



ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1-1Υ	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ Μπάμνιος Γ., Ιωαννίδου Μ., Σαμαθρακής Β., Σαπουνίδης Θ.		
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 (διαλέξεις, διαδραστική διδασκαλία, εργαστηριακές ασκήσεις)	3	7,5	
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>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ, υπό μορφή ανάθεσης εργασιών και projects		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://moodle.teithe.gr/course		

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

Το μάθημα πραγματεύεται την ερευνητική μεθοδολογία των επιστημών του μηχανικού και την παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Επίσης, διερευνά τα θέματα της ίδρυσης και βιωσιμότητας μιας επιχείρησης μέσω της προετοιμασίας ενός επιχειρηματικού σχεδίου και της αναζήτησης πηγών χρηματοδότησης της επιχείρησης.

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα είναι ικανοί/ές να:

Περιγράψουν επακριβώς ένα ερευνητικό πρόβλημα και να οργανώνουν τα σχετικά δεδομένα.



Επιλέγουν την κατάλληλη μεθοδολογία για να επιλύσουν ένα ερευνητικό πρόβλημα.

Κοινοποιούν με σαφήνεια και καθαρότητα τα συμπεράσματά τους μέσω της συγγραφής και παρουσίασης επιστημονικών εργασιών και τεχνικών αναφορών.

- Διακρίνουν τις τεχνικές εντόπισης επιχειρηματικών ευκαιριών για ίδρυση νέων επιχειρήσεων σε συγκεκριμένους βιομηχανικούς τομείς.
- Προετοιμάζουν ένα επιχειρηματικό σχέδιο για μια συγκεκριμένη επιχείρηση.
- Εξετάζουν και αξιολογούν τις διάφορες πηγές χρηματοδότησης μιας επιχείρησης.
- Συντάσσουν μια πρόταση για χρηματοδότηση μιας επιχείρησης.

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

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

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Βασικές αρχές και χαρακτηριστικά της επιστημονικής έρευνας.
- Στάδια της ερευνητικής διαδικασίας.
- Είδη επιστημονικής έρευνας.
- Βασικές έννοιες και αρχές της πειραματικής έρευνας.
- Αναζήτηση και αξιολόγηση βιβλιογραφικών και άλλων πηγών, ζητήματα ακαδημαϊκής δεοντολογίας - λογοκλοπή.
- Συγγραφή επιστημονικών εργασιών - τεχνικών αναφορών, επιστημονικές - τεχνικές παρουσιάσεις.
- Παραδείγματα και στρατηγικές αξιοποίησης Hardware, ευχρηστία, αξιολόγηση εμπειρίας χρήστη.
- Τρόποι ανάπτυξης επιχειρηματικών ιδεών.
- Επιχειρηματικότητα- Διαχρονική εξέλιξη Ελληνικής Οικονομίας.
- Κατάσταση Επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα.
- Το επιχειρηματικό σχέδιο.
- Αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων στην αγορά.
- Μελέτη περίπτωσης: Απτικές διεπαφές καινοτομία και οικονομία.
- Πηγές χρηματοδότησης επιχειρήσεων (Εθνικές και Ευρωπαϊκές).
- Σύνταξη πρότασης για χρηματοδότηση μιας επιχείρησης.



4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο θεωρητική διδασκαλία. Ασκήσεις πράξεις σε μικρές ομάδες φοιτητών.</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση λογισμικού παρουσιάσεων διαφανειών (Power point presentations). Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές (Moodle) Ηλεκτρονική επικοινωνία με τους φοιτητές/τριες.</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="692 678 1023 757">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1023 678 1353 757">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="692 757 1023 875">Διαλέξεις και διαδραστική διδασκαλία (υποχρεωτική παρουσία)</td> <td data-bbox="1023 757 1353 875">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 875 1023 1003">Ασκήσεις πράξης (υποχρεωτική παρουσία και προετοιμασία)</td> <td data-bbox="1023 875 1353 1003">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1003 1023 1122">Εκπόνηση Ενδιάμεσων Εργασιών σε μικρές ομάδες</td> <td data-bbox="1023 1003 1353 1122">53</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1122 1023 1200">Εκπόνηση και παρουσίαση Επιχειρηματικού Σχεδίου</td> <td data-bbox="1023 1122 1353 1200">66</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1200 1023 1256">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1023 1200 1353 1256">67</td> </tr> <tr> <td data-bbox="692 1256 1023 1301">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1023 1256 1353 1301">225(=7,5X30)</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις και διαδραστική διδασκαλία (υποχρεωτική παρουσία)	9	Ασκήσεις πράξης (υποχρεωτική παρουσία και προετοιμασία)	30	Εκπόνηση Ενδιάμεσων Εργασιών σε μικρές ομάδες	53	Εκπόνηση και παρουσίαση Επιχειρηματικού Σχεδίου	66	Αυτοτελής Μελέτη	67	Σύνολο Μαθήματος	225(=7,5X30)	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις και διαδραστική διδασκαλία (υποχρεωτική παρουσία)	9															
Ασκήσεις πράξης (υποχρεωτική παρουσία και προετοιμασία)	30															
Εκπόνηση Ενδιάμεσων Εργασιών σε μικρές ομάδες	53															
Εκπόνηση και παρουσίαση Επιχειρηματικού Σχεδίου	66															
Αυτοτελής Μελέτη	67															
Σύνολο Μαθήματος	225(=7,5X30)															
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>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.</i></p>	<p>I. Ενδιάμεσες εργασίες (ΕΕ) (30%) Περιλαμβάνει, εκπόνηση μικρών Projects, εκπόνηση εβδομαδιαίων εργασιών, ανάλυση μελετών περίπτωσης, συγγραφή εργασίας για την μεθοδολογία έρευνας.</p> <p>II. Υποχρεωτική εργασία (ΥΕ) (30%) Περιλαμβάνει τη σύνταξη και παρουσίαση Επιχειρηματικού Σχεδίου σε ομάδες.</p> <p>III. Τελική Εξέταση Θεωρίας (ΕΘ) (40%) Γραπτή εξέταση με ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής και Θεμάτων Ανάπτυξης.</p> <p>Ο βαθμός του μαθήματος ($EE*0,30 + YE*0,3 + EΘ*0,4$) πρέπει να είναι τουλάχιστον πέντε (5). Οι επιμέρους βαθμοί των μεθόδων αξιολόγησης I, II, και III πρέπει να είναι τουλάχιστον τέσσερα (4). Τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμα στους φοιτητές από την ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος.</p>															



5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσσα διδακτικά συγγράμματα:

- Ευδωρίδου Ε., Καρακασίδης Θ., *Ακαδημαϊκή Γραφή*, Α. Τζιόλα & Υιοί Ο.Ε., 2015 (2^η έκδοση).
- Μαντζάρης Ι., *Επιστημονική Έρευνα*, Μαντζάρης Ιωάννης, 2012 (2^η έκδοση).
- Ζαφειρόπουλος Κ, *Πώς γίνεται μια επιστημονική εργασία*, Κριτική Α.Ε., 2015 (2^η έκδοση).
- Δημητρόπουλος Σ., *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας*, Έλλην, 2009.
- Deakins D., Freel M. (Επιμέλεια Χατζηδημητρίου Ι., Πέκκα-Οικονόμου Β.), *Επιχειρηματικότητα και μικρές επιχειρήσεις*, Rosili, 2014.
- Storey D., Greene F. (Επιμέλεια, Χασσίδ Ι., Φαφαλιού Ε.), *Επιχειρηματικότητα για μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις*, Κριτική, 2011.
- Κριεμάδης Α., *Επιχειρηματικότητα και μικρομεσαίες επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών*, Νομική Βιβλιοθήκη, 2011.
- Ζοπουνίδης Κ., Χρυσοβαλάντης Γ., Ματσατσίνης Ν., Γρηγορούδης Ε., *Ανάπτυξη και Λειτουργία Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων*, Κλειδάριθμος, 2010.
- Γιοβάνης Ν., Πάσχος Γ., *Διοίκηση Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων*, Β. Γκιούρδας Εκδοτική, 2009.

Ξενόγλωσσα διδακτικά συγγράμματα:

- Beer D.F., McMurrey D.A., *A guide to writing as an engineer*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, NJ, USA, 2014 (4th ed.).
- Moran T., *Writing for success – an engineer's guide*, Vol. I, II, III", IEEE-USA e-books, 2011.
- Patel N.K., *Technical Presentations*, Book I, II, III, IV", IEEE-USA e-books, 2010.
- IET, *A guide to technical report writing*, London, UK, 2012.
- Corman, J., Lussier R., and Pennel L., *Small Business Management: A Planning Approach*, Cengage Learning, 2009 (3rd Ed.).*
- Longenecker J., Petty W., Palich L., and Hoy F., *Small Business Management: Launching and growing entrepreneurial ventures*, Cengage Learning, 2014 (17th Ed.).
- Byrd M., Megginson L., *Small Business Management: An Entrepreneur's Guidebook*, Irwin McGraw Hill, 2013 (7th Ed.).
- Scarborough N., Zimmerer T., *Effective Small Business Management: an entrepreneurial approach*, Pearson Prentice Hall, 2006 (8th Ed.).

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

IEEE Transactions on Professional Communication
Entrepreneurship & Regional Development
Entrepreneurship Theory and Practice
International Entrepreneurship and Management Journal
International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research
International Journal of Management Reviews
International Small Business Journal
Journal of Business Venturing
Journal of Entrepreneurship
Journal of International Entrepreneurship
Journal of Small Business and Enterprise Development
Journal of Small Business Management
Review of Managerial Science
Small Business Economics
Small Business Management
Technology Analysis & Strategic Management