



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Πανεπιστημιούπολη Αρχαίου Ελαιώνα

Πληροφορίες :

Ταχ. Δ/ση: Π. Ράλλη & Θηβών 250
12244 Αιγάλεω

Τηλέφωνο :2105381216

e-mail : idpe@uniwa.gr

Ημερομηνία: 8-11-2024

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ – ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ

για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2024-2025

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 6^η Νοεμβρίου 2024, Πράξη 27, Θέμα 1^ο

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

α/α	Όνοματεπώνυμο Εισηγητή	ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	Αριθμός Θέσεων	Γλώσσα Εκπόνησης	Τίτλος	Αντικείμενο - Στόχοι	Προτεινόμενη Προσέγγιση
1	Δρόσος Χρήστος, Επίκουρος Καθηγητής	Αποκεντρωμέ νοι αλγόριθμοι, Μηχανική Μάθηση, Ενισχυτική μάθηση, Ρομποτικά Σμήνη, Αυτό- οργάνωση (Distributed algorithms, Machine Learning, Reinforcemen t Learning, Robot Swarms, Self- Organisation)	1	Αγγλικά/Ελλη νικά	"Συνεισφορά στην προσαρμοστική συνεργασία ρομποτικών σμηνών και βελτιστοποίηση της συλλογικής τους λειτουργίας σε επιχειρησιακά περιβάλλοντα, με την χρήση Μηχανικής Μάθησης και αποκεντρωμένων αλγορίθμων ενισχυτικής μάθησης"	Στόχος της διδακτορικής έρευνας είναι η μελέτη, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μεθόδων ενισχυτικής μάθησης (Reinforcement Learning) ρομποτικών σμηνών, οι οποίοι θα επιτρέπουν την εκπαίδευση και την δυναμική (ad-hoc) προσαρμογή της συλλογικής τους λειτουργίας στις εκάστοτε αλλαγές του επιχειρησιακού περιβάλλοντος, χωρίς την ανάγκη κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης του σμήνους.	Ή διατριβή θα εστιαστεί στην εκπόνηση καινοτόμων μηχανισμών Μηχανικής Μάθησης με τη χρήση πρότυπων αποκεντρωμένων αλγορίθμων, οι οποίοι θα επιτρέπουν αφενός μεν την μεμονωμένη εκπαίδευση του κάθε μέλους μέσω «ατομικών» εμπειριών, και αφετέρου θα συμβάλλουν στη βελτιστοποίηση της συνολικής λειτουργίας του σμήνους μέσω της αντιμετώπισης και επίλυσης προβλημάτων συνεργατικότητας και επικοινωνίας. Η ανάπτυξη και εκτίμηση των επιδόσεων των προτεινόμενων μεθόδων θα γίνει αρχικά σε περιβάλλον ελεγχόμενων συνθηκών (simulation) και στη συνέχεια υπό πραγματικές συνθήκες (real condition environment), με απώτερο στόχο την αξιολόγηση της ικανότητας του σμήνους σε θέματα αυτο-οργάνωσης και μάθησης χωρίς επίβλεψη.
2	Δρόσος Χρήστος, Επίκουρος Καθηγητής	ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΜΗΝΗ	1	Αγγλικά/Ελλη νικά	Συνεισφορά στη σχεδίαση και ανάπτυξη αλγορίθμων ελέγχου διάταξης ετερογενών αυτόνομων οχημάτων	1. Θεωρητική ανάλυση και βιβλιογραφική επισκόπηση του πεδίου του σμήνους από πλευράς αλγορίθμων ελέγχου διάταξης (formation), αρχιτεκτονικής συστημάτων σμήνους και εφαρμογών 2. Σχεδίαση, ανάλυση και εξομοίωση αλγορίθμων διάταξης με επικέντρωση σε ετερογενή αυτόνομα συστήματα 3. Ανάπτυξη μεθοδολογίας μηχανικής για την υλοποίηση διάταξης αποκεντρωμένων ετερογενών αυτόνομων συστημάτων	Ανάπτυξη αρχιτεκτονικής που επιτρέπει τη συνεργασία διαφορετικών τύπων οχημάτων (π.χ. drones, αυτοκίνητα, ρομπότ) για αποστολές, εφαρμογή τεχνικών μηχανικής μάθησης για την προσαρμογή και βελτιστοποίηση της συμπεριφοράς των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο. Σχεδίαση αλγορίθμων πλοήγησης που λαμβάνουν υπόψη την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα, προσαρμοσμένων σε ετερογενείς συνθήκες. Με τη βοήθεια προσομοιώσεων θα γίνει δοκιμή αλγορίθμων σε ελεγχόμενο περιβάλλον πριν την εφαρμογή στον πραγματικό κόσμο. Θα δημιουργηθούν δείκτες απόδοσης για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας και της αξιοπιστίας των αλγορίθμων.
3	Δρόσος Χρήστος, Επίκουρος Καθηγητής	Τεχνητή Νοημοσύνη, Μηχανική Μάθηση	1	Αγγλικά/Ελλη νικά	"Συνεισφορά στην ανάλυση και διαχείριση του τεχνολογικού στρες: μοντέλο συμπεριφοράς, πρόβλεψη και αντιμετώπισης των επιπτώσεών του στο χώρο των επαγγελματιών της υγείας, με τη χρήση Μηχανικής Μάθησης και Τεχνητής Νοημοσύνης." "Contribution to the analysis and management of technostress: behavior model, prediction and confrontation of side- effects in the field of health-professions through the exploitation of Machine Learning and Artificial Intelligence."	Στα πλαίσια της προτεινόμενης διδακτορικής διατριβής θα γίνει ανάλυση του Τεχνολογικού Στρες και του πώς οι συνεχείς τεχνολογικές αλλαγές και οι ψηφιακές πλατφόρμες επηρεάζουν την ψυχική και σωματική υγεία των επαγγελματιών υγείας. Θα δημιουργηθεί ένα θεωρητικό μοντέλο συμπεριφοράς το οποίο θα καταγράφει τις παραμέτρους του τεχνολογικού στρες, όπως η αλληλεπίδραση με τα τεχνολογικά συστήματα, η αντίσταση στην αλλαγή, και η υπερφόρτωση πληροφοριών.	Θα γίνει χρήση Μηχανικής Μάθησης με την εφαρμογή διάφορων τεχνικών για την πρόβλεψη των επιπτώσεων του τεχνολογικού στρες και την κατηγοριοποίηση των επαγγελματιών υγείας που είναι πιο επιρρεπείς σε αυτό. Θα αναπτυχθούν στρατηγικές πρόληψης και διαχείρισης μέσω προγνωστικών μοντέλων Τεχνητής Νοημοσύνης που θα προτείνουν εξατομικευμένες λύσεις για τη μείωση του στρες, όπως εκπαιδευτικά προγράμματα ή βελτιώσεις στα τεχνολογικά συστήματα.

3	Δημογιαννόπουλος Δημήτριος, Καθηγητής	Μη-καταστροφική αλγοριθμική διάγνωση συστημάτων	1	Αγγλικά/Ελληνικά	Ανάπτυξη μεθοδολογιών και πειραματικών εργαλείων για μη-καταστροφική δυναμική δοκιμή και διάγνωση ιδιοτήτων συνδεδεμένων με την ποιότητα, ασφάλεια και προέλευση θαλασσινών τροφίμων.	-Σύνδεση φυσικών ιδιοτήτων θαλασσινών τροφίμων με τυπικούς δείκτες (key indices) αντιπροσωπευτικούς της ποιότητας, ασφάλειας και προέλευσης αυτών. -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). -Πρόταση και επαλήθευση αρχής λειτουργίας (proof-of-concept) συστήματος που υλοποιεί τις αναφερόμενες μεθοδολογίες (μέρος 2).	Θα εξεταστούν, για αρχή, τα χαρακτηριστικά απόκρισης συμπεριφοράς θαλασσινών τροφίμων σε τυπικές δοκιμές έναντι των αντιπροσωπευτικών δεικτών που συνδέονται με την ασφάλεια, την ποιότητα και την προέλευση αυτών και χρησιμοποιούνται από την αντίστοιχη επιστημονική κοινότητα. Στη συνέχεια θα γίνει προσπάθεια σχεδιασμού πρωτοκόλλων δοκιμών και μεθοδολογιών που θα οδηγούν στην εκτίμηση των προαναφερθέντων χαρακτηριστικών. Τέλος επιδιώκεται η πρόταση και υλοποίηση συστήματος που θα υλοποιεί τις αναπτυχθείσες μεθοδολογίες.
4	Ευάγγελος Πάλλης, Καθηγητής	Διαδίκτυο των Πραγμάτων, περιβαλλοντική βιωσιμότητα και κυκλική οικονομία (Internet-of-Things, environmental sustainability and circular economy)	1	Αγγλικά	Συνεισφορά στη διαχείριση και εκμετάλλευση των ηλεκτρονικών αποβλήτων Διαδικτύου-των-Πράγματος: Ευκαιρίες και κίνδυνοι για περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την κυκλική οικονομία. Contribution to the management and exploitation of the Internet-of-Things e-Waste: Opportunities and risks for environmental sustainability and circular economy.	The Internet-of-Things (IoT) proliferation, and the Internet-of-Trash that it engenders, is being defined by an on-going process of economic, social, political and technological convergence for managing and controlling the discarded and/or obsolete devices, also called "e-waste". Recent studies indicated that the Internet-of-Things play pivotal role in the e-waste crisis, since the rejected equipment contains toxic substances that negatively impact environmental sustainability, while network accessibility and technological functionality significantly and positively influence the variability in the volume of e-waste. One critical issue that emerges from all these restructuring processes is the central role of Circular Economy that has elevated Sustainability to the role of a global conscience. e-Waste and its concomitant on the environment require not only a different management framework that enhances the ability of developers to adopt and apply IoT, but also - and most predominant - methods and procedures that enable politicians, policymakers, and users to pay closer attention to the escalating size of e-waste threatening environmental	The work will be focused onto the architecture of a platform capable to gather, process, analyse and classify e-Waste according to the IoT device's characteristics (e.g. network technology, sensory equipment capabilities, standardization and protocol features, processing and storage resources, etc.), besides providing possible solutions for decreasing its environmental impact. In this direction, effort will be devoted for the implementation of mechanisms/algorithms making use of the Circular Economy principles and Environmental Sustainability strategies, capable to spot and highlight the rising opportunities and alarm for potential risks, while the validity of the proposed approach will be verified via a series of tests and experiments under real and/or controlled conditions.

5	Φίλιππος Αζαριάδης, Καθηγητής	CAD/CAE/3D Printing	1	Αγγλικά	Generative design and manufacture of custom shoe soles with novel mechanical meta-materials	The aim of this dissertation is to fully leverage 3D printing in footwear design and manufacture. The research aims at developing methodologies and tools for designing and modeling 3D printed shoe soles with specific mechanical, functional, and anatomical properties. The objectives include the design of lattice sole structures, analytical and AI-based tools for topology optimization, creating novel mechanical meta-material structures, and industrializing the developed methodologies.	
6	Φίλιππος Αζαριάδης, Καθηγητής	CAD/Reverse Engineering	1	Αγγλικά/Ελληνικά	Τρισδιάστατη ψηφιακή ανακατασκευή και παραμετρική αναπαράσταση πολύπλοκων βιομηχανικών αντικειμένων	Στόχος της διατριβής είναι η μελέτη των μεθόδων ψηφιακής ανακατασκευής και η ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας κατασκευής 3D παραμετρικών μοντέλων από πρωτογενή δεδομένα που λαμβάνονται από 3D σαρωτές. Η διατριβή θα διερευνήσει μεθοδολογίες αναγνώρισης της σχεδιαστικής πρόθεσης στα πρωτογενή 3D ψηφιακά δεδομένα με στόχο την ιεραρχική μοντελοποίηση και παραμετρική ανακατασκευή τους.	
7	Φίλιππος Αζαριάδης, Καθηγητής	Geometric Processing/Reverse Engineering	1	Αγγλικά	Geometric processing of very large or huge point clouds using GPU and multi-GPU technologies	With the new 3D scanning technologies raw datasets of pointy clouds can vary from large (<10 million points) to very large (<100 million points) up to huge size (more than 100 million points). The purpose of this dissertation is to harvest the power of modern GPUs to develop algorithms and methods that are capable of processing the geometry of very large or huge point clouds in real time or within the margin of 60 seconds. Such geometry processing includes computing and orienting the normal vectors, registration, smoothing and segmentation.	
8	Φίλιππος Αζαριάδης, Καθηγητής	CAD/Reverse Engineering	1	Αγγλικά	Template-based 3D reconstruction of shoe lasts from raw point clouds	The goal of this dissertation is the development of methods, algorithms and tools for the 3D reconstruction of the surface of shoe lasts using a template-based approach. The research will be developed in two directions: (a) producing grid templates for different forms of shoe lasts, and (b) producing algorithms for the surface reconstruction of shoe lasts using as main geometric information the given point clouds.	

9	Φίλιππος Αζαριάδης, Καθηγητής	CAD/3D Knitting	1	Αγγλικά	Automating the 3D knitting produce of garment products	The goal of this dissertation is the development of 3D-to-2D flattening techniques which are suitable for the production of a knitted product using state-of-the-art 3D knitting technologies. The mechanical properties of yarn/fabric and the minimization of seams should be considered as a minimum requirement for producing the flattened patterns. The research should conclude to a methodology for producing machine knitting instructions that will handle the knitting operations and together with machine configuration and yarn handling for producing 3D knitted products.	
10	Αλέξανδρος Βασιλειάδης, Καθηγητής	Ιδιότητες Μακρομοριακών Ενώσεων	1	Ελληνική	Δέσμευση Εξατομικευμένων Οργανικών Χρωστικών από Συνθετικά Μακρομοριακά Υλικά Υψηλής Περιεκτικότητας σε Αρωματικούς Δακτυλίους		
11	Παναγιώτα Φραγκούλη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια	Ιδιότητες Μακρομοριακών Ενώσεων	1	Ελληνική	Μοριακή Αρχιτεκτονική και Χαρακτηρισμός Στυρενικών και Ισοπρενικών Συσταδικών Συμπλομερών, Καθορισμένης Δομής και Μικρής Πολυδιασποράς μέσω Ανιοντικού Πολυμερισμού Υψηλού Κενού		
12	Γεώργιος Πρινωτάκης, Καθηγητής	AI in Safety	1	Αγγλική	Design smart Personal Protective Equipment (PPE) Suit to support to Marine Class Surveyors.	Design smart Personal Protective Equipment (PPE) Suit which will be based on smart materials and smart compact electronic devices such as Search And Rescue Transponder (SART) resulting in providing the best ever safety support to Marine Class Surveyors.	Smart fabrics, also known as e-textiles or smart textiles, which are innovative materials that incorporate technology to provide additional functionality beyond traditional fabrics. In the context of boiler suits, smart fabrics can offer numerous benefits. Smart fabrics can include embedded sensors that monitor vital signs, body temperature, or environmental conditions. This data can be used to ensure the wearer's safety, especially in high-risk industries (Shipping, Offshore and Marine), by alerting them if conditions become hazardous.
13	Γεώργιος Πρινωτάκης, Καθηγητής	Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμες Στρατηγικές	1	Ελληνική/αγγλική	Διαχείριση των κλωστοϋφαντουργικών αποβλήτων στην κυκλική οικονομία	Εξέταση των συνθηκών και διαδικασιών για την ανακύκλωση των Κλωστοϋφαντουργικών Προϊόντων βάσει των υπαρχόντων κανονισμών και νομοθεσίας	Βάσει της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, οι χώρες της ΕΕ έχουν δεσμευτεί να επιτύχουν κλιματική ουδετερότητα έως το 2050 και καθοριστικό ρόλο για την επίτευξη αυτών των στόχων παίζει η αποσύνδεση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση των πόρων και η μετάβαση προς κυκλικά συστήματα στην παραγωγή και την κατανάλωση.

14	Γεώργιος Πρινιωτάκης, Καθηγητής	Biomimetic		Αγγλική	Development and Optimization of Complex Engineering Systems using biomimetic and self-organizing principles	Αξιολόγηση των μετρήσιμων δεικτών βάσει των οποίων αξιολογείται ο βαθμός επίτευξης των στόχων.	Nature, through millions of years of evolution, has perfected complex systems that exhibit remarkable self-organization and resilience. These natural systems operate effectively without centralized control, relying on local interactions and principles of energy efficiency. By studying these natural paradigms, we can uncover novel solutions to various technical challenges across fields such as logistics, robotics, and smart energy grids. This doctoral research will explore how the integration of biomimetic and self-organizing principles can enhance the design and functionality of complex engineering systems, leading to improved efficiency, adaptability, and sustainability. The aim of this research is to develop a comprehensive methodological framework that synthesizes insights from nature with engineering practices. By simulating and analyzing self-organizing systems such as ant colonies, termite mounds, and fungal networks, this study seeks to apply these biological principles to create innovative technical solutions that optimize performance in real-world applications.
15	Βασίλειος Παπαδάκης, Επίκουρος Καθηγητής	Μη Καταστρεπτικός Έλεγχος	1	Αγγλική	Design and Development of an acquisition device for the spectroscopic characterization of 3D surfaces	Μελέτη των κινήτρων τόσο για τους καταναλωτές, όσο και για τις επιχειρήσεις έτσι ώστε να επιτευχθούν οι οδηγίες της ΕΕ και εξερεύνηση λύσεων στο πρόβλημα της διαχείρισης των κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων.	The integration of multispectral imaging and 3D surface profiling combines both methods to achieve more detailed and accurate non-destructive testing (NDT). Multispectral imaging captures information across various wavelengths, revealing material properties that are not visible in standard imaging. 3D surface profiling provides detailed geometric data about the object's structure. Various 3D methods, including triangulation and stereo cameras, measure distances, but calibration of the cameras is essential for accurate results. Different calibration techniques handle camera parameters and lens distortion. By merging these techniques through data fusion and enhancing them with AI/ML algorithms, the combined system can analyze surface properties, detect defects, and assess material integrity more efficiently than using either method alone.
16	Μιχαήλ Παπουτσιδάκης, Καθηγητής	Ποιοτικός Έλεγχος	1	Αγγλική	The application of non-destructive techniques in the quality control of material surfaces for effective project management	The primary objective of this thesis is to test and refine non-destructive methods for assessing the quality and durability of material surfaces, focusing on multispectral imaging and Raman spectroscopy techniques. This study aims to enhance project management effectiveness through improved material surface assessments in industry.	This PhD proposal focuses on the application of advanced non-destructive techniques (NDT) for the quality control of material surfaces, aiming to improve efficiency and accuracy in detecting surface and subsurface defects. The techniques to be examined include Raman spectroscopy, multispectral imaging, and other well-established methods, which are already used to optimize quality control in industries such as aerospace, materials technology, and cultural heritage. At the same time, selective project management approaches are incorporated, contributing to the improvement of the efficiency of NDT methodologies, ensuring effective resource and cost management. The study will also explore the potential use of artificial intelligence (AI) techniques for data fusion from multiple NDT methods, with the aim of developing a comprehensive framework for continuous monitoring and predictive maintenance.

17	Νικόλαος Λάσκαρης, Επίκουρος Καθηγητής	Νέες Τεχνολογίες και Πολιτισμική Κληρονομιά	1	Ελληνική/αγγλική	Sustainable and Ethical Destination Management. Digital Technologies an expedient to enhance cultural Management	<p>Πως μπορούν τα νέα τεχνολογικά μέσα να χρησιμοποιηθούν για την πολιτιστική προώθηση και ανάδειξη ενός προορισμού</p> <p>Στόχοι: ανάπτυξη εφαρμογής για ανάδειξη πολιτιστικής κληρονομιάς</p> <p>Αξιολόγηση του προορισμού και καθορισμός σημείων ανάπτυξης πολιτιστικού ενδιαφέροντος</p> <p>Δημιουργία δικτύου πολιτιστικών διαδρομών μέσω εφαρμογής</p> <p>Χρήση επιχειρηματικών Μοντέλων για την βιώσιμη και ηθική ανάπτυξη πολιτιστικού προορισμού</p> <p>προσπάθεια ανάλυσης και απόδειξης ότι η τεχνολογική εμπλοκή στον πολιτιστικό τουρισμό μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη</p> <p>Ανάπτυξη προτάσεων λύσεων για τον προορισμό.</p>	<p>Εισαγωγή (Αξία του πολιτισμού στην ανάπτυξη ενός προορισμού και αναφορά στο πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι νέες τεχνολογίες στον πολιτισμό)</p> <p>1 ανάλυση πολιτιστικού τουρισμού (literature review)</p> <p>2 literature Review για τις εφαρμογές και τις νέες τεχνολογίες για την ανάδειξη του πολιτισμού</p> <p>3 Relative Work για τις νέες τεχνολογίες στην πολιτιστική ανάπτυξη</p> <p>4 Ανάλυση Προορισμού με χρήση νέων επιχειρηματικών προτύπων</p> <p>5 Πολιτιστική ανάλυση περιοχής καθορισμός στόχων για την περιοχή (case study)</p> <p>6 Καθορισμός περιοχών και σημείων με πολιτιστικό χαρακτήρα</p> <p>7 Δημιουργία εφαρμογής για τη δημιουργία πολιτιστικών διαδρομών από τους επισκέπτες του προορισμού</p> <p>8 Αξιολόγηση της εφαρμογής για να επιβεβαιωθεί η σωστή λειτουργία της</p> <p>9 Αξιολόγηση της πρότασης της εφαρμογής με βάση παρόμοια έργα που έχουν γίνει για τον πολιτισμό αλλά και με τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα</p> <p>10 Απόδειξη ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί η εφαρμογή ως μέσο εξέλιξης και ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς του πολιτισμού</p>
18	Νικόλαος Λάσκαρης, Επίκουρος Καθηγητής	Νέες Τεχνολογίες και Περιβάλλον	1	Ελληνική/αγγλική	Σχεδίαση και εφαρμογή ηλεκτρονικών διατάξεων και αισθητήρων και υλοποίηση ευέλικτου ψηφιακού δίδυμου στο πλαίσιο της γεωργίας ακριβείας για διαδοχικές μονοετείς καλλιέργειες	<p>Η χρήση ψηφιακών μοντέλων και η προσεκτική παρακολούθηση των συνθηκών μιας καλλιέργειας είναι πλέον επιτακτική λόγω των κλιματικών συνθηκών και της κλιματικής αλλαγής. Με την εφαρμογή μοντέλων ψηφιακών δίδυμων επιτυγχάνεται η συστηματοποιημένη παρακολούθηση ενός αγρού , αποφέροντας το μέγιστο των αποδόσεων σε ποιοτικά χαρακτηριστικά , έλεγχο λιπασμάτων ,σε άμεση αντιμετώπιση των ασθενειών και σε εξοικονόμηση πόρων, αποφέροντας αυξημένη παραγωγή , καλύτερη ποιότητα στη διατροφική αλυσίδα και αναπλήρωση των χαμένων εισοδημάτων των παραγωγών.</p>	<p>Για την εφαρμογή του μοντέλου θα χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικές διατάξεις και αισθητήρες σε σταθερές έκτασης διαδοχικές μονοετείς καλλιέργειες διασυνδεδεμένες ώστε να υλοποιείται ένα σύστημα ευέλικτου ψηφιακού δίδυμου. Τα στοιχεία που θα συλλέγονται να βρίσκουν εφαρμογή στο πεδίο της γεωργίας ακριβείας και της έξυπνης γεωργίας. Στο πλαίσιο της εργασίας θα επιτυγχάνεται η μεταφορά και αξιοποίηση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ενώ ταυτόχρονα περιορίζονται οι ανθρώπινες παρεμβάσεις.</p>

Η υποβολή των αιτήσεων και των δικαιολογητικών γίνεται από **08/11/2024 μέχρι 05/12/2024** (Πράξη 27/04.11.2024) αποκλειστικά ηλεκτρονικά, στη διεύθυνση: idpe@uniwa.gr.

Οι υποψήφιοι χρησιμοποιούν το έντυπο της αίτησης εκπόνησης Διδακτορικής Διατριβής από τον σχετικό ιστότοπο (<https://idpe.uniwa.gr/idpe-department/dept-secretariat/dept-forms>) και την καταθέτουν **συνοδευόμενη με τα αναφερόμενα σε αυτή δικαιολογητικά** (αριθμημένα στο έντυπο της αίτησης και με τον ίδιο αριθμό στο αντίστοιχο υποβληθέν αρχείο-στην περίπτωση που όλα τα έγγραφα υποβληθούν σε μορφή ενιαίου αρχείου, πρέπει αυτά να έχουν συγχωνευτεί με την αντίστοιχη σειρά, ώστε να διευκολύνεται το έργο της επιτροπής).

Ο τίτλος του ηλεκτρονικού μηνύματος υποβολής της αίτησης, για λόγους ορθής αρχειοθέτησης, προτείνεται να είναι: ΑΙΤΗΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ 24-25 [ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ].

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 συνυποβαλλόμενα έγγραφα και καλεί τους υποψηφίους, που έχουν υποβάλει το σύνολο των απαιτούμενων δικαιολογητικών, σε συνέντευξη. Κατόπιν, υποβάλλει 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:

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 υποψηφίου/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:

- α. μέλη Δ.Ε.Π. Α' βαθμίδας, Αναπληρωτές Καθηγητές και Επίκουροι Καθηγητές του Τμήματος στο οποίο εκπονείται η Διδακτορική Διατριβή,
- β. 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.),
- γ. ομότιμοι Καθηγητές και αφυπηρητήσαντα μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος στο οποίο εκπονείται η Διδακτορική Διατριβή,
- δ. μέλη Δ.Ε.Π. σε Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες,
- ε. 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,
- στ. 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:

- α. 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,
- β. να συνεργάζονται με την Τ.Σ.Ε. και ειδικά με το μέλος με την ιδιότητα Κύριου Επιβλέποντος για την απρόσκοπτη εξέλιξη της Δ.Ε.,
- γ. 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,
- δ. 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, δύναται 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 εμπíπτουν 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 διεθνή 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 τους Διατριβής, θα πρέπει στο προσέτιμο 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.

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