

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΕΡΓ01 / ΤΕΕΡΓ02	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 / 8
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ Ι / ΕΡΓΑΣΙΑ ΙΙ		
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
Εργασία			5,5 + 5,5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στην Ενότητα (4)..			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>υποχρεωτικό (Υ), κατ'επιλογήν υποχρεωτικό (KEY), ελεύθερης επιλογής (ΕΕ) - υποβάθρου, ειδίκευσης, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΕ – Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Έως 6-8 μαθήματα προηγούμενων εξαμήνων χωρίς προβιβάσιμο βαθμό.		
ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ:	Οι φοιτητές/τριες οφείλουν να επιλέξουν και να παρακολουθήσουν υποχρεωτικά και τα δύο μαθήματα, ΕΡΓΑΣΙΑ Ι και ΕΡΓΑΣΙΑ ΙΙ, προκειμένου να ολοκληρώσουν επιτυχώς την πτυχιακή εργασία.		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική (Αγγλική σε τάξη ERASMUS)		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> - Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης - Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β - Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Η εκπόνηση πτυχιακής εργασίας (ΠΕ) βασίζεται στην εφαρμογή των επιστημονικών μεθόδων, εργαλείων και θεωριών που έχουν αποκτηθεί κατά τη διάρκεια της φοίτησης στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών. Η ΠΕ πρέπει να ανταποκρίνεται σε υψηλά ακαδημαϊκά πρότυπα, παρέχοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα στον/στη φοιτητή/τρια να αναλάβει επιστημονικές πρωτοβουλίες και να εμβαθύνει σε συγκεκριμένες πτυχές των γνωστικών πεδίων του προγράμματος. Μέσω της εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας, επιδιώκεται η διασφάλιση ότι οι φοιτητές/τριες έχουν επιτύχει τους γνωσιακούς στόχους του προγράμματος σπουδών. Η ΠΕ θεσμοθετείται μέσω της εισαγωγής δύο εξαμηνιαίων μαθημάτων ελεύθερης επιλογής, «Εργασία Ι» και «Εργασία ΙΙ», που προσφέρονται στο 7ο και 8ο εξάμηνο σπουδών, αντίστοιχα. Οι φοιτητές/τριες που επιθυμούν να εκπονήσουν ΠΕ οφείλουν να εγγραφούν και στα δύο μαθήματα. Η βαθμολογία των μαθημάτων αυτών κατοχυρώνεται κατά την επαναληπτική εξεταστική περίοδο του Σεπτεμβρίου του εκάστοτε ακαδημαϊκού έτους. Κατά την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους, η Γραμματεία του Τμήματος δημοσιοποιεί, μέσω γραπτών ανακοινώσεων και αναρτήσεων σε ειδικό χώρο στον ιστότοπο του Τμήματος, τα προτεινόμενα θέματα ΠΕ και τους/τις αντίστοιχους/ες επιβλέποντες/ουσες. Οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές/τριες εκδηλώνουν το ενδιαφέρον τους για την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας στον/στην αντίστοιχο/η επιβλέποντα/ουσα κατά την περίοδο δήλωσης μαθημάτων επιλογής του 7^{ου} εξαμήνου. Η ανάθεση της ΠΕ γίνεται από τον/την επιβλέποντα/ουσα, βάσει των ακαδημαϊκών επιδόσεων, της προσωπικότητας και των ικανοτήτων του/της φοιτητή/τριας, καθώς και κατόπιν σχετικής συνέντευξης. Η απόφαση γνωστοποιείται στη Γραμματεία

του Τμήματος, η οποία καταγράφει τις αναθέσεις και διαβιβάζει την τελική κατάσταση στη Συνέλευση του Τμήματος για τον ορισμό των τριμελών επιτροπών εξέτασης.

Η ολοκλήρωση της ΠΕ περιλαμβάνει τη συγγραφή της σύμφωνα με το πρότυπο πτυχιακής εργασίας (<https://www.tex.unipi.gr/undergraduate/kanonismoj/>) και την επιτυχή υποστήριξή της ενώπιον της τριμελούς Εξεταστικής Επιτροπής. Η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Εκπόνησης Πτυχιακής Εργασίας (<https://www.tex.unipi.gr/wp-content/uploads/2024/05/kanonismos-ekponisis-pe.pdf>).

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

- Εμβαθύνει σε ένα συγκεκριμένο θέμα εντός των επιστημονικών πεδίων που καλύπτει το Τμήμα.
- Αξιοποιήσει συστηματικά τις γνώσεις και τις ικανότητες που απέκτησαν κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους.
- Αναπτύξει συνθετική και κριτική ικανότητα στην επεξεργασία επιστημονικού υλικού.
- Εντοπίζει, αξιολογήσει και αξιοποιήσει επιστημονική βιβλιογραφία σχετική με το θέμα της εργασίας.
- Καλλιεργήσει δεξιότητες συγγραφής επιστημονικού κειμένου σύμφωνα με τα ακαδημαϊκά πρότυπα.
- Οργανώσει και παρουσιάσει με επιστημονική επάρκεια το θέμα της εργασίας σε προφορική μορφή.
- Αποκτήσει πρακτική εμπειρία στην εργαστηριακή έρευνα, όπου αυτή απαιτείται από το αντικείμενο της εργασίας.
- Αποκτήσει εμπειρία στην εφαρμογή της ερευνητικής μεθοδολογίας και στη χρήση σύγχρονων εργαλείων και τεχνικών έρευνας.

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
Παραγωγή 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
.....
Άλλες...

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η Εργασία χωρίζεται σε τέσσερις ενότητες, οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Αναζήτηση και μελέτη βιβλιογραφίας
- Διεξαγωγή ερευνητικού/εργαστηριακού μέρους
- Συγγραφή εργασίας
- Παρουσίαση εργασίας

Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να συναντιούνται με τον/την επιβλέποντα/ουσα σε τακτά χρονικά διαστήματα προκειμένου να διαπιστώνεται ο βαθμός προόδου της εργασίας και να λαμβάνουν σχόλια αναφορικά με σημεία που πιθανώς χρειάζονται αλλαγές.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	- Πρόσωπο με πρόσωπο στο γραφείο του/της επιβλέποντα/ουσας ή το Εργαστήριο - Εξ αποστάσεως εκπαίδευση (εφόσον απαιτηθεί)														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Διδασκαλία: Επίβλεψη/καθοδήγηση στο γραφείο του/της επιβλέποντα/ουσας ή το Εργαστήριο, σύγχρονη εξ αποστάσεως επίβλεψη/καθοδήγηση μέσω MS Teams. Λογισμικό: Χρήση λογισμικού ανοικτής πρόσβασης και εξειδικευμένο λογισμικό Εργαστήριο: κατάλληλος εργαστηριακός εξοπλισμός (εφόσον απαιτείται) Επικοινωνία με τους φοιτητές: πρόσωπο με πρόσωπο σε ώρες γραφείου, email, πλατφόρμα eclass, εργαλεία MS Teams														
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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Εξατομικευμένη επίβλεψη/καθοδήγηση</td><td>13</td></tr> <tr> <td>Αναζήτηση & μελέτη βιβλιογραφίας</td><td>45</td></tr> <tr> <td>Διεξαγωγή ερευνητικού μέρους</td><td>45</td></tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασίας</td><td>33,5</td></tr> <tr> <td>Παρουσίαση εργασίας</td><td>1</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>137,5</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Εξατομικευμένη επίβλεψη/καθοδήγηση	13	Αναζήτηση & μελέτη βιβλιογραφίας	45	Διεξαγωγή ερευνητικού μέρους	45	Συγγραφή εργασίας	33,5	Παρουσίαση εργασίας	1	Σύνολο Μαθήματος	137,5
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Εξατομικευμένη επίβλεψη/καθοδήγηση	13														
Αναζήτηση & μελέτη βιβλιογραφίας	45														
Διεξαγωγή ερευνητικού μέρους	45														
Συγγραφή εργασίας	33,5														
Παρουσίαση εργασίας	1														
Σύνολο Μαθήματος	137,5														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, 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.	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική (Αγγλική σε τάξη ERASMUS) Τρόπος Αξιολόγησης: Δια ζώσης ή/και εξ αποστάσεως (εφόσον απαιτηθεί) Μέθοδοι Αξιολόγησης: Η εξέταση γίνεται με προφορική παρουσίαση του τελικού κειμένου της ΠΕ στην Εξεταστική Επιτροπή. Ο βαθμός τόσο στο μάθημα «Εργασία Ι» όσο και στο «Εργασία ΙΙ» είναι κοινός, προκύπτει δε και ανακοινώνεται μετά την προφορική εξέταση. Για τη βαθμολόγηση της εργασίας, η εξεταστική επιτροπή λαμβάνει υπόψη τα εξής κριτήρια: - Επάρκεια στη διατύπωση περίληψης - Επάρκεια και εύρος βιβλιογραφικής επισκόπησης - Σαφήνεια στην παρουσίαση και διατύπωση των στόχων την εργασίας - Εγκυρότητα μεθόδων ανάλυσης των δεδομένων και ορθή χρήση επιστημονικής μεθοδολογίας για την αντιμετώπιση του προβλήματος - Κριτική και σχολιασμός των αποτελεσμάτων – συνεισφορά στην πρόοδο της επιστήμης - Εξαγωγή συμπερασμάτων και πιθανή μελλοντική έρευνα στο θέμα - Ποιότητα κειμένου διατριβής (δομή, ακρίβεια, λογική κ.λπ.) και συμφωνία με προδιαγραφές προτύπου - Ποιότητα προφορικής παρουσίασης – επάρκεια απαντήσεων Για την ολοκλήρωση της ΠΕ ο/η επιβλέπων/ουσα μεριμνά για τον έλεγχο της ΠΕ μέσω του συστήματος λογοκλοπής (Turnitin) που υποστηρίζεται από τη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Η αναφορά του ελέγχου αντιγραφής κοινοποιείται στα μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής. Εάν προκύψει ποσοστό αντιγραφής >25% έπειτα από έλεγχο από το λογισμικό ελέγχου αντιγραφής Turnitin, η ΠΕ δεν θεωρείται αποδεκτή. Φοιτητές με Μαθησιακές Δυσκολίες: Οι φοιτητές/τριες με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην γραφή και στην ανάγνωση (όπως αυτές πιστοποιούνται και χαρακτηρίζονται από αρμόδιο φορέα) εξετάζονται βάσει της προβλεπόμενης από το Τμήμα διαδικασίας. Γνωστοποίηση κριτηρίων αξιολόγησης: Η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας πραγματοποιείται σύμφωνα με τον ισχύοντα Κανονισμό Εκπόνησης Πτυχιακής Εργασίας (https://www.tex.unipi.gr/wp-content/uploads/2024/05/kanonismos-														

	ekponisis-pe.pdf). Οι φοιτητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να λάβουν εξηγήσεις σχετικά με τη βαθμολογία την οποία έλαβαν. Σε περιπτώσεις περαιτέρω αιτημάτων, εφαρμόζονται οι διαδικασίες που προβλέπονται από τον ισχύοντα Κανονισμό Σπουδών.
--	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: σύμφωνα με τη θεματική της εργασίας

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: σύμφωνα με τη θεματική της εργασίας

- Άλλο εκπαιδευτικό υλικό:

- Παπαβλασσόπουλος, Σ. (2015). Βιβλιομετρία, Κάλλιπος Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-555>
- Τριανταφύλλου, Ι., Κόκκινος, Δ., Δρίβας, Ι. (2024). Τεχνικές Αναζήτησης και Ανάκτηση Πληροφοριών, Κάλλιπος Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-402>
- Ψιλούτσικου, Μ. (2023). Μεθοδολογία Έρευνας στις Διοικητικές Επιστήμες, Κάλλιπος Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις, <https://dx.doi.org/10.57713/kallipos-111>
- Lagoumintzis, G., Vlachopoulos, G., & Koutsogiannis, K. (2015). Writing and Evaluating a Scientific Paper, Kallipos, open source, <https://hdl.handle.net/11419/5364>