκική

Ρευματικός πυρετός

Λοιμώξεις από σταφυλόκοκκους

Σταφυλοκοκκική πνευμονία

Οστεομυελίτις

Σταφυλοκοκκικές λοιμώξεις πεπτικού (τροφική δηλητηρίαση)

Σαλμονελλώσεις

Τυφοειδής πυρετός

Λοιμώξεις εκ μυκοβακτηριδίων

Φυματίωση

Νοσήματα από παράσιτα

Ελονοσία

ΜΑΘΗΜΑ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των καταρτιζόμενων σε βασικές γνώσεις αναγκαίες για την στατιστική επεξεργασία ιατρικών δεδομένων που εντάσσονται στην Περιγραφική Βιοστατιστική

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Εννοια και περιοχόμενο της βιοστατιστικής

Πεδίο εφαρμογής και χρησιμότητα της Βιοστατιστικής

ΣΥΛΛΟΓΗ, ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Συλλογή των αριθμητικών δεδομένων

Αξιοπιστία και καταλληλότητα αυτών

Ταξινόμηση και κατάταξη των αριθμητικών δεδομένων

Παρουσίαση των αριθμητικών δεδομένων (πίνακες, διαγράμματα)

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΟΜΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ:

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΤΑΣΕΩΣ ΚΑΙ ΘΕΣΕΩΣ

Γενικά

Παράμετροι κεντρικής τάσεως (μέσος αριθμητικός, μέσος γεωμετρικός, μέσος αρμονικός)

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Παράμετροι θέσεως (διάμεσος, τεταρτημόρια, τύπος ή σημείο μέγιστης συχνότητας)

Σύγκριση μέσου αριθμητικού διαμέσου και τύπου

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΚΑΤΑΝΟΜΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ:

ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ

Γενικά

Παράμετροι διασποράς (εύρος μεταβολής, μέση απόκλιση, διακύμανση και μέση απόκλιση τετραγώνου

ΓΕΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

ΜΑΘΗΜΑ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ Ι

2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσει ο καταρτιζόμενος τα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης

Επιχείρηση / Οργανισμός και Πληροφορία

Η έννοια του συστήματος

Πληροφοριακά συστήματα

Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης

Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας

Εμπειρα Συστήματα και Συστήματα Λήψης Απόφασης

Συστήματα Εικονικής Πραγματικότητας και Εργαστηριακά

Πληροφοριακά συστήματα (LIS)

Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων (ΠΣΝ)

Εννοια του Ολοκληρωμένου ΠΣΝ (ΟΠΣΝ)

Υποσυστήματα και Εφαρμογές ενός ΠΣΝ

Αρχιτεκτονικές ΠΣΝ

Χαρακτηριστικά ΟΠΣΝ και οι λόγοι χρησιμοποίησής τους

Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ

ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΝΟΣ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Εφαρμογές Διαχείρισης ασθενών

Εφαρμογές Διαχείρισης Υλικού/ Αποθηκών

Εφαρμογές Λογιστικής Παρακολούθησης

ΜΑΘΗΜΑ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ Ι

2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να μάθει την χρησιμότητα των στατιστικών πακέτων στη διεξαγωγή στατιστικών ερευνών και να γίνει χρήστης των περιγραφικών διαδικασιών ενός τέτοιου πακέτου.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τι είναι δεδομένα
Ποιοι παράγοντες συμμετέχουν στην ανάλυση δεδομένων
Τι είναι στατιστικά πακέτα
Γιατί χρησιμοποιούμε στατιστικά πακέτα
Τι είναι το SPSS

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Βήματα υλοποίησης κοινωνικής έρευνας
Μέθοδοι συμπλήρωσης ερωτηματολογίου
Κλίμακες μέτρησης
Διαδικασία σχεδιασμού ενός Ερωτηματολογίου
Διαδικασία της Δειγματοληψίας
Ανάλυση στοιχείων
Παρουσίαση αποτελεσμάτων έρευνας
Στατιστικά πακέτα

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ SPSS

Το περιβάλλον του SPSS
Τύποι αρχείων SPSS
Δημιουργία αρχείου δεδομένων SPSS
Άνοιγμα ήδη υπάρχοντος αρχείου δεδομένων SPSS
Ονομασία μεταβλητών και περιορισμοί
Εντολές ορισμού δεδομένων (DEFINE VARIABLE)

ΕΝΤΟΛΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Εντολές μετασχηματισμού δεδομένων (TRANSFORM)
 Η εντολή RECODE
 Η εντολή COMPUTE
Εντολές επιλεκτικής επεξεργασίας δεδομένων
 Η εντολή SELECT CASES
Εντολές διαχείρισης αρχείων δεδομένων
Επικοινωνία με άλλα πακέτα
Διαχείριση ενός αρχείου δεδομένων συστήματος
 Η εντολή SORT CASES
Διαχείριση περισσότερων του ενός αρχείων δεδομένων συστήματος
 Η εντολή ADD CASES
 Η εντολή ADD VARIABLES
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ
 Η εντολή FREQUENCIES
 Η εντολή DESCRIPTIVES
 Η εντολή CROSSTABS
 Η εντολή GRAPHS

ΜΑΘΗΜΑ

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι ο καταρτιζόμενος να εννοήσει τι είναι Δημόσια Υγεία, τι Ατομική Υγεία, τις διαφορές μεταξύ μόλυνσης – λοίμωξης, τι διαπραγματεύεται η Κοινωνική Υγιεινή και να αποκτήσει γενικές γνώσεις των βασικών αρχών της Υγείας. Να μελετηθούν οι τρόποι που η Υγιεινή εφαρμόζει στη πρόληψη των ασθενειών. Να δειχθεί ο σημαντικός ρόλος της διατροφής, της καθαριότητας και της επίδρασης εξωγενών παραγόντων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Υγιείς, ασθενείς και ενδιάμεσοι

Διαταραχές Υγείας

Αιτίες που προκαλούν τις διαταραχές

Μόλυνση - Λοίμωξη - Ασηψία – Αντισηψία - Απολύμανση - Αποστείρωση

Η άμυνα κατά των παθήσεων και η προστασία της υγείας

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Στόχοι της Υγιεινής

Υγιεινή και προληπτική ιατρική

Πρόληψη διαταραχών Υγείας - Εμβόλια.

ΚΛΑΔΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

Ατομική Υγιεινή

Δημόσια Υγιεινή

Κοινωνική Υγιεινή

Ψυχική Υγιεινή.

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΝΟΣΩΝ ΚΑΙ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

Γενικά

Λοιμώδη και επιδημικά νοσήματα

Γέννεση και ιστορική εξέλιξη των επιδημιών

Αδρά χαρακτηριστικά των λοιμωδών νοσημάτων

Τρόποι μετάδοσης των λοιμωδών νοσημάτων

Χρόνιες παθήσεις

Επαγγελματικά νοσήματα

Ατυχήματα-Στο δρόμο – Στο σπίτι – Στην εργασία

Υγιεινή της εργασίας.

Θεομηνίες

Κληρονομικές παθήσεις

ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ

Γενικά

Η υγιεινή διατροφή

Θρεπτικές ουσίες

Βιταμίνες

Οργανικές και Ανόργανες ουσίες

Μεταλλαγμένα προϊόντα

Διατήρηση και μόλυνση τροφίμων.

Η κατοικία

Στάδια οικογενειακής υγιεινής

Υγιεινή της εργασίας

Τα προβλήματα της συνταξιοδότησης και του γήρατος

Ψυχική υγιεινή

ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗ

Γενικά

Ιατροί, νοσοκόμοι και κρεβάτια νοσηλείας

Καταπολέμηση των λοιμωδών νοσημάτων

Προστασία ευπαθών ομάδων πληθυσμού

Εξυγείανση του περιβάλλοντος

Υγειονομική διαφώτιση του πληθυσμού

Διεθνείς υγειονομικές οργανώσεις

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Περιβάλλον και υγεία: Ηχορύπανση, ύδρευση-υγιεινή του ύδατος, αποκομιδή και διάθεση απορριμάτων, βιολογική επεξεργασία των λυμάτων, κίνδυνοι από την ιονίζουσα ακτινοβολία, η μόλυνση του ατμοσφαιρικού αέρα και η υγεία, μόλυνση των υδάτων, οι κίνδυνοι από την καταστροφή του όζοντος. Φαινόμενο θερμοκηπίου, όξινη βροχή, αντιμετώπιση σεισμών.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ

Ναρκωτικά

Αλκοολισμός

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

AIDS – Σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα

Μετακινούμενοι πληθυσμοί.

Η ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Γενικά

Η “υγεία” των ανθρώπινων πληθυσμών

Η “αρρώστια” της αγροτικής Ελλάδας

Τεκμήρια “υγείας” και δημοσιογραφικής ωριμότητας των ανθρωπίνων πληθυσμών

ΜΑΘΗΜΑ

Γ’ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εφοδιάσει τον καταρτιζόμενο με τις απαραίτητες γνώσεις χειρισμού και υποστήριξης στα συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων για ιατρικά και νοσοκομειακά αρχεία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα συστήματα Βάσεως Δεδομένων.

Η αρχιτεκτονική ενός συστήματος Βάσεως Δεδομένων

Μορφές συστημάτων Βάσεως Δεδομένων

Προβλήματα σχεδιασμού και υλοποίησης

Ο Data Base Administrator

ΣΧΕΣΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΠΟΙΗΣΗ

Οντότητες

Ιδιότητες

Πίνακας δεδομένων

Σχέσεις

Μοντέλο οντοτήτων συσχετίσεων

Κανονικοποίηση

Πλεονεκτήματα

Η διαδικασία της κανονικοποίησης των δεδομένων σε περιβάλλον Βάσεως Δεδομένων

Παραδείγματα

ΣΧΕΣΙΑΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ – ΦΥΣΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ Β.Δ.

Σημασία των Δομών Πληροφοριών σε περιβάλλον Βάσεως Δεδομένων

Αντικείμενο – βασικές πράξεις – χρήσεις

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Προβλήματα σχεδιασμού και υλοποίησης

Διαδικασίες και τεχνικές σχεδιασμού

Γενικό διάγραμμα της διαδικασίας σχεδιασμού

Ανάλυση δεδομένων και διαδικασιών

Δομή και σχεδιασμός του λογικού μοντέλου

ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Προκαταρκτική ανάλυση

Προσδιορισμός των στόχων

Προσδιορισμός των εναλλακτικών λύσεων

Αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων

Σχεδιασμός και υλοποίηση

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Ο ρόλος του Data Base Administrator

Το λεξικό δεδομένων (data dictionary)

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ασφάλεια της βάσης δεδομένων (κίνδυνοι από κακή χρήση, τεχνικές προστασία της Βάσης Δεδομένων)

Το πρόβλημα της ταυτόχρονης προσπέλασης

Back up και Recovery σε περιβάλλον Βάσης Δεδομένων

Το ανθρώπινο περιβάλλον

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ-ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΠΟΡΡΗΤΟ

Ασφάλεια Ιατρικών Δεδομένων

Ασφάλεια Ιατρικών Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων

Μέθοδοι ανάπτυξης ασφαλών συστημάτων Βάσεων Δεδομένων

Ιατρικό απόρρητο και Ιατρική δεοντολογία

Αρχές λειτουργίας Πληροφοριακών Συστημάτων στις μονάδες Υγείας

Ο ρόλος του Πληροφορικού Υγείας

Παράδειγμα πολιτικής ασφάλειας συστήματος Βάσης Δεδομένων σύμφωνα με το μοντέλο προσπέλασης "Graham – Denning".

ΜΑΘΗΜΑ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ORACLE - ΓΛΩΣΣΑ SQL

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

5 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνωριμία των καταρτιζόμενων με τη γλώσσα SQL και η εξοικείωση με το περιβάλλον της ORACLE για τη διαχείριση μιας Βάσης Δεδομένων και την υλοποίηση αποδοτικών εφαρμογών.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

1. Εισαγωγή

Βάσεις δεδομένων

Σχεσιακές βάσεις δεδομένων

Διαδικασία ανάπτυξης μιας βάσης δεδομένων

Γλώσσες 4^{ης} γενιάς

Τύποι πεδίων στην SQL

2. Πίνακες (Tables)

Δημιουργία πινάκων

Τροποποίηση πίνακα

Διαγραφή πίνακα

Παραδείγματα/ ασκήσεις

3. Αναζητήσεις (Select)

Επιλογή στηλών, γραμμών

Εντολές παρουσίασης (distinct, order by)

Ειδικοί τελεστές σύγκρισης

Μαθηματικές συναρτήσεις και πράξεις

Ειδικές αναζητήσεις

Λειτουργίες σε ομάδες (blocks)

Συνθήκες επιλογής

Αναζήτηση στοιχείων από περισσότερους πίνακες

Χρήση υποαναζητήσεων

Παραδείγματα/ ασκήσεις

4. Όψεις (Views)

Δημιουργία όψης

Διαγραφή όψης
Παραδείγματα/ ασκήσεις

5. Διαχείριση πινάκων

Εισαγωγή στοιχείων σε πίνακα
Αλλαγή περιεχομένων πίνακα
Διαγραφή γραμμών ενός πίνακα
Διαχείριση δεικτών (Index)
Παραδείγματα/ ασκήσεις

6. Ασφάλεια δεδομένων

Δικαιώματα πρόσβασης
Χρήση των όψεων στην ασφάλεια δεδομένων
Σταθεροποίηση και ακύρωση μεταβολών (commit, rollback)
Κλείδωμα πίνακα
Παραδείγματα/ ασκήσεις

7. Φόρμες οθόνης στην ORACLE (forms)

Βασικές έννοιες (blocks, records, fields, triggers)
Δημιουργία φόρμας
Διαμόρφωση φόρμας
Είδη πεδίων, λίστες, κουμπιά
Καθορισμός χαρακτηριστικών σε μπλοκ και πεδία
Εκτέλεση φόρμας
Παραδείγματα/ ασκήσεις

8. Αναφορές στην ORACLE (reports)

Δημιουργία αναφορών
Διαμόρφωση αναφοράς
Εισαγωγή ερωτήσεων (query)
Δημιουργία στηλών-συναρτήσεων
Παραδείγματα/ ασκήσεις

9. Μενού οθόνης στην ORACLE (menu)

Τι είναι ένα μενού οθόνης
Δημιουργία μενού
Παραδείγματα/ ασκήσεις

**ΜΑΘΗΜΑ
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΑΓΓΛΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ / ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ
3 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)**

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να μπορεί να χρησιμοποιεί ο καταρτιζόμενος εκτός από τις βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας, την Ιατρική και Νοσοκομειακή ορολογία.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

BASIC MEDICAL TERMINOLOGY

Parts of the body
The human skeleton
The bones
Organs

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

OBSERVATION OF THE PATIENT

The skin
Respiration, the cough, sputum
Vomit
Faeces
Urine
Temperature
Pulse

WHERE DO YOU WORK

Sterile procedures
Instruments
Disinfectants and Antiseptics
Admissions
Arranged admission

**ΜΑΘΗΜΑ
Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
1 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Κοινό μάθημα όλων των ειδικοτήτων

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ**ΜΑΘΗΜΑ****ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟ
ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ****Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ****5 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)****ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Σκοπός του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων στους καταρτιζόμενους σχετικά με προχωρημένες τεχνικές προγραμματισμού στο Διαδίκτυο. Συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα προγραμματιστικά περιβάλλοντα Java, JavaScript και VBScript.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**1. Η Java**

Τι είναι η Java

Αντικειμενοστρεφής προγραμματισμός και Java

Ταυτοποιητές, λέξεις κλειδιά και τύποι δεδομένων

Εντολές της Java

Διασύνδεση με το χρήστη

Βελτιστοποίηση κώδικα

Case study: ένα πρόγραμμα σε Java

Applets

Ασφάλεια δεδομένων

Βιβλιοθήκες δομών δεδομένων Java

Γραφικό περιβάλλον χρήστη και διαχείριση γεγονότων

Προγραμματισμός γραφικών

Δικτυακές εφαρμογές Java

2. Η JavaScript

Τι είναι η JavaScript

Συντακτικό της γλώσσας

Τύποι δεδομένων και τιμές, μεταβλητές, εκφράσεις, προτάσεις, συναρτήσεις, αντικείμενα, λίστες

Προγραμματισμός εφαρμογών

Η JavaScript στον παγκόσμιο ιστό

Παραθυρικό περιβάλλον

Το μοντέλο αρχείου – αντικειμένου

Γεγονότα και διαχείριση γεγονότων

Φόρμες δεδομένων

Τεχνικές συμβατότητας

JavaScript και ασφάλεια

3. Η VBScript

Τι είναι η VBScript

Ροή και δομή προγράμματος

Έλεγχος αντικειμένων και HTML

Τι είναι το ActiveX

Κοινό μενού

Δεδομένα και χρόνος στη VBScript

Ορισμός hyperlinks

Χάρτες εικόνων

Ανάπτυξη δυναμικών σελίδων HTML

Πιστοποίηση εισόδου δεδομένων

Συνεργασία με browsers

ΜΑΘΗΜΑ
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ II
2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενικές και ειδικές γνώσεις στην Ανατομία και Φυσιολογία του ανθρώπινου σώματος με σκοπό την πληρέστερη γνώση του ανθρώπινου οργανισμού.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ
ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Γενικά
Η κοιλότητα του στόματος
Ο φάρυγγας
Ο οισοφάγος (στομάχι)
Το λεπτό έντερο
Το ήπαρ
Το πάγκρεας
Ο σπλήνας

ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Γενικά
Οι νεφροί
Νεφρικοί κάλυκες και νεφρική πύελος
Ο ουρητήρας
Η ουροδόχος
Η ουρήθρα
Τα επινεφρίδια

ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Γενικά
Γεννητικό σύστημα του άνδρα
Γεννητικό σύστημα της γυναίκας

ΤΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Γενικά
Ο νευρικός ιστός
Διάρθρωση του νευρικού συστήματος
Σύντομη ανατομική μελέτη (περιγραφή του Κ.Ν.Σ.)

ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΟΡΓΑΝΑ

Γενικά
Το όργανο της όρασης, οφθαλμός
Το όργανο της ακοής και της ισορροπίας, το αυτί
Το αισθητήριο της όσφρησης, οσφρητικός βλεννογόνο της μύτης
Το αισθητήριο της γεύσης, γευστικοί κάλυκες της γλώσσας
Το δέρμα σαν αισθητήριο όργανο (αφής, πόνου, θερμοκρασίας)

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΕΨΗΣ

Γενικά
Πως λειτουργεί το πεπτικό σύστημα
Πέψη των υδατανθράκων, λιπών και πρωτεϊνών
Μεταβολισμός των υδατανθράκων, λιπών και αμινοξέων
Φυσιολογική διατροφή του ανθρώπου, βιταμίνες

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ

Γενικά
Υπόφυση

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Θυρεοειδής αδένας
Πάγκρεας
Επινεφρίδια
Ωοθήκες

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΝΕΦΡΩΝ

Σύσταση των ούρων
Λειτουργία του νεφρού

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΣΕΩΝ

Γενικά
Οσφρηση και γεύση
Οραση
Ακοή
Αισθήσεις του δέρματος

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ

ΜΑΘΗΜΑ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ II

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η διδασκαλία των σπουδαιότερων νοσολογικών οντοτήτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οξεία αποφρακτική νόσος των πνευμόνων
Χρόνια αποφρακτική νόσος των πνευμόνων
Χρόνια βροχίτις
Πνευμονικό εμφύσημα
Βρογχικό άσθμα
Ατελεκτασία
Βρογχεκτασία
Πνευμονική εμβολή
Πνευμονικό απόστημα
Καρκίνος πνεύμονος
Καλοήγη νεοπλασμάτα πνεύμονος
Παθήσεις υπεζωκότος
Φυματιώδης εξιδρωματική πλευρίτις
Νεοπλασματική εξιδρωματική πλευρίτις

ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Νοσήματα οισοφάγου
Αχαλασία οισοφάγου
Καρκίνος οισοφάγου
Εκκολπώματα οισοφάγου
Νοσήματα στομάχου
Ελκος στομάχου – δωδεκαδακτύλου
Καρκινώματα στομάχου
Γαστρίτις
Νοσήματα λεπτού εντέρου
Νόσος CROHN
Φυματίωση εντέρου
Νεοπλασμάτα λεπτού εντέρου
Νοσήματα παχέως εντέρου

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ευερέθιστον παχύ έντερο
Ελκώδης κολίτις
Πολύποδες παχέως εντέρου
Καρκίνος παχέως εντέρου
Εκκολπώματα εντέρου
Νοσήματα περιτοναίου
Περιτονίτις
Νοσήματα παγκρέατος
Παγκρεατίτις
Καρκίνος παγκρέατος
Νοσήματα χοληφόρων
Λιθίαση χοληφόρων οδών
Οξεία χολοκυστίτις
Νοσήματα ήπατος
Ικτερος
Οξεία ηπατίτις
Χρόνια ηπατίτις
Κίρρωση ήπατος
Πυλαία υπέρταση
Ογκοί ήπατος
ΝΕΦΡΟΙ
Εισαγωγή
Οξεία νεφρική ανεπάρκεια
Σπειραματονεφρίτιδες
Νεφρωσικό σύνδρομο
Πυελονεφρίτιδες
Οξεία πυελονεφρίτις
Χρόνια πυελονεφρίτις
Χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
Μεταμόσχευση νεφρού
Καρκίνος νεφρού
Νεφρολιθίαση

ΜΑΘΗΜΑ
Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ II
2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση των βασικότερων θεωρητικών κατανομών, αφού παρουσιαστούν πρώτα βασικά στοιχεία της θεωρίας Πιθανοτήτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ, ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΗ ΕΛΠΙΔΑ & ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ ΤΥΧΑΙΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Βασικές έννοιες θεωρίας πιθανοτήτων

Εισαγωγικές παρατηρήσεις
Δειγματικός χώρος και ενδεχόμενα.
Συνδυασμοί
Ενωση και τομή ενδεχομένων
Ερμηνείες ορισμού πιθανοτήτων και συγκριτική ανάλυση αυτών
Αξιώματα
Ιδιότητες και νόμοι των πιθανοτήτων
Δεσμευμένη πιθανότητα
Ανεξαρτησία ενδεχομένων

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Θεώρημα Bayes και εφαρμογές αυτού

Κατανομές πιθανότητας και τυχαίες μεταβλητές

Μαθηματική ελπίδα και διακύμανση τυχαίων μεταβλητών

ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΕΣ

Γενικά

Διωνυμική κατανομή

Υπεργεωμετρική κατανομή

Κατανομή Poisson

Κανονική κατανομή (γενικά, ιδιότητες κανονικής κατανομής, πίνακες τυποποιημένης κανονικής κατανομής, προσαρμογή κανονικής κατανομής σε εμπειρική κατανομή)

Κατανομή Student-t (γενικά, ιδιότητες κανονικής κατανομής –t)

Κατανομή χ^2 (γενικά, ιδιότητες κατανομής χ^2)

Κατανομή F (γενικά, αναλυτική έκφραση και βασικές παράμετροι

Σχέση μεταξύ της κατανομής F και των κατανομών χ^2 και t

Απαραμετρικές διαδικασίες (M-W, SIGN, K-W, K-S, SPEARMAN)

Διαδικασίες περιγραφής σχέσεων (REGRESSION)

ΜΑΘΗΜΑ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ II

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η δυνατότητα διεξαγωγής επαγωγικών διαδικασιών στην ανάλυση δεδομένων μέσω χρήσης στατιστικού πακέτου και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων τους.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΛΕΓΧΟΙ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

Γενικά

Παραμετρική – Απαραμετρική συμπερασματολογία

Ελεγχοι υποθέσεων βασισμένοι στο παρατηθέν επίπεδο σημαντικότητας

Παραμετρική συμπερασματολογία

Η εντολή T – TEST

T – TEST για δυο ανεξάρτητα δείγματα

T – TEST για δυο συσχετισμένα δείγματα

Η εντολή ONEWAY –κ ανεξάρτητα δείγματα

Απαραμετρική συμπερασματολογία

Η εντολή CROSSTABS

χ^2 Ελεγχος ανεξαρτησίας

χ^2 Ελεγχος ομογενείας

Εισαγωγή πίνακα

Η εντολή NPAR TESTS

Κριτήριο M-W για δυο ανεξάρτητα δείγματα

Κριτήριο SIGN για δυο συσχετισμένα δείγματα

Κριτήριο K-W για κ-ανεξάρτητα δείγματα

Κριτήριο K-S για έλεγχο κανονικότητας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΧΕΣΕΩΝ

Παραμετρική συμπερασματολογία

Η εντολή CORRELATION

Η εντολή REGRESSION

Απαραμετρική συμπερασματολογία

Η εντολή CROSSTABS- μέτρα συσχέτισης

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Εμμεσος τρόπος υπολογισμού του συντελεστή SPEARMAN

Η εντολή RANK

Χρήση των κατανομών των ranks στην εντολή CORRELATION

ΜΑΘΗΜΑ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ II

2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων στα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας καθώς και στις μεθοδολογίες ανάπτυξής τους.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Συστήματα Ταξινόμησης και κωδικοποίησης

Σύστημα SNOMED

Σύστημα MeSH

Σύστημα CANDO

Σύστημα International Classification of Diseases 10 (ICD-10)

Εξυπνες κάρτες στα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας

Μεθοδολογίες ανάπτυξης Πληροφοριακών συστημάτων Υγείας

Περιγραφή του κύκλου ζωής ενός Πληροφοριακού Συστήματος Υγείας

Καθορισμός προβλήματος

Μελέτη σκοπιμότητας

Ανάλυση του συστήματος

Σχεδίαση του συστήματος

Υλοποίηση του συστήματος

Τεκμηρίωση

Εγκατάσταση Λειτουργία και Συντήρηση

Αναθεώρηση του συστήματος

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

Ιατρικός Φάκελος

Εφαρμογές Λογισμικού Ιατρικού Φακέλου

Άλλα Συστήματα

Εφαρμογές Λογισμικού Διατροφής - Διαιτολογίας

Εφαρμογές Λογισμικού Υπηρεσιών Νοσηλευτικής

Εφαρμογές Λογισμικού Αιμοδοσίας

Εφαρμογές Λογισμικού Προσθητικής οδόντων και Ορθοδοντικής

Εφαρμογές Λογισμικού Οφθαλμολογίας

Η αγορά Λογισμικού στους χώρους Υγείας

Προκλήσεις και προοπτικές στα Πληροφοριακά Συστήματα

Υγείας

Ποσοτικοί δείκτες στα Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας

ΜΑΘΗΜΑ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ

ΠΡΟΝΟΙΑΣ

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων από τους καταρτιζόμενους που θα τους επιτρέψει να κατανοήσουν τις βασικές αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης των Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ιστορική Αναδρομή
Οργάνωση και Διοίκηση των Υπηρεσιών Υγείας στην Ελλάδα σε Κεντρικό επίπεδο

Κεντρικές υπηρεσίες υγείας
Αποκεντρωμένες υπηρεσίες του ΥΥΠ&ΚΑ
ΚΕΣΥ

Οργάνωση και Διοίκηση των Υπηρεσιών Υγείας στην Ελλάδα σε Τοπικό επίπεδο

Περιφερειακοποίηση της υγείας
Υγειονομικές περιφέρειες
ΠΕΣΥ

Περιφερειακή Δ/ση υπηρεσιών υγείας
Νομαρχιακές υπηρεσίες υγείας

Επίπεδα φροντίδας της Υγείας
Πρωτοβάθμια φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ)

Οργάνωση – λειτουργία
Μονάδες παροχής ΠΦΥ
Βασικές αρχές οργάνωσης, προγραμματισμού και σχεδιασμού υπηρεσιών

ΠΦΥ

Δευτεροβάθμια & Τριτοβάθμια φροντίδα Υγείας

Οργάνωση Νοσοκομείου
Διοίκηση Νοσοκομείου
Ιατρική Υπηρεσία Νοσοκομείου
Επιστημονική Επιτροπή Νοσοκομείου
Νοσηλευτική Υπηρεσία Νοσοκομείου
Επιστημονική Νοσηλευτική Επιτροπή Νοσοκομείου
Διοικητική Υπηρεσία Νοσοκομείου
Βασικές Αρχές οργάνωσης και διοίκησης Νοσοκομειακού Συστήματος
Εναλλακτικές μορφές περίθαλψης
Νοσοκομείο Ημέρας
Μετανοσοκομειακή φροντίδα, κατ' οίκον νοσηλεία
Τύποι Μετανοσοκομειακής φροντίδας.

ΜΑΘΗΜΑ

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
2 ώρες (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)**

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η παροχή της απαραίτητης γνωστικής υποδομής ώστε να μπορεί να συμμετάσχει ο κκαταρτιζόμενος στην διαδικασία διαχείρισης ενός έργου ανάπτυξης πληροφοριακού συστήματος υγείας.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

**ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΔΙΕΠΟΥΝ ΤΟΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΩΝ
ΕΡΓΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ**

ΔΙΚΤΥΑ ΕΡΓΟΥ

Ανάλυση Εργου
Δομικά Στοιχεία Δικτύου
Κανόνες σχεδιασμού Δικτύου

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Διάρκεια έργου - Τεχνική PERT -Τεχνική CPM

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ

Κατηγορίες Πόρων

Απαιτήσεις και ανάθεση πόρων

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

Κοστολογική Προσέγγιση

Αμεσο – έμμεσο κόστος

Κατηγορίες κόστους

ΣΧΕΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ – ΧΡΟΝΟΥ

Βελτιστοποίηση κόστους έργου

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ελεγχος χρονοδιαγράμματος

Ελεγχος πόρων

Ελεγχος προϋπολογισμού

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΝΟΣ ΑΤΟΜΟΥ / ΜΙΑΣ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΟΣ ΕΡΓΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΟΥ MS- PROJECT

ΜΑΘΗΜΑ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ Η/Υ

3 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τον καταρτιζόμενο με τη βασική ορολογία της πληροφορικής.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

- Hardware
 - Software
 - HardSoftware
 - Firmware
 - Pareware
 - Liveware
 - Freeware
 - Courseware
 - Manware
 - Middleware
 - Shareware
- Personal Computer
 - Neurocomputer
 - Molecular computers
 - Oprical Computers
 - Homebrew computers
 - RISC/CISC
 - Bit slice ALU
 - Fifth generation computers
 - Transputera
 - HIMD/SIMD/MISD/SISD
 - Laptop
- Hacker
 - Computer crime

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Computer fraud
Computer AIDS
Computer Divorce
Data abuse
Data haven
Caesar cipher
Privacy
Trojan Horse

- Grammar
- Syntax
- Semantics
- Pragmatics
- Context-free grammar
- Context-sensitive grammar
- Arbitrary grammar
- Regular grammar
- Zero assignment language
- Semaphone
- Single assignment languages
- Ad hoc programming
- Top-down programming
- Bottom-up programming
- Toolsmith
- Language lawyer
- Compatible
- Upward compatible
- Downward compatible
- Convertible
- Clue
- Process compatible
- Data-compatible
- Pin-to-pin compatible
- ANSI compatible
- Mother board
- Daughter board
- PCB artwork
- Silkscreen master
- Pad master
- Solder mask
- Wire wrapping
- Via hole
- Blind via hole
- Buried via hole
- Word processing
- Proportional spacing
- Kerning
- Monospacing
- Mortasing
- Fond
- Pica
- Character pitch
- WYSIWYG
- Telematics
- Fascimile (FAX)
- Videotext
- Teletext

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Videotex
Electronic mail
Teleprocessing

ΜΑΘΗΜΑ

ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ – ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

1 ώρα (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνώση των βασικών αρχών της Τηλεϊατρικής καθώς και των βασικών εφαρμογών της στους διάφορους τομείς της Ιατρικής. Επίσης παρουσιάζονται οι δυνατότητες των σύγχρονων και ασύγχρονων συστημάτων Τηλεεκπαίδευσης.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Η έννοια της Τηλεϊατρικής
Τομείς εφαρμογής της Τηλεϊατρικής
Τηλεακτινολογία
Τηλεπαθολογία
Τηλεκυτταρολογία
Τηλεκαρδιολογία
Τηλεογκολογία
Τηλεχειρουργική
Τηλεψυχιατρική
Τηλεδερματολογία
Τηλε-κατ'οίκον νοσηλεία
Εκπαίδευση Ιατρών από απόσταση
Προληπτική Ιατρική
Οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις
Ποιότητα των υπηρεσιών Τηλεϊατρικής
Περιστατικά που μπορούν να αντιμετωπιστούν με Τηλεϊατρική
Η Τηλεϊατρική στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση
Το Ελληνικό Πρόγραμμα Τηλεϊατρικής
Παροχή Υπηρεσιών Ιατρικής και Συμβουλευτικής φροντίδας μέσω Τακτικών Τηλεϊατρείων
Τηλεκαρδιολογικές Υπηρεσίες στην Ελλάδα
Τηλεϊατρική κάλυψη πλοίων και δυσπρόσιτων περιοχών
Τηλεϊατρική κάλυψη ασθενοφόρων
Τα δίκτυα Τηλεϊατρικής EPIRUS-NET και HYGEIA-NET
Εργα Τηλεϊατρικής στο Γ' ΚΠΣ
Εκπαίδευση από απόσταση προσωπικού Μονάδων Υγείας
Προδιαγραφές και λειτουργικά χαρακτηριστικά τηλε-τάξης
Εκπαίδευση από απόσταση με την χρήση τόπων του Διαδικτύου

ΜΑΘΗΜΑ

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

2 ώρες (ΘΕΩΡΙΑ)

ΣΚΟΠΟΙ – ΣΤΟΧΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η γνώση των αρχών λειτουργίας και χειρισμού ιατρικών συσκευών και ειδικότερα αυτών που λειτουργούν με μικροεπεξεργαστές. Επίσης παρουσιάζεται το σύστημα διαχείρισης Βιοϊατρικής τεχνολογίας στο περιβάλλον των μονάδων Υγείας.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΙΟΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ

Καταγραφή βιοηλεκτρικών δυναμικών

Ηλεκτροκαρδιογράφημα

Ηλεκτρομυογράφημα

Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ DOPPLER

ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ Η/Υ

Διαγνωστική εικονογραφία

Υπερηχογραφία

Υπολογιστική τομογραφία

Ψηφιακή τεχνολογία

Μαγνητικός πυρηνικός συντονισμός

Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων

Αξονικός Τομογράφος

ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ

Διαχείριση Βιοϊατρικής τεχνολογίας στο περιβάλλον του Νοσοκομείου

Σύστημα CLE – MANTIS

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**Προτεινόμενος εργαστηριακός και εποπτικός εξοπλισμός:**

Σύμφωνα με την Υ.Α. Ζ/4969/7-07-93, (Κωδικός Αριθμός Εργαστηρίου: 101)

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

	H/Y Pendium με την παρακάτω σύνθεση για SERVER NT, 2000 <ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργαστής τουλάχιστον Pendium III στα 333MHz • Κεντρική μνήμη τουλάχιστον 256MB • Κάρτα οθόνης SVGA 32 bit με μνήμη 32MB • Ένα Disk Drive 1.44 Mb των 3 ½ ιντσών • Οθόνη SVGA 15 ιντσών • Ποντίκι • Ελληνολατινικό Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων • Σκληρός δίσκος 20 Gb • Κάρτα Δικτύου ETHERNET 10 – 100Mbps 	Τεμ. 1
	H/Y 486DX/33 με την παρακάτω σύνθεση για SERVER SCO - UNIX <ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργαστής 80486DX στα 33MHz • Κεντρική μνήμη 16MB, επεκτάσιμη μέχρι 32MB • Μνήμη cache 256 Kb • Κάρτα οθόνης VGA 16 bit με μνήμη 512 Kb, ανάλυσης 1024X768 • Ένα Disk Drive 1.44 Mb των 3 ½ ιντσών • Οθόνη SVGA 15 ιντσών • Δύο σειριακές εξόδους (RS-232), μια παράλληλη και ένα Game port • Ελληνολατινικό Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων • HD / FD AT-BUS Adaptor 16 bit για 2 Hard Disks και 2 floppy Disks • Σκληρός δίσκος AT-BUS 450 Mb / 13 Msec • Κάρτα Δικτύου ETHERNET 10 – 100Mbps 	Τεμ. 1
	H/Y Pendium με την παρακάτω σύνθεση για SERVER LINUX <ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργαστής Pendium I στα 133MHz • Κεντρική μνήμη 64MB • Κάρτα οθόνης SVGA 24 bit με μνήμη 4MB, ανάλυσης 1024X768 • Ένα Disk Drive 1.44 Mb των 3 ½ ιντσών • Οθόνη Super VGA/LR έγχρωμη 15 ιντσών • Δύο σειριακές εξόδους (RS-232), μια παράλληλη και ένα Game port • Ελληνολατινικό Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων • Ποντίκι • Σκληρός δίσκος 2 Gb • Κάρτα Δικτύου ETHERNET 10 – 100Mbps 	Τεμ. 1
	H/Y Pendium με την παρακάτω σύνθεση για WORKSTATIONS <ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργαστής Pendium II στα 333MHz • Κεντρική μνήμη 128MB • Κάρτα οθόνης SVGA 24 bit με μνήμη 4MB, ανάλυσης 1024X768 • Ένα Disk Drive 1.44 Mb των 3 ½ ιντσών • Οθόνη Super VGA/LR έγχρωμη 15 ιντσών • Δύο σειριακές εξόδους (RS-232), μια παράλληλη και ένα Game port • Ελληνολατινικό Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων • Ποντίκι • Κάρτες ήχου • Ηχεία • Σκληρός δίσκος 5 Gb • Κάρτες δικτύου Ethernet 10-100 Mbps Data Transfer 	Τεμ. 14
	Εκτυπωτής HP LASER 6L	Τεμ. 1
	HUB 10 –100	Τεμ. 1

ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΩΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΤΕΙ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΜΕ 5ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ Ή ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ) Ή ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (ΜΕ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ 400 ΩΡΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΑΙ 5ΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ Ή ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ) Ή ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΑΕΙ ή ΤΕΙ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΤΙΤΛΟ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ (ΜΕ 5ΕΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ) Ή ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ Ι.Ε..Κ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ «ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» (ΜΕ 5ΕΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ)
ΙΑΤΡΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ, ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ, ΥΓΕΙΟΝΟΛΟΓΟΣ, ΕΠΟΠΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ Ή ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ (ΜΕ 3ΕΤΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ Ή ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ)
ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ Ή ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ Ή ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΡΑΔΙΟΛΟΓΟΣ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΟΣ (ΜΕ 5ΕΤΗ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ Ή ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ)
ΑΓΓΛΙΚΑ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ
ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΕΙ Ή ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ Ή ΦΥΣΙΚΟΣ
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΤΕΙ – ΑΕΙ ΣΧΟΛΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ Ή ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΣ ΙΑΤΡΟΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ Ή ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ
ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ – ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ ΑΕΙ ή ΤΕΙ ΜΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΤΙΤΛΟ ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ή ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ Ή ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΕ ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ Ή ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Ή ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ					
	ΜΑΘΗΜΑΤΑ				
	Αγγλικά I				
	Αγγλικά II				
	Αγγλικά III				
	Εισαγωγή στην πληροφορική				<p>Λογισμικό:</p> <p>Πακέτο Λογισμικού Αυτοματισμού Γραφείου εξελληνισμένο που να παρέχει τις παρακάτω δυνατότητες: 1. επεξεργασία κειμένου με ορθογραφικό και συντακτικό έλεγχο, 2. δημιουργία και διαχείριση λογιστικών φύλλων εργασίας, 3. δημιουργία παρουσιάσεων , 4. δημιουργία και διαχείριση τοπικής βάσης δεδομένων, 5. κατασκευή ιστοσελίδων. Να υπάρχει δυνατότητα υποστήριξης από επίσημο αντιπρόσωπο του λογισμικού που θα προταθεί για να καλύψει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται.</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Word, Excel, Power Point</p> <p>Πιθανό προϊόν: Microsoft Office, Star office (SUN)</p>
	Αλγοριθμική & Δομές Δεδομένων I				<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό.</p> <p>Το θεωρητικό μάθημα υποστηρίζεται από φροντιστήριο (ολιγομελείς ομάδες, όπως και στο εργαστήριο) & σε μερικές ειδικότητες από το εργαστηριακό μάθημα Προγραμματισμός I</p>
	Αλγοριθμική & Δομές Δεδομένων II				<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό.</p> <p>Το θεωρητικό μάθημα υποστηρίζεται από φροντιστήριο (ολιγομελείς ομάδες, όπως και στο εργαστήριο) & σε μερικές ειδικότητες από το μάθημα Προγραμματισμός I I</p>
	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών I				<p>Λογισμικό: Προσομοιωτής λειτουργίας εκπαιδευτικής κεντρικής μονάδας επεξεργασίας</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο:</p> <p>1. Παρουσίαση αρχιτεκτονικής εκπαιδευτικού επεξεργαστή 2. Λειτουργίες κεντρικής μονάδας επεξεργασίας 3. Προγραμματισμός στον εκπαιδευτικό επεξεργαστή</p> <p>Πιθανό προϊόν: Λογισμικό προσομοίωσης ΠΡΩΤΕΑΣ του ΕΜΠ</p>
	Αρχιτεκτονική Υπολογιστών I I				<p>Λογισμικό: Ολοκληρωμένο περιβάλλον συμβολαιομεταφραστή σύγχρονου επεξεργαστή (θα πρέπει να αναφερθεί ο επεξεργαστής των Η/Υ των εργαστηρίων που θα υλοποιούνται οι ασκήσεις.)</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: 1. Παρουσίαση αρχιτεκτονικής σύγχρονου επεξεργαστή 2. Προγραμματισμός σε συμβολική γλώσσα σε σύγχρονο επεξεργαστή</p> <p>Προϊόν: Συμβολαιομεταφραστής πραγματικού επεξεργαστή</p>
	Επικοινωνίες δεδομένων & Τεχνολογίες Internet I				<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθούν τα δικτυακά εργαλεία που παρέχονται από το λειτουργικό σύστημα του</p>

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

				<p>σταθμού εργασίας</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: 1. Παρουσίαση του Μοντέλου επικοινωνιών, 2. Βασικές λειτουργίες του Μοντέλου επικοινωνιών 3. Εισαγωγή στην τεχνολογία Internet και στις βασικές υπηρεσίες του διαδικτύου (πρόσβαση στο διαδίκτυο και ηλεκτρονικό ταχυδρομείο)</p>
	Τεχνολογία λογισμικού & εφαρμογή			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται λογισμικό.</p> <p>Εργαστήριο: Θα αναπτυχθεί ολοκληρωμένη εφαρμογή με ιδιαίτερη έμφαση στη μεθοδολογία σχεδιασμού που θα διδαχθεί στη θεωρία</p>
	Τεχνολογία Υλικού			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται λογισμικό.</p> <p>Εργαστήριο: Απαιτείται εξοπλισμός</p>
	Λειτουργικά συστήματα I			<p>Λογισμικό:</p> <p>1. <u>Λειτουργικό Σύστημα εξυπηρετητή</u> με γραφικό περιβάλλον εργασίας παραγωγής έτους 2000 ή νεότερο με τις παρακάτω δυνατότητες: 1. κεντριοποιημένη διαχείριση χρηστών, 2. διαμοιρασμός αρχείων στους χρήστες των σταθμών εργασίας, 3. απόδοση δικαιωμάτων πρόσβαση σε αρχεία, 4. υποστήριξη υπηρεσιών WEB, Mail, FTP, 4. διαμοιρασμός πρόσβασης στο διαδίκτυο. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει και λογισμικό εξυπηρετητή βάσης δεδομένων (SQL Server).</p> <p>2. <u>Λειτουργικό Σύστημα για τους σταθμούς εργασίας</u> με δυνατότητα εκμετάλλευσης όλων των χαρακτηριστικών του εξυπηρετητή που αναφέρεται παραπάνω. Απαιτείται η ύπαρξη γραφικού περιβάλλοντος.</p> <p>3. <u>Λογισμικό αποκατάστασης δεδομένων/δοκιμών</u> και συγκεκριμένα: λογισμικό ιδεατών μηχανών (virtual machine), λογισμικό ανάκτησης δεδομένων, λογισμικό διαχείρισης καταμίσεων σκληρού δίσκου.</p> <p>Τα παραπάνω λειτουργικά θα πρέπει να είναι τύπου Microsoft Windows και θα τρέχουν σε Intel πλατφόρμα.</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Περιβάλλον λειτουργικού σταθμού εργασίας (εισαγωγή στα Windows και πίνακας ελέγχου) & εργαλεία αποκατάστασης δεδομένων/δοκιμών</p> <p>Πιθανό προϊόν: Microsoft Windows Server & Microsoft Windows Workstation</p>
	Λειτουργικά συστήματα II			<p>Λογισμικό:</p> <p>1. <u>Λειτουργικό Σύστημα εξυπηρετητή</u> με γραφικό περιβάλλον εργασίας παραγωγής έτους 2000 ή νεότερο με τις παρακάτω δυνατότητες: 1. κεντριοποιημένη διαχείριση χρηστών, 2. διαμοιρασμός αρχείων στους χρήστες των σταθμών εργασίας, 3. απόδοση δικαιωμάτων πρόσβαση σε αρχεία, 4. υποστήριξη υπηρεσιών WEB, Mail, FTP, 4. διαμοιρασμός πρόσβασης στο διαδίκτυο. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει και λογισμικό εξυπηρετητή βάσης δεδομένων (SQL Server)</p> <p>2. <u>Λειτουργικό Σύστημα για τους σταθμούς εργασίας</u> με δυνατότητα εκμετάλλευσης όλων των χαρακτηριστικών του εξυπηρετητή που αναφέρεται παραπάνω. Απαιτείται η ύπαρξη γραφικού περιβάλλοντος.</p> <p>Τα παραπάνω λειτουργικά θα πρέπει να είναι τύπου Microsoft Windows και θα τρέχει σε Intel πλατφόρμα</p>

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

				<p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Administrative tools & εγκατάσταση</p> <p>Πιθανό προϊόν: Microsoft Windows Workstation & Microsoft Windows Server</p>
	Λειτουργικά συστήματα III			<p>Λογισμικό:</p> <p>1. <u>Λειτουργικό Σύστημα εξυπηρετητή</u> με γραφικό περιβάλλον εργασίας παραγωγής έτους 2000 ή νεότερο με τις παρακάτω δυνατότητες: 1. κεντροποιημένη διαχείριση χρηστών, 2. διαμοιρασμός αρχείων στους χρήστες των σταθμών εργασίας, 3. απόδοση δικαιωμάτων πρόσβαση σε αρχεία, 4. υποστήριξη υπηρεσιών WEB, Mail, FTP, 4. διαμοιρασμός πρόσβασης στο διαδίκτυο. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει και λογισμικό εξυπηρετητή βάσης δεδομένων (SQL Server)</p> <p>2. <u>Σύστημα για τους σταθμούς εργασίας</u> με δυνατότητα εκμετάλευσης όλων των χαρακτηριστικών του εξυπηρετητή που αναφέρεται παραπάνω. Απαιτείται η ύπαρξη γραφικού περιβάλλοντος.</p> <p>Τα παραπάνω λειτουργικά θα πρέπει να είναι τύπου Unix και θα τρέχουν σε Intel πλατφόρμα.</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Administrative tools & εγκατάσταση</p> <p>Πιθανό προϊόν: UNIX, LINUX</p>
	Τηλεπικοινωνίες			<p>Διδασκόμενες ενότητες: Βασικές αρχές τηλεπικοινωνιών, Παροχές τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, Σχετική νομοθεσία (ΕΕΕΤ)</p> <p>Δεν υπάρχει εργαστήριο</p>
	Δίκτυα Υπολογιστών I			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον βασικό λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθούν τα δικτυακά εργαλεία που παρέχονται από το λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητή και σταθμού εργασίας</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: 1. Υλοποίηση (στήσιμο) τοπικού δικτύου TCP/IP, 2. IP addressing, 3. σύνδεση H/Y σε δίκτυο με όλους τους δυνατούς τρόπους & 4. Δικτυακά εργαλεία που υπάρχουν στο περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος</p>
	Δίκτυα Υπολογιστών II			<p>Λογισμικό:</p> <p><u>Υποσύστημα απομακρυσμένης διαχείρισης συστημάτων</u> που να τρέχει σε όλες τις πλατφόρμες, να λειτουργεί σε περιβάλλον δικτύου ευρείας περιοχής (WAN) με το πρωτόκολλο TCP/IP. Να υποστηρίζει τη λειτουργία απομακρυσμένης διαχείρισης στους σταθμούς εργασίας που διασυνδέονται με NAT στο δίκτυο</p> <p>Δεν απαιτείται άλλο επιπλέον βασικό λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθούν τα δικτυακά εργαλεία που παρέχονται από το λειτουργικό σύστημα εξυπηρετητή και σταθμού εργασίας</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Βασικές Υπηρεσίες Διαδικτύου DNS, active directory, WINS, DHCP, Web, FTP, SMTP & βασικά εργαλεία απομακρυσμένης διαχείρισης.</p> <p>Πιθανό προϊόν: Microsoft Windows Workstation (DNS, active directory, WINS, DHCP) & Microsoft Windows Server (IIS: Web, FTP, SMTP)</p>

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Δίκτυα Υπολογιστών III			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό που διατίθεται με τις δικτυακές συσκευές</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Διάρθρωση και διαχείριση Δικτυακού εξοπλισμού τύπου Hubs, Switches, Routers Hubs, Switches, Routers</p> <p>Πιθανό προϊόν: Το λειτουργικό σύστημα Cisco IOS για Switches & Routers</p>
Διαχείριση Δικτύων I			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό που διατίθεται με τις δικτυακές συσκευές Hubs, Switches, Routers & εργαλεία απομακρυσμένης διαχείρισης</p>
Διαχείριση Δικτύων II			<p>Λογισμικό: Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Δικτύου (Network Management System/NMS, όπως π.χ. το HP OpenView της HP</p>
Εγκατάσταση δικτύων			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται λογισμικό. Απαιτούνται εργαλεία μέτρησης</p>
Βάσεις Δεδομένων I			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το Πακέτο Λογισμικού Αυτοματισμού Γραφείου (Access)</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: δημιουργία και ενημέρωση τοπικής βάσης δεδομένων</p> <p>Πιθανό προϊόν: Access</p>
Βάσεις Δεδομένων II			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το Λειτουργικό Σύστημα εξυπηρετητή που περιλαμβάνει και λογισμικό εξυπηρετητή βάσης δεδομένων (SQL Server)</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: δημιουργία και διαχείριση βάσης δεδομένων</p> <p>Πιθανό προϊόν: SQL Server</p>
Αντικειμενοστραφής προγραμματισμός			<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το περιβάλλον αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες : Δεν υπάρχει εργαστήριο, τα παραδείγματα που θα αναπτυχθούν θα είναι σε γλώσσα C++</p>
Γλώσσα προγραμματισμού I			<p>Λογισμικό: Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών, τύπου γλώσσας προγραμματισμού Pascal</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Όλα τα βασικά χαρακτηριστικά της γλώσσας προγραμματισμού μέσα από παραδείγματα απλών αλγορίθμων.</p> <p>Πιθανό προϊόν: Ολοκληρωμένο περιβάλλον Pascal</p>
Γλώσσα προγραμματισμού II (C_1)			<p>Λογισμικό: Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών, τύπου γλώσσας προγραμματισμού C</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Όλα τα βασικά χαρακτηριστικά της γλώσσας προγραμματισμού τύπου C (1ο μέρος).</p> <p>Πιθανό προϊόν: Ολοκληρωμένο περιβάλλον γλώσσας προγραμματισμού C (1ο μέρος).</p>
Γλώσσα προγραμματισμού III (C_2)			<p>Λογισμικό: Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών, τύπου γλώσσας προγραμματισμού C</p>

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

				<p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού τύπου C (2ο μέρος).</p> <p>Πιθανό προϊόν: Ολοκληρωμένο περιβάλλον γλώσσας προγραμματισμού C (2ο μέρος).</p>
Γλώσσα προγραμματισμού IV (C++)				<p>Λογισμικό: Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών, αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, τύπου γλώσσας C++</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών με χρήση της γλώσσας προγραμματισμού τύπου C++</p> <p>Πιθανό προϊόν: Ολοκληρωμένο περιβάλλον γλώσσας προγραμματισμού C++</p>
Γλώσσα προγραμματισμού V (PHP_1, ASP_1, JAVA_1)				<p>Λογισμικό: Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών, τύπου γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο .</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Ολα τα βασικά χαρακτηριστικά της γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο (1ο μέρος).</p> <p>Πιθανό προϊόν: Ολοκληρωμένο περιβάλλον γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο τύπου PHP ή ASP ή JAVA (1ο μέρος).</p>
Γλώσσα προγραμματισμού VI (PHP_2, ASP_21, JAVA_2)				<p>Λογισμικό: Λογισμικό δημιουργίας εφαρμογών, τύπου γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο .</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών με χρήση της γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο (2ο μέρος).</p> <p>Πιθανό προϊόν: Ολοκληρωμένο περιβάλλον γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο τύπου PHP ή ASP ή JAVA (2ο μέρος).</p>
Εργαλεία Ανάπτυξης εφαρμογών Internet I				<p>Λογισμικό: Λογισμικό ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο .</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών με χρήση της γλώσσας ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο, δυναμικές ιστοσελίδες (1ο μέρος).</p> <p>Πιθανό προϊόν: HTML & Java script</p>
Εργαλεία Ανάπτυξης εφαρμογών Internet II				<p>Λογισμικό: Λογισμικό ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο .</p> <p>Διδασκόμενες ενότητες στο εργαστήριο: Ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών με χρήση εργαλείων ανάπτυξης εφαρμογών στο διαδίκτυο (2ο μέρος).</p> <p>Πιθανό προϊόν: <u>Micromedia Studio</u> (Dreamweaver MX, Flash MX, Director)</p>
Ασφάλεια συστημάτων & δικτύων				<p>Λογισμικό & Υλικό: Επίδειξη Προϊόντων λογισμικού και υλικού που καλύπτουν θέματα ασφάλειας (Antivirus, Firewalls, έξυπνες κάρτες, ψηφιακές υπογραφές, πιστοποίηση χρήστη)</p>
Ηλεκτρονικό εμπόριο				<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το διαδίκτυο και τα Free προϊόντα που υπάρχουν σε αυτό</p>
Εργασιακά θέματα & Τεχνική επικοινωνίας				<p>Λογισμικό: Δεν απαιτείται επιπλέον λογισμικό. Θα χρησιμοποιηθεί το <u>Πακέτο Λογισμικού Αυτοματισμού Γραφείου</u> για τις παρουσιάσεις των καταρτιζόμενων.</p>

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

	Διαθεματική εργασία				Η εργασία αυτή είναι ένα είδος μικρής πτυχιακής για τις ειδικότητες που δεν έχουν Πρακτική άσκηση και έχει ιδιαίτερη βαρύτητα. Απαιτείται καθοδήγηση και παρακολούθηση του καταρτιζόμενου από τον υπεύθυνο καθηγητή.
	Εργασία Πρακτικής				Η εργασία πρακτικής σχετίζεται με το αντικείμενο της πρακτικής άσκησης
	Πρακτική άσκηση				Πρακτική άσκηση σε εταιρεία 4 ημέρες την εβδομάδα, 5 ώρες την ημέρα, επιβλέπεται από τον υπεύθυνο καθηγητή