

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ		
ΤΜΗΜΑ	ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Η Τεχνητή Νοημοσύνη στην Υπηρεσία της Διδασκαλίας: Σχεδιάζοντας μαθήματα με Νέες Τεχνολογίες		
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
		3	10
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων / Παιδαγωγικής εξειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Διδακτική Μεθοδολογία		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά (με δυνατότητα αγγλικής υποστήριξης για φοιτητές Erasmus)		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Αναμένεται		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - 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 ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να: - Εντοπίζουν και να αξιοποιούν σύγχρονα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης στη διδακτική πράξη. - Σχεδιάζουν μικρομαθήματα με βάση την Cognitive Load Theory (Sweller et al.) και την Cognitive Theory of Multimedia Learning (Mayer). - Εφαρμόζουν βιωματικές τεχνικές (Kolb) και παιδαγωγικά σενάρια ενεργητικής μάθησης με εργαλεία AI. - Εμπλέκονται σε αναστοχαστική αξιολόγηση της εμπειρίας τους (Schön). - Τεκμηριώνουν θεωρητικά τις επιλογές τους με βάση έγκυρη, Scopus-indexed βιβλιογραφία.
Γενικές Ικανότητες <i>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;.</i>

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 Άλλες...
• Αναζήτηση και ανάλυση πληροφοριών με ΤΠΕ • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Ομαδική εργασία και συνεργασία • Ανάπτυξη αναστοχαστικής και κριτικής σκέψης • Ανάπτυξη παιδαγωγικού και ψηφιακού γραμματισμού • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής • Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης	

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενικό περιεχόμενο:

- Εισαγωγή στην Τεχνητή Νοημοσύνη και στις εφαρμογές της στην Εκπαίδευση
- Παιδαγωγικές θεωρίες και AI: Cognitive Load Theory, Cognitive Theory of Multimedia Learning, reflective practice
- Επιλογή και παρουσίαση κατάλληλων εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης π.χ. ChatGPT, Canva AI, Diffit, Curipod, MagicSchool
- Σχεδιασμός μικρομαθήματος με χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης – ρόλοι εκπαιδευτικού/μαθητή
- Δοκιμή, ανατροφοδότηση, αναστοχασμός

Σκοπός κάθε εργασίας: η εφαρμογή ενός εργαλείου Τεχνητής Νοημοσύνης στον σχεδιασμό και την πιλοτική εφαρμογή ενός μικρομαθήματος στο πλαίσιο των φιλολογικών μαθημάτων (Γλώσσα, Λογοτεχνία ή Ιστορία), λαμβάνοντας υπόψη τις Παιδαγωγικές θεωρίες Cognitive Load Theory, Cognitive Theory of Multimedia Learning και αντλώντας τεκμηρίωση από έγκυρη διεθνή βιβλιογραφία.

Δομή Συνεργασίας:

- Η εργασία εκπονείται **σε ζευγάρια φοιτητών**.
- Ο/Η ένας/μία αναλαμβάνει τον ρόλο του **διδάσκοντα**, ο/η άλλος/άλλη του **μαθητή**, ώστε να βιώσουν και τις δύο πλευρές της μαθησιακής αλληλεπίδρασης και να καταγράψουν τα σημεία που λειτουργούν και τις δυσκολίες που προκύπτουν.
- Στο τέλος συμπληρώνουν έναν κοινό αναστοχαστικό σχολιασμό με βάση την εμπειρία τους, αναφερόμενοι:
 - στην παιδαγωγική αξιοποίηση του εργαλείου
 - στην εμπειρία από τη δοκιμή ρόλων
 - στις δυσκολίες, τα ηθικά ερωτήματα και τις σκέψεις για τη βελτίωση της μαθησιακής εμπειρίας

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Δια ζώσης ή μικτή μορφή (blended learning)	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία Χρήση εργαλείων ΤΝ Ψηφιακή πλατφόρμα επικοινωνίας Πλατφόρμα συνεργασίας των φοιτητών/τριών	
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 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	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Σύνολο Μαθήματος	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, 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.	1.Παρουσίαση σε PPT (ποιότητα σχεδίου μαθήματος): 20% 2.Τελική εργασία ανά 2 άτομα (σχέδιο μαθήματος + εφαρμογή + αναστοχασμός): 80% Κριτήρια αξιολόγησης τελικής εργασίας: Ενσωμάτωση θεωρίας και βιβλιογραφίας: 20% Παιδαγωγική αξιοποίηση ΑΙ εργαλείου: 20% Βιωματική εφαρμογή και αναστοχασμός: 20% Πρωτοτυπία – δημιουργικότητα: 20%	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Alatawi, A., Burcu, E., Kalogiros, D., & Abbasi, K. (2025). Interactive visual learning in machine learning: A cognitive learning theories-driven approach. In IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). <https://ieeexplore.ieee.org/document/11016355>

Aleven, V., McLaughlin, E. A., Glenn, R. A., & Koedinger, K. R. (2017). Intelligent tutoring systems. In J. C. K. Lee & C. McLoughlin (Eds.), *Handbook of research on digital content, mobile learning, and technology integration models in teacher education* (pp. 79–102). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0983-7.ch005>

Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). *Working memory: The connected intelligence*. Psychology Press.

Ashokkumar, N., & Neelamegam, D. (2025). Analysis of cognitive science and learning environments in educational institutions. Rajarambapu Institute of Technology. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=12318877113437422085>

Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives* (2nd ed., pp. 63–77). Routledge.

D’Mello, S., & Graesser, A. (2015). Feeling, thinking, and computing with affect-aware learning technologies. In R. A. Calvo, S. K. D’Mello, J. Gratch, & A. Kappas (Eds.), *The Oxford handbook of affective computing* (pp. 419–434). Oxford University Press.

Jamaludin, F. F., & Ham, J. R. C. (2023). *The impact of a pedagogical agent's visual presence and learning task type on cognitive load and learning outcomes* [Master's thesis, Eindhoven University of Technology]. https://research.tue.nl/files/341224032/Master_Thesis_Report_Farhan_Fauzan_Jamaludin.pdf

Juliano, R., Wiggins, J. B., & Hamilton, C. (2022). Measuring cognitive load with EEG and eye-tracking: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 13, 813632. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632>

Kizilcec, R. F., Pérez-Sanagustín, M., & Maldonado, J. J. (2020). Self-regulated learning strategies predict learning engagement in MOOCs. *Computers & Education*, 136, 113–127. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.019>

Liu, Y., Zhang, Y., & Cui, X. (2023). Multimodal cognitive load assessment in immersive learning: Combining EEG and eye-tracking. *Educational Technology Research and Development*, 71(2), 235–258. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10123-2>

Liu, Y., Cui, X., & Wang, J. (2025). Real-time adaptive learning through EEG-driven multimodal interfaces. *Computers & Education*, 195, 105263. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105263>

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Schroeder, N. L., & Cenkci, A. T. (2018). Spatial and temporal contiguity principles for the design of instructional animations: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 30(3), 709–726. <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9434-9>

Sharma, A., Singh, R., & Dey, A. (2021). Facial expression analysis for emotion recognition in intelligent learning environments. *Procedia Computer Science*, 192, 4511–4519. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.09.224>

Shively, K., & Happonen, A. (2024). Learning platforms: A narrative review of key concepts in AI-powered education. In *Cases on enhancing P-16 student learning through artificial intelligence* (pp. 1–19). IGI Global. <https://books.google.com/books?hl=en&id=qO86EQAAQBAJ>

Spanjers, I. A. E., van Gog, T., & van Merriënboer, J. J. G. (2011). A review of cognitive load theory and its application in e-learning. *Educational Psychology Review*, 23(2), 209–234. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9141-0>

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4>

Wangkamhan, Y., & Nachaisin, K. (2024). The impact of technology on learning outcomes in Thai secondary schools: An educational psychology perspective. *Journal of Buddhist Education Research*, 20(1), 15–28. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jber/article/view/282496>