

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Μηχανικών Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής		
ΤΜΗΜΑ	Μηχανικών Βιομηχανικής Σχεδίασης και Παραγωγής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	6003001	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ/ΕΑΡΙΝΟ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διάφορες μορφές διδασκαλίας		3	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Γενικών Γνώσεων - Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική + Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι ικανοί να:

- Εξοικειωθούν με την διαδικασία της αυστηρής και επιστημονικά ορθής έρευνας σε ένα επαγγελματικό περιβάλλον.
- Ενθαρρυνθούν για κριτική αποτίμηση των ερευνητικών άρθρων που μελετούν.
- Εκπαιδευτούν να περιγράφουν την απαιτούμενη διαδικασία για να ολοκληρώσουν μια ερευνητική εργασία.
- Να επεκτείνουν την ικανότητα περιγραφής.
- Να επεκτείνουν την αίσθηση της πρόβλεψης
- Να βελτιώσουν τις ικανότητες κατανόησης και επεξήγησης

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει εκπαιδευτούν στα παρακάτω:

- Την αποτελεσματική χρήση των μέσων πληροφόρησης
- Στην σύνταξη χρήσιμων περιλήψεων της σχετικής βιβλιογραφίας
- Στην αναγνώριση του προβλήματος της έρευνας
- Στην ανάπτυξη και σύνταξη μιας ερευνητικής πρότασης
- Στην πρόταση και υποστήριξη ενός κατάλληλου ερευνητικού σχεδίου για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο έρευνας.
- Στην επιλογή και εφαρμογή ενός κατάλληλου πειραματικού σχεδιασμού για ένα συγκεκριμένο αντικείμενο έρευνας.
- Στην ανάπτυξη αντίληψης και εφαρμογής ενός εύρους από δεδομένες τεχνικές για πειραματικές μετρήσεις και συλλογή δεδομένων
- Στην προετοιμασία ενός άρθρα δομημένου κειμένου ως αναφορά ή ως διπλωματική εργασία

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το περιεχόμενο του μαθήματος θα διαχωρίζεται σε 2 μέρη τα οποία συνοψίζονται ως εξής:

1. Μέρος Α (16 ώρες):

- Εμπειρική προσέγγιση
- Παρατηρήσεις
- Ερωτήσεις
- Υποθέσεις
- Πειράματα
- Ανάλυση
- Συμπεράσματα
- Αναφορές
- Προετοιμασία παρουσίας ή/και άρθρου ή/και φυλλαδίου κτλ.

2. Μέρος Β (20 ώρες):

- Εύρεση θέματος
- Διατύπωση ερωτήσεων
- Ορισμός πεδίου
- Επιλογή σχεδίου και μετρήσεων
- Συγκέντρωση στοιχείων
- Ερμηνεία στοιχείων
- Επεξεργασία και σύνταξη αναφοράς (report)

Συγκεκριμένα παραδείγματα (διαφορετικά κάθε εξάμηνο) στους δυο από τους πιο κοινούς τύπους έρευνας όπου οι συμμετέχοντες πρέπει να ολοκληρώσουν:

- *Συσχετισμένη έρευνα*

Τυπικό παράδειγμα: Να προσδιορισθεί μέσω έρευνας εάν δύο ή περισσότερες παράμετροι σχετίζονται μεταξύ τους σε μία τυπική διαδικασία παραγωγής ή αυτοματισμών

- *Πειραματική έρευνα*

Τυπικό παράδειγμα: Η εφαρμογή δύο ή περισσότερων μεθόδων αυτομάτου ελέγχου στην ίδια διαδικασία παραγωγής και σύγκριση της απόδοσης τους, ή αντίθετα, η εφαρμογή της ίδιας μεθόδου αυτομάτου ελέγχου σε δύο διαφορετικές διαδικασίες παραγωγής και καταγραφή ερευνητικών αποτελεσμάτων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Διαλέξεις, Πρόσωπο με πρόσωπο.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Διδασκαλία με χρήση Τ.Π.Ε., Ηλεκτρονική Επικοινωνία και Υποβολή Εργασιών	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	
	3 ώρες ανά εβδομάδα	
	13 εβδομάδες σύνολο	133
	Σύνολο Μαθήματος	133
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Τελική Γραπτή Εξέταση: 60% Παρουσίαση Μελέτης Σκοπιμότητας: 40%	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. "Μεθοδολογία Έρευνας", Σημειώσεις Θεωρίας, Μιχάλης Παπουτσιδάκης, ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ. 2014 2. "Research Methodology - Methods and Techniques", C.R. Cothari, New Age Publishers, 2004 3. "Research Methods for Engineers", David V. Thiel, Cambridge University Press, 2014
