

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΣΕ Η/Υ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΠΣ - ΕΠΙΠΕΔΟ 6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	C044	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5 ^ο ή 6 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΣΕ Η/Υ		
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
		2	3
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΓΛΙΚΗ για φοιτητές/τριες Erasmus+		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα μπορούν/είναι σε θέση να:

- γνωρίζουν βασικές διαδικασίες προγραμματισμού σε Η/Υ
- αναλύουν ένα πρόβλημα στα δομικά του συστατικά και να αναπτύσσουν μια αλγοριθμική διαδικασία για την επίλυση του.
- αναπτύσσουν απλά προγράμματα στη γλώσσα προγραμματισμού Python
- αναπτύσσουν προγράμματα στη γλώσσα Python για τη διεξαγωγή βασικών υπολογισμών στα πεδία της φυσικής αγωγής και της αθλητικής προπόνησης
- μπορούν να αναπαριστούν τα αποτελέσματα υπολογισμών με γραφικές παραστάσεις

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

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

τεχνολογιών - Λήψη αποφάσεων - Αυτόνομη εργασία - Ομαδική εργασία - Εργασία σε διεθνές περιβάλλον - Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον - Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών - Σχεδιασμός και διαχείριση έργων - Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον - Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Βασικές αρχές προγραμματισμού σε Η/Υ 2. Μεθοδολογία επίλυσης προβλημάτων (εισαγωγή στους αλγορίθμους) 3. Προγραμματιστικά περιβάλλοντα 4. Εισαγωγή στη γλώσσα προγραμματισμού Python 5. Μεταβλητές και εκφράσεις 6. Βασικοί τύποι δεδομένων 7. Σύνθετες δομές δεδομένων 8. Πίνακες 9. Είσοδος και έξοδος δεδομένων σε αρχεία 10. Έλεγχος ροής & βρόγχοι επανάληψης 11. Σχεδίαση γραφικών παραστάσεων 12. Εφαρμογή σε απλά προβλήματα 13. Έλεγχος λαθών και εκσφαλμάτωση
--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΦΥΣΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ, ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ, ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
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 και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές: - ψηφιακές διαφάνειες - βίντεο - MsTeams/ e-class, webmail	
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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακές ασκήσεις	26
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	20
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	75
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία</i>	Ενδιάμεσες αξιολογήσεις (80%) Γραπτές εξετάσεις που περιλαμβάνουν: δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης και ερωτήσεις ανάπτυξης που αποσκοπούν στην επίλυση προβλημάτων (20%)	

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.

Οι γλώσσες αξιολόγησης είναι η ελληνική και η αγγλική για τους φοιτητές Erasmus+

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΚΑΦΕΣ Μ. (2017) ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΡΥΘΜΟΝ. ΑΘΗΝΑ: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ
2. ΜΑΝΗΣ Γ. (2016) ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ ΜΕ ΑΡΩΓΟ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ ΡΥΘΜΟΝ. ΑΘΗΝΑ:
3. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ – ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΟ "ΚΑΛΛΙΠΟΣ".

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης

Διδάσκων:	Νικόλαος Αγγελούσης
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	nagelous@phyed.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές:	NAI
Τρόποι εξέτασης:	Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση μέσω eClass. Ταυτοποίηση και επιτήρηση εξεταζόμενων μέσω Microsoft Teams
Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης:	Η εξέταση στο μάθημα θα γίνεται σε ομάδες χρηστών. Οι ομάδες χρηστών θα δημιουργηθούν με τυχαίο τρόπο. Οι συνθέσεις των ομάδων χρηστών θα ανακοινώνονται έγκαιρα. Η συνολική διάρκεια εξέτασης της κάθε ομάδας χρηστών θα είναι 1 ώρα. Στο πρώτο εικοσάλεπτο κάθε διαστήματος εξέτασης θα γίνεται η ταυτοποίηση των εξεταζόμενων μέσω της εφαρμογής MS Teams. Για το σκοπό αυτό πρέπει να υπάρχει κάμερα, μικρόφωνο και ακουστικά συνδεδεμένα στην τερματική συσκευή σας (H/Y ή smartphone). Ο σχετικός σύνδεσμος θα αποσταλεί μέσω ανακοίνωσης στο eClass, αποκλειστικά στους ιδρυματικούς λογαριασμούς όσων έχουν δηλώσει το μάθημα και έχουν αποδεχτεί τους όρους της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για την ταυτοποίηση οι φοιτητές/τριες θα επιδεικνύουν στην κάμερα την φοιτητική ταυτότητά τους, όταν τους ζητηθεί. Η κυρίως εξέταση θα πραγματοποιηθεί μέσω της εφαρμογής "Ασκήσεις» του eClass. Ειδικότερα, στην αρχή του δεύτερου εικοσαλέπτου κάθε διαστήματος εξέτασης θα ενεργοποιηθεί άσκηση με τίτλο «Εξέταση – Ομάδα X (όπου X=1 έως ν)» στο eClass, η οποία θα περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις. Η χρονική προθεσμία για την απάντηση των 20 ερωτήσεων θα είναι 30 λεπτά. Στο διάστημα αυτό θα πρέπει να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις και να γίνει η οριστική υποβολή τους. Κάθε μία από τις ερωτήσεις θα βαθμολογείται με 0.5 μονάδα. Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να συνδεθούν στην πλατφόρμα eClass μέσω του ιδρυματικού τους λογαριασμού. Επίσης καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης η κάμερα και το μικρόφωνο των εξεταζόμενων θα είναι ενεργοποιημένα και η εφαρμογή MS Teams ανοιχτή.