

BIOL-425 ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Βιολογίας		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	BIOL-425	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4ο και άνω
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πρακτική Άσκηση		
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
Πρακτική άσκηση σε φορέα υποδοχής		21–40	3
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων – μάθημα επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα. Δυνατότητα συμμετοχής από το 4ο εξάμηνο και μετά.		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνικά ή/και Αγγλικά, ανάλογα με τον φορέα υποδοχής και τη συμφωνημένη γλώσσα της τελικής έκθεσης.		
ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Διά ζώσης (Ποσοστό:) Εξ αποστάσεως σύγχρονα (Ποσοστό) Εξ αποστάσεως ασύγχρονα (Ποσοστό) (Σε περίπτωση σύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης δηλώνεται η χρονική διάρκεια της εβδομαδιαίας διδασκαλίας σε λεπτά)</i>	Διά ζώσης στον φορέα υποδοχής: 100% Εξ αποστάσεως σύγχρονα: 0% Εξ αποστάσεως ασύγχρονα: 0%		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.biology.uoc.gr/praktiki-askisi		

(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 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 - Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
Σκοπός της Πρακτικής Άσκησης είναι η σύνδεση της θεωρητικής και εργαστηριακής εκπαίδευσης στη Βιολογία με πραγματικές συνθήκες εργασίας. Οι φοιτητές/φοιτήτριες απασχολούνται υπό εποπτεία σε φορείς του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα, όπως επιχειρήσεις, ερευνητικά και τεχνολογικά ιδρύματα, διαγνωστικά κέντρα και άλλους οργανισμούς με δραστηριότητες συναφείς προς τη Βιολογία. Με την επιτυχή ολοκλήρωση της Πρακτικής Άσκησης οι φοιτητές/φοιτήτριες θα είναι σε θέση να: - εφαρμόζουν επιστημονικές γνώσεις, μεθόδους και δεξιότητες σε πραγματικό επαγγελματικό περιβάλλον, - εκτελούν τα καθήκοντα που τους ανατίθενται με υπευθυνότητα, συνέπεια και τήρηση των οδηγιών του φορέα υποδοχής, - χρησιμοποιούν κατάλληλα εργαστηριακά, υπολογιστικά ή άλλα εξειδικευμένα εργαλεία και πρωτόκολλα, ανάλογα με το αντικείμενο της τοποθέτησης,

- συνεργάζονται και επικοινωνούν αποτελεσματικά με τον επόπτη και τα μέλη μιας επαγγελματικής ή διεπιστημονικής ομάδας,
- προσαρμόζονται στις απαιτήσεις του εργασιακού περιβάλλοντος και οργανώνουν αποτελεσματικά τον χρόνο και τις εργασίες τους,
- αναγνωρίζουν και εφαρμόζουν κανόνες επαγγελματικής δεοντολογίας, ασφάλειας, εμπιστευτικότητας και προστασίας δεδομένων,
- καταγράφουν συστηματικά τις δραστηριότητες και τα αποτελέσματα της άσκησης σε ημερολόγιο και τελική έκθεση,
- αξιολογούν κριτικά την εμπειρία τους, εντοπίζουν δεξιότητες που ανέπτυξαν και συσχετίζουν την εκπαίδευσή τους με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας.

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
.....
Άλλες...
.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων.
- Αυτόνομη εργασία και ομαδική εργασία.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Σχεδιασμός και διαχείριση εργασιών και χρόνου.
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας.
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Επιλογή και έγκριση φορέα υποδοχής και αντικειμένου Πρακτικής Άσκησης συναφούς με τη Βιολογία.
- Ενημέρωση για τη δομή, τη λειτουργία, τους κανόνες ασφάλειας, τη δεοντολογία και τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας του φορέα υποδοχής.
- Τρίμηνη, συνεχόμενη και πλήρους απασχόλησης τοποθέτηση σε φορέα του δημόσιου ή ιδιωτικού τομέα.
- Εκτέλεση εποπτευόμενων επιστημονικών, τεχνικών, εργαστηριακών, υπολογιστικών, διαγνωστικών, περιβαλλοντικών ή άλλων συναφών εργασιών, ανάλογα με το αντικείμενο του φορέα.
- Συνεργασία με τον επόπτη και το προσωπικό του φορέα και συμμετοχή στις συνήθειες επαγγελματικές διαδικασίες και συναντήσεις.
- Τήρηση εβδομαδιαίου ημερολογίου δραστηριοτήτων και σύντομη καταγραφή των καθηκόντων που ανατέθηκαν.
- Σύνταξη τελικής έκθεσης, στην οποία παρουσιάζονται ο φορέας, το αντικείμενο της άσκησης, οι μέθοδοι και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, τα αποτελέσματα, τα συμπεράσματα και η σχετική βιβλιογραφία.
- Αξιολόγηση από τον επόπτη του φορέα υποδοχής και τον ακαδημαϊκό επόπτη. Σύντομη παρουσίαση του αντικειμένου της άσκησης, εφόσον ζητηθεί.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Βιωματική μάθηση και εποπτευόμενη επαγγελματική άσκηση, με φυσική παρουσία στον φορέα υποδοχής. Η άσκηση πραγματοποιείται για τρεις συνεχόμενους μήνες με πλήρη απασχόληση, σύμφωνα με το ωράριο του φορέα.
ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ	Καθημερινή επικοινωνία με τον επόπτη του φορέα υποδοχής. Επικοινωνία με τον ακαδημαϊκό επόπτη και τη Γραμματεία Πρακτικής Άσκησης μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και συναντήσεων κατόπιν συνεννόησης. Η συχνότητα πρόσθετης εποπτείας προσαρμόζεται στις ανάγκες της τοποθέτησης.
ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Ομαδικές εργασίες και συζητήσεις, συνεργατικές πλατφόρμες μάθησης με χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης, τηλεδιάσκεψη με βίντεο, QA sessions, κ.ά</i>	Η Πρακτική Άσκηση εκπονείται ατομικά και δεν απαιτεί οργανωμένη επικοινωνία μεταξύ φοιτητών/φοιτητριών. Η ανταλλαγή εμπειριών μπορεί να υποστηρίζεται μέσω κοινών ενημερωτικών συναντήσεων ή σύντομων παρουσιάσεων, όταν προβλέπονται.
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ψηφιακών υπηρεσιών για την επικοινωνία, την υποβολή αιτήσεων και εγγράφων και την κατάθεση της τελικής έκθεσης. Χρήση λογισμικού, βάσεων δεδομένων, οργάνων ή άλλων ψηφιακών συστημάτων που απαιτούνται από το αντικείμενο του φορέα υποδοχής.
ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΓΝΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	Υπολογιστής ή φορητή συσκευή με πρόσβαση στο διαδίκτυο και βασικές δεξιότητες χρήσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, επεξεργασίας κειμένου και διαχείρισης αρχείων. Ο φορέας υποδοχής παρέχει τον εξειδικευμένο εξοπλισμό και την απαιτούμενη εκπαίδευση για την ασφαλή χρήση του.
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ/ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΟΓΟΚΛΟΠΗΣ	Η τελική έκθεση και το ημερολόγιο πρέπει να αποτελούν πρωτότυπη και ακριβή καταγραφή της Πρακτικής Άσκησης. Κείμενο, εικόνες, δεδομένα, μέθοδοι ή αποτελέσματα τρίτων χρησιμοποιούνται μόνο με ορθή παραπομπή και με σεβασμό στους κανόνες εμπιστευτικότητας του φορέα. Σε περίπτωση τεκμηριωμένης λογοκλοπής εφαρμόζεται ο ισχύων Κανονισμός Σπουδών και δύνανται να χρησιμοποιούνται διαθέσιμα εργαλεία ελέγχου ομοιότητας.
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ (1) Απαγορεύεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης σε κάθε περίπτωση (2) Επιτρέπεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης κατόπιν άδειας από τον διδάσκοντα/τη διδάσκουσα (3) Επιτρέπεται η χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης με ρητή αναφορά στη βιβλιογραφία (4) Ελεύθερη χρήση χωρίς αναφορά	Επιλογή (3): Η χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στην τελική έκθεση επιτρέπεται μόνο με ρητή δήλωση του εργαλείου, του σκοπού και του τρόπου χρήσης του και των οδηγιών/ερωτημάτων που υποβλήθηκαν. Δεν επιτρέπεται η εισαγωγή σε τέτοια εργαλεία εμπιστευτικών, προσωπικών, μη δημοσιοποιημένων ή ιδιοκτησιακών δεδομένων του φορέα. Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται για επινόηση δραστηριοτήτων, αποτελεσμάτων, βιβλιογραφίας ή αξιολογήσεων. Ο/Η φοιτητής/τρια φέρει πλήρη ευθύνη για την ακρίβεια και την πρωτοτυπία του τελικού κειμένου.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική Άσκηση (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> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> <tr> <td>Πρακτική άσκηση στον φορέα υποδοχής</td><td>3 συνεχόμενοι μήνες, 21–40 ώρες/εβδομάδα</td></tr> <tr> <td>Τήρηση ημερολογίου και τεκμηρίωση δραστηριοτήτων</td><td>Κατά τη διάρκεια της άσκησης</td></tr> <tr> <td>Σύνταξη και υποβολή τελικής έκθεσης</td><td>Μετά την ολοκλήρωση</td></tr> <tr> <td>Επικοινωνία και εποπτικές συναντήσεις</td><td>Κατά περίπτωση</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>Τρίμηνη πλήρης απασχόληση</td></tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Πρακτική άσκηση στον φορέα υποδοχής	3 συνεχόμενοι μήνες, 21–40 ώρες/εβδομάδα	Τήρηση ημερολογίου και τεκμηρίωση δραστηριοτήτων	Κατά τη διάρκεια της άσκησης	Σύνταξη και υποβολή τελικής έκθεσης	Μετά την ολοκλήρωση	Επικοινωνία και εποπτικές συναντήσεις	Κατά περίπτωση	Σύνολο Μαθήματος	Τρίμηνη πλήρης απασχόληση
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Πρακτική άσκηση στον φορέα υποδοχής	3 συνεχόμενοι μήνες, 21–40 ώρες/εβδομάδα												
Τήρηση ημερολογίου και τεκμηρίωση δραστηριοτήτων	Κατά τη διάρκεια της άσκησης												
Σύνταξη και υποβολή τελικής έκθεσης	Μετά την ολοκλήρωση												
Επικοινωνία και εποπτικές συναντήσεις	Κατά περίπτωση												
Σύνολο Μαθήματος	Τρίμηνη πλήρης απασχόληση												
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.	Η αξιολόγηση είναι συμπερασματική και πραγματοποιείται χωρίς αριθμητική βαθμολογία. Το αποτέλεσμα καταχωρίζεται ως «Επιτυχώς» ή «Ανεπιτυχώς». Για την επιτυχή ολοκλήρωση απαιτούνται: - ολοκλήρωση της τρίμηνης, συνεχόμενης πρακτικής άσκησης και τήρηση του συμφωνημένου ωραρίου, - ικανοποιητική αξιολόγηση από τον επόπτη του φορέα υποδοχής, - τελική έγκριση από τον ακαδημαϊκό επόπτη, - πλήρες ημερολόγιο δραστηριοτήτων, - έγκαιρη υποβολή τελικής έκθεσης και όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών, - σύντομη προφορική παρουσίαση, εφόσον ζητηθεί. Κριτήρια αξιολόγησης: - συνέπεια, επαγγελματική συμπεριφορά και συνεργασία, - ορθή και ασφαλής εκτέλεση των ανατεθειμένων εργασιών, - ικανότητα εφαρμογής γνώσεων και επίλυσης πρακτικών προβλημάτων, - ποιότητα, ακρίβεια και πληρότητα του ημερολογίου και της τελικής έκθεσης, - κριτικός αναστοχασμός και τήρηση κανόνων δεοντολογίας, εμπιστευτικότητας και ακαδημαϊκής ακεραιότητας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση κατοχυρώνονται 3 πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίες προσμετρώνται στο πτυχίο χωρίς αριθμητικό βαθμό.												

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη βιβλιογραφία και κανονιστικά κείμενα

- Κανονισμός Πρακτικής Άσκησης Φοιτητών Τμήματος Βιολογίας, Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Οδηγίες για την Πρακτική Άσκηση και ισχύοντα έντυπα του Τμήματος Βιολογίας.
- Κανονισμοί υγείας και ασφάλειας, δεοντολογίας, προστασίας δεδομένων και εμπιστευτικότητας του φορέα υποδοχής.
- Επιστημονική και τεχνική βιβλιογραφία συναφής με το ειδικό αντικείμενο της τοποθέτησης.