

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1051	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
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
Διαλέξεις		2	
Ασκήσεις πράξης		1	
Σύνολα		3	3
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(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

- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι φοιτητές την Πληροφορική και Τεχνολογία στις Βιοϊατρικές Επιστήμες και την εφαρμογή τους στον τομέα της υγείας. Στο πλαίσιο αυτό, παρουσιάζονται βασικές έννοιες του δικτύου και του διαδικτύου όπως επίσης και δικτυακές βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως για την ανάκτηση επιστημονικής ιατρικής γνώσης. Πραγματοποιείται αναφορά στα πληροφοριακά συστήματα υγείας, στα πρότυπα κωδικοποίησης και ανταλλαγής της ιατρικής πληροφορίας των συστημάτων αυτών. Στο μάθημα θα γίνεται εκμάθηση συγγραφής επιστημονικών εργασιών, προφορικών παρουσιάσεων επιστημονικών εργασιών καθώς, και μελέτης και κριτικής επιστημονικών κειμένων με βάση τα διεθνή δεδομένα.

Οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος της Πληροφορικής και Τεχνολογίας στις Επιστήμες Υγείας θα έχουν αποκτήσει γνώσεις:

- Θα έχουν αποκτήσει γνώση για την επιστήμη της Πληροφορικής και Τεχνολογίας στις Βιοϊατρικές Επιστήμες
- Θα έχουν τη δυνατότητα να αναγνωρίζουν και να προσδιορίζουν συστήματα σύγχρονης τεχνολογίας και μελέτης
- Θα έχουν επίγνωση των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούν οι φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας.
- Θα μπορούν να κατανοούν, να επιλέγουν και να εφαρμόζουν στη συνέχεια τις μεθόδους συγγραφής και παρουσίασης εργασιών
- Θα είναι σε θέση να συγκεντρώνουν, ερμηνεύουν και να συνθέτουν τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής έρευνας (evidence based) μέσα από τον κλινικό συλλογισμό
- Θα είναι σε θέση να αποθηκεύουν μεθοδευμένα (με λογιστικά φύλλα) και να διανέμουν (μέσω δικτύου και διαδικτύου) τα δεδομένα από πειράματα, μελέτες και βιοϊατρικά πρωτόκολλα
- Θα είναι σε θέση να υποβάλλουν ad-hoc ερωτήματα σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων, όταν τα προβλεπόμενα (προκατασκευασμένα) ερωτήματα δεν επαρκούν
- Θα είναι ικανοί να προσδιορίζουν βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους σε σχέση τις διεθνείς οδηγίες
- Θα έχουν αποκτήσει τις απαραίτητες δεξιότητες για την εφαρμογή με επάρκεια των ειδικών συστημάτων τεχνολογίας και βιβλιογραφικής ανασκόπησης
-

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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Λήψη αποφάσεων	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Αυτόνομη εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Ομαδική εργασία	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	Άλλες...
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

• Ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Σχεδιασμός και διαχείριση των πληροφοριών διαμέσου της Πληροφορικής και Τεχνολογίας στις Βιοϊατρικές Επιστήμες
--

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην Πληροφορική και Τεχνολογία (κεντρική μονάδα, βοηθητικές μνήμες, συσκευές εισόδου – εξόδου, λογισμικό, δεδομένα, λειτουργικά συστήματα, πακέτα λογισμικού),
2. Βασικές έννοιες των δικτύων και του διαδικτύου (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, ηλεκτρονική περιήγηση)
3. Εκμάθηση συγγραφής και προφορικής παρουσίασης επιστημονικών εργασιών
4. Διαχείριση δεδομένων με Υπολογιστικά Φύλλα,
5. Φύση και διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας, Διακίνηση ιατρικής πληροφορίας
6. Κωδικοποίηση ιατρικών όρων και συστήματα καταγραφής της ιατρικής πληροφορίας,
7. Ηλεκτρονικός και προσωπικός φάκελος υγείας, πρότυπα οργάνωσης δεδομένων, ιδιωτικότητα και ασφάλεια πληροφορίας πολιτών
8. Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας,
9. Πληροφοριακά Συστήματα Βιοϊατρικών Επιστημών,
10. Σχεσιακές βάσεις δεδομένων, οργάνωση ιατρικών δεδομένων,
11. Συστήματα διαχείρισης και μεταφοράς ιατρικών εικόνων (DICOM – PACS),
12. Πρότυπα ανταλλαγής ιατρικής πληροφορίας,
13. Ολοκλήρωση και διαλειτουργικότητα Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας,
14. Αναζήτηση σε επιστημονικές και εξειδικευμένες ιατρικές βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων,
15. Εκμάθηση μελέτης και κρίσης βιβλιογραφικών αναφορών και εξειδικευμένων άρθρων.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην αίθουσα διδασκαλίας	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, Εργαστηριακή εκπαίδευση (άσκηση πράξη), στην Επικοινωνία με τους φοιτητές (e-class)	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	30
	Ασκήσεις πράξης	15
	Συγγραφή εργασίας/εργασιών	30
	Αυτόνομη μελέτη	45
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Σύνολο Μαθήματος 90	
	Η θεωρία του μαθήματος αξιολογείται με - γραπτή τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει χορήγηση ερωτηματολογίων που καλύπτουν όλη την ύλη του κάθε μαθήματος και αφορούν σε ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστού-λάθους, συμπλήρωση κενών και ανάπτυξη κειμένου - Παρουσίαση ομαδικής εργασίας (30%)	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

• Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: • Ι. Κουμπούρος, “Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας & Κοινωνία”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 1η έκδοση, 2012, ISBN: 978-960-6759-73-4

Καρανικόλας Ν. Πληροφορική και Επαγγέλματα Υγείας. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2010.

Τόκης Ιωάννης και Τόκη Ευγενία, Πληροφορική υγείας, 1η έκδοση, 2006, Εκδόσεις Τζιόλα, ISBN: 960-418-107-6

Μπότσης Ταξιάρχης και Χαλκιώτης Στέλιος, Πληροφορική υγείας, 1η έκδοση, 2005, Εκδόσεις Δίαυλος, ISBN: 978-960-531-183-4

Βλαχόπουλος Γ, Κλεπετσάνης Π. Εφαρμογές Πληροφορικής στις Επιστήμες Υγείας. Πάτρα: Εκδόσεις Αλγόριθμος, 2012.

Akay M, Marsh A. Information Technologies in Medicine. NY: Wiley-IEEE Press, 2013.

Braunstein M. Health Informatics in the Cloud NY: Springer, 2012.

Donnelly WJ. Patient-centered medical care requires a patient-centered medical record. NY: Academic Medicine, Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

Venot A, Burgun A, Quantin C (eds). Medical Informatics, e-Health, Fundamentals and Applications. NY: Springer, 2014.

Hoyt RE, Bailey N, Yoshihashi A (eds). Health Informatics: Practical Guide For Healthcare And Information Technology Professionals. 5th ed., Raleigh: Lulu, 2012.

Erl T, Puttini R, Mahmood Z. Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture. Westford: The Prentice Hall Service Technology Series, 2013.