



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Πανεπιστημιούπολη Αρχαίου Ελαιώνα

Πληροφορίες :

Ταχ. Δ/ση: Π. Ράλλη & Θηβών 250

12244 Αιγάλεω

Τηλέφωνο :2105381311-2105381216

e-mail : idpe@uniwa.gr

Ημερομηνία: 22/9/2025

**ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ – ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ
ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ**

για το **χειμερινό** εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους **2025-2026**

Το Τμήμα Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής, της Σχολής Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής σε εφαρμογή των:

1. Κανονισμός Διδακτορικών Σπουδών Τμήματος Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής, ΦΕΚ 5704/τ.Β'/15-10-2024
2. Απόφαση της Συνέλευσης Τμήματος, την 17/9/2025, Πράξη 28, Θέμα 6

Προκηρύσσει θέσεις υποψηφίων διδασκόντων και προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους για την υποβολή υποψηφιοτήτων στις παρακάτω θεματικές περιοχές:

	Επιβλέπων	Βαθμίδα	Θεματική Περιοχή	Θέσεις	Γλώσσα	Τίτλος	Αντικείμενο - Στόχοι	Προτεινόμενη Προσέγγιση
1	Γκανέτσος Θεόδωρος	Καθηγητής	Οπτική Φασματο σκοπία, Ρομποτική, Αυτοματισμοί, Μη επανδρωμένα οχήματα	1	Ελληνικά	Ανάπτυξη Φορητού Συστήματος Φασματοσκοπίας Raman Ενσωματωμένου σε Ρομποτική Πλατφόρμα ή Drone για Επιτόπια Ανάλυση Υλικών	Η ανάπτυξη καινοτόμου φασματοσκοπικού συστήματος Raman, ενσωματωμένου σε κινητές πλατφόρμες, όπως ρομποτικοί βραχίονες ή μη επανδρωμένα οχήματα (drones), με σκοπό την επιτόπια ανάλυση υλικών σε πραγματικό χρόνο. Το σύστημα θα συνδυάζει τεχνολογίες φασματοσκοπίας, ρομποτικής, αισθητήρων και επεξεργασίας σήματος, στοχεύοντας στην αυτόνομη και αποδοτική δειγματοληψία και αναγνώριση υλικών σε φυσικά ή βιομηχανικά περιβάλλοντα.	1) Ενσωμάτωση του φασματογράφου σε ρομποτικό βραχίονα και/ή drone, με κατάλληλη μηχανική προσαρμογή και επικοινωνία με τον κεντρικό ελεγκτή της πλατφόρμας. 2) Ανάπτυξη λογισμικού για τον αυτόματο έλεγχο της δειγματοληψίας και την επεξεργασία του φασματικού σήματος, με χρήση τεχνικών φασματοσκοπίας. 3) Πειραματική αξιολόγηση του συστήματος σε πραγματικές ή προσομοιωμένες συνθήκες.

2	Δημογιαννόπουλος Δημήτριος	Καθηγητής	Μη-καταστροφική αλγοριθμική διάγνωση προβλημάτων	1	Αγγλικά	Ανάπτυξη μεθοδολογιών και πειραματικών εργαλείων για μη-καταστροφική δυναμική δοκιμή και διάγνωση ιδιοτήτων συνδεόμενων με την ποιότητα, ασφάλεια και προέλευση θαλασσινών τροφίμων. // Design of experimental testing procedures and development of diagnostic methods for non-destructive algorithmic assessment of key quality and traceability properties of seafood.	1. Σύνδεση φυσικών ιδιοτήτων θαλασσινών τροφίμων με τυπικούς δείκτες (key indices) αντιπροσωπευτικούς της ποιότητας, ασφάλειας και προέλευσης αυτών. 2. Πρόταση και μελέτη μη-καταστροφικών μεθοδολογιών δυναμικής δοκιμής (testing) δειγμάτων των θαλασσινών τροφίμων με στόχο την εξακρίβωση των φυσικών ιδιοτήτων που αναφέρονται παραπάνω (μέρος 1). 3. Πρόταση και επαλήθευση αρχής λειτουργίας (proof-of-concept) συστήματος που υλοποιεί τις αναφερόμενες μεθοδολογίες (μέρος 2).	Εξετάζονται αλιευμένα προϊόντα (ολόκληρο ψάρι ή φιλέτο αυτού) σε συνθήκες προ της προώθησής τους για κατανάλωση. Αρχικά, θα εξεταστεί η συμπεριφορά τέτοιων δειγμάτων σε δυναμικές μη-καταστροφικές δοκιμές, ηλεκτρομηχανικής ή άλλης φύσης. Η συμπεριφορά που θα προκύψει θα αντιστοιχισθεί με αντιπροσωπευτικούς δείκτες που συνδέονται με την ασφάλεια, την ποιότητα και την προέλευση των αλιευμάτων και χρησιμοποιούνται παραδοσιακά από την αντίστοιχη επιστημονική κοινότητα. Στη συνέχεια θα γίνει προσπάθεια σχεδιασμού πρωτοκόλλων δοκιμών και μεθοδολογιών που θα οδηγούν στην εκτίμηση των προαναφερθέντων δεικτών. Τέλος επιδιώκεται η πρόταση και υλοποίηση συστήματος που θα υλοποιεί τις αναπτυχθείσες μεθοδολογίες.
---	----------------------------	-----------	--	---	---------	---	---	--

3	Αζαριάδης Φίλιππος	Καθηγητής	Σχεδίαση με Η/Υ (CAD) / Τεχνητή Νοημοσύνη	1	Ελληνικά/Αγγλικά	Application of generative Artificial Intelligence (AI) - particularly Large Language Models (LLMs) - in parametric solid modeling	Development of a new paradigm for CAD interaction (based on multimodal LLM) by enabling natural and intuitive input through texts, images, and context-aware selections. The system will act as a conversational assistant to enable intuitive parametric CAD modeling through natural language, speech, image, and selection-based geometry interactions. Under this approach the system will translate user prompts into executable code to support geometry creation and context-aware editing.	This dissertation will focus on: • Introducing a new AI-based app as a multimodal conversational assistant for parametric CAD modeling using natural language, speech, images, and geometry selection. • Developing a backend framework separating prompt handling, logic refinement, and CAD code execution for easier integration and extensibility in various systems. • Establishing a benchmark by a systematic assessment of the system performance across varying complexities and input types. • Implementing optimizations to reduce response latency.
4	Αζαριάδης Φίλιππος	Καθηγητής	Βιομηχανική Σχεδίαση Προϊόντων	1	Ελληνικά/Αγγλικά	Σχεδίαση και κατασκευή εξατομικευμένων υποδημάτων με τεχνικές 3D εκτύπωσης	Η διατριβή επικεντρώνεται σε σύγχρονες και αναδυόμενες τεχνολογίες 3D εκτύπωσης που έχουν εφαρμογή στη σχεδίαση και κατασκευή εξατομικευμένων υποδημάτων λαμβάνοντας υπόψη παραμέτρους μηχανικής άνεσης. Η έρευνα της διατριβής θα κινηθεί σε δύο κατευθύνσεις: (α) στη σχεδίαση 3D μετα-υλικών που μπορούν να αξιοποιηθούν για	- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη σχεδίαση των τμημάτων του υποδήματος για 3D εκτύπωση. - Παραμετρική σχεδίαση των τμημάτων του υποδήματος. - Ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη μελέτη των μηχανικών ιδιοτήτων των τμημάτων του υποδήματος. - Υλοποίηση μεθοδολογίας μηχανικής ανάλυσης. - Ενσωμάτωση εργονομικών μετρήσεων.

							την κατασκευή υποδημάτων μέσω 3D εκτύπωσης και (β) στην ενσωμάτωση εμβιομηχανικών παραμέτρων (πχ. πελματιαίες πιέσεις) στην σχεδίαση και κατασκευή των υποδημάτων.	
5	Χατζόπουλος Αβραάμ	Επίκουρος Καθηγητής	Βελτιστοποίηση με Τεχνητή Νοημοσύνη	1	Ελληνικά/Αγγλικά	Ανάπτυξη και εφαρμογές υπερειρευρετικών αλγορίθμων σε συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας	Ένα διαχρονικό και πολύπλοκο πρόβλημα είναι η ελαχιστοποίηση του οικονομικού όσο και του περιβαλλοντικού κόστους σε ένα σύστημα παραγωγής ενέργειας. Τα τελευταία χρόνια, αντί της χρήσης των κλασικών μεθόδων βελτιστοποίησης ή των μεθερευρετικών αλγορίθμων π.χ. γενετικοί αλγόριθμοι που μιμούνται κοινωνικές συμπεριφορές, το ερευνητικό ενδιαφέρον έχει στραφεί στην ανάπτυξη υψηλότερου επιπέδου αλγορίθμων που ονομάζονται υπερειρευρετικοί (hyper-heuristics) και οι οποίοι δεν κινούνται απευθείας στο χώρο λύσεων αλλά αναζητούν	Αντικείμενο της μελέτης είναι η ανάπτυξη και εφαρμογή υπερειρευρετικών αλγορίθμων σε προβλήματα οικονομικής κατανομής φορτίου. Ενδεικτικά, αναφέρονται τα παρακάτω προς εξέταση προβλήματα: • Economic load dispatch: ζητείται η ελαχιστοποίηση του οικονομικού κόστους για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας • Combined heat and power economic dispatch: ζητείται η ελαχιστοποίηση του οικονομικού κόστους σε πιο πολύπλοκα δίκτυα τα οποία αποτελούνται από τρεις τύπους μονάδων παραγωγής: τις μονάδες παραγωγής

							τον καταλληλότερο αλγόριθμο ή συνδυασμό αλγορίθμων για την επίλυση ενός προβλήματος. Στόχος της διατριβής είναι η ανάπτυξη υπερεικονικών μεθόδων για την επίλυση προβλημάτων ελαχιστοποίησης κόστους σε δίκτυα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Οι αλγόριθμοι θα εφαρμοστούν σε συστήματα με διαφορετικά χαρακτηριστικά και η απόδοσή τους θα συγκριθεί με την απόδοση άλλων αλγορίθμων οι οποίοι έχουν προταθεί για το συγκεκριμένο πεδίο και έχουν παρουσιάσει εξαιρετικά αποτελέσματα.	ηλεκτρικής ενέργειας, τις μονάδες παραγωγής θερμότητας και τις μονάδες συμπαγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας. • Combined economic and emission dispatch: ζητείται η ταυτόχρονη ελαχιστοποίηση του οικονομικού κόστους και της εκπομπής ρύπων, δύο αντικειμενικών συναρτήσεων οι οποίες συγκρούονται μεταξύ τους καθώς η βελτίωση της μίας προκαλεί την επιδείνωση της άλλης. Σε όλα τα προβλήματα, εκτός από την ελαχιστοποίηση των αντικειμενικών συναρτήσεων πρέπει να ικανοποιείται και μια σειρά περιορισμών οι οποίοι σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του δικτύου όπως η συνολική ζήτηση ενέργειας, η χωρητικότητα των μονάδων παραγωγής και η ασφάλεια του δικτύου.
--	--	--	--	--	--	--	---	--

6	Χατζόπουλος Αβράμ	Επίκουρος Καθηγητής	Εκπαίδευση STEM, εκπαιδευτική ρομποτική / Τεχνητή Νοημοσύνη	1	Ελληνικά/ Αγγλικά	Ανάπτυξη και Αξιολόγηση μιας Μεθοδολογίας Διδασκαλίας για την Καλλιέργεια Δεξιοτήτων Τεχνητής Νοημοσύνης μέσω της Εκπαιδευτικής Ρομποτικής στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης STEM	Το αντικείμενο της διατριβής είναι η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της εκπαιδευτικής ρομποτικής ως παιδαγωγικού εργαλείου για την εισαγωγή των μαθητών σε βασικές αρχές της Τεχνητής Νοημοσύνης (AI). Οι κύριοι στόχοι είναι: • Σχεδιασμός και Ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης μεθοδολογίας διδασκαλίας που να ενσωματώνει έννοιες AI, όπως π.χ. μηχανική μάθηση, επεξεργασία φυσικής γλώσσας (NLP), όραση υπολογιστών (computer vision), σε πρακτικές δραστηριότητες με εκπαιδευτικά ρομπότ. • Εφαρμογή και Αξιολόγηση. Να εφαρμοστεί η μεθοδολογία σε πραγματικές συνθήκες τάξης (π.χ., πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης) και να αξιολογηθεί ο αντίκτυπός της στη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών (Υπολογιστική Σκέψη). • Εκπαιδευτικός Αντίκτυπος. Να μετρηθεί η επίδραση της μεθοδολογίας στην κατανόηση των μαθητών των εφαρμογών	Η προσέγγιση θα είναι μεικτού τύπου (mixed-methods), συνδυάζοντας ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους έρευνας. • Ποσοτική Έρευνα: Θα πραγματοποιηθεί πειραματικός σχεδιασμός, όπου μία ομάδα παρέμβασης θα ακολουθήσει τη μεθοδολογία με χρήση ρομποτικής και AI, ενώ μία ομάδα ελέγχου θα ακολουθήσει την παραδοσιακή διδασκαλία. Θα χρησιμοποιηθούν προ-τεστ και μετα-τεστ για να μετρηθεί η αλλαγή στην κατανόηση των εννοιών, καθώς και η ανάπτυξη δεξιοτήτων. • Ποιοτική Έρευνα: Θα διεξαχθούν ημι-δομημένες συνεντεύξεις με τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς για να καταγραφούν οι εμπειρίες τους, οι αντιλήψεις τους και οι προκλήσεις που αντιμετώπισαν. Επίσης, θα γίνει παρατήρηση στην τάξη για να αξιολογηθούν οι δυναμικές της ομάδας και η εμπλοκή των μαθητών. Η ανάλυση περιεχομένου των έργων των μαθητών θα παρέχει επιπλέον δεδομένα για την αξιολόγηση της
---	----------------------	------------------------	---	---	----------------------	---	---	---

							AI στην καθημερινή ζωή, καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων STEM, όπως η επίλυση προβλημάτων, η συνεργασία και η κριτική σκέψη.	δημιουργικότητας και της κατανόησής τους. Η υλοποίηση θα βασιστεί σε μια βιωματική προσέγγιση (hands-on), όπου οι μαθητές θα προγραμματίζουν τα ρομπότ (που θα αναπτυχθούν για το συγκεκριμένο σκοπό) για να επιλύουν προβλήματα που απαιτούν τη χρήση αλγορίθμων AI.
7	Χατζόπουλος Αβραάμ	Επίκουρος Καθηγητής	Εκπαίδευση STEM, εκπαιδευτική ρομποτική / Τεχνητή Νοημοσύνη	1	Ελληνικά/ Αγγλικά	Συνεπιμορφούμενα κοινωνικά ρομπότ με Τεχνητή Νοημοσύνη για προσαρμοστική διδασκαλία STEM	• Σχεδιασμός και αξιολόγηση ενός «έξυπνου» κοινωνικού ρομπότ που να μαθαίνει από την αλληλεπίδραση με τους μαθητές και να προσαρμόζει δραστηριότητες STEM (π.χ. προγραμματισμός, μηχανική). • Μέτρηση επιδράσεων σε γνωστικά αποτελέσματα, εμπλοκή/συναισθήματα και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων σε σύγκριση με τη μη-προσαρμοστική ρομποτική. • Διερεύνηση των ρόλων του ρομπότ (tutor vs. peer) και της συν-μάθησης (co-adaptive	Η προτεινόμενη προσέγγιση είναι η ακόλουθη: 1. Αρχιτεκτονική μοντέλου AI: ο Μοντέλο μαθητή (Bayesian/transformer student model) + reinforcement learning για επιλογή επόμενης δραστηριότητας/υπόδειξης. ο Affective sensing (π.χ. CV για στάσεις/χειρονομίες, απλά logs αλληλεπίδρασης) για προσαρμογή ρυθμού/feedback. Στηρίζεται σε ανασκοπήσεις affective computing στην εκπαίδευση. 2. Σχεδιασμός μελέτης: τυχαιοποιημένη μελέτη τάξης

							learning). Αξιολόγηση των ευρημάτων, αν τα κοινωνικά ρομπότ μπορούν να λειτουργούν ως αποτελεσματικοί «συνεργάτες μάθησης».	σε 3 άξονες: (Α) ρομπότ-AI προσαρμοστικό, (Β) ίδιο ρομπότ fixed-script, (Γ) ισοδύναμες δραστηριότητες χωρίς ρομπότ. 3. Μετρήσεις: τεστ επιδόσεων STEM, computational thinking (CT) rubric, δείκτες εμπλοκής/συναισθήματος από αισθητήρες ή/και αυτοαναφορές, learning analytics για ακολουθίες αλληλεπίδρασης.
8	Χατζόπουλος Αβραάμ	Επίκουρος Καθηγητής	Εκπαίδευση STEM, εκπαιδευτική ρομποτική / Τεχνητή Νοημοσύνη	2	Ελληνικά/Αγγλικά	Συμμαθητικά» ρομπότ οδηγούμενα από μεγάλα γλωσσικά μοντέλα (LLM) για συνεργατική μάθηση STEM και οι επιδράσεις τους στην Υπολογιστική Σκέψη (CT), δημιουργικότητα και συνεργασία	Το αντικείμενο της διατριβής είναι: • Η ενσωμάτωση Μεγάλων Γλωσσικών Μοντέλων (Large Language Models ή LLMs) ως γνωστικών πρακτόρων (agents) μέσα σε ομαδικές δραστηριότητες ρομποτικής, όπου ο πράκτορας θα μιλά, συζητά μέσω του ρομπότ ή της εφαρμογής, και θα παρέχει αναστοχαστικές ερωτήσεις, εξηγήσεις και υποστηριζόμενες υποδείξεις. • Η εξέταση του πώς αυτή η συν-δημιουργική αλληλεπίδραση επηρεάζει την Υπολογιστική Σκέψη (Computational Thinking ή CT), τη δημιουργικότητα στην	• Σχεδιασμός εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, ανοικτών έργων (projects) όπου για παράδειγμα το ρομπότ θα μπορεί να επιλύει το πρόβλημα (π.χ. φυσικής, μηχανικής, προγραμματισμού, κ.α.) που του έχει δοθεί με σαφείς δείκτες ποιότητας λύσης. • Σχεδιασμός και ανάπτυξη ενός LLM-agent με καθορισμένη πολιτική (policy) για το πότε και πως μπορεί να παρεμβαίνει. Επιπλέον θα πρέπει να ενσωματώνει ελέγχους ασφάλειας/παραπληροφόρησης, και να παρέχει τις κατάλληλες ηλικιακά επεξηγήσεις. • Σχεδιασμός και υλοποίηση

							εύρεση λύσεων, τη συνεργασία και την ισοτιμία συμμετοχής. • Η ενσωμάτωση μεταγνωστικών υποδείξεων (meta-cognitive prompts) και εξηγήσιμης τεχνητής νοημοσύνης (explainable AI) για διαφάνεια και εμπιστοσύνη.	μελέτης μεταξύ των διαφορετικών ομάδων (LLM-agent vs. scripted hints vs. control). Ποιοτικοί δείκτες συνεργασίας, δημιουργικότητας, και ρουμπρίκες Υπολογιστικής Σκέψης. • Συμμόρφωση με θέματα ηθικής και ιδιωτικότητας όπως: πρωτόκολλα συγκατάθεσης, τοπική επεξεργασία όπου γίνεται, διαφάνεια χρήσης AI.
9	Λάσκαρης Νικόλαος	Επίκουρος Καθηγητής	Ηλεκτρονική, Αυτοματισμοί, σχεδιασμός συστημάτων	1	Ελληνικά	Η εφαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας (από ιδρύσεως ελληνικού κράτους) για την δημόσια επιτήρηση στην εκπόνηση σχεδίων ασφάλειας και προστασίας κτηριακών εγκαταστάσεων σε ελληνικά πανεπιστήμια με πολυτοπικά campus.	• Ανάλυση και αποτίμηση του νομικού πλαισίου σε σχέση με τη δημόσια επιτήρηση και την ασφάλεια των πανεπιστημιακών εγκαταστάσεων. • Διερεύνηση των τεχνολογικών και οργανωτικών απαιτήσεων για την εκπόνηση ολοκληρωμένων σχεδίων ασφάλειας και προστασίας κτηριακών εγκαταστάσεων, με έμφαση σε πανεπιστήμια με πολυτοπικά campus. • Πρόταση ενός προτύπου σχεδίου ασφάλειας που συνδυάζει νομικό πλαίσιο, δημόσια πολιτική και σύγχρονες τεχνολογικές λύσεις (IoT, έξυπνα συστήματα	Η εισήγηση προτείνει μια πολυδιάστατη μεθοδολογική προσέγγιση που συνδυάζει την ανάλυση και αποτίμηση του ελληνικού νομοθετικού πλαισίου για τη δημόσια επιτήρηση με τη σχεδίαση και ανάπτυξη τεχνολογικών λύσεων ασφάλειας, αξιοποιώντας σύγχρονα συστήματα IoT, αισθητήρων και λογισμικού διαχείρισης. Η εφαρμογή της προσέγγισης θα αξιολογηθεί μέσω μελέτης περίπτωσης σε ελληνικά πανεπιστήμια με πολυτοπικά campus, ώστε να καταδειχθούν οι ιδιαίτερες προκλήσεις και να προταθεί ένα πρότυπο σχέδιο ασφάλειας και προστασίας κτηριακών εγκαταστάσεων.

							παρακολούθησης), εφαρμόσιμο σε ελληνικά ΑΕΙ.	
10	Πριμέντας Αντώνιος	Καθηγητής	Βιομηχανική Παραγωγή, Βελτιστοποίηση παραγωγικότητας, Προγραμματισμός, Αλγοριθμική Προσέγγιση	1	Ελληνικά/ Αγγλικά	Βιομηχανικά προϊόντα προερχόμενα από αλληλουχία επεξεργασιών α' υλών: Βελτιστοποίηση παραγωγικότητας για μικρές/μεσαίες ποσότητες αυτών. Industrial products resulted from consequetive manufacturing processes: Productivity optimisation for small/medium quantities	Κύρια υποδομή σε παραγωγικές διαδοχικές επεξεργασίες πρώτων υλών (γραμμές παραγωγής - flowcharts). Ανάπτυξη αλγορίθμου (προγραμματισμός H/Y) για την βελτιστοποίηση της παραγωγικότητας, σε βιομηχανικό επίπεδο, κατά τις απαιτήσεις παραγωγής μικρών και μεσαίων ποσοτήτων προϊόντων	

11	Πριμέντας Αντώνιος	Καθηγητής	Μηχανικές ιδιότητες γραμμικών και δισδιάστατων ινοδομών	1	Ελληνικά/Αγγλικά	Τριβική συμπεριφορά νημάτων σε υφαντά υφάσματα κατά την εφαρμογή εφελκυστικής τάσης. Frictional behaviour of yarns in woven fabrics during the application of tensile forces	Κλωστοϋφαντουργική υποδομή και σημαντική γνώση μηχανικής ινοδομών	
12	Αλέξανδρος Βασιλειάδης	Καθηγητής	Ιδιότητες Μακρομοριακών Ενώσεων	1	Ελληνικά	Δέσμευση Εξατομικευμένων Οργανικών Χρωστικών από Συνθετικά Μακρομοριακά Υλικά Υψηλής Περιεκτικότητας σε Αρωματικούς Δακτυλίου	Αναγκαία κλωστοϋφαντουργική και χημική υποδομή	
13	Παναγιώτα Φραγκούλη	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Ιδιότητες Μακρομοριακών Ενώσεων	1	Ελληνικά	Μοριακή Αρχιτεκτονική και Χαρακτηρισμός Στυρενικών και Ισοπρενικών Συσταδίων Συμπολυμερών, Καθορισμένης Δομής και Μικρής Πολυδιασποράς μέσω Ανιοντικού Πολυμερισμού Υψηλού Κενού	Αναγκαία χημική και κλωστοϋφαντουργική υποδομή	
14	Παναγιώτα Φραγκούλη	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Ιδιότητες Μακρομοριακών Ενώσεων	1	Ελληνικά	Σύνθεση, Χαρακτηρισμός και Βαφικές Ιδιότητες Ινοποιησιμων Πολυμερών	Αναγκαία χημική και κλωστοϋφαντουργική υποδομή	
15	Παναγιώτα Φραγκούλη	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Ιδιότητες Μακρομοριακών Ενώσεων	1	Ελληνική	Μελέτη Χρωστικών σε Κλωστοϋφαντουργικά Μακρομόρια με Φασματοσκοπίες Απορρόφησης και Ανάκλασης	Αναγκαία χημική και κλωστοϋφαντουργική υποδομή	

16	Πρινιωτάκης Γεώργιος	Καθηγητής	Εφαρμογές Καινοτόμων Κλωστοϋφαντουργικών Τεχνολογιών για Πολυλειτουργικά Προϊόντα Ένδυσης	1	Ελληνικά	Από το Cyborg στο Νέο-Cyborg: κυκλικός σχεδιασμός και ανάπτυξη έξυπνων ενδυμάτων για ενσωμάτωση θεραπείας σακχαρώδη διαβήτη (αντλία ινσουλίνης) – τεχνολογίες, βιωσιμότητα και επιτελεστικότητα του πάσχοντος σώματος μέσω της ένδυσης	Δημιουργία «κυκλικών έξυπνων ενδυμάτων» που γεφυρώνουν τον σχεδιασμό φορέσιμων αντικειμένων με ιατρικές τεχνολογίες, προτείνοντας λύσεις που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη, ενώ ταυτόχρονα ανταποκρίνονται στις παγκόσμιες προκλήσεις της βιωσιμότητας.	Δημιουργία καινοτόμων ενδυμάτων που ενσωματώνουν την αντλία ινσουλίνης, συνδυάζοντας τεχνολογίες wearable computing με βιώσιμες και κυκλικές πρακτικές σχεδιασμού. Η έρευνα θα οργανωθεί σε τέσσερις άξονες: 1. Χαρτογράφηση αναγκών των χρηστών αντλίας ινσουλίνης με έμφαση στη λειτουργικότητα, την άνεση και την κοινωνική διάσταση της ένδυσης. 2. Σχεδιασμός και ανάπτυξη πρωτοτύπων ή/και πειραματικών mock-ups με εργαλεία CAD/CAE, 3D printing και e-textiles, με σκοπό τη μελέτη την αλληλεπίδρασής τους με την αντλία και τη βελτίωση της χρήσης της. 3. Κυκλικότητα και βιωσιμότητα υλικών: αξιοποίηση ανακυκλώσιμων, βιοδιασπώμενων και επαναχρησιμοποιήσιμων υφασμάτων και εξαρτημάτων, ανάπτυξη modular λύσεων και ένταξη αρχών C2C και eco- design στη διαδικασία παραγωγής. 4. Αξιολόγηση και επιτελεστικότητα:
----	-------------------------	-----------	--	---	----------	--	---	---



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

								μεθοδολογίες συν-σχεδιασμού με χρήστες και εργαστηριακές δοκιμές για την ανάλυση της σχέσης τεχνολογίας-σώματος-κοινωνικής αναπαράστασης, με έμφαση στο πώς τα βιώσιμα υλικά και η αισθητική επιλογή επηρεάζουν την εμπειρία.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

Η υποβολή των αιτήσεων και των δικαιολογητικών γίνεται από **20/9/2025 μέχρι 20/10/2025** αποκλειστικά ηλεκτρονικά, στη διεύθυνση: **idpe@uniwa.gr**

Υποβαλλόμενα δικαιολογητικά

Αίτηση εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής (υπάρχει αναρτημένη στον ιστότοπο του Τμήματος) η οποία συνοδεύεται από:

1. Προτεινόμενο τίτλο της Διδακτορικής Διατριβής, τον προτεινόμενο επιβλέποντα της Διδακτορικής Διατριβής, του οποίου το γνωστικό αντικείμενο ή το επιστημονικό έργο είναι συναφές με αυτό της προς εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής και τη γλώσσα συγγραφής.
2. Αντίγραφα τίτλων σπουδών.
3. Αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας των προπτυχιακών σπουδών και των μετα-πτυχιακών σπουδών.
4. Σύντομο υπόμνημα με το αντικείμενο που θα πραγματεύεται η Διδακτορική Διατριβή και προσχέδιο της προτεινόμενης Διδακτορικής Διατριβής στο οποίο θα συμπεριλαμβάνονται οπωσδήποτε η τεκμηρίωση της πρωτοτυπίας του θέματος της Διδακτορικής Διατριβής.
5. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
6. Πιστοποιητικό επαρκούς γνώσης αγγλικής γλώσσας αντίστοιχο τουλάχιστον Επιπέδου B2 με τεκμηρίωση όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία για το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (ΑΣΕΠ). Οι πτυχιούχοι ή διπλωματούχοι αγγλόφωνων πανεπιστημίων απαλλάσσονται από την υποχρέωση προσκόμισης πιστοποιητικού γλωσσομάθειας.
7. Πιστοποιητικά βεβαίωσης τυχόν προηγούμενης επαγγελματικής ή/και ερευνητικής εμπειρίας εφόσον υπάρχουν.
8. Οτιδήποτε άλλο κρίνεται αναγκαίο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τις λοιπές προϋποθέσεις που απαιτούνται ανά περίπτωση.
9. Τουλάχιστον δύο (2) συστατικές επιστολές.
10. φωτοαντίγραφο αστυνομικού δελτίου ταυτότητας ή διαβατηρίου.
11. Επιπλέον, ο/η υποψήφιος/α μπορεί να καταθέσει οποιοδήποτε άλλο έγγραφο θεωρεί ότι μπορεί να ενισχύσει την υποψηφιότητά του/της.

Διαδικασία επιλογής υποψηφίων διδασκόντων

Η Συνέλευση του Τμήματος κατηγοριοποιεί τις υποβληθείσες αιτήσεις με βάση την συνάφεια του ερευνητικού αντικειμένου και ορίζει μία ή περισσότερες τριμελείς Επιτροπές Αξιολόγησης Υποψηφιοτήτων. Κάθε οικεία επιτροπή, που αποτελείται από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος βαθμίδας Καθηγητή ή Αναπληρωτή Καθηγητή ή Επίκουρου Καθηγητή, εξετάζει τις αντίστοιχες αιτήσεις και τα συνοποβαλλόμενα έγγραφα και καλεί τους υποψηφίους, που έχουν υποβάλει το σύνολο των απαιτούμενων δικαιολογητικών, σε συνέντευξη. Κατόπιν, υποβάλει στη Συνέλευση του Τμήματος

αναλυτικό υπόμνημα, στο οποίο αναγράφονται τεκμηριωμένα οι λόγοι για τους οποίους ο/η υποψήφιος/α πρέπει ή δεν πρέπει να γίνει δεκτός/η, καθώς και τον προτεινόμενο επιβλέποντα.

Η Συνέλευση του Τμήματος, αφού λάβει τη γνώμη του προτεινόμενου επιβλέποντος, τη συνεκτιμά με το υπόμνημα της επιτροπής και εγκρίνει ή απορρίπτει αιτιολογημένα την αίτηση του/της υποψηφίου/ας. Στην εγκριτική απόφαση αναφέρεται ο αλφαβητικός κατάλογος των υποψηφίων που επιλέγονται, και για κάθε έναν εξ' αυτών αναφέρεται:

1. ο τίτλος της Διδακτορικής Διατριβής στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα,
2. το επιβλέπον μέλος Δ.Ε.Π.,
3. η γλώσσα συγγραφής της Διδακτορικής Διατριβής,
4. τα προπτυχιακά ή μεταπτυχιακά μαθήματα των Προγραμμάτων Σπουδών του Τμήματος που ενδεχομένως οφείλει να παρακολουθήσει επιτυχώς ο υποψήφιος. Επιπρόσθετα ορίζεται η αποκλειστική προθεσμία εγγραφής των επιτυχόντων υποψηφίων στο Π.Δ.Σ. του Τμήματος, οπότε και κατοχυρώνεται η προσφερθείσα θέση.

Οι υποψήφιοι που επιλέγονται, αποκτούν την ιδιότητα του Υποψήφιου Διδάκτορα με την εμπρόθεσμη εγγραφή τους στο Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών, η οποία πιστοποιείται με την κατάθεση σχετικής Υπεύθυνης Δήλωσης αποδοχής της θέσης στη γραμματεία του Τμήματος. Μετά την λήξη της προθεσμίας εγγραφών, η Συνέλευση του Τμήματος, ορίζει Τριμελή Συμβουλευτική Επιτροπή (Τ.Σ.Ε.), μετά από εισήγηση του επιβλέποντος μέλους Δ.Ε.Π., η οποία απαρτίζεται από τον Επιβλέποντα και δύο ακόμη μέλη, με αρμοδιότητα την υποστήριξη του/της υποψήφιου/ας διδάκτορα κατά τη διαδικασία εκπόνησης και συγγραφής της Διδακτορικής Διατριβής και την παρακολούθηση της προόδου της. Τα μέλη της Τ.Σ.Ε. έχουν είτε ίδιο ή συναφές γνωστικό αντικείμενο, ή/ και επιστημονικό έργο με την προς εκπόνηση Διδακτορική Διατριβή. Σε περίπτωση κατά την οποία η Διδακτορική Διατριβή εκπονείται στην αγγλική γλώσσα, ο/η υποψήφιος/α είναι υποχρεωμένος/η να συμπεριλάβει στο τελικό κείμενο της Διδακτορικής Διατριβής και εκτενή περίληψη στην ελληνική γλώσσα.

Στη Τ.Σ.Ε., εκτός του επιβλέποντα, δύναται να συμμετάσχουν ως μέλη:

1. μέλη Δ.Ε.Π. Α' βαθμίδας, Αναπληρωτές Καθηγητές και Επίκουροι Καθηγητές του Τμήματος στο οποίο εκπονείται η Διδακτορική Διατριβή,
2. μέλη Δ.Ε.Π. Α' βαθμίδας, Αναπληρωτές Καθηγητές και Επίκουροι Καθηγητές άλλων Τμημάτων του Πα.Δ.Α., ή άλλου Ανώτατου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος (Α.Ε.Ι.),
3. ομότιμοι Καθηγητές και αφυπηρετήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος στο οποίο εκπονείται η Διδακτορική Διατριβή,
4. μέλη Δ.Ε.Π. σε Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες,
5. ερευνητές κάθε βαθμίδας που υπηρετούν σε ερευνητικούς και τεχνολογικούς φορείς του άρθρου 13^Α του ν. 4310/2014 (Α' 258), συμπεριλαμβανομένων της Ακαδημίας Αθηνών και του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, καθώς και το επιστημονικό προσωπικό της Ελληνικής Αρχής Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΕΑΓΜΕ) του άρθρου

- 25 του ν. 4602/2019 (Α' 45), εφόσον διαθέτει διδακτορικό δίπλωμα και ερευνητική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της Διδακτορικής Διατριβής,
6. καθηγητές ιδρυμάτων και ερευνητές ερευνητικών οργανισμών της αλλοδαπής.

Δικαιώματα και Υποχρεώσεις των Υποψηφίων Διδακτόρων (ΥΔ)

Τα Π.Δ.Σ. προσφέρονται δωρεάν. Οι Υ.Δ. έχουν τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

1. να υποβάλλουν εγγράφως στην Τ.Σ.Ε. αναλυτικό υπόμνημα προόδου της εξέλιξης της Δ.Ε. σε ετήσια βάση και δύναται να παρουσιάζουν με οπτικοακουστικά μέσα την πρόοδο αυτής,
2. να συνεργάζονται με την Τ.Σ.Ε. και ειδικά με το μέλος με την ιδιότητα Κύριου Επιβλέποντος για την απρόσκοπτη εξέλιξη της Δ.Ε.,
3. να παρέχουν επικουρικό διδακτικό έργο με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος σύμφωνα με τις ανάγκες των προγραμμάτων πρώτου και δεύτερου κύκλου σπουδών του Τμήματος, κατόπιν υπόδειξης του επιβλέποντος, το οποίο δεν μπορεί να ξεπερνάει τις πενήντα δύο (52) ώρες ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο σπουδών. Για το επικουρικό διδακτικό έργο που ενδεχομένως έχει προσφέρει, ο Υ.Δ. λαμβάνει σχετική βεβαίωση από το Τμήμα μετά από αίτησή του,
4. να συμμετέχουν στις επιτηρήσεις κατά τη διάρκεια των εξεταστικών περιόδων. Στις επιτηρήσεις δεν συμμετέχουν οι Υ.Δ. που βρίσκονται σε αναστολή φοίτησης.

Οι Υ.Δ. έχουν τα δικαιώματα των φοιτητών Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών και κάθε άλλο συναφές δικαίωμα επομένως, δύνανται να συμμετέχουν σε ερευνητικά έργα, χρηματοδοτούμενα και συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα και να λαμβάνουν υποτροφίες στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενων, αυτοχρηματοδοτούμενων ή λοιπών έργων και προγραμμάτων για την οικονομική ενίσχυση της Δ.Ε..

Οι υποψήφιοι διδάκτορες που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ) με κάλυψη των σχετικών δαπανών από τον Εθνικό Οργανισμό Παροχής Υπηρεσιών Υγείας (ΕΟΠΥΥ), κατ' ανάλογη εφαρμογή του άρθρου 33 του ν. 4368/2016 (Α' 83).

Ολοκλήρωση Διδακτορικής Διατριβής

Για την ολοκλήρωση της Διδακτορικής Διατριβής απαιτούνται κατ' ελάχιστον δυο (2) δημοσιεύσεις του Υ.Δ. σε θέματα που εμπίπτουν στο γνωστικό αντικείμενο της Διδακτορικής του Διατριβής. Τα περιοδικά πρέπει να είναι συναφή με τη θεματική περιοχή της Διδακτορικής Διατριβής, υψηλού επιπέδου και με διεθνή αναγνώριση. Οι εργασίες δύνανται να είναι δημοσιευμένες, προς δημοσίευση ή δεκτές για δημοσίευση, οπότε στην τελευταία περίπτωση, απαιτείται και η αποδοχή από τον εκδότη. Η διεθνής αναγνώριση των δημοσιεύσεων τεκμαίρεται από την συμπερίληψή τους σε βιβλιογραφικές βάσεις (Scopus, ISI ή Web of Science).

Σε μία τουλάχιστον από τις δημοσιεύσεις, ο Υ.Δ. είναι ο κύριος συγγραφέας, όπως τεκμηριώνεται από τη σειρά των συγγραφέων (εξαιρούνται οι δημοσιεύσεις όπου οι συγγραφείς εμφανίζονται αλφαβητικά). Το περιεχόμενο είναι άμεσα σχετιζόμενο με τη Διδακτορική Διατριβή και στοιχεία από τη δημοσίευση περιλαμβάνονται στη Διδακτορική Διατριβή.

Η Διδακτορική Διατριβή θα πρέπει να έχει ελεγχθεί από αξιόπιστα ηλεκτρονικά μέσα για λογοκλοπή όπως το Turnitin, το οποίο διατίθεται δωρεάν από το Πα.Δ.Α. Το αποτέλεσμα ελέγχου θα πρέπει να ευρίσκεται κάτω του 15% μη συμπεριλαμβανομένης της βιβλιογραφίας.

Η Διατριβή ολοκληρώνεται όταν όλα τα παραπάνω έχουν επιτυχώς πραγματοποιηθεί και έχει υποβληθεί και η τελευταία ετήσια έκθεση προόδου. Εν συνεχεία οφείλεται να υποβληθεί αίτηση από τον Υ.Δ. προς τη Συνέλευση του Τμήματος για τη δημόσια υποστήριξη της Διατριβής.

Μετά από έγγραφη θετική εισήγηση της Τ.Σ.Ε. προς τη Συνέλευση του Τμήματος, η Συνέλευση ορίζει, με απόφασή της, Ε.Ε.Ε. για την κρίση και την αξιολόγηση της Διδακτορικής Διατριβής. Ως μέλη της Ε.Ε.Ε. ορίζονται υποχρεωτικά τα μέλη της Τ.Σ.Ε. και τέσσερα (4) ακόμη μέλη, τα οποία ανήκουν στις κατηγορίες των περ. α) έως στ) της παρ. 1 του άρθρου 94 του ν. 4957/2022. Κατ' ελάχιστον, τέσσερα (4) από τα επτά (7) μέλη της εξεταστικής επιτροπής είναι μέλη Δ.Ε.Π. που ανήκουν στο Πα.Δ.Α. και κατ' ελάχιστο δύο (2) μέλη είναι μέλη Δ.Ε.Π. που ανήκουν σε ιδρύματα εκτός του Πα.Δ.Α..

Πνευματικά Δικαιώματα - Ακαδημαϊκή Δεοντολογία

Τα πνευματικά δικαιώματα της Διδακτορικής Διατριβής ανήκουν σε αυτούς που συνέβαλαν στην εκπόνηση της. Ολόκληρο ή μέρος του υλικού που έχει παραχθεί στο πλαίσιο της Διδακτορικής Διατριβής δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς την έγγραφη άδεια του Διδάκτορα.

Η Διδακτορική Διατριβή διέπεται από τους Κανόνες της Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Ο/Η Υ.Δ. υποχρεούται να αναφέρει με τον ενδεδειγμένο τρόπο αν χρησιμοποίησε το έργο και τις απόψεις άλλων. Η λογοκλοπή, δηλαδή η αντιγραφή και η χρησιμοποίηση εργασίας - δημοσιευμένης ή μη - κάποιου/ας άλλου/ης, χωρίς τη δέουσα αναφορά θεωρείται σοβαρό ακαδημαϊκό παράπτωμα. Η αντιγραφή οποιουδήποτε υλικού τεκμηρίωσης, ακόμη και από μελέτες του/της ιδίου/ας του/της υποψηφίου/ας, χωρίς σχετική αναφορά, μπορεί να στοιχειοθετήσει απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος για διαγραφή του/της Υ.Δ.. Στις παραπάνω περιπτώσεις, η Συνέλευση του Τμήματος μπορεί να αποφασίσει τη διαγραφή του/ της, αφού προηγουμένως του/της δοθεί η δυνατότητα να εκθέσει, προφορικά ή γραπτώς, τις απόψεις του επί του θέματος.

Επιπλέον, οι Υ.Δ. που έχουν χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες και τη βοήθεια Τεχνητής Νοημοσύνης (Artificial Intelligence, AI) για την εκπόνηση μέρους της Διδακτορικής Διατριβής, θα πρέπει στο προοίμιο του κειμένου να περιλάβουν και «Δήλωση σχετικά με τη χρήση δημιουργικής Τεχνητής Νοημοσύνης (generative AI) και τεχνολογιών υποβοηθούμενων από Τεχνητή Νοημοσύνη κατά τη διαδικασία της συγγραφής», όπου θα δηλώνουν ποιο εργαλείο χρησιμοποίησαν και για ποιο λόγο.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Οποιοδήποτε παράπτωμα ή παράβαση Ακαδημαϊκής Δεοντολογίας παραπέμπεται για αντιμετώπιση του προβλήματος στη Συνέλευση του Τμήματος. Ως παραβάσεις θεωρούνται και τα παραπτώματα της αντιγραφής ή της λογοκλοπής και γενικότερα κάθε παράβαση των διατάξεων περί πνευματικής ιδιοκτησίας από υποψήφιο/α διδάκτορα κατά τη συγγραφή εργασιών στο πλαίσιο των μαθημάτων ή την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί λογοκλοπή μετά τη λήψη του διδακτορικού διπλώματος, ο τίτλος που έχει απονεμηθεί ανακαλείται με ειδικά αιτιολογημένη απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος



Γεώργιος Πρινιωτάκης
Καθηγητής