



Περιγραμμά μαθήματος

ΙΔΡΥΜΑ	ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ																			
ΣΧΟΛΗ	ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ																			
ΤΜΗΜΑ	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ																			
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ																			
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διδακτική της Πληροφορικής																			
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΣ10	Εξάμηνο	7	ECTS	6															
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΘΕΩΡ.	2	ΦΡΟΝΤ.		ΕΡΓΑΣΤ.	2														
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	<p>Επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα και διαγράψτε τα υπόλοιπα Προαιρετικό Μάθημα (ΠΜ)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Κ</th> <th>Ε1</th> <th>Ε2</th> <th>Ε3</th> <th>Ε4</th> <th>Ε5</th> <th>Ε6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Συμπληρώστε τον πίνακα όπως στο πρόγραμμα σπουδών: Κατεύθυνση (A, B) / Υποχρεωτικό Ειδίκευσης (Υ) / Βασικό Ειδίκευσης (B)/ Επιλογής Ειδίκευσης (E)</p>						Κ	Ε1	Ε2	Ε3	Ε4	Ε5	Ε6	A B						
Κ	Ε1	Ε2	Ε3	Ε4	Ε5	Ε6														
A B																				
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uoa.gr/courses/D261/																			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ																				
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ																			
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ																			

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Συμπληρώστε (λεκτική περιγραφή) το περιεχόμενο του μαθήματος αναφέροντας τη δομή και τα θέματα που καλύπτονται.

Η Διδακτική της Πληροφορικής μελετά το εκπαιδευτικό περιβάλλον μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η οικοδόμηση γνώσεων που αφορούν διαχρονικές έννοιες της Πληροφορικής καθώς και η καλλιέργεια σχετικών δεξιοτήτων. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζονται θέματα που αφορούν στη διδασκαλία βασικών εννοιών και κυρίως του προγραμματισμού, εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα/εργαλεία καθώς και θέματα κατανόησης κειμένου, σχεδιασμού μαθησιακών δραστηριοτήτων και αξιολόγησης. Το περιεχόμενο του μαθήματος αφορά: Βασικές έννοιες της Διδακτικής, Η έννοια της

αναπαράστασης και της γνωστικής σύγκρουσης, Αλγοριθμική & υπολογιστική σκέψη, Τα Προγράμματα Σπουδών στο Γενικό Λύκειο και στην Τεχνική Εκπαίδευση, Διδακτική του Προγραμματισμού, Παρανοήσεις και Μαθησιακές Δυσκολίες, Διδακτικές Προσεγγίσεις, Δομημένος Προγραμματισμός, Αντικειμενοστραφής Προγραμματισμός, Εκπαιδευτικά Προγραμματιστικά Περιβάλλοντα για την Πρωτοβάθμια & τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, Εκπαιδευτικά Παιχνίδια, Εκπαιδευτική Ρομποτική, Η έννοια της αναλογίας και η αξιοποίησή της στη διδασκαλία εννοιών της Πληροφορικής, Εννοιολογική Χαρτογράφηση, Κατανόηση Κειμένου σε μαθήματα Πληροφορικής, Μορφές και εργαλεία αξιολόγησης, Το σχολικό εργαστήριο

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περιγράψτε τους στόχους ή/και τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος. Μπορείτε να αναφερθείτε στις επιμέρους κατηγορίες των μαθησιακών αποτελεσμάτων σε επίπεδο γνώσεων, δεξιοτήτων (νοητικών, πρακτικών) και ικανοτήτων. Συμβουλευτείτε το Παράρτημα «Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων» για τη συγγραφή των μαθησιακών αποτελεσμάτων.

Προσδοκώμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/φοιτήτρια θα είναι σε θέση να:

- ορίζει βασικές έννοιες της Διδακτικής και να εξηγεί με παραδείγματα την έννοια του διδακτικού μετασχηματισμού
- αναφέρει παρανοήσεις που εμφανίζονται οι μαθητές σε εισαγωγικές έννοιες προγραμματισμού και να τις ερμηνεύει
- κατονομάζει διδακτικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία προγραμματισμού και να τις εφαρμόζει στον σχεδιασμό σχετικών μαθησιακών δραστηριοτήτων για την αντιμετώπιση μαθησιακών παρανοήσεων ή/και επίτευξη συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων
- αξιοποιεί κατάλληλα υπολογιστικά/διαδικτυακά εκπαιδευτικά προγραμματιστικά περιβάλλοντα στο σχεδιασμό μαθησιακών δραστηριοτήτων με βάση τα χαρακτηριστικά της ομάδας στόχου και τις προγραμματιστικές έννοιες
- αξιοποιεί και να αναπτύσσει εκπαιδευτικά παιχνίδια για τη διδασκαλία συγκεκριμένων θεμάτων
- σχεδιάζει ερωτήσεις κατανόησης που βασίζονται σε γνωστά μοντέλα κατανόησης κειμένου
- αξιοποιεί τον εννοιολογικό χάρτη τόσο σε δραστηριότητες εκμάθησης όσο και σε δραστηριότητες αξιολόγησης
- εφαρμόζει διαφορετικές μορφές αξιολόγησης αξιοποιώντας ποικίλα εργαλεία

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη (Πρόσωπο με πρόσωπο)
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Ειδικότερα: Περιγραφή μαθήματος, Παροχή υλικού, Ανακοινώσεις, Μηνύματα, Ανάθεση/ Κατάθεση δραστηριοτήτων εργαστηρίου, Ανατροφοδότηση δραστηριοτήτων, Ανάθεση/Κατάθεση εργασίας, Συζητήσεις για εργασία και δραστηριότητες εργαστηρίου Επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Ζωντανή μετάδοση διαλέξεων Δυνατότητα παρακολούθησης καταγεγραμμένων διαλέξεων

	Εργαστήρια εκπόνησης δραστηριοτήτων																		
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ – ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και τεχνικές διδασκαλίας και αναγράφονται αναλυτικά οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p> <p>Εμπλουτισμένες Διαλέξεις, Online Διαλέξεις, Σεμινάρια, Φροντιστήριο, Εργαστήριο, Εργαστηριακή Άσκηση, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Πρακτική Εκπόνηση project, Εκπόνηση ατομικών / ομαδικών εργασιών Τηλεσυνεργασία (αναφορά σε εργαλεία) Κλπ</p>	<p>Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος πραγματοποιείται σε αίθουσα διδασκαλίας αξιοποιώντας εποπτικά μέσα όπως διαφάνειες, βίντεο και διδακτικές τεχνικές για ενεργοποίηση των μαθητών και ανάδειξη των εμπειριών τους όπως καταιγισμός ιδεών, ερωτο-αποκρίσεις, συζήτηση καθώς και δραστηριότητες για εισαγωγή σε σχετικά θέματα.</p> <p>Το εργαστηριακό μέρος λαμβάνει χώρα σε εργαστήριο Windows όπου είναι εγκατεστημένα εκπαιδευτικά υπολογιστικά/διαδικτυακά προγραμματιστικά περιβάλλοντα και εκπαιδευτικό λογισμικό και οι φοιτητές εμπλέκονται σε δραστηριότητες στο πλαίσιο των οποίων χρησιμοποιούν συγκεκριμένα εκπαιδευτικά προγραμματιστικά περιβάλλοντα (κυρίως για πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση) και σχεδιάζουν κατάλληλες μαθησιακές δραστηριότητες, αξιολογούν μαθησιακές δραστηριότητες, δημιουργούν δραστηριότητες αξιολόγησης αξιοποιώντας διαφορετικά εργαλεία. Οι φοιτητές εκπονούν ατομική εργασία (διαφορετική για κάθε φοιτητή) την οποία παρουσιάζουν στην ολομέλεια και δέχονται σχόλια από τους συμμαθητές τους και τον διδάσκοντα.</p> <p>Το μάθημα εξετάζεται γραπτά με ανοικτές σημειώσεις όπου οι φοιτητές καλούνται να αποδείξουν επάρκεια σε θέματα αξιοποίησης εκπαιδευτικών περιβαλλόντων και διδακτικών προσεγγίσεων για τη διδασκαλία-εκμάθηση συγκεκριμένων θεμάτων.</p> <table border="1" data-bbox="755 1260 1404 1663"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος (ώρες)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Δραστηριότητες εργαστηρίου (εκπόνηση/ολοκλήρωση/κατάθεση)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη βιβλιογραφίας και παρουσίαση</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Ατομική εργασία</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Παρουσιάσεις και σχολιασμός ατομικής εργασίας</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Προετοιμασία για γραπτή εξέταση</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο ωρών</td> <td>150</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος (ώρες)	Διαλέξεις	26	Εργαστήριο	26	Δραστηριότητες εργαστηρίου (εκπόνηση/ολοκλήρωση/κατάθεση)	26	Μελέτη βιβλιογραφίας και παρουσίαση	10	Ατομική εργασία	35	Παρουσιάσεις και σχολιασμός ατομικής εργασίας	15	Προετοιμασία για γραπτή εξέταση	12	Σύνολο ωρών	150
Δραστηριότητα	Φόρτος (ώρες)																		
Διαλέξεις	26																		
Εργαστήριο	26																		
Δραστηριότητες εργαστηρίου (εκπόνηση/ολοκλήρωση/κατάθεση)	26																		
Μελέτη βιβλιογραφίας και παρουσίαση	10																		
Ατομική εργασία	35																		
Παρουσιάσεις και σχολιασμός ατομικής εργασίας	15																		
Προετοιμασία για γραπτή εξέταση	12																		
Σύνολο ωρών	150																		

<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Μέθοδοι αξιολόγησης (Διαμορφωτική ή/και Τελική), Εργαλεία Αξιολόγησης (Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση/Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Άλλη/άλλες,) Παροχή ανατροφοδότησης (περιγραφική, μέσω κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων)</i></p>	<p>Στο μάθημα ακολουθείται διαμορφωτική αξιολόγηση στις δραστηριότητες του εργαστηρίου και στην εργασία. Οι φοιτητές λαμβάνουν ατομικά ανατροφοδότηση για κάθε δραστηριότητα που εκπονούν και καταθέσουν μέσω του eclass. Στην εργασία οι φοιτητές λαμβάνουν προφορικά σχόλια μετά την παρουσίαση της εργασίας στην ολομέλεια και λαμβάνουν γραπτή ανατροφοδότηση υπό τη μορφή κλίμακας διαβαθμισμένων κριτηρίων (rubric) με ενσωματωμένα σχόλια. Η ανατροφοδότηση δίνεται μέσα από το eclass.</p>		
	Αξιολόγηση	Αριθμός	Ποσοστό
	Γραπτή εξέταση	1	50%
	Δραστηριότητες (εργαστηρίου & Βιβλιογραφίας)	13	20%
Εργασία	1	30%	

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενα συγγράμματα (Εύδοξος): Διδακτικές Προσεγγίσεις και Εργαλεία για τη διδασκαλία της Πληροφορικής, Συλλογικό
 Επικουρικό σύγγραμμα: Κόμης, Β. (2005). Εισαγωγή στη Διδακτική της Πληροφορικής. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.