ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ Ι

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	*Προπτυχιακό*		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΚ0203	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ Ι		
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ	Μαρίνα Παπαστεργίου, Καθηγήτρια		
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	Μαρίνα Παπαστεργίου, Καθηγήτρια Βασίλειος Μπούγλας, Μέλος ΕΔΙΠ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *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*	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
	4	4
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων*	Γενικού υποβάθρου
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/courses/PE_U_190/

1. 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*

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

- Κατανοεί βασικούς όρους και έννοιες της Πληροφορικής που βρίσκονται στο επίκεντρο των σύγχρονων ψηφιακών τεχνολογιών και αναπτύσσει απλά προγράμματα Η/Υ για την επίλυση προβλημάτων από τον χώρο της ΦΑ και του Αθλητισμού
- Κατανοεί τις δυνατότητες που προσφέρει η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) για την υποστήριξη της ακαδημαϊκής μελέτης και της έρευνας, αλλά και τους περιορισμούς της ΤΝ και γνωρίζει τις βασικές αρχές υπεύθυνης χρήσης της ΤΝ
- Γνωρίζει τις ποικίλες εφαρμογές της Πληροφορικής στη Φυσική Αγωγή (ΦΑ) και στον Αθλητισμό, καθώς και τα διάφορα είδη λογισμικού που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από προπονητές, αθλητές, εκπαιδευτικούς φυσικής αγωγής, μαθητές, γυμναστές, ασκούμενους
- Οργανώνει, επεξεργάζεται και αναπαριστά δεδομένα στο πλαίσιο της επίλυσης προβλημάτων από τον χώρο της ΦΑ και του Αθλητισμού χρησιμοποιώντας υπολογιστικά φύλλα
- Επεξεργάζεται ψηφιακές εικόνες και ψηφιακό βίντεο για την παρουσίαση εννοιών και δεξιοτήτων από τον χώρο της ΦΑ και του Αθλητισμού

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

Το μάθημα αποσκοπεί στην ανάπτυξη των παρακάτω γενικών ικανοτήτων:

- Ικανότητα χρήσης Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Ικανότητα επίλυσης προβλημάτων
- Επίδειξη επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Υλικό Η/Υ.
- Λογισμικό Η/Υ.
- Δίκτυα Η/Υ.
- Διαδίκτυο. Υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους.
- Ασφάλεια Η/Υ.
- Τεχνητή Νοημοσύνη.
- Διαδίκτυο των Πραγμάτων.
- Εισαγωγή στον προγραμματισμό Η/Υ.
- Τιμές, τύποι, μεταβλητές.
- Εκφράσεις και τελεστές.
- Έλεγχος ροής εκτέλεσης.
- Συναρτήσεις.
- Λογισμικό αξιολόγησης φυσικής κατάστασης.
- Λογισμικό δημιουργίας προγραμμάτων άσκησης.
- Λογισμικό αθλητικής προπόνησης.
- Υλικό και λογισμικό ανάλυσης κίνησης.
- Εφαρμογές κινητών/φορετών συσκευών για την προαγωγή της άσκησης και της υγείας.
- Ηλεκτρονικά παιχνίδια για την προαγωγή της άσκησης και της υγείας.
- Εικονική πραγματικότητα στη ΦΑ και στον Αθλητισμό.
- Υπολογιστικά φύλλα στη ΦΑ και στον Αθλητισμό.
- Επεξεργασία ψηφιακής εικόνας.
- Επεξεργασία ψηφιακού βίντεο.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td>Πρόσωπο με πρόσωπο</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Εκτεταμένη χρήση Η/Υ.</td></tr>
<tr><td>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</td><td>
<table>
<tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr>
<tr><td>Διαλέξεις και διαδραστική διδασκαλία με ταυτόχρονη εξάσκηση των φοιτητών/τριών σε έξυπνα τηλέφωνα</td><td>25</td></tr>
<tr><td>Διαδραστική διδασκαλία με ταυτόχρονη εξάσκηση των φοιτητών σε Η/Υ</td><td>25</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής μελέτη</td><td>25</td></tr>
<tr><td>Αυτοτελής εξάσκηση</td><td>25</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

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*		
	Σύνολο Μαθήματος	***100***

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.*	I. Τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (50%) που περιλαμβάνει: - Ερωτήσεις κλειστού τύπου (π.χ. πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενού) II. Τελική εξέταση στην πράξη του μαθήματος (50%) που περιλαμβάνει: - Ερωτήσεις κλειστού τύπου (π.χ. πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενού), μέρος των οποίων αφορά στην επίλυση προβλημάτων.

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Evans, A., Martin, K., & Poatsy, M.A. (2022). Εισαγωγή στην πληροφορική – Θεωρία και πράξη (3η Έκδοση). Αθήνα: Κριτική.

Γκλαβά, Μ. (2023). Εισαγωγή στους υπολογιστές και την πληροφορική (2η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.

Τσιωτάκης, Π. (2023). Το ChatGPT για εκπαιδευτικούς και μαθητές. Αθήνα: Σαβάλας.

Ηλιού, Θ. (2024). Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης για την εκπαίδευση και την έρευνα. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.

Παπαστεργίου, Μ. (2013). Υπολογιστικά φύλλα στη φυσική αγωγή: Βασικές λειτουργίες και εφαρμογές (σημειώσεις).

Mohnsen, B. (2014). Η χρήση της τεχνολογίας στη φυσική αγωγή (επιμ. ελλην. έκδ. Π. Αντωνίου). Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.

Αγγελιδάκης, Ν. (2015). Εισαγωγή στον προγραμματισμό με την Python, http://aggelid.mysch.gr/pythonbook/INTRODUCTION_TO_COMPUTER_PROGRAMMING_WITH_PYTHON.pdf

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Computers and Education

International Journal of Computer Science in Sport