

Περίγραμμα Μαθήματος: Πληροφορική

Γενικά Στοιχεία	
Σχολή	Επιστημών Υγείας
Τμήμα	Ιατρικής
Επίπεδο σπουδών	Προπτυχιακό
Τίτλος μαθήματος	Πληροφορική
Πιστωτικές μονάδες	5
Εξάμηνο σπουδών	1 ^ο
Είδος μαθήματος	Υποχρεωτικό
Τύπος μαθήματος	Γενικών Γνώσεων
Γλώσσα διδασκαλίας	Ελληνική
Διδάσκοντες	Γ. Αναστασόπουλος
Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος	https://eclass.duth.gr/courses/ALEX06103/

Αναλυτική Περιγραφή	
Εκπαιδευτικοί στόχοι	Ο στόχος του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών σε εισαγωγικά θέματα πληροφορικής καθώς και η εισαγωγή τους σε θέματα προγραμματιστικού περιβάλλοντος για την ανάπτυξη προγραμμάτων τεχνητής νοημοσύνης και επεξεργασίας ιατρικών εικόνων.
Προαπαιτούμενη γνώση	Βασικές γνώσεις πληροφορικής που διδάσκονται στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
Συνέργεια με άλλα μαθήματα	
Μαθησιακά αποτελέσματα	
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:	
<ul style="list-style-type: none"> - Έχει βασικές γνώσεις πληροφορικής, και να μπορεί να χρησιμοποιεί προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, λογιστικών φύλλων, παρουσιάσεων. - Σχεδιάζει και να δημιουργεί ιατρικές βάσεις δεδομένων. - Έχει βασικές γνώσεις προγραμματισμού σε περιβάλλον GNU-octave - Μπορεί να κάνει επεξεργασία της ψηφιακής ιατρικής εικόνας. 	
Γενικές ικανότητες	
Το μάθημα ενισχύει τις παρακάτω γενικές ικανότητες:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ομαδική εργασία - Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον - Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών - Αναζήτηση ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών - Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις 	
Περιεχόμενο μαθήματος	
Η διδακτέα ύλη του μαθήματος Πληροφορικής είναι η παρακάτω:	
<ul style="list-style-type: none"> - Η πληροφορική στην Ιατρική. - Περιγραφή του υλικού και λογισμικού του Η/Υ. 	

<ul style="list-style-type: none"> - Λειτουργικά συστήματα: MS Windows, Linux. - Βασικές αρχές γλωσσών προγραμματισμού. - Επεξεργασία κειμένου, διαχείριση λογιστικών φύλλων, δημιουργία παρουσιάσεων, δημιουργία και διαχείριση ιατρικών βάσεων δεδομένων. - Τεχνητή νοημοσύνη στην Ιατρική, νευρωνικά δίκτυα, γενετικοί αλγόριθμοι. - Επεξεργασία ιατρικής εικόνας, μετασχηματισμοί ιστογράμματος, χωρικοί μετασχηματισμοί, φιλτράρισμα με την βοήθεια συναρτήσεων μεταφοράς. 		
Τρόπος παράδοσης	Διαλέξεις, εργαστήρια, ατομικές εργασίες, ομαδικές εργασίες.	
Οργάνωση διδασκαλίας	Το μάθημα αναπτύσσεται σε 4 ώρες εβδομαδιαίως διδασκαλίας με παρουσιάσεις στο αμφιθέατρο. Επιπλέον, υπάρχουν 2 ώρες εργαστηριακής διδασκαλίας ανά εργαστηριακή ομάδα την εβδομάδα. Στο τέλος του εξαμήνου γίνεται παρουσίαση των εργασιών των φοιτητών.	
	Δραστηριότητα	Ώρες
	Παρακολούθηση θεωρητικής διδασκαλίας	46
	Παρακολούθηση εργαστηρίων	26
	Μελέτη του υλικού μαθήματος (διαφάνειες, βιβλίο)	40
	Μη καθοδηγούμενη εξάσκηση σε υπολογιστικό περιβάλλον	15
	Προετοιμασία ατομικής εργασίας και παρουσίαση εργασίας	15
	Σύνολο	142
	Συνολικά 142 ώρες φόρτου εργασίας στο εξάμηνο, που αντιστοιχούν σε 5 πιστωτικές μονάδες.	
Αξιολόγηση φοιτητών	Εξέταση στον υπολογιστή 90%, παρουσίαση εργασίας στο αμφιθέατρο 10%	
Προτεινόμενη βιβλιογραφία	Μ. Γκλαβά, 7 σε 1 Windows 8 - Office 2013: ΒΗΜΑ ΠΡΟΣ ΒΗΜΑ, Έκδοση: 1/2014, Κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο: 41957392	