

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			
Τεχνητή Νοημοσύνη στη Διδασκαλία και τη Μάθηση			
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	HY1408	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	2	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	4
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιλογής	ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής περιοχής, Ανάπτυξης δεξιοτήτων
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνικά	ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ	ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ECLASS	

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none">Εξηγήσουν τις βασικές αρχές, τις δυνατότητες και τους περιορισμούς της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN) και των βασικών υποπεδίων της που σχετίζονται με την εκπαίδευση (π.χ. Μηχανική Μάθηση, Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας, Παραγωγική TN).Αναγνωρίσουν και να αξιολογήσουν κριτικά διάφορα εργαλεία και εφαρμογές TN που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της διδασκαλίας και της μάθησης στο Δημοτικό Σχολείο.Σχεδιάσουν και να αναπτύξουν απλές διδακτικές δραστηριότητες ή εκπαιδευτικό υλικό για το Δημοτικό Σχολείο, ενσωματώνοντας κατάλληλα εργαλεία TN.Αναλύσουν και να συζητήσουν τις ηθικές προκλήσεις, τις προκαταλήψεις και τις κοινωνικές επιπτώσεις που σχετίζονται με τη χρήση της TN στην εκπαίδευση, ειδικά για μαθητές και μαθήτριες στο Δημοτικό Σχολείο.Υποστηρίξουν δεοντολογικά τη στάση τους απέναντι στην ενσωμάτωση της TN στην εκπαιδευτική πράξη.
Γενικές Ικανότητες
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</p> <p>Αυτόνομη εργασία</p> <p>Λήψη αποφάσεων</p> <p>Ομαδική εργασία</p> <p>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p> <p>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας</p> <p>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</p>

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Βασικοί τύποι TN (συμβολική, μηχανική μάθηση). Παραδείγματα TN στην καθημερινότητα.</p> <p>Παραγωγική TN (Generative AI): Εισαγωγή. Μεγάλα Γλωσσικά Μοντέλα (LLMs) είναι τα prompts; Δυνατότητες και περιορισμοί</p> <p>Εφαρμογές LLMs για τον εκπαιδευτικό. Στρατηγικές prompt engineering.</p> <p>Παραγωγή εικόνων από TN (Text-to-Image): Παραδείγματα λογισμικών. Δυνατότητες και περιορισμοί. Πνευματικά δικαιώματα.</p> <p>Συνδυαστική χρήση LLMs και εργαλείων εικόνας για δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού. Κριτική θεώρηση: Πώς μαθαίνουμε στους μαθητές να αξιολογούν περιεχόμενο που παράγεται από TN;</p>

Εξατομικευμένη μάθηση με ΤΝ: Προσαρμοστικά συστήματα μάθησης (Adaptive Learning Systems), έξυπνοι βοηθοί (intelligent tutors). Παραδείγματα. Δυνατότητες και προκλήσεις στην εφαρμογή στο Δημοτικό.

ΤΝ και Αξιολόγηση: Αυτοματοποιημένη βαθμολόγηση (περιορισμοί), εργαλεία δημιουργίας κουίζ/τεστ, ανάλυση απαντήσεων μαθητών για εντοπισμό δυσκολιών.

Ηθική της ΤΝ : Ιδιαιτερότητα δεδομένων μαθητών, ασφάλεια, διαφάνεια αλγορίθμων. Αλγοριθμικές προκαταλήψεις (algorithmic bias) και επιρροή στην ισότητα ευκαιριών στην εκπαίδευση. Παραδείγματα. Υπερβολική εξάρτηση από την ΤΝ, ο ρόλος της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης στους μαθητές απέναντι στην ΤΝ. Υπεύθυνη χρήση και ενσωμάτωση της ΤΝ στην τάξη. Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ΤΝ (AI Act) και εκπαίδευση.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δια ζώσης		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Από τη φύση του μαθήματος αυτή είναι πολύπλευρη		
ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ	ΝΑΙ	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΑΠΟΥΣΙΩΝ:	2
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα		Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις		8
	Εργαστηριακή Άσκηση		18
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας		15
	Εκπόνηση μελέτης (project)		35
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών		14
	Προετοιμασία για εβδομαδιαίες δραστηριότητες		10
	Σύνολο Μαθήματος		100
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	Κατηγορία	Είδος	Ποσοστό Βαθμολογίας
	Γραπτή εργασία / έκθεση / αναφορά / φάκελος		40%
	Δημόσια παρουσίαση		20%
	Ενεργός συμμετοχή στις ασκήσεις		10%
	Μικρότερες εργασίες στη διάρκεια του εξαμήνου		30%

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συγγράμματα (Εύδοξος)
Τεχνητή Νοημοσύνη στην εκπαίδευση, Εργαλεία και η εφαρμογή τους στην τάξη Σοφός Αλιβίζος - Κώστας Απ., Σπανός Δημ., Τζόρτζογλου Φιλ. 2025 Γρηγορης
Εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης για την Εκπαίδευση και την Έρευνα, Ηλιού Θόδωρος, 2024, ΔΙΣΙΓΜΑ
Τεχνητή Νοημοσύνη, Μαυρόπουλος Αντ., 2024 ΜΟΤΙΒΟ Εκδοτική
Βιβλία / Σημειώσεις
Επιστημονικά περιοδικά
Computers & Education, British Journal of Educational Technology (BJET)
Educational Technology Research and Development (ETR&D)
Journal of Research on Technology in Education (JRTE).
Επιστημονικά άρθρα
Άλλο