



Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Σχολή Ναυτιλίας & Βιομηχανίας

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ  
ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

## Οδηγός Σπουδών 2023-2024



ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ 80  
185 34 ΠΕΙΡΑΙΑΣ

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

80 KARAOLI & DIMITRIOU ST.  
185 34 PIRAEUS - GREECE



Αγαπητές φοιτήτριες και φοιτητές,

Σας καλωσορίζουμε στο **Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας (ΒΔΤ)** και σας συγχαίρουμε για την επιτυχία σας. Το Τμήμα μας ξεκίνησε να λειτουργεί το 1991. Αποτελεί την αυθεντική συνέχεια της Σχολής Βιομηχανικών Σπουδών που ιδρύθηκε το 1938, μετεξελίχθηκε το 1958 σε Ανώτατη Βιομηχανική Σχολή Πειραιώς (ΑΒΣΠ) και μετονομάστηκε σε Πανεπιστήμιο Πειραιώς το 1989 (βλ. και [Ιστορία του Πανεπιστημίου](#)).

Το Τμήμα ΒΔΤ είναι ένα δυναμικό, εξελισσόμενο κύτταρο του Πανεπιστημίου Πειραιώς, με στόχους, όραμα και προοπτικές. Το διακριτό του πλεονέκτημα και ταυτόχρονα η προστιθέμενη αξία του είναι ότι συνδυάζει τη **διοικητική επιστήμη** με την **τεχνολογική συνιστώσα** στο χώρο των **βιομηχανικών επιχειρήσεων**, διαφοροποιούμενο έτσι από τις γενικές σπουδές διοίκησης επιχειρήσεων. Ας προσπαθήσουμε να δούμε μακροσκοπικά τι σημαίνει αυτό.

Καθημερινά όλοι μας χρησιμοποιούμε προϊόντα και αγαθά που έχουν παραχθεί μέσα από βιομηχανικές διεργασίες και διαδικασίες. Τι κρύβει όμως η βιομηχανική παραγωγή; Ερωτήματα όπως το πώς **σχεδιάζεται** ένα προϊόν, πώς **επιλέγουμε τα υλικά** που θα χρησιμοποιήσουμε, ποιον **εξοπλισμό** θα επιλέξουμε και πώς θα τον θέσουμε σε λειτουργία, πώς θα **προγραμματίσουμε την παραγωγή** μας αξιοποιώντας με τον καλύτερο τρόπο τους διαθέσιμους πόρους μας, πώς θα διαχειριστούμε τις **προμήθειές** μας και πώς θα οργανώσουμε τις **διανομές** μας, πώς θα χαράξουμε τη **στρατηγική** μας απέναντι στον ανταγωνισμό, πώς θα διοικήσουμε και θα **κινητοποιήσουμε** τα στελέχη μας, πώς θα αξιοποιήσουμε τις **πληροφορίες** μας και πώς θα **αναλύσουμε τα επιχειρηματικά δεδομένα** μας, πώς θα διαχειριστούμε τις **ενεργειακές και περιβαλλοντικές** προκλήσεις, πώς λαμβάνουμε επιχειρηματικές **αποφάσεις υπό αβεβαιότητα**, πώς συγκροτούμε **αξιόπιστες και ποιοτικές** μονάδες παραγωγής, αλλά και πολλά άλλα, αποτελούν καθημερινά ζητούμενα σε μία βιομηχανική επιχείρηση ώστε εμείς σήμερα να είμαστε σε θέση να απολαμβάνουμε διάφορα **καινοτόμα και βιώσιμα** προϊόντα.

Στις προπτυχιακές σας σπουδές στο Τμήμα ΒΔΤ θα έχετε την ευκαιρία να γνωρίσετε και να εξασκηθείτε στις **μεθόδους** που μας δίνουν απαντήσεις στα ερωτήματα αυτά και να χρησιμοποιήσετε **σύγχρονα εργαλεία λογισμικού** για να υποστηρίξετε τις αποφάσεις σας, να υλοποιήσετε στρατηγικές και να λύσετε προβλήματα που απαιτούν **γνώσεις και δεξιότητες** στη σύγχρονη, τεχνολογικά εξελιγμένη βιομηχανία. Κυρίως όμως θα αναπτύξετε έναν **διευρυμένο** αλλά και **συνδυαστικό τρόπο σκέψης** και θα ανακαλύψετε τις **προκλήσεις** και την **γοητεία** του συνδυασμού τεχνολογικών και διοικητικών γνώσεων, που διαμορφώνουν τόσο τον **σύγχρονο** επιστήμονα όσο και το **επιτυχημένο** στέλεχος επιχειρήσεων.

Το Τμήμα μας αλλά και το Πανεπιστήμιό μας γενικότερα, θα βρίσκεται κοντά σας σε κάθε σας βήμα, θα σας εφοδιάσει με **γνώσεις** και με **ευκαιρίες** και θα σας ανοίξει **παράθυρα** για να ανακαλύψετε ελκυστικά αντικείμενα.

Από την πλευρά σας, θα πρέπει να είστε **συνεπείς**, να λειτουργείτε με **ακαδημαϊκές αρχές**, να κάνετε κάθε σας ημέρα να αξίζει και να **εξελίσσεστε**.

Σας εύχομαι καλή ακαδημαϊκή χρονιά και καλή πρόοδο!

Καθηγητής Δημήτριος Εμίρης

## Περιεχόμενα

Φιλοσοφία του Τμήματος .....	1
Πληροφορίες για το Τμήμα.....	2
Η Γραμματεία του Τμήματος.....	2
Το Ανθρώπινο Δυναμικό του Τμήματος.....	3
Τα Όργανα και οι Επιτροπές του Τμήματος.....	5
Τα Εργαστήρια του Τμήματος .....	8
<b>Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών.....</b>	<b>12</b>
Περιεχόμενο και Στόχοι Προγράμματος.....	12
Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος.....	13
Εγγραφές Προπτυχιακών Φοιτητών/τριών .....	13
Κατατάξεις .....	14
Φοίτηση .....	14
Κανονισμός Σπουδών.....	15
Κώδικας Δεοντολογίας & Καλής Πρακτικής .....	15
Παροχές & Διευκολύνσεις.....	15
Σύμβουλος Σπουδών.....	15
Διαχείριση Φοιτητικών Παραπόνων και Ενστάσεων.....	16
Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες .....	16
Φοιτητική και Κοινωνική Ζωή.....	17
Διασφάλιση Ποιότητας .....	17
Προοπτικές Απασχόλησης των Αποφοίτων.....	18
Δομή Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών Πλήρους Φοίτησης.....	19
Δομή Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών Μερικής Φοίτησης .....	25
Περιγραφή Μαθημάτων .....	32
<b>Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών.....</b>	<b>66</b>
Περιεχόμενο και Στόχοι Προγράμματος.....	66
Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος.....	67
Επιλογή Φοιτητών/τριών – Προϋποθέσεις Εγγραφής .....	69
Χρονική Διάρκεια και Πρόγραμμα Μαθημάτων.....	69
Κόστος Φοίτησης .....	69
Κανονισμός Μεταπτυχιακών Σπουδών .....	70
Παροχές & Διευκολύνσεις.....	70
Διασφάλιση Ποιότητας .....	72
Σύνδεση με την Αγορά Εργασίας και Απασχολησιμότητα των Αποφοίτων .....	73
Όργανα και Επιτροπές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.....	74
Δομή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών .....	76

Διοίκηση Logistics .....	76
Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος .....	79
Διοίκηση Έργων .....	82
Περιγραφή Μαθημάτων .....	85
Διοίκηση Logistics .....	85
Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος .....	98
Διοίκηση Έργων .....	109
<b>Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών .....</b>	<b>120</b>
Γενικές Αρχές .....	120
Τυπικά Προσόντα Υποψηφίων .....	120
Επιλογή Υποψηφίων Διδακτόρων .....	121
Χρονική Διάρκεια .....	121
Κανονισμός Σπουδών .....	121
Κώδικας Δεοντολογίας & Καλής Πρακτικής .....	121
Παροχές & Διευκολύνσεις .....	122

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, μέσω παραγωγής και σύγχρονης 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.

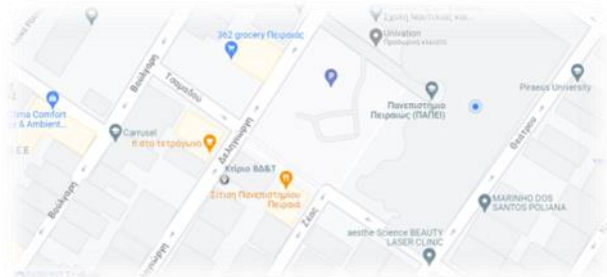


Πανεπιστήμιο Πειραιώς - Κτίριο  
Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας

## 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<sup>ο</sup> όροφο του κεντρικού κτιρίου και η Γραμματεία του Τμήματος στον 1<sup>ο</sup> όροφο. Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται στις αίθουσες του ισογείου, του 1<sup>ου</sup>, του 2<sup>ου</sup> και του 3<sup>ου</sup>



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<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> 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](mailto:tex-secr@unipi.gr)) βρίσκεται στο Γραφείο 114 του 1<sup>ου</sup> 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: <a href="mailto:vdedo@unipi.gr">vdedo@unipi.gr</a>
Δημήτριος Εμίρης Καθηγητής	Διοίκηση Αυτοματοποιημένων Συστημάτων Παραγωγής (περιλαμβανομένων και των ρομποτικών συστημάτων)	τηλ.: 210 4142318 e-mail: <a href="mailto:emiris@unipi.gr">emiris@unipi.gr</a>
Δημήτριος Καραλέκας Καθηγητής	Τεχνολογία Υλικών – Βιομηχανικές Εφαρμογές	τηλ.: 210 4142319 e-mail: <a href="mailto:dkara@unipi.gr">dkara@unipi.gr</a>
Κωνσταντίνος Κωστόπουλος Καθηγητής	Εταιρική Στρατηγική	τηλ.: 210 4142152 e-mail: <a href="mailto:kkostop@unipi.gr">kkostop@unipi.gr</a>
Σωκράτης Μοσχούρης Καθηγητής	Διοίκηση Συστημάτων Εφοδιασμού & Διακίνηση Βιομηχανικών Προϊόντων	τηλ.: 210 4142361 e-mail: <a href="mailto:smosx@unipi.gr">smosx@unipi.gr</a>
Δημήτριος Σιδηράς Καθηγητής	Πειραματική και Υπολογιστική Προσομοίωση Βιομηχανικών Διεργασιών	τηλ.: 210 4142360, 2362 e-mail: <a href="mailto:sidiras@unipi.gr">sidiras@unipi.gr</a>
Χριστίνα Σιοντόρου Καθηγήτρια	Σχεδιασμός Προϊόντων Χημικής Τεχνολογίας	τηλ.: 210 4142453 e-mail: <a href="mailto:csiontor@unipi.gr">csiontor@unipi.gr</a>
Στυλιανή Σοφianoπούλου Καθηγήτρια	Μαθηματικός Προγραμματισμός στην Παραγωγή	τηλ.: 210 4142147 e-mail: <a href="mailto:sofianop@unipi.gr">sofianop@unipi.gr</a>
Αλέξανδρος Φλάμος Καθηγητής	Τεχνοοικονομική Ενεργειακών Συστημάτων	τηλ.: 210 4142460 e-mail: <a href="mailto:aflamos@unipi.gr">aflamos@unipi.gr</a>
Γρηγόριος Χονδροκούκης Καθηγητής	Διοίκηση Πληροφοριακών Συστημάτων	τηλ.: 210 4142255, 2618, 2149 e-mail: <a href="mailto:gregory@unipi.gr">gregory@unipi.gr</a>
Ιωάννης Γιαννατσής Αναπλ. Καθηγητής	Προηγμένες Τεχνολογίες Κατασκευής Προϊόντων με Έμφαση στις Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής	τηλ.: 210 4142151 e-mail: <a href="mailto:ggian@unipi.gr">ggian@unipi.gr</a>
Νικόλαος Ραχανιώτης Αναπλ. Καθηγητής	Διαχείριση Αλυσίδας Εφοδιασμού	τηλ.: 210 4142148 e-mail: <a href="mailto:nraxan@unipi.gr">nraxan@unipi.gr</a>

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: <a href="mailto:tatiana@unipi.gr">tatiana@unipi.gr</a>
Δημήτριος Ψυχογιός Αναπλ. Καθηγητής	Χρηματοδότηση & Επενδύσεις	τηλ.: 210 4142399 e-mail: <a href="mailto:dpsycho@unipi.gr">dpsycho@unipi.gr</a>
Παύλος Ειρηνάκης Επικ. Καθηγητής	Αναλυτικές Μέθοδοι στη Βιομηχανία	τηλ.: 210 4142390 e-mail: <a href="mailto:pavlose@unipi.gr">pavlose@unipi.gr</a>
Βασίλης Κανελλίδης Επικ. Καθηγητής	Ψηφιακές Τεχνικές στα Βιομηχανικά Συστήματα Παραγωγής	τηλ.: 210 414 2165 e-mail: <a href="mailto:bcanell@unipi.gr">bcanell@unipi.gr</a>
Νικολέτα Χατζηνατή Επικ. Καθηγήτρια	Μοντελοποίηση και Ανάλυση Κατασκευών Προηγμένων Τεχνολογιών Παραγωγής με τη χρήση Αριθμητικών Μεθόδων – Πεπερασμένων Στοιχείων	τηλ.: 210 4142109 e-mail: <a href="mailto:nchatzi@unipi.gr">nchatzi@unipi.gr</a>

#### ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Αγγελική Γεροντή	Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό (Ε.Δι.Π.)	τηλ.: 210 4142351, 2368 e-mail: <a href="mailto:ageron@unipi.gr">ageron@unipi.gr</a>
------------------	--------------------------------------	---

#### ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ευαγγελή Τασία	Γραμματέας Τμήματος	τηλ.: 210 4142094 e-mail: <a href="mailto:ltasia@unipi.gr">ltasia@unipi.gr</a>
Φωτεινή Παραγυιού	Γραμματεία Τμήματος	τηλ.: 210 4142098 e-mail: <a href="mailto:fpar@unipi.gr">fpar@unipi.gr</a>
Ευφροσύνη Αλεξανδρή	Γραμματεία Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	τηλ.: 210 4142095 e-mail: <a href="mailto:ealex@unipi.gr">ealex@unipi.gr</a>
Αναστασία-Μαρίνα Τρυποσκούφη	Γραμματεία Προέδρου, Γραμματέας ΟΜ.Ε.Α. Τμήματος	τηλ.: 210 4142164 e-mail: <a href="mailto:atriposk@unipi.gr">atriposk@unipi.gr</a>



## Τα Όργανα και οι Επιτροπές του Τμήματος

---

Πρόεδρος Τμήματος	Καθ. Δ. Εμίρης
Αντιπρόεδρος Τμήματος	Καθ. Α. Φλάμος
Διευθυντής ΠΜΣ	Καθ. Γ. Χονδροκούκης
Αναπλ. Διευθυντής ΠΜΣ	Καθ. Α. Φλάμος
Υπεύθυνος Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών	Καθ. Δ. Καραλέκας
Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης	Καθ. Σ. Μοσχούρης
Ακαδημαϊκός Συντονιστής Erasmus	Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννασής
Υπεύθυνοι Οδηγού Σπουδών	Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννασής, Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνητάη
Υπεύθυνος Διαχείρισης Ιστοσελίδας και Ψηφιακής Επικοινωνίας	Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης
Σύμβουλοι Σπουδών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	Διοίκηση Logistics Καθ. Κ. Κωστόπουλος Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος Καθ. Α. Φλάμος Διοίκηση Έργων Καθ. Δ. Εμίρης

### ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

#### ΟΜΑΔΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Καθ. Δ. Καραλέκας (Συντονιστής)

Καθ. Χ. Σιοντόρου

Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης

#### ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Καθ. Δ. Εμίρης (Συντονιστής)

Καθ. Δ. Καραλέκας

Καθ. Κ. Κωστόπουλος

Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννατσής

Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνταή

*Συνεργαζόμενα Μέλη*

Καθ. Κ. Κωστόπουλος

Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης

Επικ. Καθ. Β. Κανελλίδης

*Γραμματειακή Υποστήριξη*

Α. Τρυποσκούφη

Καθ. Α. Φλάμος

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ**

Καθ. Δ. Εμίρης (Συντονιστής)

Καθ. Δ. Καραλέκας

Καθ. Γρ. Χονδροκούκης

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής)

Καθ. Χ. Σιοντόρου

Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης

Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης (Συντονιστής)

Καθ. Σ. Μοσχούρης

Επικ. Καθ. Β. Κανελλίδης

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΤΑΤΑΞΕΩΝ**

Καθ. Δ. Εμίρης (Πρόεδρος)

Καθ. Κ. Κωστόπουλος

Καθ. Σ. Μοσχούρης

Καθ. Δ. Σιδηράς

Καθ. Α. Φλάμος

Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης

Επικ. Καθ. Β. Κανελλίδης

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ & ΕΝΣΤΑΝΣΕΩΝ**

Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής)

Καθ. Κ. Κωστόπουλος

Καθ. Χ. Σιοντόρου

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**

*Τακτικά Μέλη*

Καθ. Σ. Μοσχούρης (Υπεύθυνος)

Καθ. Δ. Σιδηράς

Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνταή

*Αναπληρωματικά Μέλη*

Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννατσής

Αναπλ. Καθ. Τ. Ταμπουρατζή

Επικ. Καθ. Β. Κανελλίδης

#### **ΟΜΑΔΑ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑΣ**

#### **ΟΜΑΔΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ & ΥΓΙΕΙΝΗΣ**

Καθ. Κ. Κωστόπουλος (Συντονιστής)

Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης

Αναπλ. Καθ. Δ. Ψυχογιός

Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης

Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής)

Καθ. Δ. Σιδηράς

Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννατσής

Επικ. Καθ. Β. Κανελλίδης

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**

Αναπλ. Καθ. Γ. Γιαννατσής

Αναπλ. Καθ. Τ. Ταμπουρατζή

Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνταή

#### **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΡΑΒΕΙΩΝ**

Καθ. Κ. Κωστόπουλος

Καθ. Χ. Σιοντόρου

Καθ. Α. Φλάμος

#### **ΟΜΑΔΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΩΝ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης (Συντονιστής)

Επικ. Καθ. Β. Κανελλίδης

Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνταή

## 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	<a href="http://www.tex.unipi.gr/labs/lamtt/">http://www.tex.unipi.gr/labs/lamtt/</a>	70 m <sup>2</sup> /25 άτομα
ΕΠΒΔ	Δεληγιώργη 107, κτήριο Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, 1ος όροφος	<a href="http://www.tex.unipi.gr/labs/lsip/">http://www.tex.unipi.gr/labs/lsip/</a>	70 m <sup>2</sup> /30 άτομα
ΕΠΣΠ	Δεληγιώργη 107, κτήριο Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας, 2ος όροφος	<a href="http://www.tex.unipi.gr/labs/epsr/">http://www.tex.unipi.gr/labs/epsr/</a>	70 m <sup>2</sup> /25 άτομα
ΕΤΕΣ	Τσαμαδού 78, Νεοκλασικό κτήριο, 1ος όροφος	<a href="http://www.tex.unipi.gr/labs/teeslab/">http://www.tex.unipi.gr/labs/teeslab/</a>	30 m <sup>2</sup> /8 άτομα
ΕΔΟΕ	Καραολή & Δημητρίου 80	<a href="https://www.tex.unipi.gr/labs/edoe/">https://www.tex.unipi.gr/labs/edoe/</a>	-
ΚΒ-ΔΕΑ	Καραολή & Δημητρίου 80	<a href="https://www.tex.unipi.gr/labs/isscm/">https://www.tex.unipi.gr/labs/isscm/</a>	-

### Το Εργαστήριο Σύγχρονων Τεχνολογιών Παραγωγής & Ελέγχου

(ΕΣΤΠΕ) 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).

### Το Εργαστήριο Προσομοίωσης Βιομηχανικών Διεργασιών (ΕΠΒΔ)

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.



### Το Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Παραγωγής (ΕΠΣΠ)

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.

#### **Το Εργαστήριο Τεχνοοικονομικής Ενεργειακών Συστημάτων**

(ΕΤΕΣ) 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](http://teeslab.unipi.gr)

Το **Εργαστήριο Διοίκησης και Οικονομικής των Βιομηχανικών Επιχειρήσεων** (ΕΔΟΕ) 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.

Το **Εργαστήριο Καινοτόμου και Βιώσιμης Διαχείρισης Εφοδιαστικών Αλυσίδων** (ΚΒ-ΔΕΑ) υποστηρίζει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες του Τμήματος σε θέματα που εμπíπτουν 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.



# Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

## Περιεχόμενο και Στόχοι Προγράμματος

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας είναι τετραετές και ενιαίο και οδηγεί στην απόκτηση πτυχίου στη Βιομηχανική Διοίκηση και Τεχνολογία. Το περιεχόμενο του προγράμματος σπουδών αντιστοιχεί σε 240 ECTS.

Το Τμήμα δεσμεύεται να παρέχει μια υψηλού επιπέδου ακαδημαϊκή εμπειρία που προωθεί την απόκτηση γνώσεων, ικανοτήτων και δεξιοτήτων αποδίδοντας ιδιαίτερη βαρύτητα στην αποτελεσματική και καινοτόμα διαχείριση των λειτουργιών και προκλήσεων της βιομηχανικής διοίκησης και παραγωγής, στη διαχείριση τεχνολογίας, στην επίλυση προβλημάτων, στην ανάπτυξη της αυτενέργειας, της επιχειρηματικότητας, της ομαδικής εργασίας και της επιστημονικής κριτικής ικανότητας προκειμένου να εξασφαλισθεί η επιτυχής επαγγελματική σταδιοδρομία των αποφοίτων του Τμήματος στον ιδιωτικό ή/και στο δημόσιο τομέα.

Με αφετηρία τα παραπάνω οι μαθησιακοί στόχοι του ΠΠΣ του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας συνίστανται:

- Στη δημιουργία ισχυρού γνωσιολογικού υπόβαθρου των αποφοίτων μέσω του συνδυασμού επικαιροποιημένων γνώσεων και απόκτησης εμπειρίας στον τομέα της βιομηχανικής διοίκησης και παραγωγής.
- Στην αύξηση της απασχολησιμότητας των αποφοίτων μέσω της εκπαίδευσής τους στη χρήση σύγχρονων τεχνολογικών μέσων και της επαφής τους με τις τρέχουσες ερευνητικές εξελίξεις στους επιστημονικούς τομείς που θεραπεύονται στο Τμήμα.
- Στην ανάπτυξη της μεταγνωστικής ικανότητας των αποφοίτων που εξασφαλίζει την ομαλή προσαρμογή τους στην τεχνολογικά διαρκώς αναπτυσσόμενη παγκόσμια οικονομία στην νέα εποχή της 4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης.
- Στη διαμόρφωση επαγγελματιών με διαπροσωπικές/κοινωνικές δεξιότητες που προάγουν τη συλλογικότητα και συνεργασία τόσο στο στενό ακαδημαϊκό όσο και στο ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον.
- Στην παραγωγή νέας γνώσης μέσω της διεπιστημονικής και πολύ-επιστημονικής έρευνας.
- Στην ουσιαστική συμβολή στην προσπάθεια ανασυγκρότησης και αύξησης της ανταγωνιστικότητας, σε συνεργασία και με τους αντίστοιχους παραγωγικούς φορείς, του βιομηχανικού-επιχειρηματικού τομέα της ελληνικής οικονομίας.

Περισσότερες πληροφορίες και αναλυτική περιγραφή του Προγράμματος Σπουδών βρίσκονται στην ηλεκτρονική δ/νση <http://www.tex.unipi.gr/undergraduate/courses/>. Το Πρόγραμμα Σπουδών πλήρους φοίτησης είναι δομημένο σε 8 εξάμηνα με 6 μαθήματα ανά εξάμηνο. Το πρόγραμμα σπουδών μερικής φοίτησης διαρκεί 16 εξάμηνα με τρία μαθήματα ανά εξάμηνο. Η διεξαγωγή των μαθημάτων πραγματοποιείται σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πειραιώς και την ισχύουσα νομοθεσία, τις εγκυκλίους και τις οδηγίες του Υ.ΠΑΙ.Θ.

Ο βαθμός πτυχίου προκύπτει από την αξιολόγηση των μαθημάτων που αποδίδουν 5,5 ECTS. Στα μαθήματα που αποδίδουν 2,5 ECTS, οι φοιτητές/τριες εξετάζονται με βαθμό απαλλαγής (pass/fail).

Στα προπτυχιακά Τμήματα του Πανεπιστημίου Πειραιώς πραγματοποιείται η διδασκαλία Ξένων Γλωσσών και συγκεκριμένα της Αγγλικής, της Γαλλικής και της Γερμανικής. Τα μαθήματα είναι υποχρεωτικά και οι φοιτητές/τριες εξετάζονται με βαθμό απαλλαγής (pass/fail). Πληροφορίες σχετικά με το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων και τους διδάσκοντες βρίσκονται στην ιστοσελίδα του Γραφείου Ξένων Γλωσσών του Πανεπιστημίου Πειραιώς (<https://oldsite.unipi.gr/unipi/el/gksg-arxikh-selida.html>).



## Μαθησιακά Αποτελέσματα του Προγράμματος

Με την ολοκλήρωση του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών, οι απόφοιτοι/ες του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας θα είναι ικανοί/ές :

- Να αναγνωρίζουν τις σύγχρονες διαδικασίες ανάπτυξης και παραγωγής προϊόντων.
- Να διαχειρίζονται επιτυχώς τις διοικητικές λειτουργίες και τις τεχνολογικές διεργασίες της βιομηχανικής επιχείρησης.
- Να κάνουν χρήση σύγχρονων εργαλείων και καινοτόμων μεθόδων της βιομηχανικής διοικητικής.
- Να κάνουν χρήση σύγχρονων εργαλείων και καινοτόμων μεθόδων του σχεδιασμού προϊόντων και διαδικασιών.
- Να αξιοποιούν τεχνικές βελτιστοποίησης διαδικασιών και συστήματα υποστήριξης αποφάσεων και διαχείρισης πληροφοριών.
- Να εφαρμόζουν προηγμένες τεχνικές με τη χρήση νέων τεχνολογιών για την εξαγωγή δεδομένων.
- Να κάνουν χρήση των εργαλείων και μεθόδων της στατιστικής, της επιχειρησιακής έρευνας και της χρηματοοικονομικής.
- Να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά θέματα ενεργειακής τεχνολογίας, καθώς και τρόπους διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος.
- Να σχεδιάζουν μεθόδους και διαδικασίες διασφάλισης και ελέγχου της ποιότητας υλικών παραγωγής και βιομηχανικών προϊόντων.
- Να χρησιμοποιούν σύγχρονα υπολογιστικά εργαλεία και τεχνολογίες παραγωγής στη σχεδίαση και ανάπτυξη νέων προϊόντων.
- Να εκπονούν σχέδιο και να διαμορφώνουν διαδικασίες για την επιτυχή αντιμετώπιση ζητημάτων προγραμματισμού και ελέγχου παραγωγής, αλυσίδας εφοδιασμού και εργονομίας.
- Να αξιολογούν με κριτικό τρόπο και να ενσωματώνουν στη βιομηχανική παραγωγή μεθοδολογίες αποδοτικής διαχείρισης περιορισμένων πόρων.
- Να διεξάγουν τελεσφόρες έρευνες όντας εξοικειωμένοι/ες με την ερευνητική μεθοδολογία και τον ερευνητικό σχεδιασμό στον τομέα της βιομηχανικής διοίκησης και παραγωγής.
- Να συντάσσουν μελέτες για την επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν στις βιομηχανικές επιχειρήσεις.
- Να συνεργάζονται αποτελεσματικά στη διαχείριση και την εκτέλεση ομαδικών έργων.
- Να συντονίζουν αποτελεσματικά διεπιστημονικά και πολύ-επιστημονικά εθνικά και διεθνή έργα.
- Να επιδεικνύουν επαγγελματικό ήθος και να υπακούουν στους κανόνες επιστημονικής και επαγγελματικής δεοντολογίας.
- Να αναλάβουν μεταπτυχιακές σπουδές υψηλού επιπέδου.

## Εγγραφές Προπτυχιακών Φοιτητών/τριών

Στο πρώτο εξάμηνο του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς εισάγονται οι κάτοχοι απολυτηρίου Ενιαίου Λυκείου που παίρνουν μέρος στις γραπτές απολυτήριες εξετάσεις όλων των μαθημάτων γενικής παιδείας, υποχρεωτικής κατεύθυνσης ή κύκλου κατεύθυνσης και των μαθημάτων επιλογής μίας κατεύθυνσης που διενεργούνται σε εθνικό επίπεδο.

Η προθεσμία εγγραφής των εισαγομένων στο Τμήμα καθορίζεται με Υπουργική Απόφαση που ανακοινώνεται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης. Οι επιτυχόντες/ούσες των Πανελλαδικών εξετάσεων καλούνται μέσω της κεντρικής ιστοσελίδας του [Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων](#) να επισκεφθούν την ειδική εφαρμογή για την ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης εγγραφής τους στα Τμήματα επιτυχίας τους.

Με το πέρας της διαδικασίας υποβολής ηλεκτρονικών αιτήσεων εγγραφής και σε διάστημα, που καθορίζει η Γραμματεία του Τμήματος, οι επιτυχόντες/ουσες οφείλουν να παρουσιαστούν στη Γραμματεία, προκειμένου να γίνει ταυτοπροσωπία και να ενημερωθούν για τις λοιπές διαδικασίες οριστικοποίησης της εγγραφής τους, καταθέτοντας τα δικαιολογητικά που καθορίζονται στη σχετική ανακοίνωση για τις εγγραφές πρωτοετών φοιτητών/τριών που αναρτάται στην ιστοσελίδα του [Τμήματος](#).

Οι υποψήφιοι/ες των ειδικών κατηγοριών (αλλοδαποί-αλλογενείς, Έλληνες του εξωτερικού, αθλητές και πάσχοντες από σοβαρές ασθένειες) εισάγονται πέραν του καθορισθέντος αριθμού εισακτέων, με διαδικασίες που ορίζει το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.

### Κατατάξεις

Οι [κατατάξεις](#) πτυχιούχων Α.Ε.Ι., Τ.Ε.Ι. και ισότιμων προς αυτά σχολών γίνονται κατόπιν επιτυχούς συμμετοχής σε εξετάσεις στα μαθήματα: Μαθηματικά-Στατιστική, Φυσικές επιστήμες, Η/Υ.

Οι επιτυχόντες/ούσες κατατάσσονται στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο σπουδών και απαλλάσσονται από τα τρία (3) εξεταζόμενα μαθήματα. Οι κατατασσόμενοι/ες απαλλάσσονται, κατά περίπτωση, από την εξέταση μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του Τμήματός τους που διδάχθηκαν πλήρως ή επαρκώς στο Τμήμα ή τη Σχολή προέλευσής τους. Οι αιτήσεις των πτυχιούχων για τις κατατάξεις υποβάλλονται στην Γραμματεία του Τμήματος από 1<sup>η</sup> έως 15<sup>η</sup> Νοεμβρίου, ενώ οι κατατακτικές εξετάσεις διενεργούνται από 1<sup>η</sup> έως 20<sup>η</sup> Δεκεμβρίου.

### Φοίτηση

Τα μαθήματα πραγματοποιούνται σε δύο εξάμηνα, χειμερινό και εαρινό, σύμφωνα με το [ακαδημαϊκό ημερολόγιο](#). Οι εξεταστικές περίοδοι είναι τρεις: Ιανουαρίου (για το χειμερινό εξάμηνο), Ιουνίου (για το εαρινό εξάμηνο) και Σεπτεμβρίου (επαναληπτική εξεταστική), ενώ υπάρχει μέριμνα για τους επί πτυχίω φοιτητές/τριες με εμβόλιμη επαναληπτική εξεταστική τον Ιανουάριο και τον Ιούνιο.

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 Microsoft Teams. Όλα τα μαθήματα, κατηγοριοποιημένα ανά εξάμηνο, παρουσιάζονται αναλυτικά στη δ/ση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/courses/> και φιλοξενούνται στο σύστημα εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης [eclass](#), το οποίο παρέχει πολλές δυνατότητες υποστήριξης μάθησης (ασκήσεις, εργασίες, υλικό εμπέδωσης, διαλέξεις, χρήσιμα links, κλπ.). Προτείνεται στους/στις φοιτητές/τριες του Τμήματος παράλληλα με την παρακολούθηση ενός μαθήματος να εγγράφονται και στην ηλεκτρονική εκδοχή του στο eclass.

Οι μέθοδοι αξιολόγησης των μαθημάτων αναφέρονται στην ιστοσελίδα κάθε [μαθήματος](#). Συνήθως περιλαμβάνουν συνδυασμό μεθόδων (εργασία, ασκήσεις, εξετάσεις, project, κ.λπ.), οι οποίες ενσωματώνονται αποτελεσματικά σε μια φοιτητοκεντρική προσέγγιση, προωθώντας αποτελεσματικά την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων και των δεξιοτήτων. Ειδική μέριμνα λαμβάνεται για την εξέταση φοιτητών/τριών με αποδεδειγμένες, πριν από την εισαγωγή τους στο Τμήμα, μαθησιακές δυσκολίες μετά από αίτησή τους, συνοδευόμενη από τα σχετικά δικαιολογητικά, στη Γραμματεία του Τμήματος.

Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες του 4<sup>ου</sup> έτους σπουδών έχουν τη δυνατότητα να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα [Πρακτικής Άσκησης](#) του Τμήματος, ώστε να έρθουν σε επαφή με τους χώρους εργασίας, να αποκτήσουν καινούριες γνώσεις, να συμμετάσχουν ενεργά σε ομαδική εργασία και λήψη αποφάσεων, να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους, να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό και την περάτωση έργων και να αποκτήσουν εργασιακή εμπειρία. Η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στο πρόγραμμα ενισχύει τη διασύνδεση του Τμήματος με την αγορά εργασίας και συμβάλλει στην ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας.

## Κανονισμός Σπουδών

Οι φοιτητές/τριες του Τμήματος οφείλουν να μελετήσουν τον [Κανονισμό Σπουδών](#) και γενικά τους κανόνες λειτουργίας του Τμήματος και του Πανεπιστημίου με σκοπό να γνωρίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους.

Λοιπές διατάξεις και κανονισμοί που δεν συμπεριλαμβάνονται στον κανονισμό Σπουδών αναρτώνται στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/kanonismoj/>.

Οι φοιτητές/τριες του 4<sup>ου</sup> έτους που έχουν επιλέξει τα μαθήματα επιλογής Εργασία I και Εργασία II, μπορούν να συμβουλευθούν τον [Κανονισμό Πτυχιακών Εργασιών](#).

Επίσης, οι φοιτητές/τριες του 4<sup>ου</sup> έτους έχουν το δικαίωμα να ζητήσουν τη βελτίωση βαθμολογίας σε τέσσερα (4) μαθήματα των προηγούμενων ετών. Ο βαθμός που υπόκειται σε διόρθωση θα είναι μεταξύ πέντε (5) και επτά (7) και σε κάθε περίπτωση θα ισχύει η νέα βαθμολογία. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/kanonismoj/kanonismos-beltiwshs-bathmologias/>.

## Κώδικας Δεοντολογίας & Καλής Πρακτικής

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 Τμήματος 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. Πληροφορίες σχετικά με τις παροχές της φοιτητικής μέριμνας (σίτιση, στέγαση, στεγαστικό επίδομα, υγειονομική κάλυψη και Ευρωπαϊκή κάρτα ασφάλισης), την προσβασιμότητα, τα συγγράμματα, τη Βιβλιοθήκη, το Γραφείο Διασύνδεσης, το Συμβουλευτικό Κέντρο και το Ιατρείο θα βρείτε στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/paroxes-pros-foithtes/>.

## Σύμβουλος Σπουδών

Ο θεσμός του Ακαδημαϊκού Συμβούλου ή Συμβούλου Σπουδών προβλέπεται στον Νόμο 4009/2011 (ΦΕΚ 195/6-9-2011) περί «Δομής, λειτουργίας, διασφάλισης της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίησης των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων». Πιο συγκεκριμένα, στο άρθρο 35 προσδιορίζεται ο ρόλος του Συμβούλου Σπουδών, ο οποίος «καθοδηγεί και υποστηρίζει τους φοιτητές στα Προγράμματα Σπουδών τους». Συγκεκριμένα, ο ρόλος του Συμβούλου Σπουδών εστιάζει κυρίως στην παροχή:

- Καθοδήγησης αναφορικά με τον προγραμματισμό των μαθημάτων και τη βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης.
- Βοήθειας για τη διαχείριση της ακαδημαϊκής πορείας κατά τη διάρκεια περιόδων σοβαρών προσωπικών ή ιατρικών προβλημάτων.
- Πληροφοριών σχετικά με τους κανονισμούς και τις απαιτήσεις που διέπουν το πρόγραμμα σπουδών.
- Διασύνδεσης με άλλες υπηρεσίες του Πανεπιστημίου.

Οι Σύμβουλοι Σπουδών του Τμήματος ορίζονται ετησίως και εξειδικεύονται ανά πρόγραμμα και έτος σπουδών (βλ. Ενότητα τα Όργανα και οι Επιτροπές του Τμήματος). Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον ρόλο του Συμβούλου Σπουδών θα βρείτε στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/paroxes-pros-foithtes/sumvoulos-spoudwn/>.

## Διαχείριση Φοιτητικών Παραπόνων και Ενστάσεων

Με κύρια μέριμνα τη συστηματική βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων εκπαιδευτικών και διοικητικών υπηρεσιών, το Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας (ΒΔΤ) εφαρμόζει Διαδικασία Διαχείρισης Φοιτητικών Παραπόνων και Ενστάσεων.

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

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 Τμήματος έχουν το δικαίωμα να απευθύνουν παράπονα ή ενστάσεις στην Επιτροπή Διαχείρισης Φοιτητικών Παραπόνων και Ενστάσεων του Τμήματος.

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

## 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 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](#), την [ηλεκτρονική Γραμματεία](#), το σύστημα εξ αποστάσεως ηλεκτρονικής μάθησης [eclass](#) και την υπηρεσία ολοκληρωμένης διαχείρισης συγγραμμάτων [ΕΥΔΟΞΟΣ](#).

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/νση <http://dreamspark.unipi.gr/>. Επίσης, σε όλα τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας διατίθεται το λογισμικό Microsoft Office 365 Education Plus μέσω της ηλεκτρονικής δ/νσης <https://delos365.grnet.gr> και η υπηρεσία [okeanos](#), η οποία προσφέρει την ελεύθερη πρόσβαση σε υπολογιστικές υπηρεσίες cloud computing.

Οι πρωτοετείς φοιτητές/τριες του Τμήματος μπορούν να ενταχθούν στη δράση ευρυ-where που αφορά στις «Επιχορηγούμενες ευρυζωνικές συνδέσεις στους προπτυχιακούς πρωτοετείς φοιτητές των Πανεπιστημίων, ΤΕΙ και ΑΕΑ της χώρας». Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφτείτε την ηλεκτρονική δ/νση <https://www.eury-where.gr/>.

Περισσότερες πληροφορίες για τις παραπάνω ηλεκτρονικές υπηρεσίες μπορείτε να βρείτε στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/hlektronikes-uphresies/>.

## Φοιτητική και Κοινωνική Ζωή

Παράλληλα με τις ακαδημαϊκές σπουδές, το Πανεπιστήμιο προσφέρει τη δυνατότητα στα μέλη του να συμμετέχουν σε πολιτιστικές ομάδες (θεατρική ομάδα, μουσικά σύνολα, ομάδα σύγχρονου χορού, λογοτεχνικός κύκλος), φοιτητικούς συλλόγους (Πλάτων, AIESEC, AEGGE, ESTIEM Local Group Piraeus), φοιτητικές παρατάξεις και άλλες δραστηριότητες. Πληροφορίες θα βρείτε στην κεντρική ιστοσελίδα του [Πανεπιστημίου](https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/drasthriothtes-foithwn/) και στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/drasthriothtes-foithwn/>.

## Διασφάλιση Ποιότητας

Το Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας αναγνωρίζει την ποιότητα ως κύριο μέσο για την επίτευξη υψηλού επιπέδου ακαδημαϊκού και ερευνητικού έργου. Η κουλτούρα ποιότητας του Τμήματος εκδηλώνεται με τη δέσμευση του προσωπικού και των φοιτητών/τριών του προς το σκοπό αυτό. Το ακαδημαϊκό και το διοικητικό προσωπικό του Τμήματος εργάζονται και συνεργάζονται σύμφωνα με τις αξίες του, ασπάζονται το όραμα και την αποστολή του και συμβάλλουν στην επίτευξη των στρατηγικών του στόχων. Αναγνωρίζουν και υιοθετούν καλές πρακτικές και συμμετέχουν σε διαδικασίες συνεχούς βελτίωσης.

Η πολιτική ποιότητας του Τμήματος, το όραμα, η αποστολή και η στρατηγική ποιότητας, η στοχοθεσία και ο προγραμματισμός δράσεων ποιότητας, οι εκθέσεις εσωτερικών και εξωτερικών αξιολογήσεων, η πρόταση ακαδημαϊκής πιστοποίησης και το πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας είναι αναρτημένα στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/the-department/quality-assurance/>.

Οι αξιολογήσεις διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διασφάλιση της ποιότητας στο Τμήμα, 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 στην ιστοσελίδα κάθε [μαθήματος](#), ενώ η συγκεντρωτική έκθεση δημοσιοποιείται ετησίως στον ιστοχώρο της [αξιολόγησης](#).

Σημειώνεται ότι, πλην της αξιολόγησης των μαθημάτων και διδασκόντων/ουσών, στο Τμήμα 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 στον ιστοχώρο της [αξιολόγησης](#).

## Προοπτικές Απασχόλησης των Αποφοίτων

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος εφοδιάζει τους/τις φοιτητές/τριες με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για να εργασθούν σε πολλούς επαγγελματικούς τομείς και θέσεις απασχόλησης.

Οι απόφοιτοι/ες του Τμήματος εγγράφονται στο Οικονομικό Επιμελητήριο και μπορούν να εργασθούν ως ανώτερα στελέχη στον ιδιωτικό και στο δημόσιο τομέα σε κλάδους οικονομίας και διοίκησης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της [Μελέτης Απορρόφησης Αποφοίτων](#) για το διάστημα 2019-2022, ποσοστό 46% των αποφοίτων εντάσσεται στην αγορά εργασίας εντός 12 μηνών από τη λήψη του πτυχίου, ενώ ποσοστό 73% βρίσκει ικανοποιητική εργασία εντός 36 μηνών από τη λήψη πτυχίου. Από όσους και όσες δήλωσαν απασχολούμενοι, το 68,1% εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα και το 17,5% είναι αυτοαπασχολούμενος ή ιδιοκτήτης/τρια επιχείρησης.

Στην εσωτερική αγορά, 34% των αποφοίτων απασχολείται στη βιομηχανία (τροφίμων & ποτών, χημική βιομηχανία και φαρμακοβιομηχανία, πετρελαιοειδών, μηχανολογικών κατασκευών & εξαρτημάτων), 32% των αποφοίτων εργάζεται σε υπηρεσίες (logistics, τράπεζες, τουρισμός, σύμβουλοι επιχειρήσεων) και 24% απευθύνθηκε σε άλλους τομείς (πληροφορική, ναυτιλιακά κ.α.). Οι θέσεις απασχόλησης αφορούν κυρίως στα τμήματα πωλήσεων, λογιστηρίου και προμηθειών, καθώς και στα τμήματα παραγωγής, προώθησης, ανθρώπινου δυναμικού και έρευνας & ανάπτυξης.

Στην εξωτερική αγορά, ποσοστό 65% των αποφοίτων απασχολείται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, εκ των οποίων 46% στη βιομηχανία (production supervisor, project manager, production planner, quality manager) και 38% τις υπηρεσίες (regulatory affairs specialist, strategy manager, risk analyst).

Ποσοστό 76% των αποφοίτων συνεχίζει σε μεταπτυχιακές σπουδές και ποσοστό 13% σε διδακτορικές σπουδές.



## Δομή Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών Πλήρους Φοίτησης

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

Πρώτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	Υ	4 (+2 φροντ/στικό μάθημα)	5,5	Τ. Ταμπουρατζή, Α. Γεροντή
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Υ	3	2,5	Ι. Γιαννατσής, Α. Γεροντή
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	Υ	4	5,5	Ν. Χατζηνταή
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ Ι	Υ	4	5,5	Π. Παντελίδης, Μ. Τσελεκούνης
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	Υ	4	5,5	Δ. Σιδηράς, Χ. Σιοντόρου
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	Υ	4	5,5	Γ. Παπαναστασόπουλος

Δεύτερο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ Ι	Υ	4	5,5	Δ. Σιδηράς
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	Υ	3	2,5	Δ. Σιδηράς, Χ. Σιοντόρου, Ν. Χατζηνταή, Α. Γεροντή
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ-ΠΟΛΥΜΕΣΑ	Υ	4 (+2 φροντ/στικό μάθημα)	5,5	Γ. Χονδροκούκης, Β. Κανελλίδης, Α. Ψευτέλης
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ	Υ	4	5,5	Μ. Φιλιππάκης
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΙΙ	Υ	4	5,5	Π. Παντελίδης, Α.Ε. Καραδημητροπούλου
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ	Υ	4	5,5	Ν. Χατζηνταή

Τρίτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ II	Υ	4	5,5	Β. Δεδούσης, Δ. Σιδηράς, Α. Γεροντή,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ I	Υ	4	5,5	Χ. Σιοντόρου
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Υ	4	5,5	Κ. Κωστόπουλος
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	Υ	4	5,5	Ν. Ραχανιώτης
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	Υ	4	5,5	Δ. Καραλέκας
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Τέταρτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ II	Υ	4	5,5	Δ. Σιδηράς, Χ. Σιοντόρου
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	Υ	4 (+2 φροντ/ριακό μάθημα)	5,5	Τ. Ταμπουρατζή, Β. Κανελλίδης, Α. Γεροντή
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ I	Υ	4	5,5	Π. Ειρηνάκης
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Υ	4	5,5	Β. Ζήσης
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Υ	4	5,5	Ν. Ραχανιώτης
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Πέμπτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες



ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	Υ	4	5,5	Σ. Μοσχούρης
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΙΙ	Υ	4	5,5	Π. Ειρηνάκης
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Υ	4	5,5	Γ. Χονδροκούκης
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Υ	4	5,5	Δ. Εμίρης
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ Ι	Υ	4	5,5	Δ. Ψυχογιός
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Έκτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ	Υ	4	5,5	Δ. Εμίρης
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	Υ	4	5,5	Σ. Μοσχούρης
ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ	Υ	4	5,5	Ι. Γιαννατσής
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ	Υ	4	5,5	Α. Μπουσδέκης
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Υ	4	5,5	Α. Φλάμος
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Έβδομο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας (εβδ)	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	Υ	4	5,5	Α. Μπουσδέκης
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Υ	4	5,5	Α. Φλάμος
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	Υ	3	2,5	Χ. Σιοντόρου, Α. Γεροντή,

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ Η/Υ	Υ	4	5,5	Β. Δεδούσης, Ι. Γιαννατσής
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε			

### Μαθήματα Επιλογής Εβδομού Εξαμήνου

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας (εβδ)	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Ε	4	5,5	Δ. Σιδηράς, Ν. Χατζηνταή
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	Ε	4	5,5	Ι. Γιαννατσής Α. Μπουσδέκης
ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	Ε	4	5,5	Σ. Μοσχούρης
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Ε	4	5,5	Α. Φλάμος
ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Ε	4	5,5	Δ. Καραλέκας, Ν. Χατζηνταή
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ	Ε	4	5,5	Π. Ειρηνάκης
ΕΡΓΑΣΙΑ Ι	Ε		5,5	Επιβλέπων/ουσα μέλος ΔΕΠ
ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι	Ε		5,5	Γραφείο Πρακτικής Άσκησης
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ INDUSTRY 4.0	Ε	4	5,5	Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος
ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	Ε	4	5,5	Τ. Ταμπουρατζή

### Όγδοο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας (εβδ)	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	Υ	4	5,5	Κ. Κωστόπουλος

ΕΡΕΥΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	Υ	4	5,5	Δ. Καραλέκας
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ Η/Υ	Υ	4	5,5	Β. Δεδούσης
ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	Υ	3	2,5	Β. Δεδούσης
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε	Βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε			

Μαθήματα Επιλογής Ογδού Εξαμήνου				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας (εβδ)	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	Ε	4	5,5	Γ. Γιακουμάκης
ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Ε	4	5,5	Χ. Σιοντόρου
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Ε	4	5,5	Ν. Ραχανιώτης
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ	Ε	4	5,5	Κ. Κωστόπουλος
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Ε	4	5,5	Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος
ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	Ε	4	5,5	Σ. Σοφianoπούλου, Α. Γεροντή
ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Ε	4	5,5	Ι. Γιαννασής
ΕΡΓΑΣΙΑ II	Ε		5,5	Επιβλέπων/ουσα μέλος ΔΕΠ
ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Ε	4	5,5	Β. Κανελλίδης
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ	Ε	4	5,5	Γ. Χονδροκούκης, Α. Ψευτέλης
ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II	Ε		5,5	Γραφείο Πρακτικής Άσκησης
ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΤΡΟΝΙΚΗ	Ε	4	5,5	Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Ε	4	5,5	<i>Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος</i>
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Ε	4	5,5	Γ. Γιακουμάκης
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ/ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	Ε	4	5,5	Δ. Εμίρης, Α. Μπουσδέκης
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ II	Ε	4	5,5	Δ. Ψυχογιός

## Δομή Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών Μερικής Φοίτησης

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

Πρώτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	Υ	4 (+2 φροντ/ριακό μάθημα)	5,5	Τ. Ταμπουρατζή, Α. Γεροντή
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Υ	3	2,5	Ι. Γιαννατσής, Α. Γεροντή
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι	Υ	4	5,5	Ν. Χατζηνταή

Δεύτερο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ Ι	Υ	4	5,5	Δ. Σιδηράς
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	Υ	3	2,5	Δ. Σιδηράς, Χ. Σιοντόρου, Ν. Χατζηνταή, Α. Γεροντή
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΙΙ	Υ	4	5,5	Μ. Φιλιππάκης

Τρίτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ Ι	Υ	4	5,5	Π. Παντελίδης, Μ. Τσελεκούνης
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	Υ	4	5,5	Δ. Σιδηράς, Χ. Σιοντόρου
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ	Υ	4	5,5	Γ. Παπαναστασόπουλος

Τέταρτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ-ΠΟΛΥΜΕΣΑ	Υ	4 (+2 φροντ/ριακό μάθημα)	5,5	Γ. Χονδροκούκης, Β. Κανελλίδης, Α. Ψευτέλης
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΙΙ	Υ	4	5,5	Π. Παντελίδης, Α.Ε. Καραδημητροπούλου
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ	Υ	4	5,5	Ν. Χατζηνταή

Πέμπτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ	Υ	4	5,5	Ν. Ραχανιώτης
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ	Υ	4	5,5	Δ. Καραλέκας
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Έκτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ	Υ	4 (+2 φροντ/ριακό μάθημα)	5,5	Τ. Ταμπουρατζή, Β. Κανελλίδης Α. Γεροντή
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ Ι	Υ	4	5,5	Π. Ειρηνάκης
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Έβδομο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ II	Υ	4	5,5	Β. Δεδούσης, Δ. Σιδηράς, Α. Γεροντή,
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ I	Υ	4	5,5	Χ. Σιοντόρου
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Υ	4	5,5	Κ. Κωστόπουλος

### Όγδοο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ II	Υ	4	5,5	Δ. Σιδηράς, Χ. Σιοντόρου
ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ	Υ	4	5,5	Β. Ζήσης
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Υ	4	5,5	Ν. Ραχανιώτης

### Ένατο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ II	Υ	4	5,5	Π. Ειρηνάκης
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Υ	4	5,5	Δ. Εμίρης
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

### Δέκατο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ	Υ	4	5,5	Δ. Εμίρης
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ	Υ	4	5,5	Α. Μπουσοδέκης
ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ	Υ	4	2,5	Μέλος του προσωπικού Ξένων Γλωσσών

Ενδέκατο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	Υ	4	5,5	Σ. Μοσχούρης
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Υ	4	5,5	Γ. Χονδροκούκης
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ Ι	Υ	4	5,5	Δ. Ψυχογιός

Δωδέκατο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	Υ	4	5,5	Σ. Μοσχούρης
ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ	Υ	4	5,5	Ι. Γιαννατσής
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ	Υ	4	5,5	Α. Φλάμος

Δέκατο Τρίτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	Υ	4	5,5	Α. Μπουσδέκης
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Υ	4	5,5	Α. Φλάμος
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε	Βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		

Μαθήματα Επιλογής Δέκατου Τρίτου Εξαμήνου				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	Ε	4	5,5	Ι. Γιαννατσής, Α. Μπουσδέκης



ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	Ε	4	5,5	Σ. Μοσχούρης
ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Ε	4	5,5	Δ. Καραλέκας, Ν. Χατζηνταή
ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	Ε	4	5,5	Τ. Ταμπουρατζή

#### Δέκατο Τέταρτο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	Υ	4	5,5	Κ. Κωστόπουλος
ΕΡΕΥΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	Υ	4	5,5	Δ. Καραλέκας
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε	Βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		

#### Μαθήματα Επιλογής Δέκατου Τέταρτου Εξαμήνου

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ	Ε	4	5,5	Χ. Σιοντόρου
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ	Ε	4	5,5	Κ. Κωστόπουλος
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ	Ε	4	5,5	Γ. Χονδροκούκης, Α. Ψευτέλης
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Ε	4	5,5	Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ II	Ε	4	5,5	Δ. Ψυχογιός

#### Δέκατο Πέμπτο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	Υ	3	2,5	Χ. Σιοντόρου, Α. Γερωντή

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ Η/Υ	Υ	4	5,5	Β. Δεδούσης, Ι. Γιαννατοής
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		

#### Μαθήματα Επιλογής Δέκατου Πέμπτου Εξαμήνου

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	Ε	4	5,5	Δ. Σιδηράς, Ν. Χατζηνηταή
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	Ε	4	5,5	Α. Φλάμος
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ	Ε	4	5,5	Π. Ειρηνάκης
ΕΡΓΑΣΙΑ Ι	Ε		5,5	Επιβλέπων/ουσα μέλος ΔΕΠ
ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι	Ε		5,5	Γραφείο Πρακτικής Άσκησης
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ INDUSTRY 4.0	Ε	4	5,5	Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος

#### Δέκατο Έκτο Εξάμηνο

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ Η/Υ	Υ	4	5,5	Β. Δεδούσης
ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	Υ	3	2,5	Β. Δεδούσης
ΕΠΙΛΟΓΗ	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		

#### Μαθήματα Επιλογής Δέκατου Έκτου Εξαμήνου

Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Εβδ. ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
------------------	---------------------	-----------------------	--------------------	-------------------

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	Ε	4	5,5	Γ. Γιακουμάκης
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Ε	4	5,5	Ν. Ραχανιώτης
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	Ε	4	5,5	<i>Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος</i>
ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	Ε	4	5,5	Σ. Σοφianoπούλου, Α. Γεροντή
ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	Ε	4	5,5	Ι. Γιαννατοής
ΕΡΓΑΣΙΑ ΙΙ	Ε		5,5	<i>Επιθλέπων/ουσα μέλος ΔΕΠ</i>
ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	Ε	4	5,5	Β. Κανελλίδης
ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΙΙ	Ε		5,5	<i>Γραφείο Πρακτικής Άσκησης</i>
ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΤΡΟΝΙΚΗ	Ε	4	5,5	<i>Δεν προσφέρεται το τρέχον έτος</i>
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	Ε	4	5,5	Γ. Γιακουμάκης
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ/ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	Ε	4	5,5	Δ. Εμίρης, Α. Μπουσδέκης

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

*Τ.ΤΑΜΠΟΥΡΑΤΖΗ, Α. ΓΕΡΟΝΤΗ*

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στη σύγχρονη επιστήμη των υπολογιστών, με έμφαση στα δίκτυα, στο διαδίκτυο και στον παγκόσμιο ιστό, στις γλώσσες σήμανσης για τις ιστοσελίδες καθώς και στην αξιοποίηση βασικών υπολογιστικών εργαλείων (excel) για την ανάλυση και παρουσίαση δεδομένων.

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

- Να γνωρίζουν τις βασικές αρχιτεκτονικές των Η/Υ
- Να γνωρίζουν τις βασικές έννοιες του διαδικτύου και του παγκόσμιου ιστού
- Να μπορούν να σχεδιάσουν ιστοσελίδα βάσει HTML
- Να κατανοούν και να αναπαριστούν δεδομένα σε διάφορα αριθμητικά συστήματα
- Να κατανοούν και να εκτελούν λογικές και αριθμητικές πράξεις
- Να χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του excel για ομαδοποίηση, ανάλυση και οπτικοποίηση δεδομένων
- Να γνωρίζουν την έννοια του αλγόριθμου, να κατανοούν και να παρακολουθούν ή/και να αναπτύσσουν απλούς αλγόριθμους σε μορφή ψευδοκώδικα

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

*Ι. ΓΙΑΝΑΤΣΗΣ, Α. ΓΕΡΟΝΤΗ*

Το μάθημα είναι εργαστηριακό με σκοπό την εξοικείωση στη γλώσσα δημιουργίας ιστοσελίδων Html καθώς και σε βασικές γνώσεις του Microsoft Office (Excel, Word, Power Point) μέσα από ασκήσεις και παραδείγματα.

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

- Να μπορούν να σχεδιάσουν ιστοσελίδα βάσει πηγαίου κώδικα HTML
- Να κατανοούν και να αναπαριστούν δεδομένα σε διάφορα αριθμητικά συστήματα
- Να κατανοούν και να εκτελούν λογικές και αριθμητικές πράξεις
- Να χρησιμοποιούν τις δυνατότητες του excel για ομαδοποίηση, ανάλυση και οπτικοποίηση δεδομένων
- Να γνωρίζουν την έννοια του αλγόριθμου, να κατανοούν και να παρακολουθούν ή/και να αναπτύσσουν απλούς αλγόριθμους σε μορφή ψευδοκώδικα
- Να ετοιμάζουν και να παρουσιάζουν τις ηλεκτρονικές αναφορές (reports)- παρουσιάσεις των εργασιών τους.

### ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

*Ν.ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ*

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές/τριες με βασικές έννοιες των μαθηματικών που χρησιμοποιούνται στα υπόλοιπα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος.

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

- Να επιλύουν ασκήσεις άλγεβρας (πίνακες, γραμμικά συστήματα-ορίζουσες, διανύσματα, ιδιοτιμές/ιδιοδιανύσματα)
- Να επιλύουν ασκήσεις πιθανοτήτων (συνδυαστική, δεσμευμένη πιθανότητα, ανεξάρτητα ενδεχόμενα)
- Να παρακολουθούν άνετα τα υπόλοιπα μαθήματα του Τμήματος με υπολογιστικό μέρος
- Να διατυπώνουν και να επιλύουν υπολογιστικά προβλήματα κάνοντας χρήση των μαθηματικών εργαλείων που διδάχθηκαν στο μάθημα.

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ Ι

Π. ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ, Μ. ΤΣΕΛΕΚΟΥΝΗΣ

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στη επιστήμη των Οικονομικών και στοχεύει στην εξοικείωση των φοιτητών/τριών με τα βασικά μικροοικονομικά μεγέθη. Το μάθημα οργανώνεται και διαμορφώνεται με τρόπο ώστε οι φοιτητές/τριες να κατανοήσουν τη λειτουργία των αγορών, των διαδικασιών λήψης αποφάσεων των καταναλωτών και των παραγωγών, καθώς και της συμπεριφοράς αυτών στις αγορές.

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

- Θα έχουν βασικές γνώσεις μικροοικονομίας και θα κατανοούν βασικές αρχές της οικονομικής επιστήμης
- Θα μπορούν να αναδείξουν και να μελετήσουν ένα οικονομικό ζήτημα
- Θα μπορούν να επεξηγήσουν πώς οι οικονομικοί παράγοντες (ιδιώτες, νοικοκυριά, επιχειρήσεις, βιομηχανία, κυβερνήσεις, κ.λπ.) λαμβάνουν αποφάσεις και κάνουν επιλογές
- Θα μπορούν να επιλύουν προβλήματα που σχετίζονται με οικονομικές αποφάσεις
- Θα μπορούν να επεξηγούν τις βασικές λειτουργίες ενός οικονομικού συστήματος
- Θα μπορούν να αξιοποιούν τα εργαλεία της μικροοικονομικής
- Θα μπορούν να αναπτύσσουν αναλυτικές και συνθετικές ικανότητες και να έχουν κριτική σκέψη
- Θα μπορούν να κατανοούν τα αίτια και να αναλύουν επιστημονικά τα μικροοικονομικά φαινόμενα.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ, Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στις φυσικές επιστήμες και τη βιομηχανική παραγωγή. Οι δεξιότητες που αναπτύσσονται μέσα στην τάξη ενισχύονται με μελέτες περίπτωσης και ασκήσεις. Το μάθημα αποτελείται από δύο (2) ενότητες που διδάσκονται παράλληλα: Ενότητα Α' και Ενότητα Β'. Η Ενότητα Α' εισάγει τους φοιτητές/τριες στις βασικές έννοιες της χημικής βιομηχανικής παραγωγής, ενώ η Ενότητα Β' εισάγει τους φοιτητές/τριες στις βασικές έννοιες του διανυσματικού λογισμού και της κινηματικής.

Κύριος στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές/τριες βασικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν στα τεχνολογικά μαθήματα του προγράμματος σπουδών του τμήματος. Ιδιαίτερα, το μάθημα επιδιώκει να εξοικειώσει τους/τις φοιτητές/τριες με: (α) βασικές αρχές και υπολογισμούς στη χημική μηχανική, (β) μεθόδους προσδιορισμού κρίσιμων παραμέτρων φυσικών και χημικών διεργασιών για τη διαμόρφωση υποδειγμάτων, (γ) εφαρμογή διανυσματικού λογισμού στην επίλυση προβλημάτων

κινηματικής, (δ) βασικές γνώσεις στη καμπυλόγραμμη και την σχετική κίνηση.

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

- Να επιλύουν προβλήματα ισοζυγίων μάζας σε φυσικές και χημικές διεργασίες
- Να χρησιμοποιούν τις βασικές αρχές της χημικής θερμοδυναμικής και κινητικής
- Να κατανοούν την έννοια της χημικής ισορροπίας και να επιλύουν σχετικά προβλήματα
- Να περιγράφουν ηλεκτροχημικά συστήματα και να χρησιμοποιούν βασικές μεθόδους (υπολογιστικής και φυσικής προσομοίωσης) για τη μελέτη αυτών
- Να αναλύουν δυναμικά συστήματα με τη χρήση διανυσματικού λογισμού
- Να επιλύουν προβλήματα καμπυλόγραμμης και σχετικής κίνησης με ανάλυση διανυσμάτων
- Να χρησιμοποιούν υποδείγματα (μοντέλα) για βασικές διεργασίες στη βιομηχανία

## ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

Γ. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στη Λογιστική και στοχεύει στην εξοικείωση των φοιτητών/τριών με τα στοιχεία που συνθέτουν την επαγγελματική περιουσία μιας επιχείρησης (Ενεργητικό, Καθαρή Θέση, Υποχρεώσεις), καθώς και τα στοιχεία που προσδιορίζουν το οικονομικό αποτέλεσμα της (Έσοδα, Έξοδα).

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

- Να γνωρίζουν τη διαφορά και τη σχέση μεταξύ της λογιστικής και της καταστιχογραφίας
- Να προσδιορίζουν το νόημα και το περιεχόμενο των χρηματοοικονομικών καταστάσεων, τις κατηγορίες των λογαριασμών και την έννοια του λογιστικού γεγονότος
- Να διακρίνουν πότε χρεώνονται και πότε πιστώνονται οι λογαριασμοί ισολογισμού και οι αποτελεσματικοί λογαριασμοί
- Να έχουν τη δυνατότητα σύνδεσης των δικαιολογητικών με το ημερολόγιο, το καθολικό και το ισοζύγιο
- Να κατανοούν πλήρως το συνολικό φάσμα των λογιστικών διαδικασιών
- Να αναπτύσσουν τη διπλογραφική μέθοδο και να κατανοούν τις μεταβολές που επιφέρουν τα λογιστικά γεγονότα στην περιουσία μιας επιχείρησης

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ Ι

Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ

Το μάθημα έχει σκοπό την εξοικείωση των φοιτητών/τριών με

- Βασικές χημικές διεργασίες και σύνθεση αυτών σε διαγράμματα ροής της παραγωγικής διαδικασίας αντιπροσωπευτικών βιομηχανικών μονάδων.
- Μεταφορά της χημικής μετατροπής της ύλης από μικρή σε μεσαία και μεγάλη βιομηχανική κλίμακα.

- Σύνδεση με οικονομίες κλίμακας και εξωτερικές οικονομίες σε περιπτώσεις συνδυασμού βιομηχανικών μονάδων.
- Ισοζύγια υλικών και ενέργειας σε συνθήκες σταθεροποιημένης και μη σταθεροποιημένης κατάστασης.
- Χημικές και βιοχημικές διεργασίες προστασίας περιβάλλοντος.
- Υποσυστήματα εξοικονόμησης υλικών με ανακύκλωση.
- Υποσυστήματα θερμοχημικά, ηλεκτροχημικά, εξοικονόμησης και υποκατάστασης ενέργειας στις διεργασίες.
- Δυναμικά φυσικοχημικά συστήματα στην παραγωγική διαδικασία, ευστάθεια, ευαισθησία, επικινδυνότητα, συνδυασμός και έλεγχος βιομηχανικών φυσικών και χημικών διεργασιών με νέες τεχνολογίες, βελτιστοποίηση με τεχνικά και οικονομικά κριτήρια.
- Σχέσεις συνθηκών διεργασιών παραγωγής και ποιότητας ενδιάμεσων/ τελικών προϊόντων.
- Μέθοδοι προσδιορισμού της βέλτιστης δυναμικότητας εγκατάστασης.
- Εργαστηριακές και υπολογιστικές εφαρμογές.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα αποκτήσουν βασικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να αναπτύξουν δεξιότητες στην:

- Επίλυση προβλημάτων ισοζυγίων υλικών και ενέργειας σε συνθήκες σταθεροποιημένης και μη σταθεροποιημένης κατάστασης.
- Σύνθεση βασικές χημικών διεργασιών σε διαγράμματα ροής της παραγωγικής διαδικασίας αντιπροσωπευτικών βιομηχανικών μονάδων.
- Επίλυση προβλημάτων προσδιορισμού της βέλτιστης δυναμικότητας εγκατάστασης
- Επίλυση προβλημάτων με χημικές και βιοχημικές διεργασίες προστασίας περιβάλλοντος

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ, Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ, Ν. ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ, Α. ΓΕΡΟΝΤΗ

Το μάθημα είναι εργαστηριακό και αποτελεί συνέχεια του μαθήματος Στοιχεία Φυσικών Επιστημών (εξ. Α'). Βασικός στόχος του είναι να εισάγει τους φοιτητές/τριες στην επιστημονική και ερευνητική μεθοδολογία. Στο εργαστήριο, οι φοιτητές/τριες εξοικειώνονται με την πειραματική και υπολογιστική προσομοίωση αντιπροσωπευτικών θεμάτων της σύγχρονης βιομηχανικής παραγωγής.

Τα εργαστήρια διεξάγονται στο Εργαστήριο Προσομοίωσης Βιομηχανικών Διεργασιών. Ιδιαίτερα, το μάθημα επιδιώκει να εξοικειώσει τους φοιτητές/τριες με: (α) τις βασικές αρχές πειραματικού σχεδιασμού, (β) τις βασικές αρχές και τους υπολογισμούς στη χημική μηχανική, (γ) τη μοντελοποίηση βιομηχανικών διεργασιών, (δ) τις μεθόδους προσδιορισμού κρίσιμων παραμέτρων φυσικών και χημικών διεργασιών για τη διαμόρφωση υποδειγμάτων, (ε) την προσομοίωση (φυσική και υπολογιστική) και την επεξεργασία αποτελεσμάτων, (στ) τη διαμόρφωση, επαλήθευση και τροποποίηση υποδειγμάτων με τη χρήση πειραματικών αποτελεσμάτων και (ζ) τη λήψη απόφασης με τεχνο-οικονομικά κριτήρια.

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

- Να χρησιμοποιούν τις βασικές αρχές της χημικής θερμοδυναμικής και κινητικής για την περιγραφή συστημάτων και την επίλυση προβλημάτων
- Να κατανοούν την έννοια της χημικής ισορροπίας και να επιλύουν σχετικά προβλήματα
- Να περιγράφουν συστήματα φυσικών και χημικών διεργασιών και να χρησιμοποιούν βασικές μεθόδους (υπολογιστικής και φυσικής προσομοίωσης) για τη μελέτη αυτών

- Να χρησιμοποιούν υποδείγματα (μοντέλα) για βασικές διεργασίες στη βιομηχανία
- Να επεξεργάζονται πειραματικά αποτελέσματα και να τα χρησιμοποιούν διαμόρφωση, επαλήθευση και τροποποίηση υποδειγμάτων
- Να χρησιμοποιούν τεχνοοικονομικά κριτήρια για λήψη απόφασης

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ - ΠΟΛΥΜΕΣΑ

Γ. ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ, Β. ΚΑΝΕΛΜΙΔΗΣ, Α. ΨΕΥΤΕΛΗΣ

Το μάθημα έχει σκοπό την εισαγωγή των φοιτητών/τριών στις διοικητικές και επιχειρηματικές λειτουργίες της ψηφιακής εποχής και καλύπτει ένα ευρύ πεδίο διοικητικών ευκαιριών και κινδύνων στις εικονικές αγορές. Το μάθημα αποτελείται από το θεωρητικό μέρος (διαλέξεις) και το εργαστηριακό μέρος.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες:

- Αναπτύσσουν γνώσεις σχετικά με τις υποδομές του ηλεκτρονικού επιχειρείν και του ηλεκτρονικού εμπορίου, τη διαχείριση των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων με τα νέα επιχειρηματικά μοντέλα, κτλ.
- Γνωρίζουν τις στρατηγικές των ηλεκτρονικών επιχειρήσεων, την ανάπτυξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος online και την απαιτούμενη οργανωτική στρατηγική (π.χ., διαχείριση αλλαγών, αφομοίωση του ηλεκτρονικού επιχειρείν μέσα στον οργανισμό, κλπ.).
- Μελετούν το περιβάλλον του ηλεκτρονικού επιχειρείν – νομικό, ηθικό και θέματα ασφάλειας όπως επίσης και θέματα μάρκετινγκ και διαφήμισης.

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

- Κατανοούν τις έννοιες του ηλεκτρονικού επιχειρείν και του ηλεκτρονικού εμπορίου
- Περιγράφουν τις τεχνολογίες του ηλεκτρονικού επιχειρείν και του ηλεκτρονικού εμπορίου και να αναλύουν την επιχειρηματική τους σημασία
- Αναγνωρίζουν τις ανερχόμενες τάσεις στα ηλεκτρονικά επιχειρηματικά μοντέλα
- Περιγράφουν τις ενέργειες μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης και τους τρόπους διακίνησης των πληροφοριών στο εσωτερικό της.
- Σχεδιάζουν τη στρατηγική λειτουργίας και ανάπτυξης μιας ηλεκτρονικής επιχείρησης που θα την οδηγήσει στην επιτυχία
- Δημιουργούν αξία από τη σωστή διαχείριση της γνώσης σε μια ηλεκτρονική επιχείρηση
- Αξιολογούν τις τεχνικές και στρατηγικές του ηλεκτρονικού μάρκετινγκ και της ηλεκτρονικής διαφήμισης
- Προσφέρουν καθοδήγηση στο σχεδιασμό, στην επικοινωνία και στη ηγεσία αλλαγών.

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ II

Μ. ΦΙΛΙΠΠΑΚΗΣ

Το μάθημα αποτελεί ουσιαστικά συνέχεια του μαθήματος Μαθηματικά I του Α' εξαμήνου και σκοπός του είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με βασικές έννοιες των μαθηματικών που χρησιμοποιούνται στα υπόλοιπα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του τμήματος

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

- Να επιλύουν διαφορικές εξισώσεις πρώτης τάξης



- Να μελετούν εφαρμογές των διαφορικών εξισώσεων σε προβλήματα μηχανικής, θερμοδυναμικής, κινητικής, κλπ., που αφορούν στα υπόλοιπα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του Τμήματος
- Να βρίσκουν τις ανεξάρτητες λύσεις μιας διαφορικής εξίσωσης
- Να επιλύουν διαφορικές εξισώσεις ανώτερης τάξης καθώς και συστήματα διαφορικών εξισώσεων
- Να χρησιμοποιούν τη μέθοδο των πολλαπλασιαστών Lagrange για τη βελτιστοποίηση συναρτήσεων υπό περιορισμούς
- Να παρακολουθούν άνετα τα υπόλοιπα μαθήματα του Τμήματος με υπολογιστικό μέρος
- Να διατυπώνουν και να επιλύουν υπολογιστικά προβλήματα κάνοντας χρήση των μαθηματικών εργαλείων που διδάχθηκαν στο μάθημα

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΙΙ

*Π. ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ, Α.Ε. ΚΑΡΑΔΗΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ*

Σκοπός του μαθήματος είναι να δοθούν στους φοιτητές/τριες εισαγωγικές γνώσεις σχετικά με τη μέτρηση και τον τρόπο προσδιορισμού των βασικών μεγεθών μιας οικονομίας, όπως επίσης και σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας αυτής.

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

- Γνωρίζουν σε βάθος τη λειτουργία του οικονομικού συστήματος και τα εργαλεία της μακροοικονομικής ανάλυσης για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προβλημάτων.
- Κατανοούν τα αίτια και να αναλύουν επιστημονικά τα μακροοικονομικά φαινόμενα.
- Αξιολογούν κριτικά τις θεωρητικές προσεγγίσεις και να αξιοποιούν χωρίς δογματισμούς τα εργαλεία της μικροοικονομικής ανάλυσης.
- Μπορούν να μελετούν και να προτείνουν λύσεις σε επιμέρους μακροοικονομικά ζητήματα.
- Έχουν επαρκείς ικανότητες κατανόησης της σύνθετης οικονομικής πραγματικότητας και έρευνάς της.
- Μπορούν να αξιοποιούν τα εργαλεία της μακροοικονομικής και να επιλύουν σύνθετα προβλήματα

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ

*Ν. ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ*

Στόχος του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών/τριών στη Μηχανική που προβλέπει τις συνθήκες ηρεμίας ή κίνησης σωμάτων που καταπονούνται από εξωτερικές δυνάμεις.

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

- Αναλύουν δυνάμεις διανυσματικά στο επίπεδο και στο χώρο
- Υπολογίζουν κέντρα βάρους και ισοδύναμα συστήματα ροπών-δυνάμεων σε δύο διαστάσεις
- Καταστρώνουν τις εξισώσεις ισορροπίας προσδιορισμού των αντιδράσεων ισοστατικού φορέα
- Υπολογίζουν τις εσωτερικές δυνάμεις επίπεδου δικτυωτού φορέα
- Μπορούν να εφαρμόζουν τις γνώσεις σε οποιοδήποτε πρόβλημα και να παρακολουθούν άνετα συναφή μαθήματα του Τμήματος ανώτερων εξαμήνων.

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΙΙ**

Δ.ΣΙΔΗΡΑΣ, Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ, Α.ΓΕΡΟΝΤΗ

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τις βασικές έννοιες φυσικών διεργασιών που απαντώνται κατά την παραγωγή αγαθών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνονται σε θέματα ρευστομηχανικής, θερμοδυναμικής και ισοζυγίων μάζας και ενέργειας.

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

- Να επιλύουν προβλήματα ισοζυγίων μάζας σε βασικές φυσικές διεργασίες.
- Να επιλύουν προβλήματα ισοζυγίων ενεργείας σε βασικές φυσικές διεργασίες.
- Να συνθέτουν την αλληλουχία των βιομηχανικών διεργασιών που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή αγαθών.
- Να επιλύουν ισοζύγια υλικών σε συνθήκες σταθεροποιημένης κατάστασης (steady state conditions) σε ολοκληρωμένα βιομηχανικά υποσυστήματα.
- Να χειρίζονται επαρκώς θέματα ρευστομηχανικής και θερμοδυναμικής

**ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ Ι**

Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ

*Προαπαιτούμενα: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (1<sup>ο</sup> εξ.)*

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές/τριες με τις παραγωγικές διαδικασίες και προϊόντα των ανόργανων βιομηχανικών κλάδων: προϊόντα εξόρυξης, οξέα και λιπάσματα, κεραμικά υλικά, σίδηρος και χάλυβας, αέρια.

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

- Να γνωρίζουν και να χειρίζονται τις βασικές αρχές της χημικής τεχνολογίας στις βιομηχανικές διεργασίες ανόργανων υλών/προϊόντων με ευρείες εφαρμογές.
- Να χρησιμοποιούν τις μεθόδους που διδάχθηκαν στην επίλυση προβλημάτων που αφορούν στα ανόργανα συστήματα.
- Να γνωρίζουν τις σχεδιαστικές και λειτουργικές παραμέτρους της ανόργανης βιομηχανίας
- Να μπορούν να συνθέτουν διαδικασίες παραγωγής στην ανόργανη βιομηχανία.
- Να διαχειρίζονται τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη ποσοτική εκτίμηση τεchnο-οικονομικών παραμέτρων της παραγωγής προκειμένου να επιτυγχάνεται η συμμόρφωση των τελικών προϊόντων με τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Η Διοίκηση Βιομηχανικών Επιχειρήσεων εστιάζει στις βασικές λειτουργίες της διοίκησης καθώς και σε θέματα οργανωσιακής συμπεριφοράς. Αναλύονται ζητήματα που αφορούν το άτομο στον οργανισμό/επιχείρηση με

έμφαση στις στάσεις, στη προσωπικότητα, και στις αξίες του ατόμου/εργαζομένου, καθώς και στις διαφορετικές πρακτικές παρακίνησης και ατομικής λήψης αποφάσεων. Στη συνέχεια, εξετάζονται θέματα συμπεριφοράς των διαφορετικών ομάδων ενός οργανισμού, και ειδικότερα των παραγόντων αποτελεσματικής λειτουργίας ομάδων, της επικοινωνίας, της ηγεσίας, καθώς και της διαχείρισης συγκρούσεων και πρακτικών διαπραγμάτευσης. Οι τελευταίες θεματικές ενότητες αναλύουν τον οργανισμό ως σύστημα, εστιάζοντας σε ζητήματα οργανωσιακού σχεδιασμού και σύγχρονων οργανωτικών δομών, καθώς και σε θέματα που σχετίζονται με την οργανωσιακή κουλτούρα. Κατά τη διάρκεια των διαλέξεων θα γίνει συζήτηση και ανάλυση πραγματικών μελετών περίπτωσης (case studies) και χρήση σεναρίων και παιγνίων ρόλων με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων εφαρμογής των θεωριών οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων.

Με τη χρήση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, μελετών περίπτωσης και σχετικού οπτικοακουστικού υλικού, οι φοιτητές θα βοηθηθούν στη κατανόηση επιστημονικών εννοιών καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν:

- Στις διαφορετικές προσεγγίσεις της διοίκησης επιχειρήσεων, στους διαφορετικούς τύπους επιχειρήσεων και οργανισμών, καθώς και στις βασικές λειτουργίες της διοίκησης.
- Στο ρόλο και στα χαρακτηριστικά των ατόμων μέσα στη σύγχρονη επιχείρηση (στάσεις, προσωπικότητα, αξίες, λήψη αποφάσεων, μέθοδοι παρακίνησης)
- Στο ρόλο και στα χαρακτηριστικά των ομάδων ως βασική μονάδα εργασίας μέσα στη σύγχρονη επιχείρηση (δυναμική ομάδων έργου, στυλ ηγεσίας και ηγετικές συμπεριφορές, διαδικασίες επικοινωνίας και διαχείρισης συγκρούσεων).
- Στη φύση των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών ως συστήματα (οργανωσιακό περιβάλλον, αρχές οργανωσιακού σχεδιασμού και σύγχρονες οργανωσιακές δομές, ζητήματα κουλτούρας και ελέγχου της απόδοσης).

## ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

*N. ΡΑΧΑΝΙΩΤΗΣ*

*Προαπαιτούμενα: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι (1<sup>ο</sup> εξ.)*

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η κατανόηση των σημαντικότερων κατανομών τυχαίων μεταβλητών και των παραμέτρων αυτών, η χρήση των βασικών εργαλείων Περιγραφικής Στατιστικής καθώς και η εκμάθηση και χρήση των βασικών εργαλείων Επαγωγικής Στατιστικής.

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

- Να χρησιμοποιούν μεθοδολογίες πιθανοτήτων, περιγραφικής στατιστικής και επαγωγικής στατιστικής για την εξαγωγή συμπερασμάτων ως προς τις ιδιότητες κάποιου πληθυσμού από τη μελέτη σχετικών δειγμάτων.
- Να χρησιμοποιούν και να επεξεργάζονται ποσοτικά δεδομένα.
- Να χρησιμοποιούν τα εργαλεία της στατιστικής σε θέματα των υπόλοιπων μαθημάτων του Τμήματος.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

*Δ. ΚΑΡΑΛΕΚΑΣ*

*Προαπαιτούμενα: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ (2<sup>ο</sup> εξ.)*

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τις βασικές έννοιες της εφαρμοσμένης

μηχανικής που μελετά την αντοχή των στερεών υπό ένταση, την κατανομή των τάσεων στα στερεά, τις παραμορφώσεις καθώς και τις σχέσεις τάσεων - παραμορφώσεων.

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

- Να κατανοούν τις έννοιες και αρχές που εφαρμόζονται σε διάφορους φορείς που υπόκεινται σε διάφορα φορτία και τα αποτελέσματα αυτών των φορτίων
- Να είναι σε θέση να αναλύουν φορείς που υπόκεινται σε εφελκυσμό, θλίψη, στρέψη, κάμψη και σύνθετες φορτίσεις χρησιμοποιώντας τις θεμελιώδεις έννοιες της τάσης, παραμόρφωσης και ελαστικής συμπεριφοράς των υλικών.

## ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Το μάθημα έχει σκοπό να εξοικειώσει του φοιτητές/τριες με την αγγλική, γαλλική ή γερμανική ορολογία στο πεδίο σπουδών τους και το διεθνές περιβάλλον. Περισσότερες πληροφορίες στην [ιστοσελίδα του Γραφείου Ξένων Γλωσσών](#) του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

## ΤΕΤΑΡΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΚΛΑΔΟΙ II

Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ, Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ

Το αντικείμενο του μαθήματος συμπληρώνει το μάθημα του Β' εξαμήνου «Βιομηχανικοί Κλάδοι I» με τις παραγωγικές διαδικασίες και προϊόντα των οργανικών βιομηχανικών κλάδων. Το μάθημα αποτελείται από δύο ενότητες. Η Ενότητα Α' περιλαμβάνει: γαιάνθρακες, υδρογονάνθρακες, πετρελαιοειδή, πετροχημικά, πολυμερή, υφαντουργία, χρώματα και εκρηκτικά. Η Ενότητα Β' περιλαμβάνει: φαρμακευτικά προϊόντα, βιομόρια, λίπη, έλαια, σάπωνες, τρόφιμα και ποτά.

Παρέχονται μελέτες περιπτώσεις που εστιάζουν σε θέματα (α) χημικής τεχνολογίας και διαγραμμάτων ροής, (β) λειτουργικών παραμέτρων της παραγωγικής διαδικασίας με επίπτωση στην ποιότητα και τις ιδιότητες των τελικών προϊόντων, (γ) εξοικονόμησης νερού και υλικών, (δ) αξιοποίησης βιομηχανικών παραπροϊόντων και ανακύκλωσης, (ε) περιβαλλοντικών εκπομπών.

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

- Θα γνωρίζουν τις βασικές αρχές της χημικής τεχνολογίας στις βιομηχανικές διεργασίες οργανικών υλών/προϊόντων με ευρείες εφαρμογές
- Θα χρησιμοποιούν τις μεθόδους που παρουσιάστηκαν στα μαθήματα στην επίλυση προβλημάτων που αφορούν στα οργανικά συστήματα
- Θα μπορούν να χειρίζονται τις σχεδιαστικές και λειτουργικές παραμέτρους της οργανικής βιομηχανίας
- Θα μπορούν να συνθέτουν διαδικασίες παραγωγής στη βιομηχανική παραγωγή οργανικών υλικών/προϊόντων
- Θα χρησιμοποιούν τις μεθόδους που παρουσιάστηκαν στα μαθήματα στην ποσοτική εκτίμηση τεχνο-οικονομικών παραμέτρων της παραγωγής προκειμένου να επιτυγχάνεται η συμμόρφωση των τελικών προϊόντων με τις απαιτούμενες προδιαγραφές

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Τ. ΤΑΜΠΟΥΡΑΤΖΗ, Β. ΚΑΝΕΛΛΙΔΗΣ, Α. ΓΕΡΟΝΤΗ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με βασικές έννοιες προγραμματισμού ΗΥ και επίλυσης προβλημάτων με το λογισμικό MATLAB.

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

- Να χρησιμοποιούν το MATLAB για την επίλυση προβλημάτων (μοντελοποίηση, προγραμματισμός, βελτιστοποίηση)
- Να αναπτύσσουν τη λογική στα προγράμματά τους χρησιμοποιώντας τις εντολές ελέγχου και ροής του προγράμματος
- Να σχεδιάζει προγράμματα χρησιμοποιώντας συναρτήσεις
- Να αναπτύσσει πολυπλοκότερα προγράμματα χρησιμοποιώντας πίνακες και δομές δεδομένων
- Να διαχειρίζεται αρχεία δεδομένων στα προγράμματά του

## ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ I

### Π. ΕΙΡΗΝΑΚΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με βασικές έννοιες της διαδικασίας λήψης αποφάσεων με τη χρήση της Επιχειρησιακής Έρευνας.

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

- Να περιγράφουν πραγματικά προβλήματα απόφασης και να προσδιορίζουν τα βήματα με τα οποία θα προχωρήσουν στην επίλυση του προβλήματος (μοντελοποίηση του προβλήματος, μεθοδολογικές προσεγγίσεις και αλγόριθμοι, ερμηνεία των αποτελεσμάτων, υλοποίηση απόφασης)
- Να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο θα αξιοποιήσουν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των δεδομένων του προβλήματος
- Να προσδιορίζουν προηγούμενες περιπτώσεις οι οποίες έχουν συνάφεια και μπορούν να βοηθήσουν στην επίλυση του προβλήματος
- Να αναλύουν τα προβλήματα απόφασης και να κατασκευάζουν τα μαθηματικά μοντέλα που τα περιγράφουν, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις παραμέτρους και τους περιορισμούς που διέπουν το πρόβλημα απόφασης
- Να επιλέγουν και να εφαρμόζουν με ευχέρεια τις κατάλληλες για κάθε περίπτωση μεθοδολογίες για την επίλυση των προβλημάτων απόφασης
- Να χρησιμοποιούν το κατάλληλο μαθηματικό λογισμικό και να αναπτύσσουν εφαρμογές στα ειδικά εργαλεία λογισμικού για την επίλυση των προβλημάτων
- Να αναλύουν τα αποτελέσματα της επίλυσης του μαθηματικού μοντέλου και να προτείνουν τη λύση ή λύσεις στο εκάστοτε πρόβλημα
- Να επιχειρηματολογούν για την επιλογή της συγκεκριμένης λύσης ή απόφασης

## ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

### Β. ΖΗΣΗΣ

Η Λογιστική Κόστους στηρίζεται σε έννοιες που αναπτύχθηκαν στο μάθημα του Α' εξαμήνου «Χρηματοοικονομική Λογιστική» και εμβαθύνει σε ειδικά θέματα χρηματοοικονομικής λογιστικής. Αυτό το

μάθημα θεωρείται βασικό στην εμπειρική εφαρμογή διαφορετικών λογιστικών πρακτικών αλλά και στην κατανόηση της πληροφορίας που φέρουν οι λογιστικοί αριθμοί.

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

- Θα έχουν διευρύνει τους ορίζοντες στην ανάλυση των οικονομικών καταστάσεων και στην κριτική προσέγγιση των λογιστικών αριθμών και μεθοδολογιών
- Θα μπορούν να αναλύουν διαφορετικές λογιστικές μεθόδους αποτίμησης και απεικόνισης στοιχείων στις οικονομικές καταστάσεις
- Θα έχουν εξοικειωθεί με έννοιες και όρους όπως αποθέματα, πάγια και μέθοδοι αποσβέσεων, χρεόγραφα, κλπ
- Θα έχουν αποκτήσει συνολική εικόνα του όλου λογιστικού κυκλώματος και θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τις διαδικασίες και τους κανόνες με τους οποίους καταρτίζονται οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις μεγάλων επιχειρήσεων
- Θα είναι σε θέση να κατανοήσουν τη σημασία ενός μεγάλου αριθμού λογιστικών μεγεθών στις οικονομικές καταστάσεις των επιχειρήσεων

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

*N. ΡΑΧΑΝΙΩΤΗΣ*

Στα πλαίσια του μαθήματος μελετώνται τα προβλήματα της Διοίκησης Παραγωγής που αφορούν το σχεδιασμό παραγωγικών συστημάτων. Ειδικότερα το μάθημα αφορά τη λήψη αποφάσεων σχετικών με την παραγωγή με μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο σύστημα και το περιβάλλον του, που συνεπάγονται διάθεση σημαντικών πόρων, δηλαδή αποφάσεων στρατηγικού χαρακτήρα. Τέτοιες είναι οι αποφάσεις που αφορούν το τι προϊόν ή υπηρεσία θα παραχθεί, το πόσο, το πού και το πώς θα παραχθεί κ.λπ. Στο πλαίσιο αυτό η παραγωγική επιχείρηση μελετάται ως σύστημα που αποτελείται από στοιχεία που συνεργάζονται μέσα σε ένα περιβάλλον ευκαιριών αλλά και κινδύνων για ένα κοινό σκοπό, ενώ οι επιμέρους λειτουργίες του είναι εκδηλώσεις μιας συλλογικής προσπάθειας, που σχετίζονται μεταξύ τους. Η γνώση, ειδικότερα, των στρατηγικών ζητημάτων που απασχολούν (ή πρέπει να απασχολούν) ένα τέτοιο σύστημα, των προβλημάτων που τίθενται και του επιστημονικού τρόπου προσέγγισής τους, καθιστά το στέλεχος που την κατέχει ιδιαίτερα χρήσιμο παράγοντα για την επιβίωση και ανάπτυξη της επιχείρησης. Στα ζητήματα αυτά περιλαμβάνονται ο σχεδιασμός του προϊόντος/υπηρεσίας, ο σχεδιασμός της δυναμικότητας, η μελέτη εργασίας, η επιλογή της θέσης εγκατάστασης και ο χωροταξικός σχεδιασμός.

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

- Θα έχουν αποκτήσουν εικόνα των βασικών στρατηγικών θεμάτων σχεδιασμού μιας παραγωγικής επιχείρησης
- Θα είναι εξοικειωμένοι με βασικά εργαλεία και τεχνικές ανάλυσης σχετικών προβλημάτων
- Θα έχουν αποκτήσει μια συνολική/συστημική εικόνα της παραγωγικής επιχείρησης
- Θα μπορούν να σχεδιάζουν παραγωγικά συστήματα (δυναμικότητα, θέση παραγωγής, μέθοδος παραγωγής, κ.λπ.)
- Θα μπορούν να αναγνωρίζουν τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που επηρεάζουν τον σχεδιασμό παραγωγικών συστημάτων
- Θα έχουν εξοικειωθεί με τις επιπτώσεις της παραγωγής στην κλιματική αλλαγή

## ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Το μάθημα έχει σκοπό να εξοικειώσει του φοιτητές/τριες με την αγγλική, γαλλική ή γερμανική ορολογία στο πεδίο σπουδών τους και το διεθνές περιβάλλον. Περισσότερες πληροφορίες στην [ιστοσελίδα του Γραφείου Ξένων Γλωσσών](#) του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

## ΠΕΜΠΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Η διοίκηση της αλυσίδας εφοδιασμού αναφέρεται στην διοίκηση των διαδικασιών απόκτησης, μετατροπής και παράδοσης οι οποίες καθιστούν δυνατές και κατευθύνουν τις ροές προϊόντων και υπηρεσιών – καθώς επίσης και τις υποστηρικτικές διπλής κατεύθυνσης ροές πληροφοριών και κεφαλαίων – κατά μήκος της αλυσίδας οδηγώντας τις από τις πηγές των βασικών εισροών προς τους τελικούς πελάτες, έχοντας στόχο την επίτευξη του καλύτερου δυνατού επιπέδου εξυπηρέτησης του πελάτη στο χαμηλότερο δυνατό κόστος.

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

- Να κατανοήσουν την καταλυτική επίδραση της διοίκησης της αλυσίδας εφοδιασμού στην χρηματοοικονομική απόδοση και στη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης
- Να κατανοήσουν τη διάρθρωση των αλυσίδων εφοδιασμού και τους διαφορετικούς τρόπους μέσω των οποίων οι αλυσίδες εφοδιασμού μπορούν να γίνουν ανταγωνιστικές στην αγορά
- Να χρησιμοποιήσουν τη στρατηγική logistics για τη βελτίωση της επιχείρησης
- Να αναλύουν τη σημασία του added value και να προτείνουν ενέργειες ώστε να ενισχύεται η δημιουργία αξίας
- Να διακρίνουν τις δυνάμεις οι οποίες διαμορφώνουν τα διεθνή logistics σε μια παγκόσμια αγορά
- Να εκτιμούν του κινδύνους που προκαλεί η απώλεια της εστίασης της προσοχής στην κάλυψη της ζήτησης του τελικού πελάτη
- Να παράγουν και να συνδυάζουν αποδοτικά διαφορετικές επιλογές που αφορούν στη διαχείριση του αποθέματος και των παραγγελιών κατά περίπτωση
- Να αναπτύσσουν με ορθό τρόπο τη διαδικασία οργάνωσης και διεκπεραίωσης των διαδικασιών που αφορούν στις μεταφορές και τη διανομή

### ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ II

Π. ΕΙΡΗΝΑΚΗΣ

Το μάθημα αποσκοπεί στην παρουσίαση των βασικότερων προβλημάτων μαθηματικού προγραμματισμού.

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

- Να κατανοούν τα προβλήματα της διοικητικής σαν πρόβλημα βελτιστοποίησης
- Να κατανοούν τη διαδικασία λήψης απόφασης
- Να μοντελοποιούν με την κατάλληλη μαθηματική ή γραφική διατύπωση διάφορα προβλήματα συναφή με τη διοικητική και την επιχειρησιακή έρευνα
- Να επιλύουν προβλήματα γραμμικού, ακέραιου και μεικτού ακέραιου προγραμματισμού.

- Να χρησιμοποιούν συνδυαστική βελτιστοποίηση για να λύνουν προβλήματα που μορφοποιούνται με τη χρήση γραφημάτων.
- Να χρησιμοποιούν Δυναμικό Προγραμματισμό για να επιλύουν σύνθετα στη μορφοποίησή τους προβλήματα
- Να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα βελτιστοποίησης.

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

### Γ. ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ

Στόχος του μαθήματος είναι αφενός η κατανόηση των πληροφοριακών συστημάτων και του ρόλου τους στους σύγχρονους οργανισμούς, αφετέρου η κατανόηση των τεχνολογιών διαχείρισης της πληροφορίας και της διαδικασίας δημιουργίας των πληροφοριακών συστημάτων για την υποστήριξη της επιχειρηματικότητας και των λειτουργιών των επιχειρήσεων.

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

- Να κατανοούν τον ρόλο των πληροφοριακών συστημάτων
- Να κατανοούν τη σχέση των πληροφορικών συστημάτων με τις στρατηγικές των επιχειρήσεων
- Να αναγνωρίζουν τα διάφορα είδη πληροφοριακών συστημάτων και τα διαδικτυακά περιβάλλοντα
- Να κατανοούν τα ηθικά και κοινωνικά ζητήματα που σχετίζονται με τα πληροφοριακά συστήματα
- Να περιγράφουν τις τεχνολογίες που αποτελούν τη βασική υποδομή της πληροφορίας
- Να σχεδιάζουν στρατηγική διαδικτύου για την προώθηση ιστοτόπων
- Να χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα για την εξόρυξη πληροφοριών, την υποστήριξη λήψης απόφασης και την ηλεκτρονική μάθηση
- Να σχεδιάζουν και να κατασκευάζουν σχεσιακές βάσεις δεδομένων

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Ο Προγραμματισμός και Έλεγχος Παραγωγής εξετάζει θέματα οργάνωσης και ελέγχου λειτουργίας εγκατεστημένων παραγωγικών συστημάτων και ειδικότερα την ανάλυση και επίλυση βραχυ- και μεσο-πρόθεσμων προβλημάτων λήψης αποφάσεων σχετικών με την παραγωγή και την εφοδιαστική αλυσίδα που έχουν τακτικό και λειτουργικό χαρακτήρα. Αποτελεί κεντρικό μάθημα στο πρόγραμμα σπουδών. Συνδυάζει οικονομικές και τεχνικές προσεγγίσεις σε μία ενιαία λογική και σε συνδυασμό με το μάθημα «Σχεδιασμός Συστημάτων Παραγωγής» παρέχει τις γνώσεις για τη συνολική διοίκηση της βιομηχανικής λειτουργίας από το βραχυπρόθεσμο έως και τον μακροπρόθεσμο ορίζοντα.

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

- Να ορίζουν την έννοια της διοίκησης παραγωγής και να κατανοούν τον τρόπο εφαρμογής της σε επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών
- Να εκτιμούν τους παράγοντες και μηχανισμούς λήψης αποφάσεων στην παραγωγή
- Να προγραμματίζουν και να ελέγχουν την παραγωγική διαδικασία
- Να ποσοτικοποιούν τα πρότυπα απαιτήσεων υλικών και την παραγωγική δυναμικότητα



- Να κατανοούν τις έννοιες των σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης των αποθεμάτων
- Να εντοπίζουν τα κρίσιμα σημεία απόδοσης της παραγωγικής διαδικασίας και να μπορούν να διαχειριστούν πιθανές αποκλίσεις από τα πρότυπα παραγωγής
- Να διαχειρίζονται θέματα χρονικού και συγκεντρωτικού προγραμματισμού
- Να διαχειρίζονται βασικά θέματα διοίκησης έργων
- Να χρησιμοποιήσουν το γνωστικό υπόβαθρο του μαθήματος στη μελλοντική τους σταδιοδρομία σε τομείς όπως: logistics, project management, sales & marketing, product development, συστήματα παραγωγής, ERP

## ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ Ι

### Δ. ΨΥΧΟΓΥΙΟΣ

Το μάθημα αυτό έχει σκοπό να προσδώσει τις απαραίτητες γνώσεις και τα εργαλεία για την επίλυση συγκεκριμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζει μια σύγχρονη επιχείρηση. Σκοπός του είναι να παρουσιάσει στους φοιτητές θέματα όπως: αξιολόγηση επενδύσεων, τρόποι χρηματοδότησης μίας επιχείρησης, κόστος κεφαλαίου, λειτουργική και χρηματοοικονομική μόχλευση, κεφαλαιακή διάρθρωση. Η παρουσίαση είναι προσανατολισμένη στα δεδομένα που ισχύουν στις ανεπτυγμένες αγορές, κυρίως των ΗΠΑ και της Ευρώπης, με εκτενείς αναφορές στην ελληνική πραγματικότητα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα μπορεί να απαντήσει σε ερωτήματα, όπως:

- Ποιος ο ρόλος και οι σκοποί της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης;
- Ποιες είναι οι βασικές χρηματοοικονομικές λειτουργίες μιας επιχείρησης;
- Τι μερισματική πολιτική πρέπει να ακολουθήσει μια σύγχρονη επιχείρηση και ποια είναι η άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον;
- Ποιες επενδύσεις πρέπει να επιλέξει μια επιχείρηση και πως θα τις χρηματοδοτήσει;
- Με ποιους τρόπους είναι δυνατή η μέτρηση του κινδύνου και της αποδοτικότητας μιας επένδυσης;

### ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Το μάθημα έχει σκοπό να εξοικειώσει του φοιτητές/τριες με την αγγλική, γαλλική ή γερμανική ορολογία στο πεδίο σπουδών τους και το διεθνές περιβάλλον. Περισσότερες πληροφορίες στην [ιστοσελίδα του Γραφείου Ξένων Γλωσσών](#) του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

## ΈΚΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

#### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα ασχολείται με τη μελέτη και την πρακτική εξάσκηση στη Διοίκηση Έργων, μέσα από την ενοποιημένη μελέτη των έργων από τη σύλληψη έως την ολοκλήρωσή τους. Εξετάζει γνωστικές περιοχές, μεθοδολογίες, εργαλεία και προσεγγίσεις Διοίκησης Έργων. Παρουσιάζονται πρώτα τα στάδια αρχικής αξιολόγησης και επιλογής έργων, καθώς και η ανάγκη ευθυγράμμισης με την εταιρική στρατηγική. Κατόπιν,

παρουσιάζεται βήμα-προς-βήμα η ανάπτυξη ενός πλήρους σχεδίου διοίκησης έργων, το οποίο περιλαμβάνει το καταστατικό, τα σχέδια διοίκησης φυσικού αντικείμενου, χρόνου και κόστους, καθώς και τη διαχείριση κινδύνων. Σε όλη την έκταση του μαθήματος, παρουσιάζονται εξειδικευμένες τεχνικές που συμπληρώνουν τις γνωστικές περιοχές, ενώ παράλληλα, οι τεχνικές εφαρμόζονται σε ενδεικτικά έργα με την υποστήριξη κατάλληλου λογισμικού (MS Project). Το μάθημα έχει πρακτικό προσανατολισμό, μελετά πραγματικές περιπτώσεις έργων και είναι κεντρικά τοποθετημένο στο πρόγραμμα σπουδών.

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 PM και θα μπορούν να εμβαθύνουν τη μελέτη τους
- Θα έχουν αποκτήσει κίνητρο για επαγγελματική πιστοποίηση σε PM

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Η διοίκηση εφοδιασμού ορίζεται ως ένα σύνολο ενοποιημένων δραστηριοτήτων που καθιστούν δυνατή την απόκτηση υλικών, εξοπλισμού και υπηρεσιών που απαιτούνται για την εκπλήρωση της αποστολής κάθε οικονομικής μονάδας. Έτσι, έχει την ευθύνη για το σχεδιασμό, την εφαρμογή, τη βελτιστοποίηση και την διαχείριση των εξωτερικών και των εσωτερικών συνιστωσών που συγκροτούν το σύστημα εφοδιασμού μιας επιχείρησης ή ενός μη κερδοσκοπικού οργανισμού.

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

- Θα έχουν αποκτήσει γνώσεις σε βασικές θεματικές ενότητες της διοίκησης εφοδιασμού
- Θα μπορούν να εφαρμόσουν τις μεθοδολογίες που παρουσιάστηκαν για την αντιμετώπιση προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την απόκτηση υλικών και υπηρεσιών από επιχειρήσεις και οργανισμούς

## ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ

Ι. ΓΙΑΝΝΑΤΣΗΣ

Οι γνώσεις σε θέματα Εργονομίας είναι απαραίτητες τόσο στην επαγγελματική όσο και στην καθημερινή μας ζωή. Στο συγκεκριμένο μάθημα παρουσιάζονται οι δυνατότητες και οι περιορισμοί του ανθρώπινου σώματος και το πως η γνώση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κριτήριο σχεδιασμού προϊόντων, ώστε να είναι εύχρηστα - και συνεπώς ελκυστικά - στον χρήστη δηλαδή σε εμάς τους ίδιους, καθώς και χώρων/θέσεων εργασίας που επιτρέπουν την επίτευξη υψηλής παραγωγικότητας και εργασιακής ασφάλειας. Στα πλαίσια αυτά, στο μάθημα αναπτύσσονται στοιχεία της δομής και της λειτουργίας του ανθρώπινου σώματος και των παραγόντων που το βλάπτουν, ενώ παράλληλα δίδονται συμβουλές πρόληψης των εργατικών ατυχημάτων

και των επαγγελματικών ασθενειών οι οποίες βελτιώνουν την καθημερινότητα του ανθρώπου. Στο μάθημα διδάσκεται, επίσης, η λειτουργία του εγκεφάλου, των αισθητηρίων οργάνων και του μυοσκελετικού και νευρικού συστήματος και γίνεται κατανοητό το γενικό πλαίσιο τρόπου σκέψης και αντίδρασης του ανθρώπου και ο μηχανισμός του ανθρώπινου λάθους. Επίσης αναπτύσσονται ο μηχανισμός άντλησης ενέργειας μέσω της διατροφής και ο μηχανισμός παραγωγής έργου με την μελέτη των κινήσεων του σώματος.

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

- Θα έχουν γνώση των βασικών μεθόδων και εφαρμογών της εργονομίας
- Θα κατανοούν και θα μπορούν να διαχειριστούν ζητήματα ασφάλειας της εργασίας
- Θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα βασικά εργαλεία εργονομικής ανάλυσης και τις τεχνικές εργονομικού σχεδιασμού προϊόντων, θέσεων εργασίας και χώρων εργασίας

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΜΟΝΗΣ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ

### A. ΜΠΟΥΣΔΕΚΗΣ

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εισαγωγή στην κλασική Θεωρία Ουρών και στις μεθόδους Προσομοίωσης. Στη Θεωρία Ουρών παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες, με έμφαση στα δομικά χαρακτηριστικά των συστημάτων, τα μέτρα αξιολόγησης της αποτελεσματικότητάς τους και τις εφαρμογές τους στην πράξη. Εξετάζονται οι διαδικασίες Poisson και συστήματα με έναν ή περισσότερους σταθμούς εξυπηρέτησης, απεριόριστο ή πεπερασμένο πληθυσμό και απεριόριστες ή πεπερασμένες θέσεις αναμονής. Για τις αναλυτικές σχέσεις, δίνεται βαρύτητα στον τρόπο που αυτές προκύπτουν από τις γενικές σχέσεις ισορροπίας Markov και τις σχέσεις του Little.

Στις μεθόδους Προσομοίωσης, δίνεται εισαγωγή στις βασικές έννοιες, τους ορισμούς και την κεντρική ιδέα των μεθόδων προσομοίωσης διακριτών γεγονότων, μέσω πολλών παραδειγμάτων. Εξετάζονται οι μέθοδοι παραγωγής τυχαίων αριθμών και οι «διαστάσεις» της προσομοίωσης (με βάση σταθερό χρονικό βήμα, γεγονότα, οντότητες κ.α.). Το μάθημα περιλαμβάνει την επίδειξη της χρήσης λογισμικού, με κύριο ζητούμενο την αναγνώριση των βασικών εννοιών και ορισμών που έχουν συζητηθεί θεωρητικά και σε παραδείγματα με πίνακες.

Στο πλαίσιο του μαθήματος, μέσω πολλών παραδειγμάτων και την επιτυχή ολοκλήρωσή του, ο φοιτητής/τρια εξοικειώνεται με τη θεωρία και τις βασικές έννοιες, ώστε να μπορεί:

- Να αναγνωρίζει στην πράξη τα προβλήματα εκείνα που μπορούν να αντιμετωπιστούν είτε με μεθόδους Θεωρίας Ουρών είτε με μεθόδους Προσομοίωσης, να αναλύει τη δομή και τα χαρακτηριστικά τους, και να εντοπίζει τις απαιτήσεις σε δεδομένα και παραμέτρους.
- Να μπορεί να μάθει εύκολα οποιοδήποτε λογισμικό ανάλυσης Συστημάτων Αναμονής και Προσομοίωσης έχοντας κατανοήσει το θεωρητικό και εννοιολογικό πλαίσιο.
- Να προχωρήσει ενδεχομένως στην εμβάθυνση σε θέματα στοχαστικών διαδικασιών σε βιομηχανικές διαδικασίες

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

### A. ΦΛΑΜΟΣ

Στο πλαίσιο του μαθήματος εξετάζονται οι βασικές τεχνοοικονομικές παράμετροι οι οποίες επηρεάζουν την βιωσιμότητα ενός τεχνολογικού συστήματος (τεχνολογική αλλαγή, διάχυση τεχνολογίας, εκμάθηση, κλπ.) και αναλύονται μεθοδολογίες και εργαλεία λήψης οικονομοτεχνικών αποφάσεων.

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

- Να αναγνωρίζουν τις αρχές της Τεχνικής Οικονομικής και να διακρίνουν τις κρίσιμες τεχνοοικονομικές παραμέτρους ενός συστήματος
- Να αξιολογούν την οικονομική βιωσιμότητα ενός συστήματος
- Να επιλέγουν τις καλύτερες δυνατές εναλλακτικές λύσεις για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς στους οποίους δραστηριοποιούνται
- Να αναπτύσσουν τεκμηριωμένες εισηγήσεις, ανάλογα με την θέση τους στην επιχείρηση
- Να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις αναφορικά με τα παραπάνω θέματα

## ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ

Το μάθημα έχει σκοπό να εξοικειώσει του φοιτητές/τριες με την αγγλική, γαλλική ή γερμανική ορολογία στο πεδίο σπουδών τους και το διεθνές περιβάλλον. Περισσότερες πληροφορίες στην [ιστοσελίδα του Γραφείου Ξένων Γλωσσών](#) του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

## ΕΒΔΟΜΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

#### A. ΜΠΟΥΣΔΕΚΗΣ

*Προαπαιτούμενα: ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ (3<sup>ο</sup> εξ.)*

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές/τριες με την έννοια της διασφάλισης ποιότητας σε συστήματα διεργασιών καθώς και στην εφαρμογή των προτύπων διαχείρισης ποιότητας. Επίσης, οι φοιτητές/τριες εξασκούνται στη χρήση των στατιστικών εργαλείων ελέγχου ποιότητας, όπως χάρτες ελέγχου, μέσης τιμής και διακύμανσης, ποσοστού ελαττωματικών και αριθμού ελαττωματικών, καθώς και στην εκτίμηση δεικτών ποιότητας.

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

- Κατανοούν τους όρους της ποιότητας και των χαρακτηριστικών της
- Γνωρίζουν τις βασικές αρχές στατιστικής και πιθανοτήτων
- Μπορούν να δημιουργήσουν, επεξεργασθούν και αξιολογήσουν χάρτες ελέγχου ποιότητας
- Είναι εξοικειωμένοι με τις αρχές δειγματοληπτικού ελέγχου
- Μπορούν να εφαρμόζουν συστήματα διασφάλισης ποιότητας σε συστήματα παραγωγής σύμφωνα με τα πρότυπα της σειράς ISO 9000.

### ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

#### A. ΦΛΑΜΟΣ

Το ενεργειακό σύστημα περιλαμβάνει το σύνολο των διατάξεων που μετατρέπουν τις πρωτογενείς πηγές ενέργειας σε άλλες μορφές ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά, η αποθήκευση και τελικά η αξιοποίησή της από τον καταναλωτή, για την παραγωγή ωφέλιμου έργου. Τα σημαντικότερα στοιχεία ενός ενεργειακού

συστήματος σχετίζονται με την υποδομή του, το μέγεθος και τη σύνθεση των επιμέρους τομέων του καθώς και το είδος και τη χρήση των διαφόρων ενεργειακών μορφών σε αυτό. Στο πλαίσιο του μαθήματος παρουσιάζεται η δομή του ενεργειακού συστήματος, οι παράμετροι οι οποίες επηρεάζουν την εξέλιξη του και βασικές προσεγγίσεις αξιολόγησης της «ποιότητας» του.

Στόχος του μαθήματος είναι η ανάπτυξη του κατάλληλου γνωστικού υποβάθρου, το οποίο θα επιτρέπει στους αποφοίτους του Τμήματος:

- Να αναγνωρίζουν πιθανές ευκαιρίες της πράσινης οικονομίας (βελτίωση του βαθμού απόδοσης συμβατικών συστημάτων, αξιοποίηση ΑΠΕ, εργαλεία περιβαλλοντικής πολιτικής)
- Να τις αξιολογούν
- Να επιλέγουν τις καλύτερες δυνατές εναλλακτικές λύσεις για τις επιχειρήσεις και τους οργανισμούς στους οποίους δραστηριοποιούνται
- Ανάλογα με την θέση τους στην επιχείρηση, να αναπτύσσουν τεκμηριωμένες εισηγήσεις ή να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις αναφορικά με τα παραπάνω θέματα

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

*Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ, Α. ΓΕΡΟΝΤΗ*

Σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές/τριες τις βασικές έννοιες της ερευνητικής μεθοδολογίας, να αποκτήσουν βασικές γνώσεις για το σχεδιασμό επιστημονικών έργων μικρής κλίμακας 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 (μελέτη, βιβλιογραφική ανασκόπηση, πτυχιακή/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, στην αποσύνθεση του προβλήματος σε θεματικές υπο-ενότητες και παραμέτρους, στον προσδιορισμό των ορίων μελέτης του προβλήματος και του πλαισίου προσέγγισης των θεματικών υπο-ενοτήτων και παραμέτρων του προβλήματος.
- Στις τεχνικές αναζήτησης δεδομένων, γνώσεων και πληροφοριών.
- Στην αξιολόγηση βιβλιογραφικών πηγών και δεδομένων.
- Στην αποτελεσματική αξιοποίηση εργαλείων ΤΠΕ (λογισμικό αναζήτησης, επεξεργασίας αποτελεσμάτων, παρουσίασης δεδομένων, βιβλιογραφικών αναφορών και παραπομπών).
- Στο σχεδιασμό και τη σύνθεση ενός επιστημονικού έργου μικρής κλίμακας (αναζήτηση δεδομένων/πληροφοριών, οργάνωση της παρουσίασης των δεδομένων/πληροφοριών, τεκμηρίωση, συμπερασματολογία).
- 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 (σχεδιασμός ενοτήτων, ανάθεση ρόλων, χρονοδιαγράμματα, ομογενοποίηση ενοτήτων, παρουσίαση).

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ Η/Υ

*Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ, Ι. ΓΙΑΝΝΑΤΣΗΣ*

Στο πλαίσιο του μαθήματος γίνεται μια εισαγωγή των φοιτητών στην έννοια του σχεδιασμού προϊόντων/κατασκευών/μηχανών και στις σύγχρονες σχεδιαστικές αντιλήψεις όπως Σχεδίαση για Κατασκευή/Συναρμολόγηση (Design for manufacture/assembly). Επίσης αναλύεται στους φοιτητές η σημασία του σχεδιασμού και η σύνδεση με τις σύγχρονες αυτοματοποιημένες μεθόδους παραγωγής. Μετά την θεωρητική εισαγωγή στον σχεδιασμό προϊόντων οι φοιτητές διδάσκονται σε συντομία στοιχεία τεχνικού/μηχανολογικού σχεδίου και των βασικών λειτουργιών του λογισμικού γραφικών των συστημάτων CAD (Computer Aided Design). Παράλληλα παρουσιάζονται αναλυτικά οι σύγχρονες τεχνικές και τα εργαλεία αναπαράστασης και επεξεργασίας γεωμετρικών δεδομένων που χρησιμοποιούνται στο σύγχρονο λογισμικό CAD. Συγχρόνως με τη θεωρητική ανάλυση γίνεται και συστηματική εργαστηριακή άσκηση των φοιτητών στον σχεδιασμό προϊόντων/κομματιών χρησιμοποιώντας κορυφαία εμπορικά πακέτα CAD όπως το λογισμικό Pro-Engineer. Στόχος του μαθήματος είναι η ενημέρωση των φοιτητών γύρω από τις δυνατότητες που διαθέτουν τα σύγχρονα εργαλεία CAD και η εξοικειώσή τους με αυτά έτσι ώστε να είναι σε θέση ως μελλοντικά στελέχη βιομηχανικών επιχειρήσεων να προβαίνουν σε αξιολογήσεις προσφορών, επιλογή αντίστοιχων προϊόντων, κατάστρωση προδιαγραφών για προμήθειες λογισμικού CAD κ.λ.π.

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

- Θα έχουν αποκτήσει γνώσεις σχετικά με τις δυνατότητες που προσφέρουν τα σύγχρονα εργαλεία CAD
- Θα είναι εξοικειωμένοι με τα σύγχρονα εργαλεία CAD προκειμένου, ως μελλοντικά στελέχη βιομηχανικών επιχειρήσεων να προβαίνουν σε αξιολογήσεις προσφορών, σε επιλογές αντίστοιχων προϊόντων, σύνθεση προδιαγραφών για προμήθειες λογισμικού CAD, κλπ.
- Θα γνωρίζουν τις διαδικασίες και τις τεχνικές μηχανολογικού σχεδιασμού και τους τρόπους με τους οποίους συνδέονται με την παραγωγή
- Θα έχουν αποκτήσει το βασικό μαθηματικό υπόβαθρο των τεχνολογιών βιομηχανικού σχεδιασμού και ανάλυσης προϊόντων
- Θα είναι εξοικειωμένοι με τις μεθοδολογίες σχεδιασμού παραγωγής (DFM-DFA)
- Θα είναι εξοικειωμένοι με τη φύση και τους κώδικες του μηχανολογικού σχεδίου

## Μαθήματα επιλογής

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

*Δ. ΣΙΔΗΡΑΣ, Χ. ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ*

Το μάθημα πραγματεύεται θέματα όπως: διαχωρισμό των φυσικών πόρων, ανάλυση ανανεώσιμων και μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων, αποθέματα, χρόνος εξάντλησης φυσικών πόρων, συμβατικές πηγές ενέργειας και περιβαλλοντικές επιδράσεις (άνθρακας, λιγνίτης, πετρέλαιο, φυσικό αέριο), κατανάλωση ενέργειας και

περιβαλλοντικά προβλήματα, σενάρια αύξησης ενεργειακής κατανάλωσης, αναγκαιότητα ανάπτυξης εναλλακτικών πηγών ενέργειας, μορφές των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ), οικονομία και περιβάλλον, το μοντέλο ισοζυγίου υλικών, η ροή των πόρων, ανάκτηση α΄ υλών, επιχορήγηση, πολυκριτηριακή ανάλυση, ανάλυση νεκρού σημείου, περιγραφή των μεθόδων ανάλυσης κύκλου ζωής (Life Cycle Analysis -LCA) και κοστολόγησης κύκλου ζωής (Life Cost Cycle - LCC), αξιοποίηση βιομάζας και ενέργεια βιομάζας, ανάλυση και περιγραφή της έννοιας του ανθρακικού αποτυπώματος (carbon footprint) και του υδατικού αποτυπώματος στις ελληνικές επιχειρήσεις. Παρουσιάζονται μελέτες περιπτώσεων Ελληνικών επιχειρήσεων.

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

- Στην αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων
- Στον ορισμό, διάκριση και ανάλυση σε κατηγορίες των φυσικών πόρων
- Στην εξέταση της τεχνικής και οικονομικής διάστασης της διαχείρισης των φυσικών πόρων
- Στους τρόπους εκμετάλλευσης φυσικών πόρων και στη συσχέτιση αυτών με περιβαλλοντικές παραμέτρους
- Στην χρήση υποδειγμάτων εξάντλησης αποθεμάτων, ανάλυσης νεκρού σημείου και πολυκριτηριακής ανάλυσης
- Στις μεθοδολογίες για την ανακύκλωση και αξιοποίηση απορριπτόμενης βιομάζας
- Στη βιομηχανική / ενεργειακή / περιβαλλοντική αξιοποίηση φυσικών πόρων

Το μάθημα επιδιώκει να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω, επαγγελματική ή ακαδημαϊκή, ειδίκευσή των φοιτητών/τριων σε αυτό το ταχέως αναπτυσσόμενο γνωστικό αντικείμενο.

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

### Ι. ΓΙΑΝΝΑΤΣΗΣ, Α. ΜΠΟΥΣΔΕΚΗΣ

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η παροχή γνώσεων σχετικά με τις έννοιες, μεθόδους και τα χαρακτηριστικά της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ). Στο μάθημα αναφέρεται η ιστορική εξέλιξη της ΔΟΠ, αναλύεται η έννοια της ποιότητας και αναδεικνύεται ο ρόλος της ηγεσίας, του ανθρώπινου δυναμικού και της εκπαίδευσης στην επιχειρησιακή στρατηγική.

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

- Γνωρίζουν την κρίσιμη σημασία της ΔΟΠ για την επιχείρηση
- Μπορούν να ασχοληθούν στον/με τον στρατηγικό προγραμματισμό ΔΟΠ
- Γνωρίζουν τις βασικές λειτουργίες, τις διαδικασίες επίτευξης και τις διαδικασίες συνεχούς βελτίωσης της ποιότητας
- Κατανοούν τη σημασία της ηγεσίας στη ΔΟΠ
- Κατανοούν τον κρίσιμο ρόλο της εκπαίδευσης στη ΔΟΠ
- Κατανοούν τις διαφορετικές εκφάνσεις της έννοιας της ποιότητας και θα μπορούν να αναδεικνύουν τις παραμέτρους ποιότητας στην παραγωγή και στις υπηρεσίες
- Γνωρίζουν και θα μπορούν να διαχειριστούν τα εργαλεία ΔΟΠ και τις μεθόδους/τεχνικές μέτρησης της ποιότητας
- Θα κατανοούν το διευρυμένο περιβάλλον της επιχείρησης κατά τις αρχές της ΔΟΠ (προμηθευτές, κοινωνία, περιβάλλον, κράτος, πελάτες, εργαζόμενοι, ...)

- Θα μπορούν να σχεδιάσουν και να διαχειριστούν συστήματα διασφάλισης της ποιότητας, καθώς και projects πιστοποίησης και διαπίστευσης.

## ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

### Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Το μάθημα παρουσιάζει ειδικά θέματα της διοίκησης εφοδιασμού. Η ολοκληρωμένη προσέγγιση αυτών των θεμάτων συμβάλλει καθοριστικά στην επίλυση αρκετών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες επιχειρήσεις.

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

- Θα κατανοούν βασικές αρχές των προμηθειών, όπως παγκοσμιοποίηση, ηλεκτρονικές προμήθειες, κλπ.
- Θα κατανοούν τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων στο εφοδιασμό
- Θα γνωρίζουν τις βασικές αρχές της διαπραγμάτευσης με τους προμηθευτές και θα μπορούν να χειρισθούν αποτελεσματικά συναφείς καταστάσεις
- Θα γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συμβάσεων (κατάρτιση, τιμολόγηση, κλπ.)
- Θα μπορούν να χειρισθούν συμβάσεις σχετικές με προμήθειες και εφοδιασμό
- Θα κατανοούν ζητήματα που αφορούν στις αγορές παγίων

## ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ & ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

### Α. ΦΛΑΜΟΣ

Για την ολοκληρωμένη μελέτη των ενεργειακών συστημάτων απαιτείται η γνώση των επιδράσεων τους στο περιβάλλον και ειδικότερα στην επιδείνωση του φαινομένου του θερμοκηπίου, για την αντιμετώπιση της οποίας λαμβάνονται διαρκώς νέες δεσμευτικές αποφάσεις με άμεση επίπτωση στην δομή και την ανάπτυξη τους. Οι δεσμεύσεις αυτές έχουν σημαντική επίπτωση στη βιομηχανία. Υπό αυτές τις συνθήκες, η βιομηχανία για να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητά της θα πρέπει να ανταποκριθεί με τις κατάλληλες επιλογές τεχνολογίας, διαχείρισης ενεργειακών πόρων και χρήσης των καταλλήλων εργαλείων ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής. Σε αυτό το πλαίσιο, το συγκεκριμένο μάθημα αναλύει τις βασικές τυπολογίες εργαλείων πολιτικής (επιδοτήσεις τιμολογίων, εφαρμογή προτύπων, πιστοποιητικά, εμπορία εκπομπών κ.α) και εξετάζει τις αλληλεπιδράσεις που προκύπτουν από την εφαρμογή τους.

Οι στόχοι του μαθήματος αφορούν στην ανάπτυξη του κατάλληλου γνωστικού υποβάθρου σε θέματα σχεδιασμού και εφαρμογής βασικών εργαλείων ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής, το οποίο θα επιτρέπει στους αποφοίτους να:

- Αντιλαμβάνονται την εξέλιξη του ευρύτερου πλαισίου ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο
- Κατανοούν τα σχεδιαστικά χαρακτηριστικά και την λειτουργία βασικών εργαλείων ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής
- Αξιολογούν τα διαθέσιμα εργαλεία πολιτικής όσον αφορά την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και τις δυνατότητες αξιοποίησής τους από επιχειρήσεις & οργανισμούς

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΥΛΙΚΩΝ ΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### Δ. ΚΑΡΑΛΕΚΑΣ, Ν. ΧΑΤΖΗΝΤΑΗ



Το μάθημα έχει σαν σκοπό να εισάγει τους φοιτητές/τριες στις αρχές που πρέπει να εξετάζονται προκειμένου να επιλεγούν ένα ή περισσότερα υλικά κατά τη σχεδίαση ενός προϊόντος ή μιας ομάδας προϊόντων. Επιπλέον, θα τονιστεί ο διττός ρόλος των υλικών, δηλαδή η ανάγκη να είναι λειτουργικά από τεχνική άποψη αλλά και να δημιουργούν ταυτόχρονα την προσωπικότητα του προϊόντος.

Στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι φοιτητές/τριες βασικές γνώσεις που θα τους βοηθήσουν να:

- Κατανοήσουν τα υλικά και τις διεργασίες παραγωγής τους
- Κατανοήσουν τις ιδιότητες των υλικών
- Επιλέγουν τα υλικά που πληρούν καλύτερα τις απαιτήσεις του σχεδιασμού
- Εξοικειωθούν με εργαλεία σύγκρισης και επιλογής υλικών

## 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 είναι σε θέση να:

- 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)

## ΕΡΓΑΣΙΑ I

### ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ/ΟΥΣΑ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ

Τα μαθήματα επιλογής «Εργασία I» (χειμερινό εξάμηνο) και «Εργασία II» (εαρινό εξάμηνο) αποτελούν μία ενιαία δραστηριότητα, διάρκειας ενός ακαδημαϊκού έτους, η οποία ισοδυναμεί με 11 ECTS. Η δυνατότητα αυτή απευθύνεται μόνον σε τεταρτοετείς φοιτητές/τριες που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τουλάχιστον 30 μαθήματα των προηγούμενων ετών σπουδών. Στα πλαίσια της δραστηριότητας αυτής, ο φοιτητής/τρια

ασχολείται υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ του Τμήματος με ένα ερευνητικό αντικείμενο και καθοδηγείται στην αναζήτηση, μελέτη και αξιολόγηση βιβλιογραφίας, στη σύνθεση και συγγραφή μελέτης, καθώς και στην προφορική παρουσίαση εργασίας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση της Εργασίας, ο φοιτητής/τρια:

- Θα έχει μελετήσει σε βάθος ένα συγκεκριμένο θέμα των επιστημονικών περιοχών που θεραπεύει το Τμήμα.
- Θα έχει αξιοποιήσει τις σχετικές γνώσεις του/της από την φοίτηση.
- Θα έχει αναπτύξει συνθετική ικανότητα.
- Θα έχει μάθει να αναζητά την κατάλληλη επιστημονική πληροφορία από την σχετική επιστημονική βιβλιογραφία.
- Θα έχει αποκτήσει δεξιότητα στη συγγραφή επιστημονικού κειμένου.
- Θα έχει αποκτήσει δεξιότητα στην οργάνωση και προφορική παρουσίαση του θέματος της εργασίας.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ, Σ.ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Το μάθημα δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές/τριες του 4ου έτους σπουδών να έρθουν σε επαφή με τους χώρους εργασίας, να αποκτήσουν καινούριες γνώσεις, να συμμετάσχουν ενεργά σε ομαδική εργασία και λήψη αποφάσεων, να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους, να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό και την περάτωση έργων και να αποκτήσουν εργασιακή εμπειρία.

Πέραν αυτών, η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στο πρόγραμμα ενισχύει τη διασύνδεση του Τμήματος με την αγορά εργασίας και συμβάλλει στην ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας.

Επιπλέον, η Πρακτική Άσκηση αποτελεί κατάλληλο μέσο αξιολόγησης του γνωστικού υποβάθρου και των δεξιοτήτων των φοιτητών/τριών προκειμένου (α) οι φοιτητές/τριες να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες ώστε να βελτιώσουν τις προοπτικές σταδιοδρομίας τους και (β) το Τμήμα να προβεί στις κατάλληλες παρεμβάσεις προκειμένου να βελτιώσει τις διδακτικές διαδικασίες.

Περισσότερες πληροφορίες βρίσκονται στη διεύθυνση <https://praktiki.unipi.gr/index.php/tmhmata/vdt>.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ INDUSTRY 4.0

ΠΑΝ. ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ

Το μάθημα παρουσιάζει στους φοιτητές/τριες τον τεχνολογικό μετασχηματισμό των παραγωγικών συστημάτων που προσδιορίζεται διεθνώς με τον όρο Industry 4.0 – 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση. Οι φοιτητές/τριες θα κατανοήσουν το οικοσύστημα των τεχνολογιών που επηρεάζουν το πλαίσιο της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης καθώς και τα θέματα που ανακύπτουν κατά την επιλογή, ενσωμάτωση και διαχείριση αυτών στην σύγχρονη παραγωγική διαδικασία.

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

- Να κατανοούν τις βασικές αρχές του ψηφιακού μετασχηματισμού καθώς και τις βασικές αρχές σχεδιασμού του Industry 4.0.
- Να διακρίνουν ανάμεσα στις επιμέρους τεχνολογίες, στις δυνατότητες τους και πώς αυτές δύνανται να ενσωματωθούν στο πλαίσιο ενός παραγωγικού συστήματος.

- Να επιλέγουν το κατάλληλο μίγμα τεχνολογιών κάτω από συγκεκριμένους περιορισμούς.
- Να περιγράψουν τις αλλαγές που επιφέρει η 4<sup>η</sup> Βιομηχανική Επανάσταση στο επιχειρηματικό πεδίο
- Να αξιολογούν την ωριμότητα μία επιχείρησης για την μετάβαση της στην εποχή του Industry 4.0.

## ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

*Τ. ΤΑΜΠΟΥΡΑΤΖΗ*

Το μάθημα παρουσιάζει τις δυνατότητες και τις προοπτικές της τεχνητής νοημοσύνης καθώς αναλύει μία σειρά θεμάτων που αποτελούν τον πυρήνα της, όπως αναπαράσταση προβλήματος, τεχνικές επίλυσης προβλημάτων, χρήση λογικής στην επίλυση προβλημάτων, μηχανική εκμάθηση και βελτιστοποίηση.

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

- Θα γνωρίζουν βασικά ζητήματα της τεχνητής νοημοσύνης
- Θα έχουν εξοικειωθεί με την χρήση μεθόδων αναπαράστασης γνώσης με προτασιακή και κατηγορική λογική, όπως επίσης και με αναδρομικούς κανόνες
- Θα γνωρίζουν τις βασικές δομές των αλγόριθμων αναζήτησης
- Θα έχουν αναπτύξει βασικά προγραμματιστικά σχήματα ευφύων πρακτόρων
- Θα γνωρίζουν σε βάθος τα χαρακτηριστικά ενός έμπειρου συστήματος
- Θα έχουν εκπαιδευτεί στον προγραμματισμό

## ΟΓΔΟΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

*Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ*

Το παρόν μάθημα μελετά την ανταγωνιστικότητα των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών ως αποτέλεσμα της ικανότητας τους να αναλύουν το εσωτερικό και εξωτερικό τους περιβάλλον, να θέτουν στόχους, και να σχεδιάζουν και να υλοποιούν στρατηγικές για την επίτευξη διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Σε αυτό το πλαίσιο, αντικείμενο του μαθήματος είναι η κατανόηση βασικών εννοιών και προσεγγίσεων της στρατηγικής διοίκησης επιχειρήσεων, η αξιολόγηση του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης, καθώς και ο προσδιορισμός αποτελεσματικών εταιρικών (επιχειρησιακών) και ανταγωνιστικών (επιχειρηματικών) στρατηγικών. Επίσης, θα εξεταστούν και οι διαφορετικές επιλογές και διαδικασίες υλοποίησης, αξιολόγησης και ελέγχου των υιοθετούμενων στρατηγικών. Κατά τη διάρκεια των διαλέξεων θα γίνει συζήτηση και ανάλυση πραγματικών μελετών περίπτωσης (case studies) και χρήση βιωματικών ασκήσεων με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων εφαρμογής των θεωριών στρατηγικής διοίκησης.

Με τη χρήση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, μελετών περίπτωσης και σχετικού οπτικοακουστικού υλικού, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στη κατανόηση επιστημονικών εννοιών καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν:

- Στις διαφορετικές προσεγγίσεις στρατηγικής διοίκησης και των αντίστοιχων πρακτικών υλοποίησης επιχειρησιακών στρατηγικών
- Στις τεχνικές και στα εργαλεία ανάλυσης του εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος των σύγχρονων επιχειρήσεων

- Στις διαδικασίες ανάπτυξης στρατηγικών σε εταιρικό και επιχειρηματικό επίπεδο
- Στις μεθόδους υλοποίησης και ελέγχου στρατηγικών

## ΕΡΕΥΝΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

### Δ. ΚΑΡΑΛΕΚΑΣ

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στις σύγχρονες αρχές, μεθόδους και πρακτικές για την σχεδίαση και ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων. Το μάθημα καλύπτει κύριες φάσεις της διαδικασίας ανάπτυξης ενός προϊόντος, όπως για παράδειγμα: προγραμματισμός ανάπτυξης, προσδιορισμός αναγκών πελάτη, δημιουργία ιδεών για το προϊόν, επιλογή βέλτιστης ιδέας προς ανάπτυξη, οικονομική ανάλυση, δοκιμή μίας ιδέας, βιομηχανικό σχεδιασμό, σχεδιάζοντας για το περιβάλλον. 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. Κατά τη διάρκεια των εβδομαδιαίων διαλέξεων παρουσιάζονται και αναλύονται σχετικές μελέτες περίπτωσης ενώ οι φοιτητές καλούνται να διεκπεραιώσουν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου μία εργασία που αφορά τη μελέτη ανάπτυξης ενός προϊόντος στηριζόμενοι στις θεματικές ενότητες του μαθήματος.

Με τη χρήση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, μελετών περίπτωσης και σχετικού οπτικοακουστικού υλικού, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν:

- στην ικανότητα δημιουργίας και ανάπτυξης νέων καινοτόμων προϊόντων
- στον συντονισμό ενός πλήθους εργασιών και διεπιστημονικών ομάδων για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού που ονομάζεται «τελικό προϊόν»

## ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΕ Η/Υ

### Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Στο πλαίσιο του μαθήματος οι σπουδαστές μελετούν τις μεθόδους και τεχνολογίες Παραγωγής με Η/Υ (Computer-Aided Manufacturing - CAM) που εφαρμόζονται στον κατασκευαστικό τομέα της διακριτής βιομηχανικής παραγωγής. Στο πρώτο μέρος του μαθήματος παρουσιάζονται οι βασικές κατασκευαστικές τεχνολογίες, εστιάζοντας κυρίως στις τεχνολογίες κατεργασιών κοπής. Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία και η διαδικασία του αριθμητικού ελέγχου (Numerical Control - NC) και προγραμματισμός κομματιών. Στο πλαίσιο αυτό παρουσιάζεται επίσης η γλώσσα προγραμματισμού APT. Στο τρίτο μέρος παρουσιάζονται οι βασικές τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής/Τριδιάστατης Εκτύπωσης (Additive Manufacturing/3D Printing) και οι εφαρμογές του στο πλαίσιο της ταχείας πρωτοτυποποίησης και παραγωγής (Rapid Prototyping & Manufacturing). Τέλος παρουσιάζονται βασικά θέματα που σχετίζονται με την Τεχνολογία Ομάδων (Group Technology) και τα Ευέλικτα Συστήματα Παραγωγής (Flexible Manufacturing Systems).

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

- Θα έχουν εκπαιδευτεί σε βασικά ζητήματα μηχανουργικών κατεργασιών
- Θα έχουν εξοικειωθεί με τις τεχνολογίες υποβοήθησης αυτών των μεθόδων των παραγωγής με τη χρήση Η/Υ και συστημάτων CAM.
- Θα γνωρίζουν σε μεγαλύτερο βάθος τις βασικές κατασκευαστικές τεχνολογίες
- Θα έχουν εξοικειωθεί με τις σύγχρονες τεχνολογίες προσθετικής κατασκευής και τρισδιάστατης εκτύπωσης, καθώς και με τις δυνατότητες που αυτές προσφέρουν

## ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

### Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να ενημερωθούν οι φοιτητές/τριες αναφορικά με διάφορα θέματα που αφορούν την εφαρμογή στην πράξη των διαφόρων Προηγμένων Τεχνολογιών και Διοικητικών Μεθοδολογιών που διέπουν τις σύγχρονες Βιομηχανικές Επιχειρήσεις και Παραγωγικές Μονάδες.

Στα προηγούμενα εξάμηνα σπουδών οι φοιτητές/τριες έχουν έλθει σε επαφή/διδαχθεί και έχουν αποκτήσει (θεωρητικές περισσότερο) γνώσεις στις βασικές μεθοδολογίες της Διοικητικής Επιστήμης καθώς και στις βασικές Τεχνολογίες των σύγχρονων Παραγωγικών Συστημάτων. Το παρόν μάθημα έρχεται να συμπληρώσει τις παραπάνω γνώσεις παρουσιάζοντας στους φοιτητές/τριες τον τρόπο εφαρμογής στην πράξη των παραπάνω τεχνικών, μέσω διαλέξεων/ομιλιών/εισηγήσεων που αφορούν συγκεκριμένα πραγματικά προβλήματα/μελέτες περίπτωσης που αντιμετωπίζουν διάφορες (βιομηχανικές) επιχειρήσεις από προσκεκλημένα στελέχη των αντίστοιχων επιχειρήσεων και/ή καταξιωμένους ερευνητές, πανεπιστημιακούς, κλ.π.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες:

- Θα έχουν εξοικειωθεί με το σημερινό βιομηχανικό περιβάλλον και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει.
- Θα εμβαθύνουν στη μεθοδολογία ανάλυσης και επίλυσης προβλημάτων.
- Θα εφαρμόζουν επιτυχώς τις τεχνικές που διδάχθησαν σε πραγματικές καταστάσεις.

### Μαθήματα επιλογής

## ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

### Γ. ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ

Το μάθημα παρουσιάζει στους φοιτητές/τριες τις σύγχρονες μεθόδους, τεχνολογίες και συστήματα ανακύκλωσης καθώς και την εφαρμογή αυτών για την περιβαλλοντικά φιλική διαχείριση αποβλήτων & απορριμμάτων στα πλαίσια της βιωσιμότητας, της προστασίας του περιβάλλοντος και της εξοικονόμησης φυσικών πόρων και ενέργειας. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην διεπιστημονικότητα του αντικειμένου, καθώς και σε κρίσιμες κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους.

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

- Επιλέγουν την κατάλληλη τεχνολογία ανακύκλωσης βάσει τεχνο-οικονομικών και κοινωνικών κριτηρίων
- Καταρτούν βασικά μαθηματικά μοντέλα για την περιγραφή των διαφόρων διαδικασιών
- Αξιολογούν και να αξιοποιούν εναλλακτικά μοντέλα διαχείρισης αποβλήτων-απορριμμάτων

## ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

### Χ. ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ

Οι νέες τεχνολογίες στους τομείς της ιατρικής, περιβαλλοντικής και μοριακής βιοτεχνολογίας θα συζητηθούν στο πλαίσιο των πιθανών επιπτώσεών τους στην εξέλιξη προϊόντων και υπηρεσιών, στην ανάπτυξη προϊόντων, στις ερευνητικές τεχνικές και στις διαδικασίες παραγωγής. Μέσω διαλέξεων, εργαστηρίων και

μιας ομαδικής εργασίας, οι φοιτητές/τριες θα κατανοήσουν τις έννοιες και τα εργαλεία της βιοτεχνολογίας καθώς και τον τρόπο με τον οποίο ο ταχύτατα εξελισσόμενος επιστημονικός χώρος μεταφράζεται σε εμπορεύσιμα προϊόντα που προωθούν την παγκόσμια κοινωνική, οικονομική και περιβαλλοντική ανάπτυξη.

Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες:

- κατανοούν την έκταση και τη σημασία της παγκόσμιας βιοτεχνολογικής βιομηχανίας,
- εξοικειώνονται με την επιστήμη και την τεχνολογία που υποστηρίζουν τους κύριους βιοτεχνολογικούς τομείς,
- αναγνωρίζουν τις δυνατότητες του βιοτεχνολογικού τομέα στην παραγωγή προϊόντων,
- κατανοούν ζητήματα βιοηθικής,
- γνωρίζουν τις βασικές αρχές της διαμόρφωσης πολιτικής σε εθνικό και διεθνές επίπεδο,
- αποκτούν πρακτικές δεξιότητες στον τομέα της βιοτεχνολογίας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες:

- Θα είναι εξοικειωμένοι με τη βιοτεχνολογία, τις μεθόδους και τα εργαλεία αυτής, προκειμένου να εργασθούν ως απόφοιτοι στο βιοτεχνολογικό τομέα.
- Θα μπορούν να διαχειρίζονται συστήματα ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων.
- Θα αντιλαμβάνονται, από την διαχειριστική άποψη, την διεκκυστική μεταξύ καινοτομίας και κινδύνου επένδυσης στον βιοτεχνολογικό τομέα.
- Θα αντιλαμβάνονται και θα μπορούν να διαχειριστούν θέματα βιοασφάλειας.
- Θα αντιλαμβάνονται και θα μπορούν να διαχειριστούν θέματα βιοηθικής.

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

- Να διαμορφώνουν και να χρησιμοποιούν υποδείγματα για τον ποιοτικό έλεγχο βιοτεχνολογικών προϊόντων.
- Να επεξεργάζονται και να αξιολογούν εργαστηριακά αποτελέσματα ελέγχου υλικών βιολογικής προέλευσης (κινητική ενζύμων, βιοαισθητηριακός έλεγχος, προσομοίωση βιοδιεργασιών, μετρήσεις περιβαλλοντικών παραμέτρων, μοριακή μοντελοποίηση).

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

*N. ΡΑΧΑΝΙΩΤΗΣ*

Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί ο προσδιορισμός, η εκτίμηση και η αντιμετώπιση των κινδύνων που απειλούν την απρόσκοπτη λειτουργία (business continuity) σε όλα τα στάδια παραγωγής και εφοδιασμού των σύγχρονων επιχειρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται και αναλύονται οι πιθανοί κίνδυνοι που σχετίζονται με τις επιμέρους διαδικασίες των παραγωγικών συστημάτων (προμήθειες, παραγωγή, αποθήκευση, μεταφορές, ανταπόκριση στη ζήτηση) και οι συναφείς προσεγγίσεις όσον αφορά τον σχεδιασμό, τον έλεγχο και την διαχείριση παραγωγικών συστημάτων στο σύνολό τους. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στη διαχείριση κινδύνου στην περίπτωση παραγωγικών συστημάτων τα οποία αποτελούν μέρος ευρύτερων/διεθνοποιημένων αλυσίδων εφοδιασμού (globalized supply chains). Τέλος, παρουσιάζονται στρατηγικές μετριασμού (mitigation) και αντιμετώπισης των κινδύνων καθώς και βέλτιστες πρακτικές (best practices) που υιοθετούνται από καινοτόμες επιχειρήσεις για την διαχείριση των κινδύνων στις διαδικασίες παραγωγής/εφοδιασμού.

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

- Θα γνωρίζουν τις βασικές αρχές και προσεγγίσεις για τον εντοπισμό των κινδύνων στις επιχειρήσεις και τη διαχείριση παραγωγικών μονάδων.
- Θα αναπτύσσουν μεθοδολογικά εργαλεία για την αξιολόγηση και ιεράρχηση των κινδύνων.
- Θα αναγνωρίζουν το περιεχόμενο και τα αποτελέσματα σε μια έκθεση κινδύνων.
- Θα εφαρμόζουν ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους σε ένα υπόδειγμα διαχείρισης κινδύνων σε μια επιχείρηση ή μονάδα παραγωγής.
- Θα προσδιορίζουν το περιεχόμενο και τα κύρια μέρη της διαδικασίας παρακολούθησης και αξιολόγησης κινδύνων στις επιχειρήσεις και τη διαχείριση παραγωγικών μονάδων.

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΝΩΣΗΣ & ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

*Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ*

Το παρόν μάθημα εστιάζει στη γνώση (organizational knowledge) ως έναν από τους σημαντικότερους πόρους των σύγχρονων επιχειρήσεων και οργανισμών, συντελώντας καθοριστικά στην επιτυχή υλοποίηση οργανωσιακών αλλαγών και διατηρήσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Υπό αυτό το πρίσμα, αντικείμενο 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», και να προσαρμόζονται στις (ή να δημιουργούν τις) αλλαγές που συντελούνται στο εσωτερικό και εξωτερικό τους περιβάλλον, και να επιτυγχάνουν υψηλή απόδοση. Επίσης, θα αναλυθούν και τα διαφορετικά στάδια και οι διαδικασίες διοίκησης οργανωσιακών αλλαγών. Κατά τη διάρκεια των διαλέξεων θα γίνει συζήτηση και ανάλυση πραγματικών μελετών περίπτωσης (case studies) και χρήση βιωματικών ασκήσεων με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων εφαρμογής των θεωριών διοίκησης γνώσης και αλλαγής.

Με τη χρήση της σύγχρονης βιβλιογραφίας, μελετών περίπτωσης και σχετικού οπτικοακουστικού υλικού, οι φοιτητές θα βοηθηθούν στη κατανόηση επιστημονικών εννοιών καθώς και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που αφορούν:

- Στις διαφορετικές προσεγγίσεις διοίκησης γνώσης και των αντίστοιχων πρακτικών υλοποίησης έργων εντάσεως γνώσης που ακολουθούνται στους σύγχρονους οργανισμούς.
- Στο ρόλο και στα χαρακτηριστικά των σύγχρονων οργανισμών εντάσεως γνώσης.
- Στη διασύνδεση των πόρων γνώσης με την οργανωσιακή μάθηση και την διαχείριση κρίσεων και συγκρουόμενων στρατηγικών στόχων.
- Στις διαδικασίες διοίκησης οργανωσιακής αλλαγής και των τεχνικών διαχείρισης της αντίστασης στην αλλαγή.

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

*ΠΑΝ. ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ*

Το μάθημα στοχεύει στην κατανόηση των διαστάσεων της διοικητικής επιστήμης στο διεθνές περιβάλλον, αναλύοντας τα κίνητρα και τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη διαδικασία διεθνοποίησης των επιχειρήσεων, τις στρατηγικές εισόδου στις διεθνείς αγορές, τις θεωρίες διεθνούς εμπορίου, τη σημασία των μηχανισμών συνεργασίας και ελέγχου λειτουργιών της διεθνοποιημένης επιχείρησης, καθώς και του ρόλου των θυγατρικών εταιρειών και της σημασίας τους για την ανάπτυξη των χωρών υποδοχής. Μέσω ενός

συνδυασμού διαδραστικών ασκήσεων, μελετών περιπτώσεων, ανάλυσης άρθρων του περιοδικού τύπου, οπτικοακουστικού υλικού, και μιας ομαδικής εργασίας, το μάθημα θα βοηθήσει τους φοιτητές να προσδιορίσουν τις βασικές πολιτισμικές, πολιτικές, οικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις που επιδρούν στη διεθνοποίηση βιομηχανικών επιχειρήσεων και να αξιολογούν ευκαιρίες και κινδύνους που προκύπτουν για τα διοικητικά στελέχη σε ένα διεθνές περιβάλλον.

## ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σ. ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ, Α. ΓΕΡΟΝΤΗ

Σκοπός του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με βασικές έννοιες της διαδικασίας λήψης αποφάσεων με τη χρήση της Επιχειρησιακής Έρευνας.

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

- Να μοντελοποιούν και να επιλύουν υπολογιστικά πραγματικά προβλήματα λήψης αποφάσεων και να προσδιορίζουν τα βήματα με τα οποία θα προχωρήσουν στην επίλυση του προβλήματος (μοντελοποίηση του προβλήματος, μεθοδολογικές προσεγγίσεις και αλγόριθμοι, ερμηνεία των αποτελεσμάτων, υλοποίηση απόφασης)
- Να περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο θα αξιοποιήσουν τα αποτελέσματα της επεξεργασίας των δεδομένων του προβλήματος
- Να αναλύουν τα προβλήματα λήψης αποφάσεων και να κατασκευάζουν τα μαθηματικά μοντέλα που τα περιγράφουν, λαμβάνοντας υπόψη όλες τις παραμέτρους και τους περιορισμούς που διέπουν το πρόβλημα απόφασης
- Να επιλέγουν και να εφαρμόζουν με ευχέρεια τις κατάλληλες για κάθε περίπτωση μεθοδολογίες για την επίλυση των προβλημάτων απόφασης
- Να χρησιμοποιούν το κατάλληλο μαθηματικό λογισμικό και να αναπτύσσουν εφαρμογές στα ειδικά εργαλεία λογισμικού για την επίλυση των προβλημάτων
- Να αναλύουν τα αποτελέσματα της επίλυσης του μαθηματικού μοντέλου και να προτείνουν τη λύση ή λύσεις στο εκάστοτε πρόβλημα
- Να επιχειρηματολογούν για την επιλογή της συγκεκριμένης λύσης ή απόφασης
- Να επιλύουν προβλήματα Επιχειρησιακής Έρευνας με την χρήση εμπορικών πακέτων

## ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ι. ΓΙΑΝΝΑΤΣΗΣ

Στο πλαίσιο του μαθήματος καλύπτονται οι εξελίξεις στο πεδίο των τεχνολογιών παραγωγής, ειδικά του κατασκευαστικού κλάδου της βιομηχανίας. Συγκεκριμένες ενότητες που παρουσιάζονται αποτελούν οι εξής: Βασικές κατασκευαστικές τεχνολογίες και τα χαρακτηριστικά τους, Συστήματα ολοκληρωμένης παραγωγής με Η/Υ, Ευέλικτα συστήματα παραγωγής, Βασικές τεχνολογίες αυτοματοποίησης και ελέγχου, Ταχεία παραγωγή και προσθετική κατασκευή, Τεχνολογίες κατασκευής σε μικρο-/νανο-κλίμακα, Ψηφιακή μοντελοποίηση και προσομοίωση, Αντίστροφη μηχανική και πρότυπα μεταφοράς γεωμετρικών δεδομένων.

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

- Είναι εξοικειωμένοι με προηγμένα εργαλεία σχεδίασης ανάλυσης και κατασκευής,



- Διαθέτουν προχωρημένες γνώσεις σε θέματα ανάπτυξης, σχεδιασμού, τεχνοοικονομικής αξιολόγησης και περιβαλλοντικής επιβάρυνσης παραγωγής παραδοσιακών και καινοτόμων προϊόντων, οι οποίες συνεπάγονται κριτική κατανόηση θεωριών και αρχών που άπτονται σε ένα πολύ ευρύ και διεπιστημονικό πεδίο,
- Κατέχουν προχωρημένες δεξιότητες και θα έχουν τη δυνατότητα να αποδείξουν την απαιτούμενη δεξιοτεχνία και καινοτομία για την επίλυση σύνθετων και απρόβλεπτων προβλημάτων στην παραγωγή με σύγχρονες τεχνολογίες,
- Αναλαμβάνουν την ευθύνη για τη διαχείριση της επαγγελματικής ανάπτυξης ατόμων και ομάδων, παρέχοντας συμβουλές τόσο έρευνας και ανάπτυξης.

## ΕΡΓΑΣΙΑ II

### ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ/ΟΥΣΑ ΜΕΛΟΣ ΔΕΠ

Τα μαθήματα επιλογής «Εργασία I» (χειμερινό εξάμηνο) και «Εργασία II» (εαρινό εξάμηνο) αποτελούν μία ενιαία δραστηριότητα, διάρκειας ενός ακαδημαϊκού έτους, η οποία ισοδυναμεί με 11 ECTS. Η δυνατότητα αυτή απευθύνεται μόνον σε τεταρτοετείς φοιτητές/τριες που έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τουλάχιστον 30 μαθήματα των προηγούμενων ετών σπουδών. Στα πλαίσια της δραστηριότητας αυτής, ο φοιτητής/τρια ασχολείται υπό την επίβλεψη ενός μέλους ΔΕΠ του Τμήματος με ένα ερευνητικό αντικείμενο και καθοδηγείται στην αναζήτηση, μελέτη και αξιολόγηση βιβλιογραφίας, στη σύνθεση και συγγραφή μελέτης, καθώς και στην προφορική παρουσίαση εργασίας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση της Εργασίας, ο φοιτητής/τρια:

- Θα έχει μελετήσει σε βάθος ένα συγκεκριμένο θέμα των επιστημονικών περιοχών που θεραπεύει το Τμήμα.
- Θα έχει αξιοποιήσει τις σχετικές γνώσεις του/της από την φοίτηση.
- Θα έχει αναπτύξει συνθετική ικανότητα.
- Θα έχει μάθει να αναζητά την κατάλληλη επιστημονική πληροφορία από την σχετική επιστημονική βιβλιογραφία.
- Θα έχει αποκτήσει δεξιότητα στη συγγραφή επιστημονικού κειμένου.
- Θα έχει αποκτήσει δεξιότητα στην οργάνωση και προφορική παρουσίαση του θέματος της εργασίας.

## ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ

### Β. ΚΑΝΕΛΛΙΔΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση του Μάρκετινγκ ως μιας ολιστικής διαδικασίας που περιλαμβάνει την ανάπτυξη, το σχεδιασμό, και την υλοποίηση προγραμμάτων, διεργασιών και δραστηριοτήτων που οδηγούν το όραμα, την αποστολή και το στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης. Στο πλαίσιο του μαθήματος, οι φοιτητές καλούνται να κατανοήσουν τις αποφάσεις με τις οποίες ασχολείται το Μάρκετινγκ όπως ποιους πελάτες θέλει να έχει μια εταιρία, ποιες ανάγκες να ικανοποιεί, ποια προϊόντα και υπηρεσίες να προσφέρει, πως να ορίζει τις τιμές, ποια μηνύματα να στέλνει και να δέχεται, και ποιες συνεργασίες να επιδιώκει.

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

- Κατανοούν τις βασικές αρχές και ικανότητες που απαιτεί το σύγχρονο Μάρκετινγκ

- Κάνουν συλλογή, να αναλύουν, και να βγάζουν συμπεράσματα από δεδομένα της αγοράς και του ευρύτερου περιβάλλοντος
- Να χρησιμοποιούν σύγχρονα εργαλεία του Μάρκετινγκ (δλδ. εργαλείο των 4P, δημιουργία περσόνας (UX), social media, και απόδοση επένδυσης κτλ.)
- Αναπτύσσουν στρατηγικές Μάρκετινγκ (δλδ. μέσω τμηματοποίησης, στοχοποίησης, και τοποθέτησης)
- Κατανοούν και εφαρμόζουν τα αναλυτικά εργαλεία (Marketing Analytics) που απαιτούνται στα πλαίσια της λήψης στρατηγικών αποφάσεων μάρκετινγκ

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΥ ΙΣΤΟΥ

Γ. ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ, Α. ΨΕΥΤΕΛΗΣ

Στο πλαίσιο του μαθήματος καλύπτονται οι θεμελιώδεις αρχές των πληροφοριακών συστημάτων παγκοσμίου ιστού και βασικά θέματα σχετικά με τη διαχείριση πληροφοριών, την υλοποίηση εφαρμογών και την πρόσβαση στα δεδομένα παγκόσμιου ιστού μέσω διεπαφών. Οι φοιτητές/τριες εκπαιδεύονται στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη εφαρμογών επικεντρωμένων στον παγκόσμιο ιστό. Παρουσιάζεται η στρατηγική του ψηφιακού μάρκετινγκ και οι εφαρμογές αυτού με τη βοήθεια πληροφοριακών συστημάτων, εργαλείων και τεχνολογιών πληροφορικής και μοντέλων / εφαρμογών διαδικτύου (ηλεκτρονικό, κινητό μάρκετινγκ και μάρκετινγκ κοινωνικών μέσων). Έμφαση δίνεται σε σύγχρονα εργαλεία και τεχνολογίες πληροφορικής για τη διαχείριση σε ψηφιακό περιβάλλον της πληροφορίας που αφορά στη λήψη αποφάσεων μάρκετινγκ.

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

- Είναι εξοικειωμένοι με τις σύγχρονες τεχνολογίες διαχείρισης πληροφοριών και διαδικτύου στο μάρκετινγκ
- Μπορούν να χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα και σύγχρονες τεχνολογίες / εργαλεία
- Εφαρμόζουν ηλεκτρονικό και κινητό μάρκετινγκ καθώς και μάρκετινγκ κοινωνικών μέσων
- Μπορούν να χειρίζονται εργαλεία μέτρησης της αποτελεσματικότητας των παραπάνω εφαρμογών

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II

ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ, Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Το μάθημα δίνει τη δυνατότητα στους φοιτητές/τριες του 4ου έτους σπουδών να έρθουν σε επαφή με τους χώρους εργασίας, να αποκτήσουν καινούριες γνώσεις, να συμμετάσχουν ενεργά σε ομαδική εργασία και λήψη αποφάσεων, να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους, να συμμετάσχουν στον σχεδιασμό και την περάτωση έργων και να αποκτήσουν εργασιακή εμπειρία.

Πέραν αυτών, η συμμετοχή των φοιτητών/τριών στο πρόγραμμα ενισχύει τη διασύνδεση του Τμήματος με την αγορά εργασίας και συμβάλλει στην ανάπτυξη δικτύων συνεργασίας.

Επιπλέον, η Πρακτική Άσκηση αποτελεί κατάλληλο μέσο αξιολόγησης του γνωστικού υποβάθρου και των δεξιοτήτων των φοιτητών/τριών προκειμένου (α) οι φοιτητές/τριες να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες ώστε να βελτιώσουν τις προοπτικές σταδιοδρομίας τους και (β) το Τμήμα να προβεί στις κατάλληλες παρεμβάσεις προκειμένου να βελτιώσει τις διδακτικές διαδικασίες.

Περισσότερες πληροφορίες βρίσκονται στη διεύθυνση <https://praktiki.unipi.gr/index.php/tmhmata/vdt>.

## ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΤΡΟΝΙΚΗ

### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα είναι προπαρασκευαστικό για εξάσκηση και προχωρημένη μελέτη στα ρομποτικά συστήματα. Προτίθεται να εισάγει το σπουδαστή στις βασικές αρχές λειτουργίας ρομπότ και αισθητήρων. Ο σκοπός του μαθήματος είναι τριπλός: (i) να παρέχει θεωρητική και πρακτική κατανόηση των ρομποτικών συστημάτων, (ii) να παρέχει πρακτική εμπειρία στη χρήση ρομποτικών συστημάτων, και, (iii) να παροτρύνει και να ενθαρρύνει περαιτέρω μελέτη στην περιοχή της Ρομποτικής. Η παρουσίαση στοχεύει στην ανάπτυξη ενδιαφέροντος για την εφαρμογή της ύλης του μαθήματος στο εργαστήριο. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην επίλυση προβλημάτων.

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

- Να αξιολογούν τον διεπιστημονικό σχεδιασμό συστημάτων μέσω του παραδείγματος της ρομποτικής και μηχανικής και των εφαρμογών αυτών
- Να γνωρίζουν τη φυσική που διέπει τα εξαρτήματα ενός μηχανικού συστήματος και τον τρόπο που συλλέγουν πληροφορία τα αισθητήρια
- Να αξιολογήσουν συνήθεις τεχνικές ελέγχου κίνησης
- Να αναλύουν τα οφέλη και τους κινδύνους από την ενσωμάτωση ρομποτικών συστημάτων σε συστήματα παραγωγής
- Να αξιολογούν την καταλληλότητα και μηχανική αποτελεσματικότητα ρομποτικών βραχιόνων στη βιομηχανία
- Να αντιλαμβάνονται την πολυπλοκότητα, το είδος και τα χαρακτηριστικά των αισθητήρων που συνεργάζονται σε ένα σύγχρονο ρομποτικό σύστημα
- Να υλοποιούν με απλά υλικά ένα απλό μοντέλο ρομπότ με ηλεκτρικούς κινητήρες

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### ΠΑΝ. ΥΠΟΤΡΟΦΟΣ

Στόχος του μαθήματος είναι να αποκτήσει ο φοιτητής/τρια μια σφαιρική άποψη σχετικά με την συλλογή ανάλυση και αξιοποίηση των δεδομένων που παράγονται από τις βιομηχανικές διαδικασίες παραγωγής αλλά και από ολόκληρο τον κύκλο ζωής των προϊόντων προκειμένου αυτά να μετουσιωθούν σε γνώση. Οι φοιτητές/τριες θα μελετήσουν τα κυριότερα μοντέλα κι μεθόδους Βιομηχανικής Αναλυτικής (Industrial Analytics) με στόχο να αποκτήσουν αντίληψη του τι είναι εφικτό από τα μοντέλα και τις μεθόδους αυτές, ποιες είναι οι δυνατότητες και ποιοι οι περιορισμοί τους.

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

- Εξηγούν θεμελιώδεις έννοιες και βασικές αρχές σε ότι αφορά την μηχανική μάθηση και την παραμετροποίηση/εφαρμογή/αποτίμηση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης σε προβλήματα που άπτονται των συγχρόνων συστημάτων παραγωγής.
- Γνωρίζουν και εφαρμόζουν τους βασικότερους αλγορίθμους μηχανικής μάθησης ανά κατηγορία τύπου προβλήματος.
- Αναλύουν, οπτικοποιούν και επεξεργάζονται σύνολα δεδομένων με σκοπό την εύρεση κατάλληλων χαρακτηριστικών για την αναπαράσταση προβλημάτων.

## ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Γ. ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗΣ

Το μάθημα πραγματεύεται θέματα όπως: διαχωρισμό των φυσικών πόρων, ανάλυση ανανεώσιμων και μη ανανεώσιμων πόρων, διάκριση των αποβλήτων σε κατηγορίες, ποιοτική και ποσοτική σύσταση των αποβλήτων, διαχείριση στερεών αποβλήτων (συλλογή και μεταφορά, μείωση στην πηγή, ανακύκλωση, κομποστοποίηση, αποτέφρωση, χώροι διάθεσης αποβλήτων), διαχείριση υγρών αποβλήτων (φυσικές, χημικές, βιολογικές παράμετροι της ποιότητας του νερού), γενικές αρχές καθαρισμού των υγρών αποβλήτων (πρωτοβάθμιος, δευτεροβάθμιος, τριτοβάθμιος καθαρισμός), περιγράφονται εκτενέστερα οι τεχνολογίες επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων (χημική καθίζηση, ηλεκτροδιάλυση, ιονοανταλλαγή, ανάκτηση με εξάτμιση, προσρόφηση) και δίνεται ιδιαίτερη βάση στην διαδικασία της προσρόφησης και την χρήση προσροφητικών υλικών καθώς και στην προσομοίωση – μοντελοποίηση διεργασιών προσρόφησης. Επίσης αναλύεται η ρύπανση και ποιότητα του αέρα (μονάδες μετρήσεων, πηγές ρυπαντών, κατάταξη ρυπαντών στον αέρα, μέθοδοι ελέγχου αέριων ρύπων), Ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο με έμφαση στη Οδηγία Πλαίσιο για τα απόβλητα και την πρόσφατη ενσωμάτωσή της στο εθνικό δίκαιο, διαχείριση αποβλήτων και κλιματική αλλαγή. Επιπλέον περιγράφονται τα Συστήματα Διαχείρισης του Περιβάλλοντος (ISO 14001, EMAS, διαδικασία πιστοποίησης σύμφωνα με πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης), ενώ αναλύονται μελέτες περιπτώσεων Ελληνικών Επιχειρήσεων πιστοποιημένων σύμφωνα με τα Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης.

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

- Διακρίνουν τα απόβλητα σε κατηγορίες βάσει την ποιοτική και ποσοτική σύσταση αυτών
- Γνωρίζουν θέματα διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων
- Αξιολογούν μεθόδους κατεργασίας στερεών αποβλήτων
- Διαχειρίζονται υγρά απόβλητα
- Αξιολογούν μεθόδους καθαρισμού υγρών αποβλήτων
- Γνωρίζουν τις τεχνολογίες προσρόφησης και τα προσροφητικά υλικά
- Χρησιμοποιούν προσομοίωση – μοντελοποίηση στις διεργασίες προσρόφησης
- Γνωρίζουν τα θέματα ρύπανσης και ποιότητας του αέρα
- Μπορούν να επιλέγουν μεθόδους ανακύκλωσης και εξοικονόμησης ενέργειας
- Γνωρίζουν συστήματα διαχείρισης του περιβάλλοντος
- Μπορούν να εφαρμόσουν Πρότυπα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σε περιπτώσεις Ελληνικών Επιχειρήσεων

Το μάθημα επιδιώκει να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω, επαγγελματική ή ακαδημαϊκή, ειδίκευσή των φοιτητών/τριών σε αυτό το ταχέως αναπτυσσόμενο γνωστικό αντικείμενο.

## ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ II

### Δ. ΨΥΧΟΓΥΙΟΣ

Το εν λόγω μάθημα στοχεύει στην παρουσίαση στον φοιτητή/τρια των σύγχρονων κριτηρίων, μεθοδολογιών και εργαλείων απαραίτητα για την κατανόηση, αποτίμηση, και σύγκριση των σύγχρονων επενδυτικών προϊόντων. Σκοπός του είναι να εφοδιάσει τον φοιτητή/τρια τόσο με τη θεωρητική κατάρτιση όσο και να τον εξοικειώσει με εφαρμογές, αναλυτικά εργαλεία και πρακτικά προβλήματα για τη λήψη βέλτιστων κατά περίπτωση επενδυτικών αποφάσεων.

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

- Κατανοούν τη λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος και των αγορών χρήματος και κεφαλαίου
- Γνωρίζουν ποια χρηματοοικονομικά προϊόντα υπάρχουν και ποια η χρησιμότητά τους
- Μπορούν να υπολογίζουν τη «δίκαιη» τιμή μιας μετοχής ή ενός ομολόγου
- Γνωρίζουν εάν και κατά πόσον είναι δυνατή η πρόβλεψη της πορείας του Χρηματιστηρίου
- Γνωρίζουν τις βασικές αρχές της θεωρίας χαρτοφυλακίου
- Γνωρίζουν με ποιους τρόπους είναι δυνατή η μέτρηση του κινδύνου και της απόδοσης ενός χρεογράφου ή ενός χαρτοφυλακίου

# Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

---

## Περιεχόμενο και Στόχοι Προγράμματος

Αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) είναι η επιστημονική κατάρτιση και ανάδειξη στελεχών και επιστημόνων στο πεδίο της Βιομηχανικής Διοίκησης & Τεχνολογίας. Το ΠΜΣ είναι οργανωμένο σε τρεις ειδικεύσεις:

- Διοίκηση Logistics (Logistics Management)
- Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος (Energy and Environmental Management)
- Διοίκηση Έργων (Project Management)

Οι βασικοί επιστημονικοί και μαθησιακοί στόχοι των τριών ειδικοτήσεων είναι οι εξής:

### Διοίκηση Logistics

Στόχο της ειδίκευσης αποτελεί η παροχή των απαιτούμενων εξειδικευμένων γνώσεων και προσωπικών δεξιοτήτων για μια επιτυχημένη επαγγελματική σταδιοδρομία στον κλάδο της διακίνησης και διανομής προϊόντων. Ο παραπάνω στόχος επιτυγχάνεται μέσω ενός σύγχρονου προγράμματος σπουδών, το οποίο συνδυάζει τη μελέτη καθιερωμένων τεχνικών και προσεγγίσεων από το πεδίο της Διοίκησης Logistics με τη μελέτη θεμάτων που σχετίζονται με τις πρόσφατες τεχνολογικές και επιστημονικές εξελίξεις σε πεδία όπως η αειφόρος/βιώσιμη διαχείριση εφοδιασμού, η εφαρμογή σύγχρονων τεχνικών ανάλυσης δεδομένων, καθώς και οι νέες τεχνολογίες παραγωγής, αποθήκευσης και διανομής και η χρήση συστημάτων ERP κλπ.

### Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος

Η αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος, τη διαχείριση της ενέργειας και την αειφορική διαχείριση απαιτεί μια διεπιστημονική προσέγγιση που λαμβάνει υπόψη όλες τις σχετικές τεχνικές, οργανωτικές, οικονομικές και κοινωνικές παραμέτρους. Στόχο της ειδίκευσης αποτελεί η μεταφορά του συνόλου των γνώσεων, πρακτικών και μεθοδολογικών εργαλείων που απαιτούνται για την ολιστική μελέτη των παραπάνω θεμάτων και την προσαρμογή των επιχειρήσεων/οργανισμών στο σύγχρονο πλαίσιο της Κυκλικής Οικονομίας και της Αειφόρου Ανάπτυξης.

### Διοίκηση Έργων

Στόχο της ειδίκευσης αποτελεί η παροχή των γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτούνται για την αποτελεσματική διαχείριση ενός έργου, από τα αρχικά στάδια σχεδιασμού και προγραμματισμού μέχρι την επιτυχή ολοκλήρωσή του. Το πρόγραμμα σπουδών συνδυάζει τη μελέτη ποιοτικών θεμάτων και πραγματικών περιπτώσεων με τεχνικές και ποσοτικές προσεγγίσεις και είναι διαμορφωμένο κατά τρόπο που επιτρέπει σε φοιτητές/φοιτήτριες με διαφορετικό γνωστικό υπόβαθρο να ωφεληθούν από την παρακολούθησή του. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ανάπτυξη προσωπικών δεξιοτήτων που σχετίζονται με τη συμμετοχή και τη συνεργασία σε ομάδες, δεξιότητες οι οποίες είναι απαραίτητες για το συγκερασμό διαφορετικών γνώσεων, προσεγγίσεων και πρακτικών και την αποτελεσματική διαχείριση σύνθετων έργων.

## 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

#### Στην ειδίκευση Διοίκηση Logistics

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

- Σχεδιάζουν, να βελτιστοποιούν και να λειτουργούν αποτελεσματικά, ολιστικά και πολυεπίπεδα μια αλυσίδα εφοδιασμού.
- Χρησιμοποιούν ολοκληρωμένα και αποδοτικά ποσοτικά εργαλεία για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων σε πολύπλοκα, συνεχώς μεταβαλλόμενα περιβάλλοντα εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Αντιλαμβάνονται και να έχουν κριτική θέση για τις τάσεις στην ψηφιοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας και τις προσπάθειες βιωσιμότητας λόγω των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.
- Αναλύουν και να βελτιώνουν τις ροές των επιχειρηματικών διεργασιών.
- Λαμβάνουν αποφάσεις και να ηγούνται των αλλαγών που προσφέρουν δημιουργικές λύσεις καθώς και να διασφαλίζουν την άμεση παράδοση αγαθών και υπηρεσιών σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο παγκόσμιο περιβάλλον.

#### Στην ειδίκευση Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος

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.

### Στην ειδίκευση Διοίκηση Έργων

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

- Αντιλαμβάνονται σε βάθος τη σημασία της σύγχρονης Διοίκησης Έργων (Project Management) στις επιχειρήσεις, να κατανοούν γιατί τα έργα πρέπει να συνευθυγραμμίζονται με την εταιρική στρατηγική σε όλη την έκταση του κύκλου ζωής ενός έργου, καθώς και να ερμηνεύουν το πώς τα έργα συνδράμουν στην επίτευξη των εταιρικών στόχων.
- Οργανώνουν, να διαχειρίζονται και να διοικούν έργα με τη χρήση διεθνώς αναγνωρισμένων, αποδεκτών και αποτελεσματικών τεχνικών Διοίκησης Έργων.
- Κατανοούν, να αξιολογούν και να υιοθετούν προσεγγίσεις, τεχνικές και μεθοδολογίες βελτιστοποίησης έργων σε κάθε πτυχή τους, όπως για το φυσικό αντικείμενο, το χρόνο, το κόστος, τους συντελεστές παραγωγής, κλπ.
- Εξηγούν και να διαχειρίζονται τις επικοινωνίες στο πλαίσιο της Διοίκησης Έργων και σε κάθε γνωστικό αντικείμενο, όπως κατά τη Διαχείριση Συμμετόχων (Stakeholder Management), τη Διαχείριση του Φυσικού Αντικειμένου (Scope Management), τη Διαχείριση Ρίσκου (Διακινδυνεύσεων), τη Διαχείριση Αλλαγών (Change Management), κλπ.
- Αντιλαμβάνονται και να εφαρμόζουν αποτελεσματικά το διεργασιοκεντρικό χαρακτήρα της Διοίκησης Έργων και να εφαρμόζουν τα σχετικά πρότυπα.
- Χρησιμοποιούν και να υιοθετούν σύγχρονα λογισμικά Διοίκησης Έργων και μέσω αυτών να μπορούν να προγραμματίζουν, να παρακολουθούν, να δημιουργούν αναφορές, να διενεργούν προβλέψεις, να αξιολογούν κινδύνους, να προτείνουν διορθωτικές ενέργειες, κλπ.
- Εργάζονται ομαδικά και να έχουν κριτική προσέγγιση σε συνήθη προβλήματα έργων καθώς και να αναπτύσσουν τα κατάλληλα αποτελέσματα μέσα από αιτιολόγηση και συναίνεση.
- Επιχειρηματολογούν με επάρκεια, να αναλύουν με τεκμηρίωση και να παρουσιάζουν αποτελεσματικά τις θέσεις τους ως project managers και να συνδράμουν στην εθνική οικονομία και το επιχειρηματικό γίνεσθαι.

### 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 Microsoft 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 αποτελεσματικά 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 στην ηλεκτρονική δ/νση <http://texmaster.unipi.gr/>.

Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες του 3<sup>ου</sup> 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](#) 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<sup>ου</sup> εξαμήνου που εκπονούν τη διπλωματική τους εργασία, μπορούν να συμβουλευθούν τον [Οδηγό Σύνταξης Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας](#).

Επίσης, οι φοιτητές/τριες του 3<sup>ου</sup> 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 στην ενότητα Υπηρεσίες της ηλεκτρονικής δ/σης <https://texmaster.unipi.gr/>.

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 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 ανά ειδίκευση αναφέρονται στην Ενότητα Όργανα και Επιτροπές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Οδηγού Σπουδών. Η διαδικασία της υποστήριξης και συμβουλευτικής από τους/τις Συμβούλους πραγματοποιείται με όλους τους δυνατούς τρόπους επικοινωνίας. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στον [Κανονισμό Λειτουργίας Συμβούλου Σπουδών](#).

- **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/φοιτήτριες 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. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στον [Κανονισμό Λειτουργίας Μηχανισμού Διαχείρισης Παραπόνων & Ενστάσεων](#).

#### • 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 νεοεισακτέους 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<sup>ο</sup> 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 9 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 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.gnet.gr> και η υπηρεσία [oceanos](http://oceanos.unipi.gr/), 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 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 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/ση <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/ση <https://www.unipi.gr/erasmus-plus/>.

### • 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 στην ηλεκτρονική δ/νση <https://www.tex.unipi.gr/diasfalisi-poiotitas-pms/>.

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, πραγματοποιεί κάθε τριετία έρευνα αποφοίτων και των τριών ειδικεύσεων του προγράμματος. Τα αποτελέσματα της πρόσφατης έρευνας αποφοίτων (<https://texmaster.unipi.gr/apasxolisi/>), δεικνύουν τη μεγάλη συνεισφορά του ΠΜΣ στην εύρεση εργασίας (77% με την αποφοίτηση, 16% μετά από 6 μήνες, 7% 1 έτος ή περισσότερο) καθώς και στη μετέπειτα επαγγελματική τους εξέλιξη (82% των συμμετεχόντων/ουσών θεωρεί ότι το ΠΜΣ συνέβαλε πολύ έως πάρα πολύ στην εξέλιξή τους), ενώ παράλληλα επιβεβαιώνουν την ισχυρή σύνδεση του προγράμματος με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας (90% των συμμετεχόντων/ουσών θεωρεί ότι το ΠΜΣ εμφανίζει μεγάλη έως πολύ μεγάλη σύνδεση με της αγορά εργασίας).

## Όργανα και Επιτροπές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

Διευθυντής ΠΜΣ	Καθ. Γ. Χονδροκούκης
Αναπλ. Διευθυντής ΠΜΣ	Καθ. Α. Φλάμος
Συντονιστική Επιτροπή ΠΜΣ	Καθ. Γρ. Χονδροκούκης, Διευθυντής ΠΜΣ Καθ. Δ. Εμίρης, Μέλος Καθ. Κ. Κωστόπουλος, Μέλος Καθ. Στ. Σοφianoπούλου, Μέλος Καθ. Α. Φλάμος Μέλος
Υπεύθυνος Πρακτικής Άσκησης	Καθ. Σ. Μοσχούρης
Ακαδημαϊκός Συντονιστής Erasmus	Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννατσής
Σύμβουλοι Σπουδών του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	Διοίκηση Logistics Καθ. Κ. Κωστόπουλος Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος Καθ. Α. Φλάμος Διοίκηση Έργων Καθ. Δ. Εμίρης
Γραμματεία ΠΜΣ	Ε. Αλεξανδρή
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ</b> Καθ. Δ. Εμίρης (Συντονιστής) Καθ. Δ. Καραλέκας Καθ. Γρ. Χονδροκούκης	<b>ΕΠΙΡΟΠΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ</b> Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής) Καθ. Χ. Σιοντόρου Αναπλ. Καθ. Ν. Ραχανιώτης Επικ. Καθ. Π. Ειρηνάκης
<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΠΟΝΩΝ &amp; ΕΝΣΤΑΝΣΕΩΝ</b> Καθ. Α. Φλάμος (Συντονιστής) Καθ. Χ. Σιοντόρου Καθ. Κ. Κωστόπουλος	<b>ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ</b> <i>Τακτικά Μέλη</i> Καθ. Σ. Μοσχούρης (Υπεύθυνος) Καθ. Δ. Σιδηράς Επικ. Καθ. Ν. Χατζηνατή <i>Αναπληρωματικά Μέλη</i> Αναπλ. Καθ. Ι. Γιαννατσής Αναπλ. Καθ. Τ. Ταμπουρατζή

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος αναφέρονται αναλυτικά στην Ενότητα ['Όργανα και οι Επιτροπές του Τμήματος](#).

## Δομή Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

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

### Διοίκηση Logistics

Πρώτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας (εβδ.)	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Αναλυτικές Μέθοδοι	Υ	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Υ	3	6	Σ. Μοσχούρης
Πληροφοριακά Συστήματα Logistics	Υ	3	6	Γ. Χονδροκούκης
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Υπολογιστικά Εργαλεία Ανάλυσης και Επίλυσης Προβλημάτων	Ε	3	6	Ι. Γιαννατοής
Κοστολόγηση Λειτουργιών	Ε	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Διαχείριση Αποθεμάτων	Ε	3	6	Ν. Ραχανιώτης
Συστήματα ERP στην Εφοδιαστική Αλυσίδα	Ε	3	6	Δ. Εμίρης
Διοίκηση Έργων	Ε	3	6	Δ. Εμίρης

Δεύτερο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Προμήθειες και Εφοδιασμός	Υ	3	6	Σ. Μοσχούρης
Διοίκηση Αποθήκευσης και Διακίνησης Προϊόντων	Υ	3	6	Ν. Ραχανιώτης
Μεταφορές & Συστήματα Διανομής	Υ	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		



Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	Ε	3	6	Δ. Ψυχογιός
Διοίκηση Ποιότητας και Κινδύνων	Ε	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Zero Waste Management & Circular Economy	Ε	3	6	Δ. Σιδηράς
Στρατηγική Διοίκηση και Επιχειρηματικότητα	Ε	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Συσκευασία στην Εφοδιαστική Αλυσίδα	Ε	3	6	Δ. Καραλέκας
Προηγμένα Συστήματα ERP στην Εφοδιαστική Αλυσίδα – Εφαρμογές με το SAP	Ε	3	6	Δ. Εμίρης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
Μεθοδολογία Έρευνας	-	-	-	Χ. Σιοντόρου

Τρίτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Διπλωματική Εργασία	Υ	-	12	Επιβλέπων/ουσα μέλος ΔΕΠ
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Διοίκηση Γνώσης και Οργανωσιακής Αλλαγής	Ε	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων	Ε	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Συστήματα Industry 4.0	Ε	3	6	Β. Δεδούσης
Συντήρηση Εξοπλισμού και Εγκαταστάσεων	Ε	3	6	Β. Δεδούσης

Ανθρωπιστική Εφοδιαστική Αλυσίδα	Ε	3	6	Ν. Ραχινιώτης
Αστικά (Urban/City Last Mile) Logistics	Ε	3	6	Σ. Μοσχούρης
Ψηφιακός Μετασχηματισμός Διοίκησης Λειτουργιών	Ε	3	6	Γ. Χονδροκούκης
Βιώσιμες & Παγκοσμιοποιημένες Εφοδιαστικές Αλυσίδες	Ε	3	6	Α. Κότιος
Πρακτική Άσκηση	Ε	-	[6]	Υπεύθυνος/η Πρακτικής Άσκησης

## Διαχείριση Ενέργειας και Περιβάλλοντος

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	Β. Δεδούσης
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. Γιαννατοής
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
Εξοικονόμηση Ενέργειας & Διαχείρισης Ζήτησης	Υ	3	6	Β. Δεδούσης
Zero Waste Management & Circular Economy	Ε	3	6	Δ. Σιδηράς
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		

Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Περιβαλλοντικά Πρότυπα και Πιστοποιήσεις	Ε	3	6	Χ. Σιοντόρου, Ν. Χατζηνταή
Στρατηγική Διοίκηση και Επιχειρηματικότητα	Ε	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	Ε	3	6	Δ. Ψυχογιός
Διοίκηση Ποιότητας & Κινδύνων	Ε	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
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	6	Δ. Ψυχογιός
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Εναλλακτικά Καύσιμα και Εφαρμογές Power to X	Ε	3	6	Δ. Σιδηράς
Συντήρηση Εξοπλισμού και Εγκαταστάσεων	Ε	3	6	Β. Δεδούσης
Μοντελοποίηση και Βελτιστοποίηση Ενεργειακών & Περιβαλλοντικών Συστημάτων	Ε	3	6	Α. Φλάμος
Συστήματα Industry 4.0	Ε	3	6	Β. Δεδούσης

Πρακτική Άσκηση	Ε	-	[6]	Υπεύθυνος/η Πρακτικής Άσκησης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων	-	-	-	Κ. Κωστόπουλος

## Διοίκηση Έργων

Πρώτο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Διοίκηση Έργων	Υ	3	6	Δ. Εμίρης
Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων	Υ	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Κοστολόγηση Λειτουργιών	Υ	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Διοίκηση Καινοτομίας & Ανάπτυξης Προϊόντων	Υ	3	6	Δ. Καραλέκας
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Μαθήματα Επιλογής				
Διοίκηση Γνώσης και Οργανωσιακής Αλλαγής	Ε	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας	Ε	3	6	Σ. Μοσχούρης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων	-	-	-	Κ. Κωστόπουλος

Δεύτερο Εξάμηνο				
Τίτλος Μαθήματος	Κατηγορία Μαθήματος	Ώρες Διδασκαλίας εβδ.	Πιστωτικές Μονάδες	Διδάσκοντες/ουσες
Προγραμματισμός και Έλεγχος Έργων	Υ	3	6	Δ. Εμίρης
Στρατηγική Διοίκηση και Επιχειρηματικότητα	Υ	3	6	Κ. Κωστόπουλος
Χρηματοοικονομική Διοίκηση	Υ	3	6	Δ. Ψυχογιός
Διοίκηση Ποιότητας και Κινδύνων	Υ	3	6	Σ. Σοφianoπούλου
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Μαθήματα Επιλογής				

Δεδομένα Μεγάλης Κλίμακας και Επιχειρηματική Αναλυτική	Ε	3	6	Π. Ειρηνάκης
Προμήθειες και Εφοδιασμός	Ε	3	6	Σ. Μοσχούρης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				
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
Πιστοποίηση στη Διοίκηση Έργων	Υ	3	3	Δ. Εμίρης
Ευέλικτη Διοίκηση Έργων	Υ	3	3	Δ. Εμίρης
Επιλογή	Ε	βλ. λίστα μαθημάτων επιλογής		
Επιλογή	Ε			
Μαθήματα Επιλογής				
Συστήματα ERP στην Εφοδιαστική Αλυσίδα – Εφαρμογές με το SAP	Ε	3	6	Δ. Εμίρης
Διοίκηση Έργων στην Πράξη	Ε	3	6	Δ. Εμίρης, Π. Ειρηνάκης
Ψηφιακός Μετασχηματισμός Διοίκησης Λειτουργιών	Ε	3	6	Γ. Χονδροκούκης
Κλιματική Αλλαγή & Βιωσιμότητα	Ε	3	6	Χ. Σιοντόρου, Ν. Χατζηνταή
Συστήματα Industry 4.0	Ε	3	6	Β. Δεδούσης
Πρακτική Άσκηση	Ε	-	[6]	Υπεύθυνος/η Πρακτικής Άσκησης
Σεμινάρια Δεξιοτήτων				

Ανάπτυξη Προσωπικών Δεξιοτήτων	-	-	-	Κ. Κωστόπουλος
Μεθοδολογία Έρευνας	-	-	-	Χ. Σιοντόρου



### ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Σ. ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Σκοπός του μαθήματος είναι η παρουσίαση στους/στις φοιτητές/τριες των βασικών αναλυτικών μεθόδων - εργαλείων που χρησιμοποιούνται για την επίλυση προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την λήψη αποφάσεων σε ένα ευρύ πεδίο διαδικασιών και ενεργειών που καλύπτεται από το αντικείμενο των Logistics. Οι φοιτητές/τριες θα μπορούν να εφαρμόζουν τεχνικές και μοντέλα της Επιχειρησιακής Έρευνας σε σύνθετα προβλήματα στον χώρο των Logistics και των μεταφορών και να αναπτύσσουν νέα μοντέλα.

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

- Έχουν γνώση και θα κατανοούν τα προβλήματα που σχετίζονται με τη διαδικασία λήψης αποφάσεων
- Να διατυπώνουν με την χρήση μαθηματικών μοντέλων ένα πρόβλημα από τον χώρο της Διοικητικής επιστήμης και των Logistics, να προσδιορίζουν τις μεταβλητές του, τον στόχο βελτιστοποίησης και τους περιορισμούς που υπόκεινται οι μεταβλητές.
- Να είναι σε θέση να κάνουν χρήση των κατάλληλων μοντέλων που θα πρέπει να χρησιμοποιούν σε κάθε περίπτωση, ανάλογα με το πρόβλημα, τα δεδομένα και τους υπάρχοντες περιορισμούς.
- Να χρησιμοποιήσουν βασικά διαθέσιμα εργαλεία Η/Υ στην επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης με εργαλεία Επιχειρησιακής Έρευνας.
- Να ερμηνεύει τα αποτελέσματα της επίλυσης των μαθηματικών μοντέλων, να προκρίνει αποφάσεις και να αναλύει εναλλακτικά σενάρια – με την χρήση της ανάλυσης ευαισθησίας.

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση δεξιοτήτων και σύγχρονων γνώσεων σε βασικές θεματικές ενότητες της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες του εφοδιασμού και της διακίνησης προϊόντων
- κατανοήσουν την καταλυτική επίδραση της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας στην χρηματοοικονομική απόδοση και στη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης.

### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ LOGISTICS

Γ. ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ

Η εφαρμογή των Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΣ) είναι ευρεία και με μεγάλη ποικιλία. Αυτό το μάθημα επικεντρώνεται στην εφαρμογή τους ως μηχανισμού υποστήριξης της διαδικασίας της διοίκησης στην επιχείρηση, τη λήψη αποφάσεων καθώς και τη χρήση των ΠΣ στην πλειοψηφία των πεδίων της επιχείρησης. Η χρήση σύγχρονων εργαλείων και τεχνικών της πληροφορικής και η υλοποίηση των τελευταίων τάσεων στο χώρο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας οδηγούν σε σημαντικές βελτιώσεις της λειτουργίας μιας επιχείρησης και συντελούν στη δραστική μείωση του κόστους Logistics, που αποτελεί ένα σημαντικό ποσοστό της αξίας ενός τελικού προϊόντος.

Μετά την παρακολούθηση του συγκεκριμένου μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα αποκτήσουν γνώσεις στη διαχείριση – διοίκηση σύγχρονων ΠΣ και του ηλεκτρονικού επιχειρείν στον Εφοδιασμό και Διακίνηση Προϊόντων.

## 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.

## ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

### Σ. ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στην εφαρμογή της σύγχρονης μεθοδολογίας του Activity Based Costing (ABC) στις διαδικασίες μίας επιχείρησης. Το ABC αναπτύχθηκε αρχικά για να λύσει το πρόβλημα το οποίο πολλοί managers μπορούσαν να αντιληφθούν μέσα από την εμπειρία τους αλλά δεν μπορούσαν να το αναδείξουν μέσα από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Σήμερα τα συστήματα ABC αναγνωρίζονται σαν η πλέον σύγχρονη (state-of-the-art) τεχνική ελέγχου του κόστους βρίσκοντας εφαρμογή σε ευρύτατο φάσμα δραστηριοτήτων και επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές αρχές της μεθοδολογίας της Κοστολόγησης βάσει Δραστηριοτήτων.
- είναι σε θέση να γνωρίζουν και να χειρίζονται ένα ισχυρό και ολοκληρωμένο σύστημα λήψης αποφάσεων το οποίο θα βασίζεται στην ABC μέθοδο και τις εφαρμογές της.
- κατανοήσουν ότι η εύρυθμη λειτουργία, η ανάπτυξη και κυρίως η κερδοφορία της επιχείρησης εξαρτάται από την απόκτηση και διατήρηση ικανοποιημένων πελατών και από την ορθή μέτρηση και τον ορθό επιμερισμό του κόστους.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ

### Ν. ΡΑΧΑΝΙΩΤΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η μελέτη των προτύπων της διαχείρισης και του ελέγχου των αποθεμάτων, τόσο της σταθερής όσο και της τυχαίας ζήτησης, καθώς και η ανάλυση των μεθόδων μείωσης του κόστους των αποθεμάτων σε μια επιχείρηση.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά τα αποθέματα των εταιρειών τους με στόχο την μείωση του κόστους των αποθεμάτων και την ταυτόχρονη αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών τους.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα παρουσιάζει και αναλύει τρόπους με τους οποίους ένα πληροφοριακό σύστημα ERP, και συγκεκριμένα το SAP, υποστηρίζει τον σχεδιασμό, τον προγραμματισμό και τη διοίκηση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, καλύπτοντας όλο το εύρος της και τις αντίστοιχες λειτουργίες. Οι επιχειρησιακές λειτουργίες οι οποίες καλύπτονται από τα μαθήματα και τα αντίστοιχα modules του συστήματος ERP, είναι τα ακόλουθα:

- Επιχειρησιακή Λειτουργία Module
- Πωλήσεις (SD) – Sales and Distribution
- Παραγωγή (PP) – Production Planning and Control
- Προμήθειες (MM) – Materials Management
- Αποθήκευση (WM) – Warehouse Management
- Οικονομική Διαχείριση (FI/CO) – Financial Management / Controlling

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικών γνώσεων και η ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων σε συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων με έμφαση στην Εφοδιαστική Αλυσίδα. Σε αυτό το πλαίσιο το μάθημα στοχεύει στο να κατανοήσουν οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/φοιτήτριες τους μηχανισμούς και τους τρόπους με τους οποίους ένα σύστημα ERP υποστηρίζει τις διαδικασίες Logistics. Επιπλέον, οι φοιτητές/φοιτήτριες αντιλαμβάνονται τις συσχετίσεις μεταξύ των Logistics και των λοιπών επιχειρησιακών λειτουργιών με έμφαση σε αυτές των πωλήσεων, της διαχείρισης υλικών και προμηθειών, του προγραμματισμού παραγωγής, της οικονομικής διαχείρισης, της αποθήκης, κ.λπ.

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα είναι προπαρασκευαστικό για εξάσκηση και προχωρημένη μελέτη στη διοίκηση και διαχείριση έργων. Προτίθεται να εισάγει το σπουδαστή 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.

## ΔΕΥΤΕΡΟ ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση δεξιοτήτων και σύγχρονων γνώσεων σε βασικές θεματικές ενότητες των προμηθειών και του εφοδιασμού.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες των προμηθειών και του εφοδιασμού
- έχουν την δυνατότητα εφαρμογής εργαλείων και μεθοδολογιών για την αντιμετώπιση προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την απόκτηση υλικών και υπηρεσιών από επιχειρήσεις και οργανισμούς.

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Ν. ΡΑΧΑΝΙΩΤΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων σε βασικές θεματικές ενότητες της Διοίκησης του Αποθηκευτικού Κυκλώματος και των Δικτύων Φυσικής Διανομής της σύγχρονης επιχείρησης.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες της Αποθήκευσης των προϊόντων σε κλασικές αποθήκες και σύγχρονα κέντρα διανομής.
- αντιληφθούν την επίδραση των Αποθηκών στην εξυπηρέτηση πελατών καθώς και την οικονομική διάσταση στην απόδοση του καναλιού διανομής μιας επιχείρησης.
- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες της Διανομής των εμπορευμάτων στους τελικούς πελάτες.
- κατανοήσουν την καταλυτική επίδραση του Δικτύου διανομής στην εξυπηρέτηση πελατών και την χρηματοοικονομική απόδοση και στη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης.

### ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Σ. ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει και να αναλύσει τον τρόπο οργανικής ένταξης και λειτουργίας των συστημάτων μεταφοράς και διανομής στο ευρύτερο πλαίσιο ανάπτυξης των ολοκληρωμένων συστημάτων logistics. Ιδιαίτερη έμφαση αποδίδεται στη σημασία της οργάνωσης και διαχείρισης των «φυσικών» μεταφορικών ροών για το σχεδιασμό της συνολικής διαδικασίας παραγωγής και διακίνησης προϊόντων, καθώς και τις μεθόδους προσαρμογής της στις διακυμάνσεις των αγορών.

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

- να αναλύουν και να εφαρμόσουν στην πράξη τις έννοιες της ζήτησης, προσφοράς και του κόστους των εμπορευματικών μεταφορικών υπηρεσιών,
- να συγκρίνουν τους εναλλακτικούς τρόπους μεταφοράς που διασφαλίζουν την μετακίνηση των αγαθών στην εφοδιαστική αλυσίδα των επιχειρήσεων,
- να αξιολογούν τους εναλλακτικούς τρόπους οργάνωσης των συστημάτων διανομής των επιχειρήσεων,
- να επιλύουν προβλήματα και να λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με την στρατηγική εμπορευματικής μεταφοράς και διανομής των επιχειρήσεων
- να αξιολογούν την επίπτωση των μεταφορικών πολιτικών και αποφάσεων στην επίδοση των επιχειρήσεων και της εφοδιαστικής τους αλυσίδας.

## 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/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.

## 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.

## 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).

## 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/αειφορία.
- Συμβουλεύουν τεχνολογία χαμηλής περιεκτικότητάς σε άνθρακα (low carbon technology).
- Υποστηρίζουν την εξοικονόμηση ανακυκλώσιμων υλικών και την ανακύκλωση χημικών.
- Συμβάλλουν στην Καύση RDF στην τσιμεντοβιομηχανία.

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των διαδικασιών ανάπτυξης στρατηγικής εστιάζοντας αρχικά στην ανάλυση του εξωτερικού και του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Στη συνέχεια, εξετάζεται η διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής περιγράφοντας ανταγωνιστικές και εταιρικές στρατηγικές, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε σύγχρονα ζητήματα στρατηγικών αμφιδεξιότητας και καινοτομίας, εξαγορών και συγχωνεύσεων, καθώς και στρατηγικών διεθνοποίησης. Τέλος, μελετάται η διαδικασία υλοποίησης της στρατηγικής αναλύοντας θέματα εταιρικής διακυβέρνησης, οργανωσιακής δομής, και επιχειρηματικότητας ως μηχανισμούς που μας επιτρέπουν να αποκομίσουμε οφέλη και αξία από τις στρατηγικές μας επιλογές.

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

- Στο ρόλο και στην αξία της στρατηγικής διοίκησης για την επίτευξη υψηλής ανταγωνιστικότητας και μακροπρόθεσμης απόδοσης.
- Στις διαδικασίες ανάλυσης του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης με τη χρήση διαφορετικών μοντέλων και εργαλείων.
- Στις διαφορετικές διαστάσεις του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και στη σημασία της αλληλεπίδρασης του με το εξωτερικό περιβάλλον.
- Στις διαφορετικές επιλογές διαμόρφωσης επιτυχημένων ανταγωνιστικών στρατηγικών που μας επιτρέπουν την επίτευξη υψηλών και διατηρήσιμων κερδών.
- Στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας εταιρικών στρατηγικών και στη σημασία τους για τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη της επιχείρησης.
- Στους διαφορετικούς τρόπους υλοποίησης στρατηγικών και στις επιπτώσεις τους στην επίτευξη στρατηγικών κερδών.

## ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Δ. ΚΑΡΑΛΕΚΑΣ

Με την αλματώδη ανάπτυξη της βιομηχανίας της συσκευασίας και των εφαρμογών αυτής τα τελευταία χρόνια δημιουργήθηκε η ανάγκη απόκτησης εξειδικευμένης γνώσης σχετικά με τα χαρακτηριστικά της συσκευασίας ώστε να λειτουργήσει σωστά και την κάλυψη σημαντικών απαιτήσεων κατά τη μεταφορά και διακίνηση των

προϊόντων στην εποχή μας. Η συσκευασία είναι ένας δυναμικός χώρος που σχετίζεται άμεσα με την αγορά, την τεχνολογία, την εφοδιαστική αλυσίδα, τον ποιοτικό έλεγχο και το περιβάλλον.

Ο πρώτος βασικός σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή και η παροχή πρακτικών γνώσεων στους/στις συμμετέχοντες/ουσες σε ειδικά θέματα επιλογής της κατάλληλης συσκευασίας για τη μεταφορά και διανομή των προϊόντων, με κύριο στόχο τη βέλτιστη αξιοποίηση του χρησιμοποιούμενου χώρου στο μέσο μεταφοράς με παράλληλη ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών φορτίων που προκύπτουν. Ο δεύτερος σημαντικός στόχος είναι η παροχή εξειδικευμένων γνώσεων σε αρχές κωδικοποίησης και σήμανσης με barcodes ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή ιχνηλασιμότητα κατά την αποθήκευση και διακίνηση των προϊόντων.

## ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΤΟ SAP

### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα παρουσιάζει ειδικά και προχωρημένα θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού και διοίκησης Εφοδιαστικής Αλυσίδας μέσω του συστήματος ERP SAP R/3, και εστιάζει στην ολοκλήρωση των επιχειρησιακών λειτουργιών καλύπτοντας όλο το εύρος της. Οι επιχειρησιακές λειτουργίες οι οποίες καλύπτονται από τα μαθήματα και τα αντίστοιχα modules του συστήματος ERP, είναι τα ακόλουθα:

- Πωλήσεις (SD) – Sales and Distribution
- Παραγωγή (PP) – Production Planning and Control
- Προμήθειες (MM) – Materials Management
- Διοίκηση Έργων (PS) – Project System
- Αποθήκευση (WM) – Warehouse Management
- Οικονομική Διαχείριση (FI/CO) – Financial Management / Controlling

Το μάθημα στοχεύει στο να κατανοήσουν οι μεταπτυχιακοί φοιτητές/τριες τους μηχανισμούς εκείνους και τους τρόπους με τους οποίους ένα σύστημα ERP υποστηρίζει τη λήψη σύνθετων και ολοκληρωμένων αποφάσεων που σχετίζονται με όλες τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι επιμέρους στόχοι του μαθήματος συνοψίζονται στο να αποκτήσουν οι φοιτητές/τριες ένα ευρύ φάσμα γνώσεων που αντιστοιχούν σε σύνθετα επιχειρησιακά προβλήματα και ειδικότερα:

- Προγραμματισμός και εκτέλεση σύνθετων ρεαλιστικών επιχειρησιακών λειτουργιών εφοδιαστικής αλυσίδας
- Αναγνώριση σημείων ολοκλήρωσης μεταξύ των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας και διαπίστωση συσχετίσεων κατά τον προγραμματισμό αυτών.
- Μοντελοποίηση και διαχείριση έργων
- Ειδικές συναλλαγές εφοδιαστικής αλυσίδας
- Διοικητική πληροφόρηση.

## 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 παρουσίας 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.

## 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 δευτέρου 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/2022/03/Οδηγός-Σύνταξης-Διπλωματικής-Εργασίας-1.pdf>.

### 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 πρόκτησης 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 ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση και η εφαρμογή εκείνων των διοικητικών πρακτικών και εννοιών που εφαρμόζονται για την επίτευξη υψηλής εργασιακής απόδοσης και ικανοποίησης, υψηλών επιπέδων παρακίνησης κατά την υλοποίηση περίπλοκων εργασιών, καθώς και αποτελεσματικής διαχείρισης της προσωπικότητας και της συμπεριφοράς των εργαζομένων. Παράλληλα, θα αναλυθεί η συμπεριφορά και η απόδοση ομάδων αλλά και του συνόλου του οργανισμού εστιάζοντας σε θέματα ηγεσίας, επικοινωνίας, δυναμικής ομάδων, διαχείρισης συγκρούσεων και διαπραγματεύσεων, αλλά και σύγχρονων μορφών οργάνωσης.

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

- Στο ρόλο της διοίκησης ανθρωπίνου δυναμικού στη στρατηγική και στην απόδοση ενός σύγχρονου οργανισμού.
- Στις πρακτικές διοίκησης ενός ποικιλόμορφου ανθρώπινου δυναμικού ως προς τη προσωπικότητα, τις συμπεριφορές, τα κίνητρα, αλλά και τα συναισθήματά τους.
- Στους κρίσιμους παράγοντες αποτελεσματικής λειτουργίας ομάδων, με ιδιαίτερη έμφαση στις διαδικασίες διαχείρισης συγκρούσεων και διαφορετικών επιπέδων ισχύος (power) εντός ομάδων.
- Στους διαφορετικούς τρόπους αποτελεσματικής οργάνωσης που ακολουθούν σύγχρονοι οργανισμοί, καθώς και στο ρόλο της κουλτούρας σε αυτή τη διαδικασία.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ INDUSTRY 4.0

Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Η σύγχρονη πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός νέου παραγωγικού υποδείγματος που προσδιορίζεται διεθνώς με τον όρο Industry 4.0 (4η Βιομηχανική Επανάσταση). Ο πυρήνας του υποδείγματος αυτού βασίζεται στην αυξημένη ψηφιοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, κατά την οποία τα φυσικά αντικείμενα ενοποιούνται με το δίκτυο πληροφοριών, επιτρέποντας την αποκεντρωμένη παραγωγή και την

οποιαδήποτε προσαρμογή σε πραγματικό χρόνο. Βασικό χαρακτηριστικό αυτού του νέου υποδείγματος αποτελεί η περαιτέρω αυτοματοποίηση των παραγωγικών συστημάτων έτσι ώστε να αυξηθεί η ταχύτητα, η ευελιξία και η αποδοτικότητά των, χωρίς να θυσιάζονται οι στόχοι της βιωσιμότητας και της ασφάλειας. Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί η ολοκληρωμένη παρουσίαση του νέου αυτού υποδείγματος που συνδυάζει στοιχεία νέων τεχνολογιών και μορφών οργάνωσης όπως τα κυβερνο-φυσικά συστήματα (cyber-physical systems), τα συστήματα αποκεντρωμένης παραγωγής (decentralized production systems), τα «έξυπνα» συστήματα (smart logistics/manufacturing systems), τα «έξυπνα» συστήματα ενέργειας (smart energy systems), τα προηγμένα συστήματα υποβοήθησης των εργαζομένων (advanced work support systems), κ.λπ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα έχουν κατανοήσει το οικοσύστημα των τεχνολογιών που επηρεάζουν το πλαίσιο της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης αναλύοντας σχετικούς όρους όπως:

- Το Βιομηχανικό Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Industrial Internet of Things – IIoT)
- Την Προηγμένη Βιομηχανία (Advanced Manufacturing)
- Το «έξυπνο» εργοστάσιο και τα «έξυπνα» προϊόντα ('Smart' Factory & Products)
- Τις τεχνολογίες προληπτικής διάγνωσης και συντήρησης υποδομών
- Προνοητικής διαχείρισης βιομηχανικών διεργασιών και σύγχρονων μορφών ψηφιακού σχεδιασμού προϊόντων (π.χ. Digital Twins, Augmented Reality κ.α.).

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

### Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάλυση βασικών εννοιών σχετικά με την διοίκηση, την Οργάνωση Λειτουργίας και τις Εναλλακτικές Πολιτικές Συντήρησης και ανταλλακτικών σε μια εταιρεία. Στο πλαίσιο αυτό, θα αναλυθούν όλες οι νέες τάσεις στην διορθωτική, την προληπτική, την συνολική παραγωγική συντήρηση (TPM) και τη συντήρηση με επίκεντρο την αξιοπιστία καθώς και η συμμετοχή της συντήρησης στην εξοικονόμηση ενέργειας, την προστασία του περιβάλλοντος και την ασφάλεια του προσωπικού. Θα παρουσιαστούν επίσης οι τρέχουσες τάσεις, επιλογές και κατευθυντήριες γραμμές για την σύνταξη και την διαχείριση της καλύτερης σύμβασης υπηρεσιών συντήρησης κατά την εξωτερική ανάθεση σε εργολάβους (Outsourcing) καθώς και οι διαδικασίες μηχανογραφική υποστήριξης της συντήρησης και των ανταλλακτικών.

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

- Θα έχουν κατανοήσει τους εναλλακτικούς τρόπους συντήρησης και τον τρόπο που σχεδιάζονται και οργανώνονται σε μια επιχείρηση καθώς και τη διαχείριση των απαιτούμενων ανταλλακτικών
- Θα έχουν εξοικειωθεί με τις εναλλακτικές επιλογές ανάθεσης σε εξωτερικούς συνεργάτες της συντήρησης και τη σύνταξη των αντίστοιχων συμβάσεων
- Θα έχουν κατανοήσει τον τρόπο μηχανογράφησης της συντήρησης
- Θα έχουν αντιληφθεί την ανάγκη μετάβασης σε ένα νέο οργανωμένο τοπίο για τον εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις όπου θα κυριαρχεί η έννοια της διαθεσιμότητας της αξιοπιστίας της ενεργειακής εξοικονόμησης και της ασφάλειας των χειριστών
- Θα μπορούν να εφαρμόζουν επιτυχώς τις τεχνικές που διδάχθηκαν σε πραγματικές καταστάσεις.

## ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

### Ν. ΡΑΧΑΝΙΩΤΗΣ

Οι εφοδιαστικές αλυσίδες διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο σε όλες τις ανθρωπιστικές επιχειρήσεις. Το θεμελιώδες καθήκον μιας εφοδιαστικής αλυσίδας είναι να παρέχει τις κατάλληλες προμήθειες, στην κατάλληλη ποιότητα, στη σωστή ποσότητα, στο σωστό τόπο κατά τον χρόνο που χρειάζονται. Ωστόσο, η ανθρωπιστική εφοδιαστική αντιμετωπίζει μοναδικές προκλήσεις: ανθρωπιστικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ) λειτουργούν συνήθως σε δύσκολα περιβάλλοντα με περιορισμένους πόρους. Οι εφοδιαστικές αλυσίδες τους πρέπει αφενός να είναι έτοιμες να ανταποκριθούν και να αναπτυχθούν εντός 72 ωρών από τη στιγμή μίας καταστροφής, παρέχοντας προμήθειες προκειμένου να αποφευχθούν απώλειες ζωών και ανθρώπινος πόνος, υπό μεγάλη αβεβαιότητα. Από την άλλη πλευρά, πρέπει να είναι σε θέση να υποστηρίζουν και πιο μακροπρόθεσμα αναπτυξιακά προγράμματα. Και στις δύο περιπτώσεις, οι υποδομές ζωτικής σημασίας, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων μεταφορών και επικοινωνιών, ενδέχεται να έχουν υποστεί σοβαρές ζημιές.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα εξοικειωθούν με το περιβάλλον των ανθρωπιστικών εφοδιαστικών αλυσίδων, όπου υπάρχουν πολλοί εμπλεκόμενοι, αντικρουόμενα κίνητρα, περιορισμένοι πόροι, πολυπλοκότητα και κίνδυνος. Θα εξοικειωθούν με τις προκλήσεις στις ανθρωπιστικές εφοδιαστικές αλυσίδες και τη σύνδεση τους με τις εμπορικές εφοδιαστικές αλυσίδες. Τέλος, θα αποκτήσουν μια εικόνα της υλικότεχνικής υποστήριξης σε ανθρωπιστικές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και θα είναι σε θέση να εντοπίζουν οφέλη, ορθές πρακτικές και βασικές προκλήσεις στην οργάνωση της εφοδιαστικής βοήθειας πριν (μετριάσμος και ετοιμότητα), κατά τη διάρκεια (αντίδραση) και μετά (αποκατάσταση και ανάπτυξη) από μία ανθρωπιστική καταστροφή.

## ΑΣΤΙΚΑ (URBAN/CITY LAST MILE) LOGISTICS

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων σε βασικές θεματικές ενότητες των Αστικών Logistics, και των πρακτικών που εφαρμόζονται σε διεθνές επίπεδο, καθώς και των εξελίξεων που θα υπάρξουν στο άμεσο μέλλον

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες των Αστικών Logistics.
- κατανοήσουν την επίδραση των Αστικών Logistics στην λειτουργία και βιωσιμότητας των σημερινών αστικών κέντρων και μεγαλουπόλεων καθώς και στις προοπτικές των συγχρόνων επιχειρήσεων.

## ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Γ. ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους/τις αποφοίτους/ες του ΠΜΣ ως μελλοντικά στελέχη τμημάτων Logistics και Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας στη χρήση και εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής, κυρίως τεχνολογιών της 4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης, για την αποδοτικότερη οργάνωση και διοίκηση των επιχειρησιακών λειτουργιών σε πολύπλοκα συστήματα παραγωγής/διανομής.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά τις επιχειρησιακές λειτουργίες των εταιρειών τους κάνοντας χρήση τεχνολογιών αιχμής, όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things), η Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence), τα Μεγάλα Δεδομένα (Big Data) και Αναλυτική και, τέλος, οι Τεχνολογίες Κατανεμημένου Καθολικού (Distributed Ledger Technologies).

## ΒΙΩΣΙΜΕΣ & ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΥΣΙΔΕΣ

A. 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 CO<sub>2</sub> 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.

### 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/>.

#### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

##### A. 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

##### B. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

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 αντλών 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

##### A. 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.

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

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.



**ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ****A. 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.

**ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ****B. ΔΕΔΟΥΣΗΣ**

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.

**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).

## 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.

## ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η κατανόηση των διαδικασιών ανάπτυξης στρατηγικής εστιάζοντας αρχικά στην ανάλυση του εξωτερικού και του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Στη συνέχεια, θα εξετάσουμε τη διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής περιγράφοντας ανταγωνιστικές και εταιρικές στρατηγικές, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε σύγχρονα ζητήματα στρατηγικών αμφιδεξιοτήτας και καινοτομίας, εξαγορών και συγχωνεύσεων, καθώς και στρατηγικών διεθνοποίησης. Τέλος, θα μελετήσουμε τη διαδικασία υλοποίησης της στρατηγικής αναλύοντας θέματα εταιρικής διακυβέρνησης, οργανωσιακής δομής, και επιχειρηματικότητας ως μηχανισμούς που μας επιτρέπουν να αποκομίσουμε οφέλη και αξία από τις στρατηγικές μας επιλογές.

Με τη χρήση της πλέον σύγχρονης βιβλιογραφίας, μελετών περίπτωσης, βιωματικών ασκήσεων σε πραγματικά επιχειρησιακά προβλήματα, προβολής video, και ομαδικών συζητήσεων και παρουσιάσεων, οι φοιτητές/τριες θα βοηθηθούν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και στην κατανόηση εννοιών που αφορούν:

- Στο ρόλο και στην αξία της στρατηγικής διοίκησης για την επίτευξη υψηλής ανταγωνιστικότητας και μακροπρόθεσμης απόδοσης.
- Στις διαδικασίες ανάλυσης του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης με τη χρήση διαφορετικών μοντέλων και εργαλείων.
- Στις διαφορετικές διαστάσεις του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και στη σημασία της αλληλεπίδρασης του με το εξωτερικό περιβάλλον.
- Στις διαφορετικές επιλογές διαμόρφωσης επιτυχημένων ανταγωνιστικών στρατηγικών που μας επιτρέπουν την επίτευξη υψηλών και διατηρήσιμων κερδών.
- Στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας εταιρικών στρατηγικών και στη σημασία τους για τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη της επιχείρησης.
- Στους διαφορετικούς τρόπους υλοποίησης στρατηγικών και στις επιπτώσεις τους στην επίτευξη στρατηγικών κερδών.

## 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 δευτέρου 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/2022/03/Οδηγός-Σύνταξης-Διπλωματικής-Εργασίας-1.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 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.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

### Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάλυση βασικών εννοιών σχετικά με την διοίκηση, την Οργάνωση Λειτουργίας και τις Εναλλακτικές Πολιτικές Συντήρησης και ανταλλακτικών σε μια εταιρεία. Στο πλαίσιο αυτό, θα αναλυθούν όλες οι νέες τάσεις στην διορθωτική, την προληπτική, την συνολική παραγωγική συντήρηση (TPM) και τη συντήρηση με επίκεντρο την αξιοπιστία καθώς και η συμμετοχή της συντήρησης στην εξοικονόμηση ενέργειας, την προστασία του περιβάλλοντος και την ασφάλεια του προσωπικού. Θα παρουσιαστούν επίσης οι τρέχουσες τάσεις, επιλογές και κατευθυντήριες γραμμές για την σύνταξη και την διαχείριση της καλύτερης σύμβασης υπηρεσιών συντήρησης κατά την εξωτερική ανάθεση σε εργολάβους (Outsourcing) καθώς και οι διαδικασίες μηχανογραφική υποστήριξης της συντήρησης και των ανταλλακτικών.

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

- Θα έχουν κατανοήσει τους εναλλακτικούς τρόπους συντήρησης και τον τρόπο που σχεδιάζονται και οργανώνονται σε μια επιχείρηση καθώς και τη διαχείριση των απαιτούμενων ανταλλακτικών
- Θα έχουν εξοικειωθεί με τις εναλλακτικές επιλογές ανάθεσης σε εξωτερικούς συνεργάτες της συντήρησης και τη σύνταξη των αντίστοιχων συμβάσεων
- Θα έχουν κατανοήσει τον τρόπο μηχανογράφησης της συντήρησης
- Θα έχουν αντιληφθεί την ανάγκη μετάβασης σε ένα νέο οργανωμένο τοπίο για τον εξοπλισμό και τις εγκαταστάσεις όπου θα κυριαρχεί η έννοια της διαθεσιμότητας της αξιοπιστίας της ενεργειακής εξοικονόμησης και της ασφάλειας των χειριστών
- Θα μπορούν να εφαρμόζουν επιτυχώς τις τεχνικές που διδάχθηκαν σε πραγματικές καταστάσεις.

## 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.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ INDUSTRY 4.0

### Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Η σύγχρονη πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός νέου παραγωγικού υποδείγματος που προσδιορίζεται διεθνώς με τον όρο Industry 4.0 (4η Βιομηχανική Επανάσταση). Ο πυρήνας του υποδείγματος αυτού βασίζεται στην αυξημένη ψηφιοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, κατά την οποία τα φυσικά αντικείμενα ενοποιούνται με το δίκτυο πληροφοριών, επιτρέποντας την αποκεντρωμένη παραγωγή και την οποιαδήποτε προσαρμογή σε πραγματικό χρόνο. Βασικό χαρακτηριστικό αυτού του νέου υποδείγματος αποτελεί η περαιτέρω αυτοματοποίηση των παραγωγικών συστημάτων έτσι ώστε να αυξηθεί η ταχύτητα, η ευελιξία και η αποδοτικότητά των, χωρίς να θυσιάζονται οι στόχοι της βιωσιμότητας και της ασφάλειας. Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί η ολοκληρωμένη παρουσίαση του νέου αυτού υποδείγματος που συνδυάζει στοιχεία νέων τεχνολογιών και μορφών οργάνωσης όπως τα κυβερνο-φυσικά συστήματα (cyber-physical systems), τα συστήματα αποκεντρωμένης παραγωγής (decentralized production systems), τα «έξυπνα» συστήματα (smart logistics/manufacturing systems), τα «έξυπνα» συστήματα ενέργειας (smart energy systems), τα προηγμένα συστήματα υποβοήθησης των εργαζομένων (advanced work support systems), κ.λπ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα έχουν κατανοήσει το οικοσύστημα των τεχνολογιών που επηρεάζουν το πλαίσιο της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης αναλύοντας σχετικούς όρους όπως:

- Το Βιομηχανικό Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Industrial Internet of Things – IIoT)
- Την Προηγμένη Βιομηχανία (Advanced Manufacturing)
- Το «έξυπνο» εργοστάσιο και τα «έξυπνα» προϊόντα ('Smart' Factory & Products)
- Τις τεχνολογίες προληπτικής διάγνωσης και συντήρησης υποδομών
- Προνοητικής διαχείρισης βιομηχανικών διεργασιών και σύγχρονων μορφών ψηφιακού σχεδιασμού προϊόντων (π.χ. Digital Twins, Augmented Reality κ.α.).

## 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/ση <http://texmaster.unipi.gr/praktiki-askisi/>.

## 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.



#### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα είναι προπαρασκευαστικό για εξάσκηση και προχωρημένη μελέτη στη διοίκηση και διαχείριση έργων. Προτίθεται να εισάγει το σπουδαστή 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.

#### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση και η εφαρμογή εκείνων των διοικητικών πρακτικών και εννοιών που εφαρμόζονται για την επίτευξη υψηλής εργασιακής απόδοσης και ικανοποίησης, υψηλών επιπέδων παρακίνησης κατά την υλοποίηση περίπλοκων εργασιών, καθώς και αποτελεσματικής διαχείρισης της προσωπικότητας και της συμπεριφοράς των εργαζομένων. Παράλληλα, θα αναλυθεί η συμπεριφορά και η απόδοση ομάδων αλλά και του συνόλου του οργανισμού εστιάζοντας σε θέματα ηγεσίας, επικοινωνίας, δυναμικής ομάδων, διαχείρισης συγκρούσεων και διαπραγματεύσεων, αλλά και σύγχρονων μορφών οργάνωσης.

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

- Στο ρόλο της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού στη στρατηγική και στην απόδοση ενός σύγχρονου οργανισμού.
- Στις πρακτικές διοίκησης ενός ποικιλόμορφου ανθρώπινου δυναμικού ως προς τη προσωπικότητα, τις συμπεριφορές, τα κίνητρα, αλλά και τα συναισθήματά τους.
- Στους κρίσιμους παράγοντες αποτελεσματικής λειτουργίας ομάδων, με ιδιαίτερη έμφαση στις διαδικασίες διαχείρισης συγκρούσεων και διαφορετικών επιπέδων ισχύος (power) εντός ομάδων.
- Στους διαφορετικούς τρόπους αποτελεσματικής οργάνωσης που ακολουθούν σύγχρονοι οργανισμοί, καθώς και στο ρόλο της κουλτούρας σε αυτή τη διαδικασία.

## ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Σ. ΣΟΦΙΑΝΟΠΟΥΛΟΥ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων στην εφαρμογή της σύγχρονης μεθοδολογίας του Activity Based Costing (ABC) στις διαδικασίες μίας επιχείρησης. Το ABC αναπτύχθηκε αρχικά για να λύσει το πρόβλημα το οποίο πολλοί managers μπορούσαν να αντιληφθούν μέσα από την εμπειρία τους αλλά δεν μπορούσαν να το αναδείξουν μέσα από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Σήμερα τα συστήματα ABC αναγνωρίζονται σαν η πλέον σύγχρονη (state-of-the-art) τεχνική ελέγχου του κόστους βρίσκοντας εφαρμογή σε ευρύτατο φάσμα δραστηριοτήτων και επιχειρήσεων σε παγκόσμιο επίπεδο.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές αρχές της μεθοδολογίας της Κοστολόγησης βάσει Δραστηριοτήτων.
- είναι σε θέση να γνωρίζουν και να χειρίζονται ένα ισχυρό και ολοκληρωμένο σύστημα λήψης αποφάσεων το οποίο θα βασίζεται στην ABC μέθοδο και τις εφαρμογές της.
- κατανοήσουν ότι η εύρυθμη λειτουργία, η ανάπτυξη και κυρίως η κερδοφορία της επιχείρησης εξαρτάται από την απόκτηση και διατήρηση ικανοποιημένων πελατών και από την ορθή μέτρηση και τον ορθό επιμερισμό του κόστους.

## 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».

## 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/φοιτήτριες 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 ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ**

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση δεξιοτήτων και σύγχρονων γνώσεων σε βασικές θεματικές ενότητες της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες του εφοδιασμού και της διακίνησης προϊόντων,
- κατανοήσουν την καταλυτική επίδραση της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας στην χρηματοοικονομική απόδοση και στη βιωσιμότητα μιας επιχείρησης.

## **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

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΡΓΩΝ

#### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα συνοδεύει και συμπληρώνει το μάθημα «Διοίκηση Έργων» μέσα από την εκμάθηση του λογισμικού MS Project 2013, 2016 & 2019. Παρουσιάζεται το περιβάλλον λειτουργίας, οι επιλογές και οι ρυθμίσεις για τη χρήση του προγράμματος. Εξετάζονται και εφαρμόζονται οι κύριες ενέργειες που πρέπει κανείς να εφαρμόζει και να διαχειρίζεται σωστά στη μοντελοποίηση ενός έργου, όπως η διάρθρωση του προγράμματος, ο χρονικός και οικονομικός προγραμματισμός, η βελτιστοποίηση, η παρακολούθηση της φυσικής και οικονομικής προόδου και η παραγωγή και ερμηνεία αναφορών. Η εξοικείωση με το λογισμικό δίνει τη δυνατότητα αξιοποίησης των γνώσεων στην αγορά εργασίας. Ο βασικός στόχος του μαθήματος είναι η παρουσίαση με το μεθοδολογικό πλαίσιο επιλογής, ανάπτυξης, εκτέλεσης και παρακολούθησης έργων και η εκμάθηση μέσω πρακτικών παραδειγμάτων ενός εκ των δημοφιλέστερων προγραμμάτων διοίκησης έργων.

Το παρόν μάθημα απευθύνεται στους/στις φοιτητές/τριες που επιθυμούν να ασχοληθούν με έργα (projects) όχι μόνο από την τεχνική πλευρά αλλά και σε όσους επιθυμούν να εμπλακούν στην ανάπτυξη προγραμμάτων έργων, στην ανταλλαγή πληροφοριών, στην ανάπτυξη εντύπων επικοινωνίας, κλπ. Ειδικότερα, απευθύνεται σε όσους/ες πρόκειται να ασχοληθούν ή ασχολούνται ήδη με τη διοίκηση έργων και επιθυμούν να οργανώσουν σωστά την εργασία τους, χρησιμοποιώντας αποτελεσματικές τεχνικές project management που στοχεύουν παράλληλα στη βελτιστοποίηση ενός προγράμματος, τόσο από πλευράς χρόνου όσο και από πλευράς κόστους και αξιοποίησης του παραγωγικού δυναμικού. Επιπλέον, διδάσκει τους/τις συμμετέχοντες/ουσες πώς να οργανώσουν ουσιαστικά τη δομή επικοινωνιών ενός έργου, να παρακολουθήσουν και να ελέγξουν τη φυσική και οικονομική πορεία των έργων τους, να προλάβουν και να προγραμματίσουν την αντιμετώπιση των κινδύνων του έργου και τελικά να κερδίσουν χρόνο και χρήμα. Τέλος, το μάθημα παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις και τεχνικές για όσους ενδιαφέρονται να πιστοποιηθούν στη χρήση του MS Project.

### ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

#### Κ. ΚΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των διαδικασιών ανάπτυξης στρατηγικής εστιάζοντας αρχικά στην ανάλυση του εξωτερικού και του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης. Στη συνέχεια, εξετάζεται η διαδικασία διαμόρφωσης στρατηγικής περιγράφοντας ανταγωνιστικές και εταιρικές στρατηγικές, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε σύγχρονα ζητήματα στρατηγικών αμφιδεξιότητας και καινοτομίας, εξαγορών και συγχωνεύσεων, καθώς και στρατηγικών διεθνοποίησης. Τέλος, μελετάται η διαδικασία υλοποίησης της στρατηγικής αναλύοντας θέματα εταιρικής διακυβέρνησης, οργανωσιακής δομής, και επιχειρηματικότητας ως μηχανισμούς που μας επιτρέπουν να αποκομίσουμε οφέλη και αξία από τις στρατηγικές μας επιλογές.

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

- Στο ρόλο και στην αξία της στρατηγικής διοίκησης για την επίτευξη υψηλής ανταγωνιστικότητας και μακροπρόθεσμης απόδοσης.
- Στις διαδικασίες ανάλυσης του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης με τη χρήση διαφορετικών μοντέλων και εργαλείων.

- Στις διαφορετικές διαστάσεις του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης και στη σημασία της αλληλεπίδρασης του με το εξωτερικό περιβάλλον.
- Στις διαφορετικές επιλογές διαμόρφωσης επιτυχημένων ανταγωνιστικών στρατηγικών που μας επιτρέπουν την επίτευξη υψηλών και διατηρήσιμων κερδών.
- Στους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας εταιρικών στρατηγικών και στη σημασία τους για τη βιωσιμότητα και την ανάπτυξη της επιχείρησης.
- Στους διαφορετικούς τρόπους υλοποίησης στρατηγικών και στις επιπτώσεις τους στην επίτευξη στρατηγικών κερδών.

## 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/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.

## 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.

## ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ

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).

## ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ

Σ. ΜΟΣΧΟΥΡΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση δεξιοτήτων και σύγχρονων γνώσεων σε βασικές θεματικές ενότητες των προμηθειών και του εφοδιασμού.

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

- εξοικειωθούν με τις βασικές έννοιες των προμηθειών και του εφοδιασμού
- έχουν την δυνατότητα εφαρμογής εργαλείων και μεθοδολογιών για την αντιμετώπιση προβλημάτων που ανακύπτουν κατά την απόκτηση υλικών και υπηρεσιών από επιχειρήσεις και οργανισμούς.

## 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 δευτέρου εξαμήνου σπουδών οι φοιτητές/τριες επιλέγουν θέμα και επιβλέποντα/πouσα 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/2022/03/Οδηγός-Σύνταξης-Διπλωματικής-Εργασίας-1.pdf>.

### ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

#### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα λειτουργεί ως επιστέγασμα των γνώσεων που αποκτώνται στην ειδίκευση της Διοίκησης Έργων. Ασχολείται με την παρουσίαση, ανάλυση, σε βάθος εξέταση και εξήγηση της λειτουργίας της Διοίκησης Έργων, σύμφωνα με το τελευταίο πρότυπο του Project Management Institute (PMI®). Ειδικότερα, παρουσιάζονται οι βασικές και υποδομικές έννοιες της Διοίκησης Έργων και οι προβλεπτικές μεθοδολογίες που βασίζονται σε προγράμματα έργων. Περαιτέρω, παρουσιάζεται η προσέγγιση των εξετάσεων πιστοποίησης Certified Associate in Project Management (CAPM®) και Project Management Professional (PMP®) του PMI®, τονίζεται η αξία και η σημασία της επαγγελματικής πιστοποίησης ως ενισχυτικό χαρακτηριστικό των γνώσεων μεταπτυχιακού επιπέδου στη Διοίκηση Έργων και επιτελείται ολοκληρωμένη προετοιμασία για συμμετοχή στις εξετάσεις αυτές.

### ΕΥΕΛΙΚΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ

#### Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Από την έκδοση του Agile Manifesto το 2001 και μετά, η ευέλικτη (agile) προσέγγιση στην υλοποίηση έργων ξέφυγε από τον χώρο της ανάπτυξης λογισμικού και συναφών προϊόντων, και έχει επεκταθεί σαν έννοια στην ευρύτερη διοίκηση και λειτουργία ενός οργανισμού. Η ευέλικτη προσέγγιση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν δεν μπορούμε (ή δεν θέλουμε) να καθορίσουμε το περιεχόμενο του έργου από την αρχή του, όταν οι απαιτήσεις αλλάζουν συνεχώς, όταν το έργο μπορεί να παραδίδεται σε μικρά βήματα και όταν οι εργασίες για το έργο μπορούν εύκολα να τροποποιηθούν. Στο μάθημα παρουσιάζονται οι βάσεις της ευέλικτη προσέγγισης, οι βασικές agile μεθοδολογίες όπως το scrum και το kanban, καθώς επίσης τα εργαλεία και οι τεχνικές με τα

οποία μπορούμε να διαχειριστούμε και να υλοποιήσουμε ένα agile έργο. Ειδικότερα, παρουσιάζεται το πλαίσιο της επιχειρηματικής ανάλυσης που αφορά στη Διοίκηση Έργων καθώς και οι ευέλικτες και οι προσαρμοστικές μεθοδολογίες Διοίκησης Έργων. Το μάθημα λειτουργεί ως επιστέγασμα των γνώσεων που αποκτώνται στην ειδίκευση της Διοίκησης Έργων.

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Δ.ΕΜΙΡΗΣ, Π. ΕΙΡΗΝΑΚΗΣ

Το μάθημα παρουσιάζει μία ευρεία εικόνα της εφαρμογής των αρχών, εργαλείων και τεχνικών της Διοίκησης Έργων στην πράξη. Στα πλαίσια αυτά, παρουσιάζεται αναλυτικά πως δημιουργείται ένα Γραφείο Διοίκησης Έργων (Project Management Office (PMO)), η δομή και η λειτουργία του καθώς και χρήσιμα εργαλεία λογισμικού για την ανάπτυξή του. Οι φοιτητές/τριες θα έχουν επίσης την δυνατότητα να εντρυφήσουν στη σημασία των διαπραγματεύσεων στη Διοίκηση Έργων και να κάνουν πρακτική εφαρμογή μέσα από σχετικά παίγνια. Επιπλέον, θα εξετάσουν τις διαφορετικές επιλογές που υπάρχουν για την χρηματοδότηση έργων. Τέλος, μέσα από σειρά παρουσιάσεων από διακεκριμένα στελέχη της αγοράς, θα εξεταστούν οι ιδιαιτερότητες της εφαρμογής της Διοίκησης Έργων στην πράξη σε μία σειρά από σύγχρονους και ενδιαφέροντες τομείς, όπως τα κατασκευαστικά έργα, τα έργα συντήρησης εξοπλισμού και εγκαταστάσεων, τα έργα πληροφορικής και ψηφιακού μετασχηματισμού συμπεριλαμβανομένης και της εφαρμογής ευέλικτης (agile) διοίκησης έργων, τα έργα στο χώρο της ναυτιλίας, το πλαίσιο και η υλοποίηση έργων μεγάλων οργανισμών, έργα έρευνας και ανάπτυξης μέσα από (συν)-χρηματοδοτούμενα προγράμματα, έργα εταιρικού μετασχηματισμού καθώς και η προσέγγιση των συμβουλευτικών εταιριών στη Διοίκηση Έργων, όπως επίσης και ειδικά θέματα (έργα κοινωνικού περιεχομένου, Διεθνείς Οργανισμοί PM, ιδιαίτερα έργα κλπ). Επομένως, στο μάθημα αυτό δίνεται έμφαση σε πραγματικά προβλήματα ώστε να είναι δυνατή η αντιστοίχιση των γνώσεων που οι φοιτητές/τριες απέκτησαν μέσα από όλο το μεταπτυχιακό με πρακτικές παραστάσεις και τεκμηριωμένες μελέτες περίπτωσης.

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

- Γνωρίζουν τη δομή και τη λειτουργία ενός PMO.
- Γνωρίζουν τι απαιτείται και πως δημιουργείται ένα PMO.
- Χειρίζονται διαπραγματεύσεις στα πλαίσια της Διοίκησης Έργων.
- Κατανοούν τις διαφορετικές επιλογές που υπάρχουν για την χρηματοδότηση έργων.
- Κατανοούν τις ιδιαιτερότητες εφαρμογής των αρχών, των εργαλείων και των τεχνικών της Διοίκησης Έργων σε διαφορετικούς τομείς.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ERP ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ – ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΤΟ SAP

Δ. ΕΜΙΡΗΣ

Το μάθημα «Συστήματα ERP στη Διοίκηση Έργων και Ανάπτυξη Προϊόντων – Εφαρμογές με το SAP» αξιοποιεί το βασικό πλεονέκτημα των συστημάτων ERP – αυτό της ενοποίησης (integration) των επιχειρησιακών λειτουργιών. Με τον τρόπο αυτό αφ' ενός επιτυγχάνεται η κάλυψη όλων θεμάτων που σχετίζονται με τη διοίκηση έργων και το σχεδιασμό νέων προϊόντων και αφ' ετέρου διδάσκεται ο τρόπος με τον οποίο οι επιμέρους επιχειρησιακές λειτουργίες συνεργάζονται και ανταλλάσσουν πληροφορίες για τη λήψη σχετικών αποφάσεων. Οι επιχειρησιακές λειτουργίες οι οποίες καλύπτονται από το μάθημα και τα αντίστοιχα modules του συστήματος ERP (σε παρένθεση), είναι:

- Διοίκηση Έργων – Ανάπτυξη Προϊόντων (PS – Project System)
- Οικονομική Διαχείριση / Διοικητική Λογιστική (FI/CO – Financial Management / Controlling)
- Προγραμματισμός Παραγωγής (PP – Production Planning and Control)
- Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (HCM – Human Capital Management)



- Συντήρηση Εγκαταστάσεων (EAM – Enterprise Asset Management)

Βασικός στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση θεωρητικών γνώσεων και η ανάπτυξη πρακτικών δεξιοτήτων σε συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων με έμφαση στη διοίκηση έργων και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Σε αυτό το πλαίσιο το μάθημα στοχεύει στο να κατανοήσουν οι μεταπτυχιακοί/ές φοιτητές/τριες τους μηχανισμούς και τους τρόπους με τους οποίους ένα σύστημα ERP υποστηρίζει τις διαδικασίες Διοίκησης Έργων και Ανάπτυξης Προϊόντων. Επιπλέον, οι φοιτητές/τριες αντιλαμβάνονται τις συσχετίσεις μεταξύ της διοίκησης έργων και των λοιπών επιχειρησιακών λειτουργιών με έμφαση σε αυτές της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού, της οικονομικής διαχείρισης, του προγραμματισμού παραγωγής, και της συντήρησης εξοπλισμού.

## ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Γ. ΧΟΝΔΡΟΚΟΥΚΗΣ

Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθήσει τους/τις αποφοίτους/ες του ΠΜΣ ως μελλοντικά στελέχη τμημάτων Logistics και Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας στη χρήση και εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής, κυρίως τεχνολογιών της 4<sup>ης</sup> Βιομηχανικής Επανάστασης, για την αποδοτικότερη οργάνωση και διοίκηση των επιχειρησιακών λειτουργιών σε πολύπλοκα συστήματα παραγωγής/διανομής.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα μπορούν να διαχειριστούν αποτελεσματικά τις επιχειρησιακές λειτουργίες των εταιρειών τους κάνοντας χρήση τεχνολογιών αιχμής, όπως το Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Internet of Things), η Τεχνητή Νοημοσύνη (Artificial Intelligence), τα Μεγάλα Δεδομένα (Big Data) και Αναλυτική και, τέλος, οι Τεχνολογίες Κατανεμημένου Καθολικού (Distributed Ledger Technologies).

## 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.

## ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ INDUSTRY 4.0

### Β. ΔΕΔΟΥΣΗΣ

Η σύγχρονη πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός νέου παραγωγικού υποδείγματος που προσδιορίζεται διεθνώς με τον όρο Industry 4.0 (4η Βιομηχανική Επανάσταση). Ο πυρήνας του υποδείγματος αυτού βασίζεται στην αυξημένη ψηφιοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας, κατά την οποία τα φυσικά αντικείμενα ενοποιούνται με το δίκτυο πληροφοριών, επιτρέποντας την αποκεντρωμένη παραγωγή και την οποιαδήποτε προσαρμογή σε πραγματικό χρόνο. Βασικό χαρακτηριστικό αυτού του νέου υποδείγματος αποτελεί η περαιτέρω αυτοματοποίηση των παραγωγικών συστημάτων έτσι ώστε να αυξηθεί η ταχύτητα, η ευελιξία και η αποδοτικότητά των, χωρίς να θυσιάζονται οι στόχοι της βιωσιμότητας και της ασφάλειας. Αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί η ολοκληρωμένη παρουσίαση του νέου αυτού υποδείγματος που συνδυάζει στοιχεία νέων τεχνολογιών και μορφών οργάνωσης όπως τα κυβερνο-φυσικά συστήματα (cyber-physical systems), τα συστήματα αποκεντρωμένης παραγωγής (decentralized production systems), τα «έξυπνα» συστήματα (smart logistics/manufacturing systems), τα «έξυπνα» συστήματα ενέργειας (smart energy systems), τα προηγμένα συστήματα υποβοήθησης των εργαζομένων (advanced work support systems), κ.λπ.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα έχουν κατανοήσει το οικοσύστημα των τεχνολογιών που επηρεάζουν το πλαίσιο της 4ης Βιομηχανικής Επανάστασης αναλύοντας σχετικούς όρους όπως:

- Το Βιομηχανικό Διαδίκτυο των Πραγμάτων (Industrial Internet of Things – IIoT)
- Την Προηγμένη Βιομηχανία (Advanced Manufacturing)
- Το «έξυπνο» εργοστάσιο και τα «έξυπνα» προϊόντα ('Smart' Factory & Products)
- Τις τεχνολογίες προληπτικής διάγνωσης και συντήρησης υποδομών
- Προνοητικής διαχείρισης βιομηχανικών διεργασιών και σύγχρονων μορφών ψηφιακού σχεδιασμού προϊόντων (π.χ. Digital Twins, Augmented Reality κ.α.).

## 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/ση <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.

## 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.

# Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών

## Γενικές Αρχές

Οι Διδακτορικές Σπουδές αποβλέπουν στη δημιουργία υψηλής ποιότητας επιστημονικής έρευνας όπως επίσης και στη δημιουργία επιστημόνων ικανών να συμβάλουν στην πρόοδο της επιστήμης της έρευνας και των εφαρμογών. Οι απόφοιτοι/ες του Προγράμματος Διδακτορικών Σπουδών προορίζονται να στελεχώσουν το ερευνητικό, επιχειρηματικό και εκπαιδευτικό δυναμικό της Ελλάδας και του εξωτερικού.

Συγχρόνως, το Πρόγραμμα Διδακτορικών Σπουδών (ΠΔΣ) αποτελεί για το Τμήμα, πηγή ακαδημαϊκού κύρους και διεθνούς διάκρισης και συμβάλλει στην αναβάθμιση της ερευνητικής παραγωγής, με έμφαση στην εκπόνηση των επιστημονικών εργασιών που συντελούνται στο πλαίσιο του. Ο τρίτος κύκλος σπουδών περιλαμβάνει την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής και ολοκληρώνεται με την απονομή διδακτορικού τίτλου.

Οι διδακτορικές διατριβές του Τμήματος, καλύπτουν ένα ευρύ σύνολο αντικειμένων. Πολιτική του Τμήματος είναι οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες να θεωρούνται συνδεδεμένοι με το Τμήμα, συμμετέχοντας σε όλες τις ακαδημαϊκές και επιστημονικές του λειτουργίες.

Με πρόταση του/της επιβλέποντος/ουσας, μετά από σύμφωνη γνώμη της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής και έγκριση της Συνέλευσης του Τμήματος μπορεί, να ζητήσει από τον/την υποψήφιο/α διδάκτορα, εφ' όσον αυτό κρίνεται απαραίτητο, η υποχρεωτική παρακολούθηση ή/και εξέταση συγκεκριμένων μαθημάτων του Τμήματος, ή άλλων Τμημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος μπορεί να προβλέπεται η υποχρεωτική παρακολούθηση ειδικών μαθημάτων διδακτορικού επιπέδου που προσφέρονται στους/στις υποψηφίους/ες διδάκτορες του Τμήματος.

## Τυπικά Προσόντα Υποψηφίων

Δικαίωμα υποβολής αίτησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στο Τμήμα έχουν όσοι/ες πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

### Κατηγορία Α

- Είναι πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ) της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ομοταγούς ιδρύματος της αλλοδαπής.
- Είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΜΣ) Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ομοταγούς ιδρύματος της αλλοδαπής.

Η πλήρωση των ανωτέρω προϋποθέτει:

- α) την ικανοποίηση του κριτηρίου της σειράς κατάταξης στο ανώτερο 20% της σειράς αποφοίτησης στην ίδια εξεταστική για πτυχιούχους Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ),  
ή
- β) την ικανοποίηση του κριτηρίου της σειράς κατάταξης στο ανώτερο 30% της σειράς αποφοίτησης στην ίδια εξεταστική περίοδο στο ΔΜΣ που έχουν ολοκληρώσει για κατόχους ΔΜΣ, ή
- γ) να έχουν ερευνητική εμπειρία που να τεκμηριώνεται από μία τουλάχιστον δημοσίευση σε έγκριτο επιστημονικό περιοδικό με δείκτη απήχησης ή δύο δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με κριτές.

### Κατηγορία Β

Είναι κάτοχοι ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου κατά το άρθρο 46 του ν. 4485/2017.

Σε ειδικές περιπτώσεις, γίνονται αιτιολογημένα δεκτοί/ές ως Υποψήφιοι/ες Διδάκτορες και μη κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με απαιτούμενο χρόνο λήψης βασικού πτυχίου τουλάχιστον δέκα (10) ακαδημαϊκών εξαμήνων (300 ECTS) και σειράς κατάταξης στο ανώτερο 30% της σειράς αποφοίτησης στην ίδια εξεταστική ή έχουν τουλάχιστον μία δημοσίευση σε έγκριτο επιστημονικό περιοδικό με δείκτη απήχησης ή δύο δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με κριτές.

### Επιλογή Υποψηφίων Διδακτόρων

Η Συνέλευση του Τμήματος, με βάση τη συνάφεια του ερευνητικού αντικειμένου των αιτήσεων που έχουν υποβληθεί, ορίζει τριμελή Επιτροπή από μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, ανά κατηγορία αιτήσεων. Η κάθε Επιτροπή εξετάζει τις υποβληθείσες αιτήσεις και τα συνυποβαλλόμενα έγγραφα και καλεί σε συνέντευξη τον/την υποψήφιο/α.

Κατόπιν, η κάθε Επιτροπή υποβάλλει στη Συνέλευση του Τμήματος εισήγηση με αναλυτικό υπόμνημα, στο οποίο αναγράφονται οι λόγοι για τους οποίους ο/η υποψήφιος/α πληροί ή δεν πληροί τις προϋποθέσεις προκειμένου να γίνει δεκτός/η. Επιπρόσθετα, προτείνει τον/την επιβλέποντα/ουσα, ακόμη και αν αυτός/η δεν έχει προταθεί από τον/την υποψήφιο/α. Σε κάθε περίπτωση το θέμα ανάγεται στην αρμοδιότητα της Συνέλευσης του Τμήματος.

Η Συνέλευση του Τμήματος, συνεκτιμώντας το υπόμνημα της Επιτροπής, εγκρίνει ή απορρίπτει αιτιολογημένα την αίτηση του/της υποψηφίου/ας. Στην εγκριτική απόφαση της συνέλευσης ορίζεται και η γλώσσα εκπόνησης και συγγραφής της Διδακτορικής Διατριβής. Στην ίδια απόφαση, η συνέλευση δύναται να καθορίσει ως προϋπόθεση για την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής του/της υποψηφίου, την παράλληλη επιτυχή παρακολούθηση μαθήματος/ων ή άλλες συναφείς με την επιστημονική έρευνα υποχρεώσεις.

Στην περίπτωση που η γλώσσα συγγραφής δεν είναι η ελληνική θα κατατίθεται και περίληψη της διατριβής στα ελληνικά.

### Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απόκτηση του Διδακτορικού Διπλώματος είναι τουλάχιστον τρία (3) πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής με μέγιστο χρόνο ολοκλήρωσης τα δέκα (10) έτη.

Για τους/τις υποψήφιους/ες διδάκτορες που γίνονται κατ' εξαίρεση δεκτοί/ές, χωρίς να είναι κάτοχοι ΜΔΕ, το ελάχιστο χρονικό όριο απόκτησης του Διδακτορικού Διπλώματος ανέρχεται στα τέσσερα (4) τουλάχιστον πλήρη ημερολογιακά έτη από την ημερομηνία ορισμού της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής.

### Κανονισμός Σπουδών

Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος οφείλουν να μελετήσουν τον [Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών](#) και γενικά τους κανόνες λειτουργίας του Τμήματος και του Πανεπιστημίου με σκοπό να γνωρίζουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους.

### Κώδικας Δεοντολογίας & Καλής Πρακτικής

Σε συμμόρφωση με τους ισχύοντες νόμους που αφορούν στην ανώτατη εκπαίδευση και την έρευνα και των σχετικών αποφάσεων των αρμοδίων οργάνων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος οφείλουν να τηρούν τους [Κανόνες Δεοντολογίας της Έρευνας](#).

Επιπλέον, το Τμήμα δεσμεύεται για τη διαρκή βελτίωση/αναβάθμιση της λειτουργίας του σύμφωνα με τις [διεθνείς πρακτικές](#).

Οι υποψήφιοι/ες που εκπονούν ερευνητικό έργο στα Εργαστήρια του Τμήματος, οφείλουν να εφαρμόζουν τους κανονισμούς των εργαστηρίων.

## Παροχές & Διευκολύνσεις

Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος έχουν υποχρέωση απόκτησης ακαδημαϊκής ταυτότητας και ιδρυματικού email κατά την εγγραφή τους. Επίσης, μπορούν να ωφεληθούν από τις παροχές του Πανεπιστημίου Πειραιώς που αφορούν στη φοιτητική μέριμνα, τη Βιβλιοθήκη, την κινητικότητα, το Συμβουλευτικό Κέντρο και το Ιατρείο. Περισσότερες πληροφορίες θα βρείτε στην ενότητα Υπηρεσίες-Παροχές της ιστοσελίδας του [Πανεπιστημίου Πειραιώς](#).

Οι υποψήφιοι/ες διδάκτορες υποχρεούνται να συνδράμουν επικουρικά στο διδακτικό, εξεταστικό και ερευνητικό έργο του Τμήματος. Οι λεπτομέρειες ορίζονται με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

Επίσης, το Κέντρο Ερευνών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δύναται να επιχορηγήσει τη συμμετοχή των υποψηφίων διδασκόντων σε εθνικά ή διεθνή συνέδρια.