

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΙΑΥ110	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΙΑΤΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
<i>Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις</i>	5	3.5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου/γενικών γνώσεων/ανάπτυξη δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://sites.google.com/site/themedinfo/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών σε βασικές έννοιες που σχετίζονται με τη φύση της ιατρικής πληροφορίας, και τις σύγχρονες απαιτήσεις για περισσότερο αποδοτική διαχείριση (αποθήκευση, διασφάλιση, ανάκληση, επεξεργασία) των ιατρικών δεδομένων και της ιατρικής γνώσης, την βέλτιστη χρήση των δεδομένων υγείας, με στόχο την καλύτερη παροχή φροντίδας υγείας, τη μείωση του κόστους, την καλύτερη εκπαίδευση των γιατρών, αλλά και των πολιτών σε θέματα υγείας, την αποδοτικότερη διεξαγωγή της ιατρικής έρευνας.

Μετά το πέρας του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει το κατάλληλο θεωρητικό υπόβαθρο, και να μπορούν να περιγράψουν σωστά: τη φύση της Ιατρικής Πληροφορίας, τα προβλήματα που προκύπτουν στην ηλεκτρονική διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας, το ρόλο των συστημάτων κωδικοποίησης και ταξινόμησης ιατρικών όρων, τις εφαρμογές των συστημάτων κωδικοποίησης και ταξινόμησης ιατρικών όρων SNOMED-CT, ICD, MeSH, UMLS, την έννοια του πληροφοριακού συστήματος, τη λειτουργία βασικών νοσοκομειακών πληροφοριακών υποσυστημάτων, τον όρο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείου, τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των πληροφοριακών υποσυστημάτων, τα πλεονεκτήματα και τις εφαρμογές των βάσεων δεδομένων στη διαχείριση ιατρικής πληροφορίας, τις απαιτήσεις, τα οφέλη, αλλά και τα προβλήματα στην τυποποιημένη υλοποίηση ηλεκτρονικού φακέλου υγείας, τη συμβολή των υπολογιστικών συστημάτων στην ιατρική απεικόνιση, τα πιθανοκρατικά συστήματα υποστήριξης ιατρικής απόφασης, τις σύγχρονες απαιτήσεις αλλά και τις δυνατότητες για εξ αποστάσεως παροχή ιατρικής φροντίδας, τη συμβολή του Διαδικτύου στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση, τις βασικές έννοιες της δομής και λειτουργίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή, τις βασικές έννοιες των δικτύων ηλεκτρονικών υπολογιστών, τα διαδικτυακά πρωτόκολλα, τα πολύ βασικά στοιχεία των γλωσσών σήμανσης.

Με το πέρας των εργαστηριακών ασκήσεων οι φοιτητές θα πρέπει να έχουν αναπτύξει δεξιότητες: στην αξιολόγηση διεθνών ισότοπων ιατρικών υπηρεσιών και υπηρεσιών υγείας, στην αναγνώριση πιστοποιητικών διαφύλαξης και εγκυρότητας ιατρικών δεδομένων και δεδομένων υγείας, στις αποτελεσματικές αναζητήσεις βιβλιογραφίας PubMed/MedLine με την χρήση όρων MeSH, στη χρήση διαδικτυακών εφαρμογών για διαμοιρασμό και σχολιασμό εγγράφων, στην επεξεργασία φύλλων δεδομένων με την εφαρμογή excel, στη διεξαγωγή απλών στατιστικών δοκιμασιών, στον υπολογισμό βασικών δεικτών περιγραφικής στατιστικής, στο χειρισμό βάσεων δεδομένων με την εφαρμογή access.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων

τεχνολογιών .
Αυτόνομη εργασία.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Περιεχόμενο του Μαθήματος:

- Εισαγωγή στην Ιατρική Πληροφορική, Περίοδοι εξέλιξης, Νέες κατευθύνσεις, Από την Ιατρική Πληροφορική στην Πληροφορική της Υγείας.
- Δεδομένα και Πληροφορίες στο Χώρο της Υγείας, Συστήματα Κωδικοποίησης και Ταξινόμησης δεδομένων–Χρησιμότητα, Εφαρμογές.
- Εισαγωγή στα Νοσοκομειακά Πληροφοριακά Συστήματα, Ανάγκες Διαχείρισης της Πληροφορίας-Στόχοι Ανάπτυξης, Βασικά Ιατρικά Πληροφοριακά Υποσυστήματα, Πρότυπο HL7 και Διαλειτουργικότητα Επιμέρους Πληροφοριακών Υποσυστημάτων.
- Βάσεις Δεδομένων, Σύστημα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (ΣΔΒΔ), , Αρχιτεκτονική ΣΔΒΔ, Ταξινόμηση των ΣΔΒΔ , Μοντέλα Δεδομένων, Σχεσιακό Μοντέλο, Παραδείγματα Ιατρικών Βάσεων Δεδομένων.
- Εισαγωγή στον Ηλεκτρονικό Ιατρικό Φάκελο (ΗΙΦ), Προτεινόμενες Κωδικοποιήσεις ΗΙΦ, Αρχιτεκτονική και Παραδείγματα υλοποιήσεων ΗΙΦ, Επεξεργασία και Χρήση ΗΙΦ, Από τον ΗΙΦ, στο Φάκελο Υγείας του Πολίτη.
- Οι Υπολογιστές στην Ιατρική Απεικόνιση. Ποιότητα Ψηφιακής Εικόνας, Βασικές Αρχές Επεξεργασίας Ψηφιακής Εικόνας / Προ-επεξεργασία / Τμηματοποίηση / Ανάλυση-Ερμηνεία.
- Εισαγωγή στα συστήματα υποστήριξης ιατρικής απόφασης.

Εργαστηριακές Ασκήσεις Ιατρικής Πληροφορικής:

- Εισαγωγή στη Βασική Δομή και Λειτουργία Η/Υ, Είδη μνήμης, Αναπαράσταση Αριθμητικών Δεδομένων, Κώδικες Κειμένου. Βασικά Χαρακτηριστικά της Κεντρικής Μονάδας Επεξεργασίας.
- Εισαγωγή στα Δίκτυα Η/Υ, Διαδικτυακά Πρωτόκολλα. Εισαγωγή στο Διαδίκτυο, Σύστημα ονομασίας DNS, Παγκόσμιος Ιστός, Εισαγωγικά στοιχεία στις Γλώσσες Σήμανσης.
- Ιατρική 2.0, Υγεία 2.0, παραδείγματα Διεθνών Ιστότοπων Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Υγείας, Αναγνώριση πιστοποιητικών Διαφύλαξης Ιατρικών Δεδομένων και Δεδομένων υγείας, Ιατρικές Βάσεις Δεδομένων.
- Αναζήτηση Βιβλιογραφίας PubMed/MedLine με την χρήση όρων MeSH.
- Χρήση Διαδικτυακών Ελεύθερων Εφαρμογών για Διαμοιρασμό και Σχολιασμό Εγγράφων. Επεξεργασία Φύλλων Δεδομένων, Εισαγωγή και Μορφοποίηση Δεδομένων σε Πίνακες, Διαγράμματα, Μοντέλο απλής γραμμικής παλινδρόμησης.
- Επεξεργασία Δεδομένων, Στατιστικοί περιγραφείς, Παραδείγματα Στατιστικών Δοκιμών (T-test, chi square), Πίνακες-Σχέσεις, Ταξινομήσεις-Φίλτρα.

- Διαχείριση Βάσεων Δεδομένων, Παράδειγμα Σχεσιακής Βάσης, Ορισμός Οντοτήτων και Σχέσεων, Κατανόηση των Διαφορετικών Όψεων με τη Χρήση Ερωτημάτων, Φόρμες, Αναφορές.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία</p>																							
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Η χρήση τεχνολογιών πληροφορίας είναι εγγενής με το αντικείμενο του μαθήματος.</p>																							
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p> <table border="1"> <tr><td>Διαλέξεις</td><td>24</td></tr> <tr><td>Εργαστήρια</td><td>18</td></tr> <tr><td>Φροντιστήρια</td><td>2</td></tr> <tr><td>Εργασίες</td><td>6</td></tr> <tr><td>Ατομική Μελέτη</td><td>20</td></tr> <tr><td>Εξέταση</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>=72</td></tr> </table>	Διαλέξεις	24	Εργαστήρια	18	Φροντιστήρια	2	Εργασίες	6	Ατομική Μελέτη	20	Εξέταση	2									Σύνολο Μαθήματος	=72	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
Διαλέξεις	24																							
Εργαστήρια	18																							
Φροντιστήρια	2																							
Εργασίες	6																							
Ατομική Μελέτη	20																							
Εξέταση	2																							
Σύνολο Μαθήματος	=72																							
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Εξέταση Εργαστηρίου 30% Εξέταση Θεωρίας 70%</p>																							

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>1. Τηλεϊατρική, Έξυπνες Κάρτες, Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Υγείας, Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 166170, Συγγραφείς: Παντελής Αγγελίδης 2. Η εφαρμογή της πληροφορικής στο χώρο της υγείας, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12202, Συγγραφείς: Μπότσης Ταξιάρχης, Χαλκιάτης Στέλιος 3. Internet Cool Tools for Physicians, Melissa Rethlefsen, David Rothman, Daniel Mojon 4. Guide to Health Informatics Third Edition by Enrico Coiera 5. Biomedical Informatics. Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Fourth Edition. Edward H. Shortliffe, James J. Cimino Editors.</p>
--