ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΙΙ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	*Προπτυχιακό*		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕ0050	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟ ΙΙ		
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μαρίνα Παπαστεργίου, Καθηγήτρια		
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μαρίνα Παπαστεργίου, Καθηγήτρια		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
	2	4

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	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_163/

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

- Κατανοεί βασικούς όρους και έννοιες των συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων, που βρίσκονται στο επίκεντρο των σύγχρονων τεχνολογιών λογισμικού

- Σχεδιάζει και υλοποιεί μια σχεσιακή βάση δεδομένων για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων από τον πεδίο της Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) και του Αθλητισμού

- Κατανοεί βασικούς όρους και έννοιες της Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ)

- Αξιοποιεί με δημιουργικό, αποτελεσματικό και δεοντολογικό τρόπο εργαλεία παραγωγικής ΤΝ στο πεδίο της ΦΑ και του Αθλητισμού

Γενικές Ικανότητες

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

- Ικανότητα παραγωγής νέων ιδεών (δημιουργικότητα)

- Ικανότητα ομαδικής εργασίας

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (ΣΔΒΔ) στη ΦΑ και τον Αθλητισμό.
- Βασικές έννοιες σχεσιακών ΒΔ.
- Σχεδίαση και δημιουργία ΒΔ. Πίνακες. Πεδία. Καταχώριση και επικύρωση δεδομένων.
- Δημιουργία σχέσεων σε ΒΔ.
- Διαμοίραση πληροφοριών μεταξύ ΣΔΒΔ και άλλων εφαρμογών.
- Ερωτήματα επιλογής. Συγκεντρωτικά ερωτήματα.
- Ερωτήματα υπολογισμού. Ερωτήματα ενημέρωσης. Ερωτήματα διαγραφής.
- Δημιουργία φορμών. Ταξινόμηση/φιλτράρισμα δεδομένων σε ΒΔ.
- Δημιουργία εκθέσεων.
- Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) στη ΦΑ και τον Αθλητισμό.
- Μηχανική μάθηση και μοντέλα ΤΝ.
- Γλωσσικά μοντέλα και επεξεργασία φυσικής γλώσσας.
- Αξιοποίηση εργαλείων παραγωγικής ΤΝ για την αυτοματοποίηση εργασιών και την υποστήριξη της παραγωγικότητας.
- Αξιοποίηση εργαλείων παραγωγικής ΤΝ για τη δημιουργία εικόνων.
- Αξιοποίηση εργαλείων ΤΝ για την δημιουργία βίντεο.
- Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας σχετικά με τη χρήση της ΤΝ.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</td><td>Πρόσωπο με πρόσωπο</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ΤΠΕ)</td><td>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Εκτεταμένη χρήση ΤΠΕ από τους φοιτητές/τριες κατά τη διάρκεια του μαθήματος.</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr>
<tr><td>Διαδραστική διδασκαλία με ταυτόχρονη εξάσκηση των φοιτητών σε υπολογιστές</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>Ομαδοσυνεργατική εργασία</td><td>25</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>100</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</td><td>I. Τελική εξέταση (70%) που περιλαμβάνει:

- Ερωτήσεις κλειστού τύπου (π.χ. πολλαπλής επιλογής, αντιστοίχισης, συμπλήρωσης κενού), μέρος των οποίων αφορά στην επίλυση προβλημάτων.

II. Ομαδοσυνεργατική εργασία (30%) που περιλαμβάνει τη σχεδίαση και υλοποίηση βάσης δεδομένων για την αποθήκευση και διαχείριση δεδομένων από το πεδίο της ΦΑ και του Αθλητισμού ή και τη δημιουργία περιεχομένου σχετικού με τη ΦΑ και τον Αθλητισμό με την αξιοποίηση εργαλείων παραγωγικής ΤΝ.

Τα κριτήρια αξιολόγησης της εργασίας είναι:

Βάση δεδομένων:

- Η συμμόρφωση της βάσης δεδομένων (που κατασκεύασαν οι φοιτητές/τριες) με τις αναλυτικές οδηγίες – προδιαγραφές που περιγράφονται στην εκφώνηση της εργασίας, η οποία αναρτάται στο eClass.

- Η αρτιότητα της δομής και της σχεδίασης της βάσης δεδομένων

- Η λειτουργικότητα των φορμών της βάσης δεδομένων

- Η λειτουργικότητα των ερωτημάτων της βάσης δεδομένων</td></tr>
</table>

	Περιεχόμενο παραγόμενο με τη βοήθεια εργαλείων παραγωγικής ΤΝ: - Η συμμόρφωση του περιεχομένου με τις αναλυτικές οδηγίες – προδιαγραφές που περιγράφονται στην εκφώνηση της εργασίας, η οποία αναρτάται στο eClass. - Η δημιουργικότητα και η πρωτοτυπία (που επέδειξαν οι φοιτητές/τριες) κατά τη των χρήση εργαλείων ΤΝ - Ο βαθμός στον οποίον οι φοιτητές/τριες έλαβαν υπόψη τους ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας σχετικά με τη χρήση εργαλείων ΤΝ

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Κεχρής, Ε. (2021). Σχεσιακές βάσεις δεδομένων (3η έκδοση). Αθήνα: Κριτική.
Γκλαβά, Μ. (2019). Συστήματα Βάσεων Δεδομένων - Θεωρία και πρακτικές εφαρμογές. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.
Παπαστεργίου, Μ. (2018). Συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων στη Φυσική Αγωγή (σημειώσεις).
Adams, B. (2024). Generative AI for Beginners Playbook. Walking Crow Publishing.
Phoenix, J., & Taylor, M. (2024). Prompt engineering for generative AI: Future-proof inputs for reliable AI outputs. O'Reilly Media.
Ηλιού, Θ. (2024). Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης για την εκπαίδευση και την έρευνα. Θεσσαλονίκη: Δίσιγμα.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:
Computers and Education
International Journal of Computer Science in Sport