



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Σχολή Ναυτιλίας & Βιομηχανίας

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΜΣ «ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

Οδηγός Σπουδών 2024-2025



ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 80
185 34 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

Webpage: <http://www.tex.unipi.gr>
Email: tex-secr@unipi.gr
Tel.: (+30) 210 414 2164 & 2316
Fax: (+30) 210 414 2342

80 KARAOLI & DIMITRIOU ST.
185 34 PIRAEUS - GREECE



Περιεχόμενα

Φιλοσοφία του Τμήματος.....	3
Πληροφορίες για το Τμήμα.....	4
Η Γραμματεία του Τμήματος	4
Το Ανθρώπινο Δυναμικό του Τμήματος	5
Τα Εργαστήρια του Τμήματος.....	7
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Διοίκηση Έργων	11
Περιεχόμενο και Στόχοι Προγράμματος	11
Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος.....	11
Επιλογή Φοιτητών/τριών – Προϋποθέσεις Εγγραφής.....	12
Χρονική Διάρκεια και Πρόγραμμα Μαθημάτων.....	13
Κόστος Φοίτησης	13
Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	13
Παροχές & Διευκολύνσεις.....	14
Διασφάλιση Ποιότητας	16
Σύνδεση με την Αγορά Εργασίας και Απασχολησιμότητα των Αποφοίτων.....	17
Όργανα και Επιτροπές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	18
Δομή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	19
Περιγραφή Μαθημάτων	21

Το [Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας](#) (ΒΔΤ) του Πανεπιστημίου Πειραιώς ιδρύθηκε το 1989 με την αρχική ονομασία Τμήμα Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής. Το 2002 πήρε την σημερινή του ονομασία και το 2013 εντάχθηκε στη Σχολή Ναυτιλίας και Βιομηχανίας.

Το Τμήμα έχει σκοπό την εκπαίδευση, μόρφωση και ανάδειξη στελεχών στην επιστήμη της Διοίκησης Παραγωγής, με έμφαση στις εφαρμογές των νέων τεχνολογιών στα συστήματα παραγωγής. Στόχος του Τμήματος είναι να εφοδιάσει τους/τις φοιτητές/τριές του με τη γνώση της επιστημονικής μεθοδολογίας που απαιτείται για την ανάλυση, τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την οργάνωση κατάλληλων συστημάτων, με σκοπό την αποτελεσματική αντιμετώπιση των πολύπλοκων προβλημάτων τα οποία ανακύπτουν στη λειτουργία της παραγωγής από τις αλληλεξαρτήσεις ανθρώπινου παράγοντα, πρώτων υλών ή υλικών, μέσων παραγωγής και σύγχρονης τεχνολογίας.



Πανεπιστήμιο Πειραιώς - Κτίριο
Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας

Το πρόγραμμα του Τμήματος απευθύνεται στους/στις φοιτητές/τριες, οι οποίοι επιθυμούν να αναδειχθούν σε στελέχη ιδιωτικών και δημόσιων παραγωγικών μονάδων και επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους τομείς της παραγωγής προϊόντων και της παροχής υπηρεσιών.

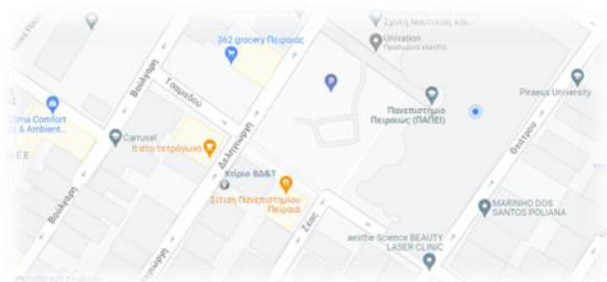
Το πρόγραμμα σπουδών καλύπτει όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης με έμφαση στον τομέα της παραγωγής. Η δομή του προγράμματος συνθέτει αρμονικά τις διοικητικές, οικονομικές και τεχνολογικές διαστάσεις ενός πολύπλοκου συστήματος όπως είναι η βιομηχανική μονάδα, έτσι ώστε οι απόφοιτοι του Τμήματος να είναι σε θέση να αντιμετωπίζουν επιτυχώς τα σύνθετα διοικητικά και οικονομοτεχνικά προβλήματα, που είναι βέβαιο ότι θα παρουσιάζονται συχνά στην καριέρα τους.

Σταθερές αρχές στη λειτουργία του Τμήματος είναι:

- Η στενή συνεργασία με επιχειρήσεις με σκοπό την πρακτική εκπαίδευση των φοιτητών/τριών και την παροχή υποστήριξης στις επιχειρήσεις με μελέτες και ερευνητικά προγράμματα.
- Η συνεχής ανανέωση και προσαρμογή του προγράμματος σπουδών στις σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές εξελίξεις.
- Η αξιοποίηση ερευνητικών προγραμμάτων και η εκπόνηση ερευνητικών έργων με σκοπό την ανάπτυξη νέων ερευνητών, τη διεθνή παρουσία του Τμήματος στις επιστημονικές εξελίξεις και τη συμβολή στις αναπτυξιακές ανάγκες της Ελληνικής οικονομίας.
- Η συνεργασία με τη διεθνή επιστημονική κοινότητα.
- Η αξιοποίηση όλων των σύγχρονων μέσων και τεχνολογιών εκπαίδευσης.
- Η ανάπτυξη του πνεύματος συνεργασίας και η επιβράβευση του επιστημονικού και κοινωνικού έργου όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

Πληροφορίες για το Τμήμα

Το Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας στεγάζεται στο κεντρικό κτίριο του Πανεπιστημίου Πειραιώς (Καραολή & Δημητρίου 80) και στο κτίριο του Τμήματος (Δεληγιώργη 107). Το γραφείο του Προέδρου είναι στον 3^ο όροφο του κεντρικού κτιρίου και η Γραμματεία του Τμήματος στον 1^ο όροφο. Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται στις αίθουσες του ισογείου, του 1^{ου}, του 2^{ου} και του 3^{ου} ορόφου του κεντρικού κτιρίου του Πανεπιστημίου, ενώ κάποια μαθήματα επιλογής διδάσκονται στην αίθουσα 301 του κτιρίου του Τμήματος στη Δεληγιώργη 107 και στο κτίριο της οδού Γρ. Λαμπράκη 21. Τα Εργαστήρια στεγάζονται στο κτίριο του Τμήματος στη Δεληγιώργη 107 και στο Νεοκλασικό κτίριο στην Τσαμαδού 78. Τα γραφεία των μελών ΔΕΠ βρίσκονται στον 3^ο όροφο του κεντρικού κτιρίου του Πανεπιστημίου, στον 3^ο και 4^ο όροφο του κτιρίου του Τμήματος στη Δεληγιώργη 107 και στο κτίριο του Πανεπιστημίου στη Γρ. Λαμπράκη 126. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στον ιστότοπο του [Τμήματος](#).



Η Γραμματεία του Τμήματος

Η Γραμματεία του Τμήματος (tex-secr@unipi.gr) βρίσκεται στο Γραφείο 114 του 1^{ου} ορόφου του κεντρικού κτιρίου του Πανεπιστημίου. Η Γραμματεία είναι υπεύθυνη για την αρχειοθέτηση και ανακοίνωση των αποτελεσμάτων των εξετάσεων, την ανακήρυξη των πτυχιούχων, τη χορήγηση διαφόρων πιστοποιητικών κ.ά. Για την έκδοση όλων των πιστοποιητικών θα πρέπει προηγουμένως να έχει κατατεθεί αίτηση από τον/τη φοιτητή/τρια.

Οι υπάλληλοι της γραμματείας εξυπηρετούν το κοινό συγκεκριμένες μέρες και ώρες οι οποίες ανακοινώνονται στην αρχή κάθε Ακαδημαϊκού Έτους.

Οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνονται ηλεκτρονικά για την πρόοδό τους μέσω της ηλεκτρονικής διεύθυνσης <https://sis-portal.unipi.gr> με τη χρήση κωδικών. Από την διεύθυνση αυτή οι φοιτητές/τριες έχουν την δυνατότητα:

- Να εμφανίζουν τα στοιχεία των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών τους, τους διδάσκοντες, τα προτεινόμενα συγγράμματα κ.λπ.
- Να ενημερώνονται για την βαθμολογία τους στα μαθήματα που έχουν εξεταστεί.
- Να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τις δηλώσεις για τα μαθήματα (υποχρεωτικά και επιλογής).
- Να λαμβάνουν άμεσα και σε ηλεκτρονική μορφή τις βεβαιώσεις φοίτησης.
- Να υποβάλλουν τις αιτήσεις για χορήγηση πιστοποιητικών.
- Να βλέπουν τις ανακοινώσεις της Γραμματείας.

Το Ανθρώπινο Δυναμικό του Τμήματος

ΜΕΛΗ ΔΕΠ	ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ / E-MAIL
Βασίλειος Δεδούσης Καθηγητής	Τεχνικές Βιομηχανικών Συστημάτων (περιλαμβανομένων των υπολογιστικών τεχνικών και των μεθόδων ταχείας ανάπτυξης προϊόντων)	τηλ.: 210 4142167 e-mail: vdedo@unipi.gr
Δημήτριος Εμίρης Καθηγητής	Διοίκηση Αυτοματοποιημένων Συστημάτων Παραγωγής (περιλαμβανομένων και των ρομποτικών συστημάτων)	τηλ.: 210 4142318 e-mail: emiris@unipi.gr
Δημήτριος Καραλέκας Καθηγητής	Τεχνολογία Υλικών – Βιομηχανικές Εφαρμογές	τηλ.: 210 4142319 e-mail: dkara@unipi.gr
Κωνσταντίνος Κωστόπουλος Καθηγητής	Εταιρική Στρατηγική	τηλ.: 210 4142152
Σωκράτης Μοσχούρης Καθηγητής	Διοίκηση Συστημάτων Εφοδιασμού & Διακίνηση Βιομηχανικών Προϊόντων	τηλ.: 210 4142361 e-mail: smosx@unipi.gr
Δημήτριος Σιδηράς Καθηγητής	Πειραματική και Υπολογιστική Προσομοίωση Βιομηχανικών Διεργασιών	τηλ.: 210 4142360, 2362 e-mail: sidiras@unipi.gr
Χριστίνα Σιοντόρου Καθηγήτρια	Σχεδιασμός Προϊόντων Χημικής Τεχνολογίας	τηλ.: 210 4142453 e-mail: csiontor@unipi.gr
Στυλιανή Σοφianoπούλου Καθηγήτρια	Μαθηματικός Προγραμματισμός στην Παραγωγή	τηλ.: 210 4142147 e-mail: sofianop@unipi.gr
Αλέξανδρος Φλάμος Καθηγητής	Τεχνοοικονομική Ενεργειακών Συστημάτων	τηλ.: 210 4142460 e-mail: aflamos@unipi.gr
Γρηγόριος Χονδροκούκης Καθηγητής	Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	τηλ.: 210 4142255, 2618, 2149 e-mail: gregory@unipi.gr
Ιωάννης Γιαννατσής Αναπλ. Καθηγητής	Προηγμένες Τεχνολογίες Κατασκευής Προϊόντων με Έμφαση στις Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής	τηλ.: 210 4142151 e-mail: ggian@unipi.gr e-mail: kkostop@unipi.gr
Νικόλαος Ραχανιώτης Αναπλ. Καθηγητής	Διαχείριση Αλυσίδας Εφοδιασμού	τηλ.: 210 4142148 e-mail: nraxan@unipi.gr

ΜΕΛΗ ΔΕΠ	ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΤΗΛΕΦΩΝΟ / E-MAIL
Τατιάνα Ταμπουρατζή Αναπλ. Καθηγήτρια	Τεχνολογία Πληροφοριών με Έμφαση στις Εφαρμογές Ήπιων Υπολογιστικών Τεχνικών	τηλ.: 210 4142423 e-mail: tatiana@unipi.gr
Δημήτριος Ψυχογιός Αναπλ. Καθηγητής	Χρηματοδότηση & Επενδύσεις	τηλ.: 210 4142399 e-mail: dpsycho@unipi.gr
Πάυλος Ειρηνάκης Επικ. Καθηγητής	Αναλυτικές Μέθοδοι στη Βιομηχανία	τηλ.: 210 4142390 e-mail: pavlose@unipi.gr
Νικολέτα Χατζηναή Επικ. Καθηγήτρια	Μοντελοποίηση και Ανάλυση Κατασκευών Προηγμένων Τεχνολογιών Παραγωγής με τη χρήση Αριθμητικών Μεθόδων – Πεπερασμένων Στοιχείων	τηλ.: 210 4142109 e-mail: nchatzi@unipi.gr
ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ		
Αγγελική Γεροντή	Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.ΔΙ.Π.)	τηλ.: 210 4142351, 2368 e-mail: ageron@unipi.gr
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ		
Ευαγγελή Τασιά	Γραμματέας Τμήματος	τηλ.: 210 4142094 e-mail: ltasia@unipi.gr
Ευφροσύνη Αλεξανδρή	Γραμματεία Τμήματος	τηλ.: 210 4142095 e-mail: ealex@unipi.gr
Φωτεινή Παραγυιού	Γραμματεία Τμήματος	τηλ.: 210 4142098 e-mail: fpar@unipi.gr e-mail: mloukisa@unipi.gr
Χριστίνα Μιχελίδου	Γραμματεία Τμήματος	τηλ.: 210 4142111 e-mail: cristina@unipi.gr
Αναστασία-Μαρίνα Τρυποσκούφη	Γραμματεία Προέδρου, Γραμματέας ΟΜ.Ε.Α. Τμήματος	τηλ.: 210 4142164 e-mail: atriposk@unipi.gr

Τα Εργαστήρια του Τμήματος

Το Τμήμα διαθέτει έξι (6) θεσμοθετημένα εργαστήρια, το [Εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνολογιών Παραγωγής και Ελέγχου](#) (ΕΣΤΠΕ), το [Εργαστήριο Προσομοίωσης Βιομηχανικών Διεργασιών](#) (ΕΠΒΔ), το [Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Παραγωγής](#) (ΕΠΣΠ), το [Εργαστήριο Τεχνοοικονομικής Ενεργειακών Συστημάτων](#) (ΕΤΕΣ), το [Εργαστήριο Διοίκησης και Οικονομικής των Βιομηχανικών Επιχειρήσεων](#) (ΕΔΟΕ) και το [Εργαστήριο Καινοτόμου και Βιώσιμης Διαχείρισης Εφοδιαστικών Αλυσίδων](#) (ΚΒ-ΔΕΑ) τα οποία υποστηρίζουν τις εκπαιδευτικές (όλων των κύκλων σπουδών) και ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος.

Τα στοιχεία για τα Εργαστήρια παρατίθενται στον παρακάτω Πίνακα:

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	Δ/ΝΣΗ	ΙΣΤΟΤΟΠΟΣ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΣΤΠΕ	Δεληγιώργη 107, κτήριο Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, ισόγειο	http://www.tex.unipi.gr/labs/lamtt/	70 m ² /25 άτομα
ΕΠΒΔ	Δεληγιώργη 107, κτήριο Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, 1ος όροφος	http://www.tex.unipi.gr/labs/lsip/	70 m ² /30 άτομα
ΕΠΣΠ	Δεληγιώργη 107, κτήριο Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, 2ος όροφος	http://www.tex.unipi.gr/labs/epsp/	70 m ² /25 άτομα
ΕΤΕΣ	Τσαμαδού 78, Νεοκλασικό κτήριο, 1ος όροφος	http://www.tex.unipi.gr/labs/teeslab/	30 m ² /8 άτομα
ΕΔΟΕ	Καραολή & Δημητρίου 80	https://www.tex.unipi.gr/labs/edoe/	-
ΚΒ-ΔΕΑ	Καραολή & Δημητρίου 80	https://www.tex.unipi.gr/labs/isscm/	-

Εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνολογιών Παραγωγής & Ελέγχου

(ΕΣΤΠΕ): Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στους τομείς (α) του σχεδιασμού και της ανάπτυξης προϊόντων και μηχανολογικών κατασκευών, (β) της πειραματικής διερεύνησης της μηχανικής συμπεριφοράς προϊόντων ή κατασκευών και (γ) της παραγωγής και μελέτης πρωτοτύπων. Τα ειδικότερα αντικείμενα ενδιαφέροντος του Εργαστηρίου είναι (i) οι εφαρμογές αναλυτικής και πειραματικής μηχανικής στην ανάπτυξη νέων προϊόντων, (ii) ο εργαστηριακός ποιοτικός έλεγχος της μηχανικής

συμπεριφοράς υλικών και προϊόντων, (iii) η ανάλυση αστοχίας προϊόντων και κατασκευών, (iv) η υπολογιστική προσομοίωση λειτουργίας και αστοχίας προϊόντων και κατασκευών, (v) οι τεχνικές μορφοποίησης νέων υλικών και προϊόντων, (vi) η μοντελοποίηση κλίμακας με τη χρήση πρωτοτύπων στερεολιθογραφίας, (vii) η μελέτη και βελτιστοποίηση της μηχανικής συμπεριφοράς προϊόντων και κατασκευών με τη χρήση πρωτοτύπων στερεολιθογραφίας, (viii) τα συστήματα σχεδίασης με Η/Υ (CAD) και οι σχετικές εφαρμογές, (ix)



η μεθοδολογία-διαδικασία σχεδιασμού και ανάπτυξης προϊόντων, (x) ο βιομηχανικός σχεδιασμός, (xi) η μελέτη, ανάλυση, σχεδιασμός και ανάπτυξη προϊόντων και μηχανολογικών εξαρτημάτων, κατασκευών, συστημάτων, συσκευών και εγκαταστάσεων με τεχνικές και μεθόδους υποβοηθούμενες από Η/Υ και σύγχρονα συστήματα CAD/CAE, (xii) οι υπολογιστικές μέθοδοι και οι σχετικές τεχνικές εφαρμογής, (xiii) η βελτιστοποίηση και υπολογιστική προσομοίωση παραγωγικών συστημάτων, (xiv) η μελέτη και υπολογιστική προσομοίωση συστημάτων φωτισμού, (xv) η κατασκευή φυσικών πρωτοτύπων με τεχνικές Ταχείας Πρωτοτυποποίησης (rapid prototyping) και εφαρμογές των, (xvi) οι τεχνικές παραγωγής προϊόντων και εργαλείων σε μικρές παρτίδες, (xvii) οι βοηθούμενες από Η/Υ κατεργασίες (CAM), (xviii) η αντίστροφη μηχανική (reverse engineering), (xix) η παράλληλη μηχανική (concurrent engineering) και τα μοντέλα λειτουργίας, (xx) η διαχείριση αποθήκης, (xxi) η εργονομία και ο εργονομικός σχεδιασμός, (xxii) η ρομποτική, (xxiii) τα ρομποτικά κύτταρα εργασίας, (xxiv) η τεχνητή όραση, (xxv) τα αισθητήρια & οι βιομηχανικοί αυτοματισμοί, (xxvi) οι τεχνικές διοίκησης αυτοματοποιημένων συστημάτων παραγωγής, (xxvii) τα ευφυή συστήματα ελέγχου και η τεχνητή & υπολογιστική νοημοσύνη, (xxviii) η μοντελοποίηση, προσομοίωση & έλεγχος δυναμικών και ευέλικτων συστημάτων παραγωγής, (xxix) τα εποπτικά συστήματα ελέγχου (SCADA), (xxx) η ολοκληρωμένη παραγωγή με Η/Υ (CIM).

Εργαστήριο Προσομοίωσης Βιομηχανικών Διεργασιών (ΕΠΒΔ):

Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες στους τομείς (α) της πειραματικής και υπολογιστικής ανάλυσης / προσομοίωσης / βελτιστοποίησης συνεχών βιομηχανικών διεργασιών, (β) της ολοκλήρωσης των διεργασιών που συνιστούν τυπικές μονάδες των ελληνικών βιομηχανικών κλάδων και (γ) του υπόβαθρου των φυσικών επιστημών που είναι απαραίτητο για την υλοποίηση των (α) και (β). Τα ειδικότερα αντικείμενα ενδιαφέροντος του Εργαστηρίου είναι (i) η εποπτική παρουσίαση φυσικοχημικών φαινομένων και η μέτρηση των μεταβλητών και παραμέτρων ελέγχου αυτών για την καλύτερη κατανόηση των κεφαλαίων των Φυσικών Επιστημών στα οποία βασίζονται οι Βιομηχανικές Διεργασίες, (ii) η πειραματική και υπολογιστική ανάλυση και προσομοίωση συνεχών βιομηχανικών διεργασιών, με έμφαση στις διεργασίες μετατροπής των υλικών και διαχωρισμού των συστατικών τους, (iii) η πειραματική βελτιστοποίηση συνεχών διεργασιών σε μικρή κλίμακα και η μεταφορά του αποτελέσματος σε μεγάλη κλίμακα (scale up), (iv) η πειραματική αποσύνθεση / ανασύνθεση συνεχών διεργασιών με σκοπό τη βελτιστοποιημένη ολοκλήρωση αυτών σε συνθήκες που επικρατούν σε τυπικές μονάδες των ελληνικών βιομηχανικών κλάδων, (v) ο πειραματικός έλεγχος και η βελτιστοποίηση νέων συνεχών διεργασιών χημικής τεχνολογίας και βιοτεχνολογίας, με οικονομοτεχνικά κριτήρια, (vi) η πειραματική διερεύνηση της αστοχίας διεργασιών και παραγόμενων υλικών, (vii) ο εργαστηριακός έλεγχος φυσικοχημικών ιδιοτήτων υλικών σε σχέση με τις συνθήκες παραγωγής αυτών, (viii) ο εργαστηριακός ποιοτικός έλεγχος υλικών και προϊόντων (πλην της μηχανικής συμπεριφοράς αυτών) περιλαμβανομένης της οικονομοτεχνικής μελέτης μεθόδων προστασίας και συντήρησης, (ix) η διαχείριση γνώσης σε συνεργασία με πειραματικούς και υπολογιστικούς προσομοιωτές διεργασιών.



Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Παραγωγής (ΕΠΣΠ):

Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στους τομείς (α) των συστημάτων υποστήριξης αποφάσεων και των έμπειρων συστημάτων, (β) της διαχείρισης δεδομένων και των ανώτερων γλωσσών προγραμματισμού και (γ) των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης σε συστήματα παραγωγής. Τα ειδικότερα αντικείμενα ενδιαφέροντος του Εργαστηρίου είναι (i) η εισαγωγή των φοιτητών στους Η/Υ, (ii) η διαχείριση βάσεων



δεδομένων και πληροφοριών, (iii) οι ανώτερες γλώσσες προγραμματισμού, (iv) οι σύγχρονες εφαρμογές στους Η/Υ (Internet / Intranet & Πολυμέσα), (v) τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (Decision Support Systems - DSS), (vi) η τεχνητή νοημοσύνη σε συστήματα παραγωγής, (vii) τα πληροφοριακά συστήματα Logistics, (viii) το ηλεκτρονικό εμπόριο (e-commerce), (ix) οι βάσεις γνώσης, οι μηχανές αναζήτησης και τα εμπειρικά συστήματα, (x) ο σχεδιασμός περιβάλλοντος στα πληροφοριακά συστήματα, (xi) ο ανθρώπινος παράγοντας στο σχεδιασμό τεχνολογικών συστημάτων, (xii) τα πληροφοριακά συστήματα ποσοτικής ανάλυσης, (xiii) η μοντελοποίηση και επίλυση συστημάτων με τη χρήση μεθόδων αριθμητικής προσομοίωσης. Επιπλέον, διαθέτει εξοπλισμό πληροφορικής που χρησιμοποιείται από τους σπουδαστές του Τμήματος κατά την εκπόνηση εργασιών. Το ΕΠΣΠ είναι διαθέσιμο στους φοιτητές/τριες για μελέτη εκτός των ωρών διεξαγωγής των προγραμματισμένων δραστηριοτήτων του.

Εργαστήριο Τεχνοοικονομικής Ενεργειακών Συστημάτων (ΕΤΕΣ):

Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές ανάγκες και διεξάγει θεμελιώδη και εφαρμοσμένη έρευνα στις ενδεικτικά αναφερόμενες περιοχές της τεχνοοικονομικής ανάλυσης, αξιολόγησης και διαχείρισης ενεργειακών συστημάτων, της μοντελοποίησης ενεργειακών αγορών και σχεδιασμού νέων καινοτόμων μηχανισμών, της διαχείρισης ενεργειακών πόρων, των τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας, των τεχνολογιών αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενεργειακής ανάλυσης και σχεδιασμού, του αξιόπιστου ενεργειακού εφοδιασμού, της μοντελοποίησης ενεργειακών συστημάτων, προσομοίωσης και ανάπτυξης σεναρίων, των αποκεντρωμένων ενεργειακών συστημάτων και ευφυών δικτύων, της ανάλυσης και μοντελοποίησης της συμπεριφοράς καταναλωτών και παραγωγών ενέργειας, της ανάπτυξης και διαβούλευσης με παράγοντες της αγοράς ενέργειας, των εφαρμογών της πράσινης οικονομίας, των εργαλείων ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής, του σχεδιασμού, παρακολούθησης, αξιολόγησης και ανάλυσης επιπτώσεων ενεργειακών και περιβαλλοντικών πολιτικών. Επίσης, το Εργαστήριο συμμετέχει σε εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή ερευνητικά ανταγωνιστικά προγράμματα και αναπτύσσει ισχυρούς δεσμούς με ελληνικά και ξένα Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα καθώς και με σημαντικούς ελληνικούς και ξένους βιομηχανικούς φορείς.



teeslab.unipi.gr

Εργαστήριο Διοίκησης και Οικονομικής των Βιομηχανικών Επιχειρήσεων (ΕΔΟΕ):

Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες και διεξάγει βασική και εφαρμοσμένη έρευνα στις περιοχές της εταιρικής και επιχειρηματικής στρατηγικής, της διοίκησης και οργανωσιακής συμπεριφοράς, της διοίκησης ανθρωπίνων πόρων, της διαχείρισης γνώσης και διοίκησης οργανωσιακών αλλαγών, του μάρκετινγκ, της καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, της εταιρικής διακυβέρνησης, εποπτείας και κανονιστικού πλαισίου, της χρηματοδότησης, των επενδύσεων, της χρηματοοικονομικής, της οικονομικής και της λογιστικής. Επίσης, το Εργαστήριο συνεργάζεται (α) με φορείς του δημόσιου τομέα, οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς καθώς και διεθνείς οργανισμούς, (β) με ιδιωτικούς οργανισμούς και τη βιομηχανία με στόχο τη προώθηση και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας στη λειτουργία των επιχειρήσεων ή την υποβολή προτάσεων σε θέματα που συμπίπτουν με τα επιστημονικά αντικείμενα και ερευνητικά ενδιαφέροντα του Εργαστηρίου.

Εργαστήριο Καινοτόμου και Βιώσιμης Διαχείρισης Εφοδιαστικών Αλυσίδων (KB-ΔΕΑ):

Το Εργαστήριο υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος σε θέματα που εμπίπτουν στα αντικείμενα δραστηριότητάς του. Τα επιστημονικά αντικείμενα τα οποία εξυπηρετεί το Εργαστήριο είναι ο ψηφιακός μετασχηματισμός εφοδιαστικής αλυσίδας, η εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογιών και διαδικασιών στην Διοίκηση Προμηθειών και Εφοδιασμού, η χρήση τεχνολογιών cloud computing, Internet of Things και blockchain στην Εφοδιαστική Αλυσίδα, οι τεχνολογίες ιχνηλασιμότητας εφοδιαστικών αλυσίδων, η ψηφιοποίηση εμπορευματικών μεταφορών, η τεχνητή νοημοσύνη και μηχανική μάθηση για την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων στην εφοδιαστική αλυσίδα, η τεχνολογία digital twins και προγνωστικής συντήρησης στις εφοδιαστικές αλυσίδες, οι έξυπνες ψηφιακές αλυσίδες (smat logistics), η βιωσιμότητα επιχειρηματικών εφοδιαστικών αλυσίδων, τα βιώσιμα logistics, η οργανωσιακή αλλαγή εφοδιαστικών

αλυσίδων με στόχο τη βιωσιμότητα, η κλιματική αλλαγή & εφοδιαστική αλυσίδα, η βιώσιμη διαχείριση μεταφορικού στόλου, οι ανθρωπιστικές εφοδιαστικές αλυσίδες. Το Εργαστήριο έχει αποστολή να υποστηρίζει όλους τους εμπλεκόμενους φορείς (stakeholders) στη βελτίωση των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσω βασικής, εφαρμοσμένης και καινοτόμου έρευνας αλλά και διδασκαλίας που θα αποσκοπούν στη προώθηση της καινοτομίας λαμβάνοντας υπόψη τη βιωσιμότητα. Κύριος στόχος είναι η επίλυση προβλημάτων σχετικών με τη βιωσιμότητα και τη βελτίωση της τεχνογνωσίας διαχείρισης της καινοτομίας στις εφοδιαστικές αλυσίδες.

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Τεχνοοικονομική της Ενέργειας και του Περιβάλλοντος

Περιεχόμενο και Στόχοι Προγράμματος

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) στην ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ έχει ως αντικείμενο την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων που σχετίζονται με θέματα οργάνωσης, λειτουργίας και υποστήριξης των ενεργειακών και περιβαλλοντικών συστημάτων.

Ο μετασχηματισμός της βιομηχανίας και των εταιρικών δομών μέσω της ψηφιοποίησης των δεδομένων και των βιομηχανικών διεργασιών, π.χ., τεχνητή νοημοσύνη, «υπολογιστικό νέφος», «διαδίκτυο των πραγμάτων» κ.λπ., μπορούν να αυξήσουν την ταχύτητα επίτευξης των κλιματικών και ενεργειακών στόχων. Ωστόσο, ενώ η τεχνολογία και οι υπάρχουσες εταιρικές δομές και βιομηχανικές διεργασίες μπορούν να βοηθήσουν τους περισσότερους τομείς της οικονομίας να γίνουν πιο «πράσινοι», ο ίδιος ο τομέας της βιομηχανίας πρέπει να μετασχηματιστεί κατάλληλα ώστε να πληροί υψηλά οικολογικά πρότυπα. Η σύζευξη όλων των τομέων οικονομικής δραστηριότητας και ο ψηφιακός μετασχηματισμός του σημερινού τεχνολογικού παραδείγματος, μπορεί να διαδραματίσουν βασικό ρόλο στη μείωση του κλιματικού τους αποτυπώματος. Ταυτόχρονα, η επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και κυκλικότητας έως το 2050 θα καταστεί δυνατή χάρη σε νέες και αναδυόμενες τεχνολογίες και πρακτικές.

Βάσει αυτών, σκοπός του ΠΜΣ είναι να προετοιμάσει τους/τις φοιτητές/τριες για τη διαχείριση και την αντιμετώπιση σύγχρονων προβλημάτων που αφορούν την ενέργεια και το περιβάλλον με χρήση ολιστικών και διεπιστημονικών προσεγγίσεων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της ενσωμάτωσης γνώσεων από διάφορους τομείς όπως η τεχνολογία, η οικονομία και η βιομηχανία, προετοιμάζοντας τους μελλοντικούς επαγγελματίες να αντιμετωπίσουν προκλήσεις που αφορούν την βιώσιμη ανάπτυξη και τη μείωση του ανθρωπίνου αποτυπώματος στο περιβάλλον.

Σε αυτό το πλαίσιο, το ΠΜΣ στοχεύει να εφοδιάσει τους/τις αποφοίτους/ές του (α) με εργαλεία ποιοτικής ανάλυσης και υπολογιστικά εργαλεία προσομοίωσης για την αξιολόγηση καινοτόμων και ψηφιακών τεχνολογιών και βιομηχανικών διεργασιών, (β) με γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες που θα τους επιτρέπουν να συμβάλλουν στην αντιμετώπιση του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής και στην προώθηση της βιωσιμότητας σε όλους τους τομείς της οικονομίας και (γ) με την ικανότητα της ολιστικής και συνεργατικής χρήσης των διάφορων εργαλείων με σκοπό την ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρηματικών μοντέλων που εκμεταλλεύονται νέες ευκαιρίες, οι οποίες αναδεικνύονται στα πλαίσια του συνεχώς μεταβαλλόμενου ενεργειακού περιβάλλοντος.

Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος

Με την ολοκλήρωση του ΠΜΣ αναμένεται οι απόφοιτοι/ες θα έχουν αποκτήσει τις εξής γενικές ικανότητες, ειδικές γνώσεις και δεξιότητες.

Γενικές ικανότητες

Οι απόφοιτοι/ες του ΠΜΣ θα είναι σε θέση να:

- Εφαρμόζουν τις γνώσεις που αποκόμισαν και τις δεξιότητες που ανέπτυξαν κατά τη διάρκεια του προγράμματος στην ανάλυση και επίλυση προβλημάτων με οικονομικά, τεχνολογικά και κοινωνικά κριτήρια, μέσω διεπιστημονικής προσέγγισης και βάσει επιστημονικής/ επαγγελματικής δεοντολογίας.
- Σχεδιάζουν, αναπτύσσουν και διεξάγουν/ διεκπεραιώνουν έργα, ανεξάρτητα ή σε συνεργασία, καθώς και διεπιστημονικές δραστηριότητες ή/και δραστηριότητες σε διεθνές περιβάλλον.

- Συλλέγουν, αξιολογούν, επεξεργάζονται, επικοινωνούν και να χρησιμοποιούν δεδομένα/ πληροφορίες καθώς και να αξιολογούν με κριτική προσέγγιση μεθόδους, τεχνικές και αποτελέσματα με σκοπό τη βελτίωση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, επιλογής ενεργειών και υλοποίησης στρατηγικών.
- Αναπτύσσουν συνεχώς την επαγγελματική τους επάρκεια και να διευρύνουν το γνωστικό τους υπόβαθρο.
- Συνεχίσουν τις σπουδές τους σε υψηλότερο ακαδημαϊκό επίπεδο.

Ειδικές γνώσεις

Οι γνώσεις που αποκτούν οι απόφοιτοι/ες του ΠΜΣ, τους επιτρέπουν να:

- Αναγνωρίζουν και να αξιολογούν τις ευκαιρίες και τις προκλήσεις της πράσινης οικονομίας (αξιοποίηση ΑΠΕ, ορθολογική χρήση ενέργειας, μοντέλα κυκλικής οικονομίας, αξιοποίηση σύγχρονων μηχανισμών χρηματοδότησης ενεργειακών και περιβαλλοντικών έργων, ανάπτυξη πράσινης επιχειρηματικότητας κλπ.).
- Επιλέγουν τις καλύτερες βιώσιμες λύσεις για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς στους οποίους δραστηριοποιούνται.
- Αξιοποιούν ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους για την αντιμετώπιση σύνθετων προβλημάτων τα οποία σχετίζονται με την διαχείριση ενεργειακών και περιβαλλοντικών πόρων και ζητημάτων της ενεργειακής μετάβασης.
- Αναγνωρίζουν τα περιβαλλοντικά συστήματα που επηρεάζουν επιχειρηματικές δραστηριότητες και να εφαρμόζουν σύγχρονες μεθοδολογίες διαχείρισης περιβαλλοντικών οικοσυστημάτων (εργαλεία διαμόρφωσης και εφαρμογής περιβαλλοντικής πολιτικής, στρατηγικές περιβαλλοντικής διαχείρισης, διαχείριση φυσικών πόρων).
- Αναπτύσσουν τεκμηριωμένες εισηγήσεις και να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις αναφορικά με τα παραπάνω θέματα.

Δεξιότητες

Οι απόφοιτοι/ες του ΠΜΣ θα είναι σε θέση να:

- Αναλύουν, να διαμορφώνουν και να διαχειρίζονται προβλήματα.
- Διαχειρίζονται πληροφορίες και να λαμβάνουν αποφάσεις.
- Αναλύουν, να σχεδιάζουν, να αναπτύσσουν και να λειτουργούν τεχνοοικονομικά συστήματα.
- Εργάζονται σε διεπιστημονικό και πολύ-πολιτισμικό/διεθνές περιβάλλον.
- Επιδεικνύουν ευρύ επιστημονικό υπόβαθρο και να συνδυάζουν γνώσεις από διαφορετικούς τομείς.
- Αξιοποιούν ατομικές και επαγγελματικές δεξιότητες σε θέματα ηγεσίας, διαχείρισης έργων και επικοινωνίας.
- Εκτελούν έρευνα, να δημιουργούν νέες ιδέες και καινοτομία.
- Λειτουργούν με αρχές κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και να επιδεικνύουν ευαισθησία σε θέματα φύλου.

Επιλογή Φοιτητών/τριών – Προϋποθέσεις Εγγραφής

Η υποβολή αίτησης γίνεται ηλεκτρονικά μετά την δημοσίευση σχετικής πρόσκλησης.

Στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) γίνονται δεκτοί/ές κάτοχοι τίτλου πρώτου κύκλου σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 34 του ν.4485/2017.

Από τα στοιχεία που καταθέτει ο/η ενδιαφερόμενος/η και την προφορική συνέντευξη, εξάγεται ένας γενικός βαθμός, σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

- Γνωσιολογικό υπόβαθρο, κρινόμενο κυρίως από τις βασικές σπουδές και τη γνώση ξένων γλωσσών (απαραίτητα της Αγγλικής).
- Σύνολο δεξιοτήτων, κρινόμενο από κάθε ενδεχόμενη ειδική επιμόρφωση/μετεκπαίδευση και σχετική εμπειρία.
- Αναλυτική – Συνθετική ικανότητα, εργασία ή απασχόληση
- Ιδιαίτερη κλίση και γενικότερη προσωπικότητα, κρινόμενων κατά την προφορική συνέντευξη.

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί/ές όσοι/ες συγκεντρώνουν τη μεγαλύτερη βαθμολογία με βάση τα πιο πάνω κριτήρια.

Χρονική Διάρκεια και Πρόγραμμα Μαθημάτων

Η χρονική διάρκεια σπουδών ορίζεται σε τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Το πρόγραμμα μαθημάτων περιλαμβάνει συνδυασμό υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν μαθημάτων, καθώς και την εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας. Η επιτυχής ολοκλήρωση των παραπάνω αντιστοιχεί στην απονομή 90 πιστωτικών μονάδων (ECTS).

Το Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην καινοτομία στις διδακτικές μεθόδους και στην ενσωμάτωση σύγχρονων τεχνολογιών στη εκπαιδευτική διαδικασία. Η διδασκαλία γίνεται με διαλέξεις, εργαστήρια, φροντιστήρια, σεμινάρια, διαδραστικές δραστηριότητες (βιωματικές ασκήσεις, προσομοιώσεις, παρουσιάσεις θεμάτων από φοιτητές/τριες, κ.λπ.), ατομικές και ομαδικές εργασίες φοιτητών/τριών και ερευνητική εργασία.

Τα μαθήματα διεξάγονται δια ζώσης, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα εξ αποστάσεως διδασκαλίας μέσω της πλατφόρμας MS Teams. Οι διαλέξεις πραγματοποιούνται σε εβδομαδιαία βάση κατά τις απογευματινές ώρες και διεξάγονται στην ελληνική γλώσσα. Οι μέθοδοι αξιολόγησης των μαθημάτων περιλαμβάνουν συνδυασμό μεθόδων (εργασία, ασκήσεις, εξετάσεις, project, κ.λπ.), οι οποίες ενσωματώνονται σε μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση, προωθώντας αποτελεσματικά την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων και των δεξιοτήτων. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για την εξέταση φοιτητών/τριών με μαθησιακές δυσκολίες μετά από αίτησή τους, συνοδευόμενη από τα σχετικά δικαιολογητικά, στη Γραμματεία Μεταπτυχιακού.

Αναλυτικά το πρόγραμμα και το περιεχόμενο των μαθημάτων καθώς και οι μέθοδοι αξιολόγησης παρουσιάζονται στον ιστότοπο του ΠΜΣ.

Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες του 3^{ου} εξαμήνου έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα [Πρακτικής Άσκησης](#) του ΠΜΣ καθώς και στα [προγράμματα κινητικότητας](#) του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Κόστος Φοίτησης

Για την παρακολούθηση του ΠΜΣ προβλέπεται η καταβολή τελών φοίτησης. Το τέλος φοίτησης του ΠΜΣ ανέρχεται στο ποσό των 5.800,00 € (2.000 € στο Α' εξάμηνο, 2.000 € στο Β' εξάμηνο και 1.800 € στο Γ' εξάμηνο).

Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών

Οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ οφείλουν να μελετήσουν τον Κανονισμό Σπουδών που βρίσκεται στον ιστότοπο του ΠΜΣ και γενικά τους κανόνες λειτουργίας του Τμήματος και του Πανεπιστημίου με σκοπό να γνωρίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους.

Οι φοιτητές/τριες του 3^{ου} εξαμήνου που εκπονούν τη διπλωματική τους εργασία, μπορούν να συμβουλευθούν τον [Οδηγό Σύνταξης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας](#).

Επίσης, οι φοιτητές/τριες του 3^{ου} έτους που συμμετέχουν στο πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης μπορούν να συμβουλευθούν τον [Κανονισμό Πρακτικής Άσκησης](#).

Το Τμήμα δεσμεύεται για την εφαρμογή [κανόνων δεοντολογίας](#), σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες νόμους που αφορούν στην ανώτατη εκπαίδευση και την έρευνα και των σχετικών αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Επιπλέον, το Τμήμα δεσμεύεται για τη διαρκή βελτίωση/αναβάθμιση της λειτουργίας του σύμφωνα με τις [διεθνείς πρακτικές](#).

Παροχές & Διευκολύνσεις

Οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ έχουν το δικαίωμα χρήσης των παρεχόμενων υπηρεσιών του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Πληροφορίες σχετικά με τις παροχές της φοιτητικής μέριμνας (υγειονομική κάλυψη και Ευρωπαϊκή κάρτα ασφάλισης), την προσβασιμότητα, τη Βιβλιοθήκη, το Γραφείο Διασύνδεσης, το Συμβουλευτικό Κέντρο και το Ιατρείο θα βρείτε στον ιστότοπο του ΠΜΣ.

Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ μπορούν να ωφεληθούν από μία σειρά παροχών και διευκολύνσεων ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους ενώ ιδιαίτερη μέριμνα έχει ληφθεί για ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες όπως ΑμεΑ και άποροι. Ειδικότερα, το πρόγραμμα παρέχει τα ακόλουθα:

- **Σύμβουλος Σπουδών του ΠΜΣ**

Ο ρόλος του/της Συμβούλου Σπουδών είναι να βοηθάει και να συμβουλεύει τους φοιτητές/τριες να ολοκληρώσουν τις σπουδές τους και τους ατομικούς τους στόχους με τον πιο ορθολογικό και αποδοτικό τρόπο και να προτείνει λύσεις, κατά το δυνατόν, στα προβλήματα που προκύπτουν και εμποδίζουν την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους.

Οι φοιτητές/τριες μπορούν να συζητούν με τον/την Σύμβουλο Σπουδών τους οποιοδήποτε θέμα της ακαδημαϊκής τους ζωής που μπορεί να επηρεάσει τις σπουδές τους. Οι υποδείξεις του/της Συμβούλου Σπουδών δεν έχουν υποχρεωτικό χαρακτήρα και δεν εγγυώνται εκ των προτέρων λύση για κάθε πρόβλημα.

Οι Σύμβουλοι Σπουδών αναφέρονται στην Ενότητα Όργανα και Επιτροπές του ΠΜΣ. Η διαδικασία της υποστήριξης και συμβουλευτικής από τους/τις Συμβούλους πραγματοποιείται με όλους τους δυνατούς τρόπους επικοινωνίας.

- **Διαχείριση Φοιτητικών Παραπόνων & Ενστάσεων**

Στο πλαίσιο της ενίσχυσης της φοιτητοκεντρικής εκπαιδευτικής διαδικασίας, αλλά και των αρχών της διαφάνειας και λογοδοσίας, το ΠΜΣ του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας εφαρμόζει Διαδικασία Διαχείρισης Παραπόνων και Ενστάσεων των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών.

Για αμιγώς ακαδημαϊκής φύσης θέματα, οι φοιτητές/τριες μπορούν να απευθύνονται απευθείας στους/στις διδάσκοντες/ουσες του ΠΜΣ ή/και στον/στην Σύμβουλο Σπουδών τους.

Για παράπονα και ενστάσεις που δεν αποτελούν αίτημα αρμοδιότητας άλλου οργάνου ή Επιτροπής (Συνήγορος φοιτητή, Επιτροπή Δεοντολογίας, Επιτροπή Ισότητας των Φύλων, Διαχειριστής Επεξεργασίας Προσωπικών Δεδομένων), οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ έχουν το δικαίωμα να απευθύνουν παράπονα ή ενστάσεις στην Επιτροπή Διαχείρισης Φοιτητικών Παραπόνων και Ενστάσεων του ΠΜΣ.

Η διαδικασία είναι απλή και περιλαμβάνει τη συμπλήρωση του Εντύπου Υποβολής Παραπόνων, το οποίο διατίθεται εντύπως από τη Γραμματεία του ΠΜΣ και μέσω της ιστοσελίδας του ΠΜΣ.

- **Υποτροφίες**

Το ΠΜΣ παρέχει έναν αριθμό υποτροφιών ανά ακαδημαϊκό εξάμηνο στους φοιτητές/τριες που καταβάλλουν τέλη φοίτησης, με βάση ακαδημαϊκά κριτήρια και με απόφαση της Συνέλευσης. Για την κατάταξη των υποψηφίων υποτρόφων θα λαμβάνεται υπόψη ο μεγαλύτερος μέσος όρος βαθμολογίας όλων των

μαθημάτων που έχουν εξεταστεί επιτυχώς σε κάθε εξάμηνο σπουδών. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στο Άρθρο 9 του Κανονισμού Σπουδών.

Το ΠΜΣ παρέχει, επίσης, το δικαίωμα υποτροφίας αριστείας στους/στις νεοεισακτέους/ες φοιτητές/τριες που θα καταβάλλουν τέλη φοίτησης. Οι υποψήφιοι/ες μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες στην εκδήλωση ενδιαφέροντος που προκηρύσσει το ΠΜΣ έχουν παράλληλα το δικαίωμα να υποβάλλουν αίτηση υποτροφίας για το 1^ο εξ. σπουδών εφόσον πληρούν τα παρακάτω κριτήρια:

- Βαθμός πτυχίου οκτώ (8) και άνω από Ελληνικό ΑΕΙ/ΑΤΕΙ ή το αντίστοιχο του 8/10 για πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης ιδρύματος εξωτερικού, ή/και
- Σειρά αποφοίτησης στο άνω 10% της τάξεως των (που θα βεβαιούται με επίσημο έγγραφο της αντίστοιχης γραμματείας) ή επίδοση άνω του 90% στο GMAT (quantitative) ή στο GRE (quantitative)

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στο Άρθρο 6 του Κανονισμού Σπουδών.

Σύμφωνα με τον νέο νόμο για τη "Ρύθμιση των θεμάτων σχετικά με τη διαδικασία δωρεάν φοίτησης σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τέλη φοίτησης", οι δικαιούχοι απαλλαγής μπορούν να διαβάσουν τις προϋποθέσεις και τη διαδικασία στο ΦΕΚ 4899/16-9-2022. Η υποβολή αίτησης απαλλαγής του άρθρου 86 του ν. 4957/2022 διενεργείται ύστερα από την ολοκλήρωση της διαδικασίας επιλογής των φοιτητών/τριών στο ΠΜΣ και έπειτα από σχετική ανακοίνωση εκ μέρους της Διεύθυνσης του ΠΜΣ.

• Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Με την ολοκλήρωση της εγγραφής, κάθε φοιτητής/τρια οφείλει να ενεργοποιήσει τον λογαριασμό του/της στην εφαρμογή [URegister](#), προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση στον προσωπικό φοιτητικό λογαριασμό και στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες που παρέχει το ΠΜΣ, το Τμήμα και το Πανεπιστήμιο. Μετά την εγγραφή στο σύστημα URegister, κάθε χρήστης αποκτά πρόσβαση στην υπηρεσία [mypassword](#), από όπου μπορεί να διαχειριστεί τον λογαριασμό και τα στοιχεία επικοινωνίας που έχει δηλώσει.

Οι ηλεκτρονικές υπηρεσίες περιλαμβάνουν την έκδοση [ακαδημαϊκής ταυτότητας](#) και το σύστημα εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης [eclass](#). Οι χώροι του Πανεπιστημίου καλύπτονται από ελεύθερο ασύρματο δίκτυο wi-fi (ssid: unipi), στο οποίο μπορεί οποιοσδήποτε να συνδεθεί για να χρησιμοποιήσει υπηρεσίες πλοήγησης στο διαδίκτυο. Για τους εξουσιοδοτημένους χρήστες, είναι επιπλέον δυνατή η πρόσβαση στο διεθνές ακαδημαϊκό δίκτυο [Eduroam](#), μέσω του οποίου χρήστες από την παγκόσμια ακαδημαϊκή κοινότητα έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν απομακρυσμένα και με ασφάλεια τις υπηρεσίες που παρέχει το ακαδημαϊκό τους ίδρυμα. Η χρήση του δικτύου eduroam προϋποθέτει την έκδοση προσωπικού κωδικού.

Η υπηρεσία [VPN](#) δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες όταν συνδέονται στο διαδίκτυο μέσω εναλλακτικών παρόχων, να αποκτούν πρόσβαση σε υπηρεσίες οι οποίες είναι διαθέσιμες αποκλειστικά μέσω του δικτύου του ιδρύματος, όπως χρήση των συνδρομών της βιβλιοθήκης για πρόσβαση σε ηλεκτρονικά περιοδικά και άρθρα.

Στους/στις φοιτητές/τριες του Πανεπιστημίου παρέχεται δωρεάν πρόσβαση σε λογισμικό της εταιρείας Microsoft μέσω της υπηρεσίας Azure DevTools for Teaching. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται μέσω των προσωπικών κωδικών στην ηλεκτρονική δ/ση <http://dreamspark.unipi.gr/>. Επίσης, σε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας διατίθεται το λογισμικό Microsoft Office 365 Education Plus μέσω της ηλεκτρονικής δ/σης <https://delos365.grnet.gr> και η υπηρεσία [okeanos](#), η οποία προσφέρει την ελεύθερη πρόσβαση σε υπολογιστικές υπηρεσίες cloud computing.

• Πρακτική Άσκηση

Βασικός στόχος του προγράμματος Πρακτικής Άσκησης του ΠΜΣ είναι η εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τμήματος με το αντικείμενο, την εσωτερική δομή, την οργάνωση και τις δραστηριότητες

των επιχειρήσεων και των οργανισμών μέσα σε πραγματικές συνθήκες εργασίας, ώστε να συνδεθεί η θεωρία με την πράξη.

Η Πρακτική Άσκηση αφενός συμβάλλει στην καλύτερη αξιοποίηση και αφομοίωση σε επαγγελματικό επίπεδο των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απέκτησαν οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες κατά τη διάρκεια των σπουδών τους και αφετέρου παρέχει ευκαιρίες για ενίσχυση της επιστημονικής κατάρτισής τους με επαγγελματικές δεξιότητες και προσόντα.

Επιπρόσθετα, οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες αποκτούν εμπειρίες, προσωπική ωριμότητα και επαγγελματική, ομαδική και κοινωνική συνείδηση που αποτελούν ουσιαστικά εφόδια ζωής. Η επαγγελματική δικτύωση με φορείς και στελέχη της αγοράς ενισχύει την ομαλή ένταξη των αποφοίτων στο παραγωγικό σύστημα της χώρας.

Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ηλεκτρονική δ/νση <https://texmaster.unipi.gr/praktiki-askisi/>.

- **Προγράμματα Κινητικότητας**

Οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ έχουν την δυνατότητα να συμμετάσχουν στα προγράμματα κινητικότητας του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθυνθείτε στον Ακαδημαϊκό Συντονιστή ERASMUS και στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.unipi.gr/unipi/el/erasmus-plus.html>.

- **Συμμετοχή σε συνέδρια, ημερίδες και εκπαιδευτικές επισκέψεις**

Οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ έχουν την δυνατότητα να συμμετέχουν δωρεάν σε διεθνή συνέδρια και ημερίδες ή/και να παρουσιάσουν εργασίες σε αυτά. Οι σχετικές ενημερώσεις αναρτώνται από την Γραμματεία του ΠΜΣ στις ανακοινώσεις της ιστοσελίδας του ΠΜΣ.

Επίσης, οι φοιτητές/τριες του ΠΜΣ μπορούν να συμμετέχουν δωρεάν σε εκπαιδευτικές επισκέψεις, εκδρομές και άλλες δραστηριότητες που διοργανώνονται από το ΠΜΣ ή/και τους/τις υπεύθυνους/ες των μαθημάτων. Οι σχετικές ενημερώσεις αναρτώνται από την Γραμματεία του ΠΜΣ στις ανακοινώσεις της ιστοσελίδας του ΠΜΣ.

Διασφάλιση Ποιότητας

Η πολιτική διασφάλισης ποιότητας του ΠΜΣ είναι πλήρως εναρμονισμένη με την πολιτική διασφάλιση ποιότητας του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας και του Πανεπιστημίου Πειραιώς και εστιάζει στη συνεχή βελτίωση της ποιότητας των μεταπτυχιακών σπουδών, του εκπαιδευτικού, ερευνητικού και διοικητικού έργου του.

Το ΠΜΣ δεσμεύεται για την εφαρμογή πολιτικής ποιότητας η οποία υποστηρίζει την ακαδημαϊκή φυσιογνωμία και τον προσανατολισμό του, προωθεί τον σκοπό και τα αντικείμενά του, θέτει, υλοποιεί και παρακολουθεί τους στόχους ποιότητας, καθορίζει τα μέσα, τις ενέργειες και τους τρόπους επίτευξής τους και εφαρμόζει τις ενδεικνυόμενες εσωτερικές και εξωτερικές διαδικασίες ποιότητας, με απώτερο σκοπό τη διαρκή βελτίωσή του. Η πολιτική ποιότητας του Τμήματος, το όραμα, η αποστολή και η στρατηγική ποιότητας του ΠΜΣ, η στοχοθεσία και ο προγραμματισμός δράσεων ποιότητας, οι εκθέσεις εσωτερικών και εξωτερικών αξιολογήσεων και η πρόταση ακαδημαϊκής πιστοποίησης και το πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας είναι αναρτημένα στον ιστότοπο του ΠΜΣ.

Οι αξιολογήσεις διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της ποιότητας στο ΠΜΣ, παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες για την απόδοση του προγράμματος σπουδών και την καταλληλότητα των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων. Στο τέλος κάθε εξαμήνου, οι φοιτητές/τριες καλούνται να αξιολογήσουν τα μαθήματα του εξαμήνου συμπληρώνοντας ένα ερωτηματολόγιο που περιλαμβάνει ενότητες για το μάθημα, τα μαθησιακά αποτελέσματα, τον/την διδάσκοντα/ουσα και το επικουρικό διδακτικό προσωπικό, τα εργαστήρια και τις εργασίες, εάν υπάρχουν, καθώς και το φόρτο εργασίας του μαθήματος και τον βαθμό

ενασχόλησης των φοιτητών/τριών με τις δραστηριότητες του μαθήματος. Τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων δημοσιοποιούνται στο τέλος του εξαμήνου ενώ η συγκεντρωτική έκθεση δημοσιοποιείται ετησίως.

Σημειώνεται ότι, πλην της αξιολόγησης των μαθημάτων και διδασκόντων/ουσών, στο ΠΜΣ αξιολογούνται ετησίως τα προγράμματα της Πρακτικής Άσκησης και της κινητικότητας, φοίτησης και επιδόσεων φοιτητών/τριών, ικανοποίησης διδασκόντων/ουσών και διοικητικών υπαλλήλων, πτυχιούχων και αποφοίτων. Τα αποτελέσματα δημοσιοποιούνται ετησίως.

Σύνδεση με την Αγορά Εργασίας και Απασχολησιμότητα των Αποφοίτων

Το ΠΜΣ έχει ως πρωταρχικό στόχο την υψηλή απασχολησιμότητα των αποφοίτων και την ισχυρή διασύνδεση με την αγορά εργασίας. Για το σκοπό αυτό, έχει σχεδιαστεί και υλοποιείται ένα επιτυχημένο πρόγραμμα πρακτικής άσκησης με τη συμμετοχή μεγάλου αριθμού ελληνικών και πολυεθνικών επιχειρήσεων (<https://texmaster.unipi.gr/praktiki-askisi/>), ενώ παράλληλα πραγματοποιείται πλήθος άλλων σχετικών δράσεων (π.χ., επισκέψεις σε εταιρείες, συμμετοχή σε ημέρες καριέρας, ημερίδες και ομιλίες ανώτερων στελεχών, δικτύωση με σημαντικούς επαγγελματικούς φορείς, ενσωμάτωση ποσοτικών και πληροφοριακών συστημάτων και λογισμικού καθώς και επαγγελματικών δεξιοτήτων στο πρόγραμμα σπουδών).

Το ΠΜΣ στο πλαίσιο της συνεχούς βελτίωσης των εκπαιδευτικών του υπηρεσιών καθώς και της διασύνδεσης με την αγορά εργασίας, προτίθεται να πραγματοποιεί κάθε τριετία έρευνα ικανοποίησης αποφοίτων του προγράμματος, ενώ κάθε πενταετία θα διεξάγει έρευνα απασχολησιμότητας αποφοίτων. Από τα ήδη καταγεγραμμένα ευρήματα από το προϋπάρχον ΠΜΣ όπου η Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος προσφερόταν από το 2012 ως διακριτή ειδίκευση, αποδεικνύεται η σημαντική συνεισφορά της στην εύρεση εργασίας. Διαπιστώθηκε ότι, το 77% των αποφοίτων εξασφαλίζει εντός 6 μηνών θέση εργασίας μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, ενώ σχεδόν το 96% των αποφοίτων είχαν θέση εργασίας το πολύ ένα έτος μετά το πέρας των σπουδών τους στο ΠΜΣ. Η πλειονότητα των αποφοίτων (72,69%) απασχολείται σε θέσεις μέσου ιεραρχικού επιπέδου, ενώ ποσοστό 26,54% απασχολείται στο ανώτερο ή ανώτατο ιεραρχικό επίπεδο.

Αξίζει εδώ να σημειωθεί ότι η απορρόφηση των αποφοίτων στο υφιστάμενο ΠΜΣ, σε πολύ καλές εταιρείες και οργανισμούς, έχει ήδη δημιουργήσει θετική ανατροφοδότηση και έχει συνδράμει στην αναγνωρισιμότητα του αντικειμένου της Διαχείρισης της Ενέργειας και του Περιβάλλοντος. Ένας αριθμός εταιρειών έχει ενδιαφερθεί για συνεργασία και υποστήριξη του ΠΜΣ, αλλά και προώθηση του ΠΜΣ στα στελέχη τους.

Πρόσθετοι παράγοντες, όπως οι δράσεις του Γραφείου Διασύνδεσης του ΠΑ.ΠΕΙ. για τους/τις φοιτητές/τριες του ΠΜΣ, οι ευκαιρίες πρακτικής άσκησης που δίνονται από το ΠΜΣ, η πρόσβαση των φοιτητών/τριών του ΠΜΣ στο δίκτυο αποφοίτων των ΠΜΣ του Τμήματος του και η καθοδήγηση από τα μέλη ΔΕΠ για την τοποθέτηση των αποφοίτων στην αγορά εργασίας είναι σημαντικοί για την αύξηση της απορρόφησης των αποφοίτων του ΠΜΣ από την αγορά εργασίας.

Όργανα και Επιτροπές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Διευθυντής ΠΜΣ	
Αναπλ. Διευθυντής ΠΜΣ	
Συντονιστική Επιτροπή ΠΜΣ	
Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης	Καθ. Σ. Μοσχούρης
Ακαδημαϊκός Συντονιστής Erasmus	Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννατσής
Σύμβουλοι Σπουδών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	
Γραμματεία ΠΜΣ	
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ	ΕΠΙΡΟΠΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ
Καθ. Δ. Εμίρης (Συντονιστής)	Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής)
Καθ. Δ. Καραλέκας	Καθ. Χ. Σιοντόρου
Καθ. Γρ. Χονδροκούκης	Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης
	Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ & ΕΝΣΤΑΣΕΩΝ	ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ
Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής)	Καθ. Σ. Μοσχούρης (Υπεύθυνος)
Καθ. Χ. Σιοντόρου	Καθ. Δ. Σιδηράς
Καθ. Κ. Κωστόπουλος	Αναπλ. Καθ. Τ. Ταμπουρατζή
	Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνταή

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος αναφέρονται στον ιστότοπο του Τμήματος (<https://www.tex.unipi.gr/>).

Δομή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών διακρίνονται σε υποχρεωτικά (Υ) και επιλογής (Ε).

Πρώτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Οικονομικά Ενέργειας & Περιβάλλοντος	Υ	3	6	Α. Φλάμος
Δομή, Λειτουργία & Μετάβαση του Ενεργειακού Συστήματος	Υ	3	6	Α. Φλάμος
Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	Υ	3	6	Α. Φλάμος
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Κλιματική Αλλαγή & Βιωσιμότητα	Ε	3	6	Χ. Σιοντόρου, Ν. Χατζηνταή
Υπολογιστικά Εργαλεία Ανάλυσης και Επίλυσης Προβλημάτων	Ε	3	6	Ι. Γιαννατσής
Βιώσιμες & Παγκοσμιοποιημένες Εφοδιαστικές Αλυσίδες	Ε	3	6	Α. Κότιος
Διοίκηση Έργων	Ε	3	6	Δ. Εμίρης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων	-	-	-	Κ. Κωστόπουλος

Δεύτερο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Ενεργειακή & Περιβαλλοντική Πολιτική	Υ	3	6	Α. Φλάμος
Διαχείρισης Ζήτησης & Έξυπνα Δίκτυα	Υ	3	6	Α. Φλάμος
Ανάπτυξη Βιώσιμων Προϊόντων & Ανάλυση Κύκλου Ζωής	Υ	3	6	Δ. Καραλέκας
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Διαχείριση Μηδενικών Απορριμμάτων & Κυκλική Οικονομία (Zero Waste Management & Circular Economy)	Ε	3	6	Δ. Σιδηράς
Περιβαλλοντικά Πρότυπα και Πιστοποιήσεις	Ε	3	6	Χ. Σιοντόρου, Ν. Χατζηνταή

Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας και Επιχειρηματική Αλλαγή	Ε	3	6	Π. Ειρηνάκης
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	Ε	3	6	Δ. Ψυχογιός
Διοίκηση Ποιότητας & Κινδύνων	Ε	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Σεμινάρια Δεξιότητων				
Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων	-	-	-	Κ. Κωστόπουλος

Τρίτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Διπλωματική Εργασία	Υ	-	12	Επιβλέπων/ουσα μέλος ΔΕΠ
Αγορές Ενέργειας & Ρύθμιση	Υ	3	3	Δ. Ψυχογιός
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Εναλλακτικά Καύσιμα και Εφαρμογές “Power-to-X”	Ε	3	6	Δ. Σιδηράς
Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση Ενεργειακών & Περιβαλλοντικών Συστημάτων	Ε	3	6	Α. Φλάμος
Διοίκηση Γνώσης & Οργανωσιακή Αλλαγή	Ε	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Διοίκηση Καινοτομίας και Ανάπτυξης Προϊόντων	Ε	3	6	Δ. Καραλέκας
Πρακτική Άσκηση	Ε	-	[6]	Υπεύθυνος/η Πρακτικής Άσκησης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
Μεθοδολογία Έρευνας	-	-	-	Χ. Σιοντόρου

ΠΡΩΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Α. ΦΛΑΜΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη του κατάλληλου γνωστικού υποβάθρου σε θέματα ενεργειακής και περιβαλλοντικής οικονομικής, το οποίο θα επιτρέπει στους/στις αποφοίτους/ες να:

- εντοπίζουν και ερμηνεύουν τις αλληλεπιδράσεις στο τρίγωνο οικονομία-ενέργεια-περιβάλλον,
- αναλύουν και αξιολογούν ενεργειακά έργα λαμβάνοντας υπόψη τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις,
- αναπτύσσουν τεκμηριωμένες εισηγήσεις για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς στους οποίους δραστηριοποιούνται.

ΔΟΜΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Α. ΦΛΑΜΟΣ

Συμβαδίζοντας με την επιδίωξη για επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας, έμφαση δίνεται στη μετάβαση από το σημερινό ενεργειακό σύστημα, το οποίο βασίζεται στα φυσικά καύσιμα, σε ένα νέο το οποίο θα βασίζεται στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ). Η κατανόηση της δομής και της λειτουργίας των ενεργειακών συστημάτων είναι κομβικής σημασίας για την επίτευξη μιας βιώσιμης μετάβασης. Σε αυτό το πλαίσιο, σκοπός του μαθήματος είναι η ανάλυση βασικών εννοιών σχετικά με τη μετάβαση του υπάρχοντος ενεργειακού συστήματος σε ένα σύστημα, το οποίο θα χαρακτηρίζεται από υψηλά μερίδια συμμετοχής μεταβλητών ΑΠΕ, τον εξηλεκτρισμό και την αποδοτική σύζευξη των διαφόρων τομέων της τελικής κατανάλωσης, με αξιοσημείωτη διείσδυση ηλεκτρικών οχημάτων, και σημαντική ενίσχυση του ρόλου των αντλιών θερμότητας στην κάλυψη θερμικών αναγκών, κ.λπ., με γνώμονα την ενίσχυση της ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού. Εξετάζεται επίσης ο ρόλος των συστημάτων συμπαραγωγής στην διαμορφούμενη νέα πραγματικότητα, καθώς και των συστημάτων συνδυασμένου κύκλου που χρησιμοποιούν μικρής περιβαλλοντικής επιβάρυνσης καύσιμο, όπως το φυσικό αέριο.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα:

- Θα έχουν κατανοήσει τη δομή και τις λειτουργίες των ενεργειακών συστημάτων
- Θα έχουν εξοικειωθεί με το σημερινό ενεργειακό περιβάλλον και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει.
- Θα έχουν αντιληφθεί την ανάγκη μετάβασης σε ένα νέο ενεργειακό τοπίο, όπου κυρίαρχο ρόλο θα παίζει η ηλεκτρική ενέργεια που θα προέρχεται κυρίως από ΑΠΕ.
- Θα έχουν εμβαθύνει στη μεθοδολογία ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων.

Θα μπορούν να εφαρμόζουν επιτυχώς τις τεχνικές που διδάχθηκαν σε πραγματικές καταστάσεις.

ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Α. ΦΛΑΜΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη του κατάλληλου γνωστικού υποβάθρου σε θέματα ΑΠΕ, το οποίο θα επιτρέπει στους/στις αποφοίτους/ες να:

- αντιλαμβάνονται τις τεχνολογικές δυνατότητες (χαρακτηριστικά, περιορισμούς και πλεονεκτήματα) των ΑΠΕ σε σχέση με τους συμβατικούς τρόπους παραγωγής ενέργειας,
- αναγνωρίζουν και αξιολογούν πιθανές ευκαιρίες της πράσινης οικονομίας,
- επιλέγουν τις καλύτερες δυνατές λύσεις για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς στους οποίους δραστηριοποιούνται,
- αναπτύσσουν τεκμηριωμένες εισηγήσεις,
- παρέχουν συστάσεις για τεκμηριωμένες αποφάσεις.

ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ & ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ, Ν. ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ

Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να επηρεάσει βασικούς τομείς, όπως τη διαθεσιμότητα νερού, την επισιτιστική ασφάλεια και την ενέργεια, ενώ οι προσπάθειες μετριασμού των επιπτώσεων, διαχείρισης και προσαρμογής αποτελεί παγκόσμιο άξονα ανάπτυξης. Η πολλαπλή και πολύπλευρη συσχέτιση της κλιματικής αλλαγής και της βιωσιμότητας έχει σημαντικές επιπτώσεις στην επιχειρηματικότητα, δημιουργεί μεγάλες προκλήσεις στην ανάπτυξη υποδομών και στην υλοποίηση έργων, απαιτεί νέες στρατηγικές στη διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων και παράγει νέα δεδομένα στην ενεργειακή και οικονομική πολιτική. Στα πλαίσια του μαθήματος θα συζητηθούν: (α) τα δεδομένα της κλιματικής αλλαγής, τα κλιματικά σενάρια, οι πολιτικές και οι στρατηγικές, (β) οι στρατηγικές προσαρμογής και η οικοδόμηση ενός μέλλοντος ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή, (γ) θέματα σχετικά με την ατμοσφαιρική ρύπανση, τη βιομηχανία, την ενέργεια και το περιβάλλον, (δ) η εταιρική κοινωνική ευθύνη και (ε) η βιωσιμότητα και διαχείριση περιβαλλοντικών πόρων. Επίσης, θα παρουσιασθούν μελέτες περίπτωσης σχετικές με τις επιδράσεις της κλιματικής αλλαγής στην τουριστική βιομηχανία, στην κατασκευή οδικών αξόνων, στη διαχείριση παράκτιων τεχνικών έργων, στην ενεργειακή ασφάλεια, κλπ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Διαχειρίζονται την αλληλεπίδραση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής σε όλες τις εκφάνσεις της επιχειρηματικότητας.
- Σχεδιάζουν δράσεις μετριασμού και προσαρμογής σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.
- Ενσωματώνουν την αβεβαιότητα των κλιματικών μοντέλων στη λήψη απόφασης για το μέλλον.
- Διαμορφώνουν στρατηγικές προσαρμογής για την οικοδόμηση ενός μέλλοντος ανθεκτικού στην κλιματική αλλαγή.
- Κατανοούν θέματα ανισοτήτων και εξοικειώνονται με τις μεθόδους και πολιτικές κατάργησης αυτών.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Ι. ΓΙΑΝΝΑΤΣΗΣ

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί η μελέτη διάφορων τεχνικών και εργαλείων μοντελοποίησης και ανάλυσης αδόμητων επιχειρησιακών προβλημάτων και θεμάτων λήψης αποφάσεων, αντίστοιχων με αυτά που απαντώνται συχνά στην σύγχρονη επιχειρηματική πρακτική. Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζονται διάφορα μεθοδολογικά εργαλεία και τεχνικές, προερχόμενα από τις επιστημονικές περιοχές της Διοικητικής Επιστήμης, της Εφαρμοσμένης Στατιστικής και της Ανάλυσης Αποφάσεων. Για την πρακτική εφαρμογή των σχετικών εργαλείων χρησιμοποιούνται εφαρμογές υπολογιστικών φύλλων, οι οποίες είναι ευρέως διαθέσιμες και επιτρέπουν τη διερεύνηση των σχετικών προβλημάτων σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα μπορούν:

- να αναπτύξουν το αρχικό μοντέλο διερευνητικής ανάλυσης και μελέτης ενός επιχειρησιακού προβλήματος,
- να εφαρμόσουν έγκυρες και ευρέως αποδεκτές επιστημονικές μεθόδους ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων, και

να χρησιμοποιούν αποδοτικά ένα σημαντικό εύρος των εργαλείων και δυνατοτήτων που προσφέρουν οι εφαρμογές υπολογιστικών φύλλων για την υλοποίηση των παραπάνω.

ΒΙΩΣΙΜΕΣ & ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ

Α. ΚΟΤΙΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η περιγραφή του φαινομένου των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων και των παραγόντων που επηρεάζουν την εξέλιξή του. Η διδασκαλία επικεντρώνεται στην ανάλυση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των αποφάσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα, με ιδιαίτερη έμφαση στην επίδραση των πράσινων μεταφορών και στις νέες τάσεις στη βιωσιμότητα της εφοδιαστικής στο πλαίσιο της αυξανόμενης αστικοποίησης

και του ηλεκτρονικού εμπορίου. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στις προκλήσεις που σχετίζονται με προμηθευτές από άλλα μέρη του κόσμου και στην ευθύνη που έχουν οι εταιρείες να διασφαλίσουν ότι οι προμηθευτές τους ενεργούν σύμφωνα με τους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς και τις πρακτικές εταιρικής κοινωνικής ευθύνης (ΕΚΕ). Μελετά πρακτικές εναλλακτικές λύσεις για τη βελτιστοποίηση εκπομπών CO₂ χρησιμοποιώντας ανάλυση δεδομένων. Εξετάζει τη «γρήγορη» και «πράσινη» παράδοση στη νέα ψηφιακή εποχή, τη σχέση των καταναλωτών με βιώσιμα προϊόντα και υπηρεσίες και το περιβαλλοντικό κόστος του ηλεκτρονικού εμπορίου ταχείας αποστολής. Τέλος παρουσιάζει αρχές ΕΚΕ που βασίζονται στην παγκόσμια βιώσιμη διακυβέρνηση, τα διεθνή πρότυπα, τις διεθνείς συμφωνίες και πρωτοβουλίες (ΟΗΕ, ΟΟΣΑ, ΕΕ, πρότυπα (ISO 26000 κ.λπ.))

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να αξιολογούν τη βιωσιμότητα των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων, να εντοπίζουν τις ευκαιρίες και τους κινδύνους που συνδέονται με αυτές, να διατυπώνουν στρατηγικές και προτάσεις για το «πρασίνισμα» των αλυσίδων αυτών. Επίσης, θα κατέχουν τις αρχές, τις διαδικασίες και τα εργαλεία για τη βιώσιμη διαχείριση των εφοδιαστικών αλυσίδων, τη χρήση των νέων αντιρρυπαντικών και ψηφιακών τεχνολογιών για τη διασφάλιση της βιωσιμότητας, καθώς και το πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο που διέπει τις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

Δ. ΕΜΠΡΗΣ

Το μάθημα είναι προπαρασκευαστικό για εξάσκηση και προχωρημένη μελέτη στη διοίκηση και διαχείριση έργων. Προτίθεται να εισάγει τον/τη σπουδαστή/τρια στις βασικές αρχές διοίκησης και χρονικού προγραμματισμού, οργάνωσης έργων, παρακολούθησης προόδου, αλλά και να δημιουργήσει το απαραίτητο υπόβαθρο για εξειδικευμένη μελέτη στις επιμέρους γνωστικές περιοχές καθώς και στην πρακτική άσκηση στο πεδίο των πληροφοριακών συστημάτων Διοίκησης Έργων (ΔΕ). Δίνεται έμφαση σε πραγματικά προβλήματα ώστε να είναι δυνατή η αντιστοίχιση των θεωρητικών εννοιών με πρακτικές παραστάσεις και τεκμηριωμένες μελέτες περίπτωσης.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες:

- Θα γνωρίζουν τις απαραίτητες βασικές εννοιών, μεθοδολογίες και τεχνικές σύγχρονης διοίκησης έργων ώστε να αισθάνονται άνετα όταν ασχοληθούν με ένα έργο
- Θα κατανοούν την αναγκαιότητα εναρμόνισης της διοίκησης έργων με τη στρατηγική, τις αξίες και τους στόχους ενός οργανισμού καθώς και τις πολυδιάστατες επιπτώσεις που έχουν τα έργα στο συνολικό περιβάλλον που εκτελούνται
- Θα είναι εξοικειωμένοι με τις πλέον διαδεδομένες και παγκοσμίως αποδεκτές τεχνικές και πρότυπα που διευκολύνουν τη διοίκηση έργων και αποτελούν την κοινή διεθνή γλώσσα συνεννόησης στα θέματα αυτά
- Θα μπορούν να παρουσιάζουν το μεθοδολογικό πλαίσιο επιλογής, ανάπτυξης, εκτέλεσης και παρακολούθησης έργων
- Θα έχουν εξασκηθεί στις διεργασίες ΔΕ και θα μπορούν να εμβαθύνουν τη μελέτη τους
- Θα έχουν αποκτήσει κίνητρο για επαγγελματική πιστοποίηση στη ΔΕ.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της σημασίας της ανάπτυξης «ήπιων δεξιοτήτων» (soft skills) ως κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας σε όλους τους τομείς του σύγχρονου επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Σε αυτό το πλαίσιο, η σειρά εισαγωγικών σεμιναρίων στην Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων (Personal Skills Development) θα βοηθήσει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες να αναγνωρίσουν και να αναπτύξουν ικανότητες επικοινωνίας και παρουσίασης σε επαγγελματικό περιβάλλον, ομαδικής συνεργασίας, δημιουργικότητας, διαπραγμάτευσης και ηγεσίας με τη χρήση βιωματικών δραστηριοτήτων όπως τα επιχειρηματικά παίγνια (business games), ασκήσεις σχεδιασμού και λειτουργίας ομάδων, τεστ αυτοαξιολόγησης, παιχνίδια ρόλων κλπ.

Με την ολοκλήρωση της σειράς σεμιναρίων, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στην κατανόηση εννοιών που αφορούν:

- Στη διαδικασία αποτελεσματικής επικοινωνίας και παρουσίασης στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού.
- Στις πρακτικές συνεργασίας στο πλαίσιο ομάδων.
- Στις τεχνικές ανάπτυξης νέων ιδεών.
- Στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.
- Στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, επίλυσης συγκρούσεων, και επανατροφοδότησης μεταξύ στελεχών σε διαφορετικά επίπεδα ιεραρχίας.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Α. ΦΛΑΜΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάπτυξη του κατάλληλου γνωστικού υποβάθρου σε θέματα σχεδιασμού και εφαρμογής βασικών εργαλείων ενεργειακής και περιβαλλοντικής πολιτικής, το οποίο θα επιτρέπει στους/στις αποφοίτους/ες να:

- Αντιλαμβάνονται την εξέλιξη του ευρύτερου πλαισίου ενεργειακής και περιβαλλοντικής πολιτικής σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο,
- Κατανοούν τα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά και την λειτουργία βασικών εργαλείων ενεργειακής και περιβαλλοντικής πολιτικής,

Αξιολογούν τα διαθέσιμα εργαλεία πολιτικής όσον αφορά την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και τις δυνατότητες αξιοποίησής τους από επιχειρήσεις και οργανισμούς.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ & ΕΞΥΠΝΑ ΔΙΚΤΥΑ

Α. ΦΛΑΜΟΣ

Η καταγεγραμμένη μείωση των ενεργειακών αποθεμάτων σε παγκόσμιο επίπεδο, σε συνδυασμό με την διαπιστωμένη κλιματική αλλαγή αλλά και αστάθμητες γεωπολιτικές εξελίξεις που κατά περιόδους εμφανίζονται, αναδεικνύουν την αναγκαιότητα ανάπτυξης οργανωμένων δράσεων στο ζήτημα της εξοικονόμησης ενέργειας και της βελτιστοποίησης της διαχείρισης της ζήτησης ενέργειας. Στο πλαίσιο που διαμορφώνουν οι παραπάνω διαπιστώσεις, σκοποί του μαθήματος είναι: η ανάδειξη της αναγκαιότητας αναπροσαρμογής φιλοσοφίας στην διαχείριση της ζήτησης ενέργειας – η ανάδειξη νέων τεχνολογιών, σχεδιασμών, μεθόδων και σύγχρονων υλικών δόμησης για τον περιορισμό απωλειών ενέργειας – η ανάδειξη της συμβολής των τεχνολογιών IT στην αυτοματοποίηση της λειτουργίας και την βελτιστοποίηση της ζήτησης ενέργειας σε κτιριακές εγκαταστάσεις. Εξετάζεται επίσης η επίδραση της βελτιστοποίησης ζήτησης των μεγάλων καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας (μεγάλες παραγωγικές μονάδες-βιομηχανίες) στις υποδομές των δικτύων μεταφοράς – διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς και το αποτύπωμα της διεσπαρμένης τοπικής παραγωγής-κατανάλωσης στην εξοικονόμηση ενέργειας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα:

- Θα έχουν κατανοήσει την αναγκαιότητα για την εξοικονόμηση και την βελτιστοποίηση της ζήτησης ενέργειας στο σύγχρονο ενεργειακό περιβάλλον.
- Θα είναι σε θέση να επικοινωνούν με ειδικότερους επιστήμονες και τεχνικούς για σχετικά με το αντικείμενο του μαθήματος θέματα.
- Θα είναι σε θέση συνθέτουν πιθανές λύσεις που οδηγούν στην ενεργειακή αναβάθμιση μιας κτιριακής εγκατάστασης.
- Θα είναι σε θέση να συμμετέχουν στην διαχείριση έργων κτιριακού αυτοματισμού
- Θα είναι σε θέση να προτείνουν πιθανά σενάρια βελτιστοποίησης της ενεργειακής ζήτησης σε κτιριακές εγκαταστάσεις ανάλογα με την χρήση τους.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΙΩΣΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΥ ΖΩΗΣ

Δ. ΚΑΡΑΛΕΚΑΣ

Το μάθημα αυτό έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις φοιτητές/τριες στην θεωρία και εφαρμογή της χρηματοοικονομικής διοίκησης. Αρχικά παρουσιάζονται οι βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις, και αναλύονται οι βασικές λειτουργίες των Χρηματοοικονομικών Αγορών και των προϊόντων τους. Στη συνέχεια, το μάθημα πραγματεύεται με τις τρεις θεμελιώδεις χρηματοοικονομικές αποφάσεις που αφορούν την αξιολόγηση επενδύσεων, την χρηματοδότηση τους και την πολιτική διανομής του μερίσματος. Ταυτόχρονα, θα προσδώσει τις απαραίτητες γνώσεις και τα εργαλεία για την επίλυση συγκεκριμένων πρακτικών προβλημάτων. Η παρουσίαση είναι προσανατολισμένη στα δεδομένα που ισχύουν στις ανεπτυγμένες αγορές, κυρίως των ΗΠΑ και της Ευρώπης, αν και γίνονται εκτεταμένες αναφορές σε αναπτυσσόμενες αγορές και στην ελληνική πραγματικότητα.

Το μάθημα στοχεύει να δώσει τα κατάλληλα εργαλεία στους/στις φοιτητές/τριες ώστε να:

- αναγνωρίζουν τις παραμέτρους που επηρεάζουν τις Χρηματοοικονομικές αποφάσεις
- μπορούν να χρησιμοποιούν και να κατανοήσουν δεδομένα από τις λογιστικές καταστάσεις
- κατανοήσουν την σχέση μεταξύ «ρίσκου» και απόδοσης
- αξιολογούν/συγκρίνουν επενδύσεις χρησιμοποιώντας διαφορετικές μεθοδολογίες
- αποτιμούν επιχειρήσεις
- συγκρίνουν διαφορετικούς τρόπους χρηματοδότησης.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ & ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ (ZERO WASTE MANAGEMENT & CIRCULAR ECONOMY)

Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών/τριών με την κυκλική οικονομία μηδενικών αποβλήτων. Αποσκοπεί στη αποτροπή δημιουργίας αποβλήτων με καινοτόμες επιχειρήσεις μηδενικών αποβλήτων. Επιδιώκει την μετάβαση από το παραδοσιακό waste management στα zero waste systems. Αναδεικνύει την επαναχρησιμοποίηση και ανακατασκευή. Επισημαίνει την ανάκτηση ενέργειας από απόβλητα μέσω αποτέφρωσης. Στοχεύει στην βιωσιμότητα/αιεφορία (sustainability). Μελετά τεχνολογία χαμηλής περιεκτικότητάς σε άνθρακα (low carbon technology). Συμβάλει στην εξοικονόμηση ανακυκλώσιμων υλικών. Επιδιώκει την ανακύκλωση χημικών. Διερευνά την καύση Refuse Derived Fuels (RDF) στην τσιμεντοβιομηχανία. Εξετάζει την διαύγεια στην κυβέρνηση και τα οικονομικά καθώς και την χρηματοδότηση.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα:

- Έχουν κατανοήσει την αναγκαιότητα για την Zero Waste κυκλική οικονομία.
- Είναι σε θέση να επικοινωνούν με ειδικούς επιστήμονες και τεχνικούς για σχετικά με την αποτροπή δημιουργίας αποβλήτων με τη βοήθεια zero waste καινοτόμες επιχειρήσεις.
- Είναι σε θέση να συνθέτουν πιθανές λύσεις που οδηγούν στην μετάβαση από το παραδοσιακό waste management στα zero waste systems.
- Συνιστούν την επαναχρησιμοποίηση και ανακατασκευή και την ανάκτηση ενέργειας από απόβλητα μέσω αποτέφρωσης.
- Υποστηρίζουν την βιωσιμότητα/αιεφορία.
- Συμβουλεύουν τεχνολογία χαμηλής περιεκτικότητάς σε άνθρακα (low carbon technology).
- Υποστηρίζουν την εξοικονόμηση ανακυκλώσιμων υλικών και την ανακύκλωση χημικών.

Συμβάλλουν στην Καύση RDF στην τσιμεντοβιομηχανία.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ, Ν. ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ

Το μάθημα θα παρουσιάσει τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (ISO9004, ISO14001, ISO14040, EMAS, κλπ.), τις διαδικασίες ανάπτυξης συστήματος διαχείρισης περιβάλλοντος σε μία επιχείρηση ή έναν οργανισμό και τις διαδικασίες πιστοποίησης. Θα παρουσιασθούν διάφορα εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης, όπως η ανάλυση κύκλου ζωής και εργαλεία πολιτικής, καθώς και μελέτες περίπτωσης σχετικές με πιστοποίηση τουριστικού

προορισμού, διαχείρισης και σχεδιασμού αστικών περιοχών, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων εξορυκτικών μονάδων, αεροδρομίων, κλπ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Αναγνωρίζουν υλικά/διαδικασίες/διεργασίες στην παραγωγή προϊόντων ή/και υπηρεσιών με αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.
- Κατανοούν και διαχειρίζονται θέματα πιστοποίησης (οφέλη, κόστος, διαδικασία, αρμοδιότητες, επιλογή φορέα, συνεχής βελτίωση, κλπ.)
- Σχεδιάζουν βελτιώσεις σε προϊόντα ή/και υπηρεσίες με σκοπό την ενίσχυση της φιλικότητάς αυτών στο περιβάλλον.
- Εκπονούν μικρής έκτασης μελέτες εκτίμησης κύκλου ζωής για προϊόντα ή/και υπηρεσίες.
- Εφαρμόζουν επιχειρηματικά εργαλεία περιβαλλοντικής διαχείρισης (μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εργαλεία ανάλυσης, αποτίμησης και παρακολούθησης, οικολογικός σχεδιασμός).

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ

Π ΕΙΡΗΝΑΚΗΣ

Κάθε προϊόν και υπηρεσία αλλά και κάθε έργο, παραγωγική δραστηριότητα, επιχειρησιακή λειτουργία, καταναλωτική συμπεριφορά κλπ. γεννά μία πληθώρα από δεδομένα. Τα δεδομένα αυτά αποτελούν ένα πλούτο γνώσης που συχνά μένει εντελώς ανεκμετάλλευτος. Οι σύγχρονες επιχειρήσεις, έχοντας κατανοήσει πλήρως την αξία που μπορεί να προσδώσει η γνώση αυτή σε έναν οργανισμό, ολοένα και περισσότερο στρέφονται προς την κατεύθυνση της συλλογής και αξιοποίησης των δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους. Το μάθημα αυτό παρέχει μέσα από πρακτική εξάσκηση (με τη χρήση του MS Excel) τα θεμελιώδη εργαλεία, μεθοδολογίες και τεχνικές για την προετοιμασία, τον εμπλουτισμό, την ανάλυση και τη διερεύνηση των δεδομένων, αλλά και για την πρόβλεψη της μελλοντικής πορείας κρίσιμων μεγεθών. Με αυτό τον τρόπο, η επιχειρηματική αναλυτική (business analytics) επιτρέπει την έγκαιρη διάγνωση τάσεων και την αναγνώριση ευκαιριών, υποστηρίζοντας με αυτό τον τρόπο την διοίκηση έργων καθώς και γενικότερα την λήψη επιχειρησιακών και στρατηγικών αποφάσεων.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα αναπτύξουν δεξιότητες:

- Κατανοούν τις δυνατότητες της αναλυτικής δεδομένων στις επιχειρηματικές εφαρμογές.
- Γνωρίζουν τις βασικές αρχές στατιστικής και της αναλυτικής δεδομένων που απαιτούνται για την επιχειρηματική αναλυτική.
- Μπορούν να χρησιμοποιήσουν διαφορετικές πηγές δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων και πηγών δεδομένων μεγάλης κλίμακας (big data).
- Μπορούν να δημιουργήσουν δυναμικά εργαλεία αναλυτικής δεδομένων και παρουσίασης των αποτελεσμάτων με τη χρήση του MS Excel.
- Είναι εξοικειωμένοι με την αναζήτηση «ανοικτών» συνόλων δεδομένων (open data).

ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Δ. ΨΥΧΟΓΥΙΟΣ

Το μάθημα αυτό έχει σκοπό να εισαγάγει τους/τις φοιτητές/τριες στην θεωρία και εφαρμογή της χρηματοοικονομικής διοίκησης. Αρχικά παρουσιάζονται οι βασικές χρηματοοικονομικές καταστάσεις, και αναλύονται οι βασικές λειτουργίες των Χρηματοοικονομικών Αγορών και των προϊόντων τους. Στη συνέχεια, το μάθημα πραγματεύεται με τις τρεις θεμελιώδεις χρηματοοικονομικές αποφάσεις που αφορούν την αξιολόγηση επενδύσεων, την χρηματοδότηση τους και την πολιτική διανομής του μερίσματος. Ταυτόχρονα, θα προσδώσει τις απαραίτητες γνώσεις και τα εργαλεία για την επίλυση συγκεκριμένων πρακτικών προβλημάτων. Η παρουσίαση είναι προσανατολισμένη στα δεδομένα που ισχύουν στις ανεπτυγμένες αγορές, κυρίως των ΗΠΑ και της Ευρώπης, αν και γίνονται εκτεταμένες αναφορές σε αναπτυσσόμενες αγορές και στην ελληνική πραγματικότητα.

Το μάθημα στοχεύει να δώσει τα κατάλληλα εργαλεία στους/στις φοιτητές/ριες ώστε να:

- αναγνωρίζουν τις παραμέτρους που επηρεάζουν τις Χρηματοοικονομικές αποφάσεις

- μπορούν να χρησιμοποιούν και να κατανοήσουν δεδομένα από τις λογιστικές καταστάσεις
- κατανοήσουν την σχέση μεταξύ «ρίσκου» και απόδοσης
- αξιολογούν/συγκρίνουν επενδύσεις χρησιμοποιώντας διαφορετικές μεθοδολογίες
- αποτιμούν επιχειρήσεις
- συγκρίνουν διαφορετικούς τρόπους χρηματοδότησης.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

Σ. ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Το μάθημα χωρίζεται σε δύο μέρη, Διοίκηση Κινδύνων Έργων και Διοίκηση Ποιότητας Έργων αντίστοιχα. Το πρώτο μέρος του μαθήματος έχει σκοπό να εισάγει τους/τις φοιτητές/τριες στο θέμα της διαχείρισης κινδύνων σε έργα μικρής, μεσαίας ή μεγάλης κλίμακας καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής. Επιπλέον, παρουσιάζει στους/στις φοιτητές/τριες βασικές μεθοδολογίες και εργαλεία πληροφορικής τα οποία υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων σχετικών με την ανίχνευση, την αξιολόγηση, τον προγραμματισμό και την αντιμετώπιση κινδύνων. Το δεύτερο μέρος του μαθήματος εισάγει τους/τις φοιτητές/τριες στο θέμα της διαχείρισης της ποιότητας ενός έργου σε όλη τη διάρκεια ζωής του. Εισάγει τους/τις φοιτητές/τριες στην έννοια ποιότητας και τις βασικές διεργασίες διαχείρισης (σχεδιασμός, διασφάλιση και έλεγχος). Για κάθε μία από αυτές παρουσιάζει τις βασικές μεθοδολογίες και εργαλεία πληροφορικής σύμφωνα με τις διεθνώς αποδεκτές ορθές πρακτικές.

- Το περιεχόμενο του μαθήματος είναι ευθυγραμμισμένο με τις βασικές μεθοδολογίες και πρακτικές του Project Management Institute (PMI) οι οποίες έχουν παγκόσμια αποδοχή.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση της σημασίας της ανάπτυξης «ήπιων δεξιοτήτων» (soft skills) ως κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας σε όλους τους τομείς του σύγχρονου επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Σε αυτό το πλαίσιο, η σειρά εισαγωγικών σεμιναρίων στην Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων (Personal Skills Development) θα βοηθήσει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες να αναγνωρίσουν και να αναπτύξουν ικανότητες επικοινωνίας και παρουσίασης σε επαγγελματικό περιβάλλον, ομαδικής συνεργασίας, δημιουργικότητας, διαπραγμάτευσης και ηγεσίας με τη χρήση βιωματικών δραστηριοτήτων όπως τα επιχειρηματικά παίγνια (business games), ασκήσεις σχεδιασμού και λειτουργίας ομάδων, τεστ αυτοαξιολόγησης, παιχνίδια ρόλων κλπ.

Με την ολοκλήρωση της σειράς σεμιναρίων, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στην κατανόηση εννοιών που αφορούν:

- Στη διαδικασία αποτελεσματικής επικοινωνίας και παρουσίασης στο εσωτερικό αλλά και στο εξωτερικό περιβάλλον ενός οργανισμού.
- Στις πρακτικές συνεργασίας στο πλαίσιο ομάδων.
- Στις τεχνικές ανάπτυξης νέων ιδεών.
- Στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, επίλυσης συγκρούσεων, και επανατροφοδότησης μεταξύ στελεχών σε διαφορετικά επίπεδα ιεραρχίας.

ΤΡΙΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ/ΟΥΣΑ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ

Πρόκειται για την εις βάθος διερεύνηση ενός θέματος το οποίο εντάσσεται στο γνωστικό πεδίο του ΠΜΣ. Η Διπλωματική Εργασία μπορεί να είναι ερευνητική ή βιβλιογραφική. Εκπονείται από τους/τις μεταπτυχιακούς/ές φοιτητές/τριες υπό την επίβλεψη κάποιου/ας διδάσκοντα/ουσας του ΠΜΣ. Μετά την ολοκλήρωση του δεύτερου εξαμήνου σπουδών οι φοιτητές/τριες επιλέγουν θέμα και επιβλέποντα/ουσα καθηγητή/τρια. Η επιλογή του

θέματος γίνεται με βάση τα ενδιαφέροντα των φοιτητών/τριών και μετά από συνεννόηση με τον/την επιβλέποντα/ουσα. Περισσότερες πληροφορίες στη δ/νση <https://texmaster.unipi.gr/wp-content/uploads/2024/01/KANONΙΣΜΟΣ-ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ-ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ-ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ-ΕΡΓΑΣΙΑΣ.pdf>.

ΑΓΟΡΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΡΥΘΜΙΣΗ

Δ. ΨΥΧΟΓΥΙΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάλυση των αγορών ενέργειας υπό το πρίσμα της κλιματικής κρίσης, με έμφαση στο κανονιστικό πλαίσιο το οποίο τις διέπει, καθώς και τις δυναμικές που χαρακτηρίζουν τις εν λόγω αγορές. Περαιτέρω, γίνεται ειδικότερη παρουσίαση και ανάλυση της ενιαίας ευρωπαϊκής αγοράς ενέργειας υπό το πλαίσιο του μοντέλου στόχου (EU Target Model) καθώς και οι ρυθμιστικές προκλήσεις κατά την εφαρμογή αυτού, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη αυξημένη συμμετοχή των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα. Ακόμα, στο πλαίσιο του μαθήματος αναλύονται θέματα ανάπτυξης έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και οι σχετικές ρυθμιστικές και κοινωνικές προκλήσεις που παρουσιάζονται.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στην κατανόηση εννοιών που αφορούν:

- Στις διαφορετικές δομές που απαντώνται στις σύγχρονες ενεργειακές αγορές και στις αντίστοιχες προκλήσεις που υφίστανται για την εξέλιξη αυτών,
- Στο ρυθμιστικό και κανονιστικό πλαίσιο που διέπει τις αγορές καθώς και τον τρόπο εύρυθμης λειτουργίας αυτών,
- Στην ανάλυση του ενεργειακού μείγματος σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής και ειδικότερα των εκπομπών αερίων ρύπων (Greenhouse Gas Emissions – GHG),
- Στην ανάπτυξη έργων από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την παρακολούθηση υλοποίησης αυτών,
- Στις κρατικές ενισχύσεις με έμφαση στα σχήματα στήριξης των ΑΠΕ και στον ελληνικό μηχανισμό στήριξης και αποζημίωσης των έργων ΑΠΕ,
- Στην ενεργειακή πενία και στα εργαλεία (θεσμικές και ρυθμιστικές δράσεις) αντιμετώπισης και ανάσχεσής της, και
- Στην αυτοπαραγωγή και αυτοκατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας (prosumer).

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ POWER TO X

Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών/ριών με τα κορυφαία εναλλακτικά καύσιμα όπως η αιθανόλη, το βιοντίζελ, το υδρογόνο, το φυσικό αέριο, την ηλεκτρική ενέργεια, το προπάνιο, η μεθανόλη και τα P-series fuel. Επίσης, θα γνωρίσουν το Power-to-X (ή P2X), δηλαδή, διεργασίες μετατροπής και αποθήκευσης της ηλεκτρικής ενέργειας, ώστε να αξιοποιείται το πλεόνασμα αυτής σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, όπου η προσφορά από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ξεπερνά την ζήτηση. Επιπλέον, θα μελετήσουν τεχνολογίες μετατροπής της ηλεκτρικής ενέργειας, που επιτρέπουν την αξιοποίηση της πλεονάζουσας σε άλλους τομείς, όπως οι μεταφορές και η παραγωγή χημικών προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα, η εξειδίκευση του X στην ονομασία Power-to-X μπορεί να αναφέρεται σε power-to-hydrogen, ή power-to-gas, ή power-to-syngas, ή power-to-methane, ή power-to-fuel, ή power-to-chemicals, ή power-to-mobility, ή power-to-heat ή power-to-power.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα:

- Έχουν κατανοήσει την αναγκαιότητα να αξιοποιηθούν τα κορυφαία εναλλακτικά καύσιμα όπως η αιθανόλη, το βιοντίζελ, το υδρογόνο, το φυσικό αέριο, την ηλεκτρική ενέργεια, το προπάνιο, η μεθανόλη και τα P-series fuel.
- Έχουν μελετήσει τις διεργασίες Power-to-X, δηλαδή, διεργασίες μετατροπής και αποθήκευσης της ηλεκτρικής ενέργειας, ώστε να αξιοποιείται το πλεόνασμα αυτής σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους, όπου η προσφορά από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ξεπερνά την ζήτηση.
- Μπορούν να αναλύσουν τεχνολογίες μετατροπής της ηλεκτρικής ενέργειας, που επιτρέπουν την αξιοποίηση της πλεονάζουσας σε άλλους τομείς, όπως οι μεταφορές και η παραγωγή χημικών προϊόντων.

- Γνωρίζουν ότι η εξειδίκευση του Χ στην ονομασία Power-to-X μπορεί να αναφέρεται σε power-to-hydrogen, ή power-to-gas, ή power-to-syngas, ή power-to-methane, ή power-to-fuel, ή power-to-chemicals, ή power-to-mobility, ή power-to-heat ή power-to-power.

ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Α. ΦΛΑΜΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές αρχές μεθόδων μοντελοποίησης και βελτιστοποίησης των ενεργειακών και περιβαλλοντικών συστημάτων, και η ανάπτυξη δεξιοτήτων στους/στις φοιτητές/τριες μέσω της συμμετοχής τους στο σχετικό παίγνιο (serious gaming) τεκμηρίωσης αποφάσεων πολιτικής σε εθνικό επίπεδο (Ολλανδία, Ιταλία, Γαλλία, Ισπανία κ.α.) και σε επίπεδο πόλεων (Παρίσι, Βαρκελώνη, Λονδίνο, Μόναχο κ.α.)

- Οι φοιτητές/φοιτήτριες θα γνωρίσουν την λειτουργία υπολογιστικών δομών και εργαλείων, τα οποία συμβάλουν στην τεκμηρίωση αποφάσεων για την διαχείριση ενεργειακών και περιβαλλοντικών πόρων και θα εξασκηθούν (“hands-on” exercises) στην χρήση τους ώστε να αποκτήσουν εμπειρική γνώση από την παραμετροποίηση των μοντέλων, την υιοθέτηση υποθέσεων, την ερμηνεία και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων κλπ.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση και η εφαρμογή εκείνων των διοικητικών πρακτικών και εννοιών που καθιστούν δυνατή την αποτελεσματική απόκτηση, επεξεργασία, και χρήση των πόρων γνώσης με τρόπο που επιτρέπει στους οργανισμούς να «μαθαίνουν», να καινοτομούν, να προσαρμόζονται στις αλλαγές που συντελούνται στο εσωτερικό και εξωτερικό τους περιβάλλον, και να επιτυγχάνουν υψηλή απόδοση.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στην κατανόηση εννοιών που αφορούν:

- Στις διαφορετικές προσεγγίσεις διοίκησης γνώσης και των αντίστοιχων πρακτικών υλοποίησης έργων εντάσεως γνώσης που ακολουθούνται στους σύγχρονους οργανισμούς.
- Στους μηχανισμούς πρόκλησης και χρήσης πόρων γνώσης για την επίτευξη καινοτόμων αποτελεσμάτων και τη διαχείριση (τεχνολογικών και οργανωσιακών) αλλαγών.
- Στις διαφορετικές στρατηγικές ανάπτυξης συνεργασιών και συμμαχιών για τη διαχείριση πόρων γνώσης και των επακόλουθων οργανωσιακών αλλαγών.
- Στη διασύνδεση των πόρων γνώσης με την οργανωσιακή μάθηση και την διαχείριση κρίσεων και συγκρουόμενων στρατηγικών στόχων.
- Στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχούς λειτουργίας ομάδων έργου ως βασικό πεδίο διαχείρισης γνώσης και οργανωσιακών αλλαγών.

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Δ. ΚΑΡΑΛΕΚΑΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές/τριες στις έννοιες της τεχνολογίας και της καινοτομίας ώστε να κατανοήσουν το θεμελιώδη ρόλο τους στην ανάπτυξη προϊόντων. Επιπλέον, εισάγει τους φοιτητές/φοιτήτριες στις σύγχρονες αρχές, μεθόδους και πρακτικές ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων. Οι περισσότερες αρχές που αναπτύσσονται αφορούν κυρίως φυσικά προϊόντα αλλά μπορούν να εφαρμοστούν και για την ανάπτυξη υπηρεσιών ή προϊόντων λογισμικού. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην καταγραφή των αναγκών του πελάτη και τη μετατροπή αυτών σε προδιαγραφές σχεδίασης & ανάπτυξης του προϊόντος. Το μάθημα καλύπτει τις κύριες φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης ενός προϊόντος, όπως: προγραμματισμός έργων ανάπτυξης προϊόντων, προσδιορισμός αναγκών χρηστών, δημιουργία ιδεών για το προϊόν, επιλογή βέλτιστης ιδέας προς ανάπτυξη,

οικονομική ανάλυση, δοκιμή ιδέας, και σχεδιάζοντας για το περιβάλλον. Κατά τη διάρκεια των εβδομαδιαίων διαλέξεων παρουσιάζονται και αναλύονται σχετικές μελέτες περίπτωσης (case studies) ενώ οι φοιτητές/φοιτήτριες καλούνται να διεκπεραιώσουν συγκεκριμένες εργασίες που καλύπτουν τα βασικά θέματα που αναπτύχθηκαν κατά τη διδασκαλία του μαθήματος.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:

- Κατανοήσουν τις βασικές αρχές της διοίκησης της καινοτομίας και της διαδικασίας ανάπτυξης νέων προϊόντων.
- Να χρησιμοποιούν τεχνικές, μεθοδολογίες και εργαλεία για την ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων.
- Να αναπτύξει/ενισχύσει τις ικανότητές τους στην ανάπτυξη νέων προϊόντων.
- Να συντονίζουν πλήθους εργασιών και διεπιστημονικών ομάδων για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού που ονομάζεται «τελικό προϊόν».

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ/Η ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Βασικός στόχος της Πρακτικής Άσκησης είναι η εξοικείωση των μεταπτυχιακών φοιτητών/τριών του Τμήματος με το αντικείμενο, την εσωτερική δομή, την οργάνωση και τις δραστηριότητες των επιχειρήσεων και των οργανισμών μέσα σε πραγματικές συνθήκες εργασίας, ώστε να συνδεθεί η θεωρία με την πράξη. Η Πρακτική Άσκηση αφενός συμβάλλει στην καλύτερη αξιοποίηση και αφομοίωση σε επαγγελματικό επίπεδο των γνώσεων και των δεξιοτήτων που απέκτησαν οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες κατά τη διάρκεια των σπουδών τους και αφετέρου παρέχει ευκαιρίες για ενίσχυση της επιστημονικής κατάρτισής τους με επαγγελματικές δεξιότητες και προσόντα. Επιπρόσθετα, αποκτούν εμπειρίες, προσωπική ωριμότητα και επαγγελματική, ομαδική και κοινωνική συνείδηση που αποτελούν ουσιαστικά εφόδια ζωής. Η επαγγελματική δικτύωση με φορείς και στελέχη της αγοράς ενισχύει την ομαλή ένταξη των αποφοίτων στο παραγωγικό σύστημα της χώρας. Περισσότερες πληροφορίες στη δ/νση <http://texmaster.unipi.gr/praktiki-askisi/>.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τις βασικές έννοιες της ερευνητικής μεθοδολογίας, να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για το σχεδιασμό επιστημονικών έργων και να εξοικειωθούν με τις τεχνικές συγγραφής και τη χρήση λογισμικών αναζήτησης, επεξεργασίας αποτελεσμάτων, εξόρυξης γνώσης, παραπομπής, ταξινόμησης, κλπ. Επίσης, οι φοιτητές/τριες θα αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες, ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις δομής, περιεχομένου, βιβλιογραφίας, εμφάνισης και παρουσίασης μιας επιστημονικής εργασίας μικρής ή μεσαίας έκτασης (μελέτη, βιβλιογραφική ανασκόπηση, διπλωματική, τεχνικό κείμενο, κλπ.).

Με τη χρήση παραδειγμάτων, μελετών περίπτωσης και σχετικού οπτικοακουστικού υλικού, οι φοιτητές/τριες θα εξοικειωθούν με την κατανόηση επιστημονικών κειμένων καθώς θα αναπτύξουν δεξιότητες που αφορούν:

- Στη χρήση της γλώσσας ως το πρωταρχικό και ουσιαστικό επικοινωνιακό εργαλείο με το οποίο μεταδίδεται η επιστημονική γνώση από το συγγραφέα στον αναγνώστη.
- Στη διαμόρφωση του προβλήματος προς διερεύνηση και των υποθέσεων σχετικά με τους πιθανούς αιτιολογικούς παράγοντες που συμβάλουν στο πρόβλημα.
- Στις τεχνικές αναζήτησης δεδομένων, γνώσεων και πληροφοριών.
- Στην αξιολόγηση βιβλιογραφικών πηγών και δεδομένων.
- Στην αποτελεσματική αξιοποίηση εργαλείων ΤΠΕ.
- Στο σχεδιασμό και τη σύνθεση ενός επιστημονικού έργου.
- Στη συγγραφή κειμένων με επιστημονικά ορθό τρόπο, αναπτύσσοντας το θέμα της εργασίας σε όλες τις διαστάσεις που έχουν προσδιοριστεί.
- Στην εφαρμογή ηθικών αρχών και δεοντολογίας στη συγγραφή εργασιών.
- Στην τεκμηρίωση της εργασίας ώστε να συμβάλλει στην προαγωγή της γνώσης για το θέμα που πραγματεύεται.
- Στην προφορική παρουσίαση επιστημονικής εργασίας ή/και τεχνικής μελέτης.

- Στην οργάνωση, το συντονισμό και τη διεκπεραίωση ομαδικής εργασίας.