

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	407	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Δ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα 4.	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διάφορες Μορφές Διδασκαλίας	4	4	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική, Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS:	ΝΑΙ		
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.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα διαθέτουν:

- Γνώση για τη διαδικασία της σχεδίασης προϊόντων και υπηρεσιών.
- Γνώση των κριτηρίων σχεδίασης προϊόντων και υπηρεσιών.
- Γνώση των τρόπων βελτίωσης της σχεδίασης προϊόντων και υπηρεσιών.

Αναλυτικά, οι φοιτητές θα γνωρίσουν την σημασία της σχεδίασης προϊόντων και υπηρεσιών και θα είναι σε θέση να:

- Εφαρμόζουν τις ενδεδειγμένες διαδικασίες σχεδιασμού στα πρότζεκτς σχεδιασμού προϊόντων και υπηρεσιών.
- Προσδιορίζουν και να μετρούν τον αντίκτυπο της σχεδίασης στην επιχειρησιακή απόδοση.
- Αναζητούν, ερμηνεύουν και εφαρμόζουν το σύνολο των νομοθετημάτων και κανονισμών που αποτελούν το θεσμικό πλαίσιο περί ασφαλούς λειτουργίας των εκάστοτε προϊόντων ή υπηρεσιών που αναπτύσσουν.
- Να εστιάζουν στην δημιουργία αξίας για το νέο προϊόν ή υπηρεσία.
- Αντιμετωπίζουν τα προβλήματα που εγείρονται κατά την διαδικασία σχεδίασης ενός νέου προϊόντος ή μιας νέας υπηρεσίας, επιλέγοντας τις κατάλληλες μεθόδους, εργαλεία και εξοπλισμό ώστε να φτάνουν στην επίλυση των προβλημάτων αυτών.
- Συντάσσουν μελέτες σχετικά με τα νέα προϊόντα και τις υπηρεσίες καθώς και την απαιτούμενη τεχνική τεκμηρίωση.
- Εντοπίζουν τους σχετικούς κανονισμούς και τα πρότυπα που ορίζουν την λειτουργία των προϊόντων και των υπηρεσιών.
- Εκτιμούν το ρίσκο στην σχεδίαση με ποιοτικές αλλά και ποσοτικές μεθόδους.
- Συμπεριλαμβάνουν κατά τον σχεδιασμό προϊόντων ή υπηρεσιών, ενέργειες ελαχιστοποίησης του ενεργειακού αποτυπώματος στην διαδικασία παραγωγής τους.
- Παρουσιάζουν και να υποστηρίζουν έργα προϊόντων ή υπηρεσιών.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος αναφέρονται ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα.

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Επαγωγική και Κριτική σκέψη
- Εργασία σε ομάδες
- Ατομική εργασία
- Δημιουργική σκέψη

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ol style="list-style-type: none">1. Εισαγωγή, έννοιες, εξέλιξη των εννοιών2. Η διαδικασία σχεδίασης νέων προϊόντων / υπηρεσιών3. Οργανωτική δομή ανάπτυξης προϊόντων / υπηρεσιών4. Μεθοδολογίες σχεδίασης προϊόντων/υπηρεσιών5. Τα κριτήρια σχεδίασης προϊόντων και υπηρεσιών6. Αντικειμενικοί σκοποί και στρατηγικές7. Στόχοι απόδοσης. Ποιότητα8. Σχεδίαση προϊόντων /υπηρεσιών και επιχειρησιακή απόδοση9. Σχεδίαση με αλληλοσυσχέτιση και συμμετοχή σε σύνθετα συστήματα10. Μέθοδοι δοκιμών. Η θέση του τελικού αποδέκτη-καταναλωτή11. Οικολογικός σχεδιασμός προϊόντων και υπηρεσιών. Εθνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία. Θέματα δεοντολογίας.12. Τεχνική τεκμηρίωση νέων προϊόντων/ υπηρεσιών13. Το επιχειρηματικό σχέδιο. Εμπορευματοποίηση

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ:	Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ:	Κατά τις διαλέξεις και την προφορική διδασκαλία, κατά τη διδασκαλία στο εργαστήριο στην εφαρμογή των θεωρητικών αρχών, στην υλοποίηση εργασιών και στην επικοινωνία των διδασκόντων με τους φοιτητές, αλλά και μεταξύ των φοιτητών κατά την υλοποίηση των ομαδικών τους εργασιών.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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	60
	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	30
	Διαδραστική διδασκαλία	15
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	15
	Σύνολο Μαθήματος	120
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας και των κριτηρίων αξιολόγησης.	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδοι Αξιολόγησης: - Γραπτή Εξέταση:70% - Εξαμηνιαία Εργασία:30%	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ol style="list-style-type: none">1. DESIGN: Ο σχεδιασμός των αντικειμένων στη σύγχρονη κοινωνία, Karl T. Ulrich, 2015, Νομική Βιβλιοθήκη

2. Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want, Alexander Osterwalder and Yves Pigneur, Gregory Bernanda, Alan Smith, 2014, Wiley
3. This is Service Design Thinking: Basics-Tools-Cases, Mark Stickdorn, WC-29931
4. Design and management of service processes: keeping customers for life, R Ramaswamy, 1996, Addison-Wesley
5. Design and marketing of new products, GL Urban, JR Hauser, 1980, Prentice Hall
6. Concurrent Design of Products and Processes: A strategy for the next generation in manufacturing, JL Nevins, DE Whitney, 1989, McGraw-Hill
7. Developing Products in Half the Time: New Rules, New Tools, Preston G. Smith and Donald G. Reinertsen, 1997, John Wiley & Sons
8. Introduction to Product/Service-System Design, Sakao, Tomohiko, Lindahl, Mattias (Eds.) 2009, Springer
9. Service Design for Business: A Practical Guide to Optimizing the Customer Experience, Ben Reason, LavransLovlie, Melvin Brand Flu, 2016
10. Designing for Service, Key Issues and New Directions, DanielaSangiorgi, Alison Prendiville (Eds), 2017, Bloomsbury