



**ΕΘΝΙΚΟ &
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

Αποτίμηση Έργου Τμήματος Βιολογίας ΕΚΠΑ

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

2014-2016

Πίνακας Περιεχομένων

	Σελίδα
Ομάδα Υλοποίησης Έργου	4
Πηγές άντλησης Δεδομένων	4
Μεθοδολογία Διαχείρισης Δεδομένων	6
Στρατηγική Τμήματος Βιολογίας	8
Προγράμματα Σπουδών	9
Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Βιολογίας	10
Εξεταστικό Σύστημα	11
Μητρώο Διδασκαλίας	12
Οργάνωση Μαθημάτων σε εξάμηνα	12
Διπλωματική Εργασία –Κανονισμός (απόφαση ΓΣ 14.5.2008) –Επιλογή φοιτητών	13
Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Βιολογίας	14
Εφαρμογές της Βιολογίας στην Ιατρική	14
Κλινική Βιοχημεία - Μοριακή Διαγνωστική	15
Βιοπληροφορική	15
Σύγχρονες τάσεις στη διδακτική των Βιολογικών Μαθημάτων & Νέες Τεχνολογίες	16
Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	17
Ωκεανογραφία	18
Προγράμματα Διδακτορικών Διατριβών Τμήματος Βιολογίας	18
Κανονισμός Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) για εκπόνηση Διδακτορικών Διατριβών (Δ.Δ.)	18
Διδακτικό Έργο	24
Εκπαιδευτική δραστηριότητα Τμήματος Βιολογίας κατά την πενταετία 2012-2016	25
Ποσοστό παρακολούθησης των φοιτητών στις παραδόσεις των μαθημάτων	25
Χρήση ηλεκτρονικού ιστότοπου κάθε μαθήματος (η-τάξη)	26
Διεξαγωγή προόδων και παρουσίαση σεμιναρίων	27
Επικαιροποίηση μαθημάτων	29
Ποσοστό Επιτυχίας των φοιτητών στα μαθήματα	34
Ταξινόμηση μαθημάτων σύμφωνα με τον αυξανόμενο μέσο όρο επιτυχίας στην πενταετία	36
Ταξινόμηση μαθημάτων σύμφωνα με φθίνουσα σειρά στο ποσοστό επιτυχίας στην πενταετία	37
Κατανομή μαθημάτων σύμφωνα με φθίνουσα σειρά του μέσου όρου βαθμολογίας στην πενταετία	38
Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών	39
Διπλωματικές Εργασίες	40
Διπλωματικές Εργασίες Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Τμήματος Βιολογίας	40
Ερευνητικό Έργο Τμήματος Βιολογίας	41
Ερευνητικές Δραστηριότητες και Επιστημονικά Ενδιαφέροντα Μελών	42

Τμήματος Βιολογίας	
Ερευνητική Δραστηριότητα του Τμήματος Βιολογίας κατά την πενταετία 2012- 2016	59
Αριθμός δημοσιεύσεων	59
Αναγνώριση του επιστημονικού και άλλου έργου	60
Διεθνής Ερευνητική/Ακαδημαϊκή Παρουσία Τμήματος	61
Επικοινωνιακή Πολιτική Τμήματος Βιολογίας	62
Διοικητικές Υπηρεσίες και Υποδομές Τμήματος Βιολογίας	63
Όργανα Διοίκησης του Τμήματος Βιολογίας	63
Τομείς Τμήματος Βιολογίας (+ Γνωστικό αντικείμενο)	64
Γραμματεία Τμήματος Βιολογίας	66
Γνωστικό Αντικείμενο ΔΕΠ Τμήματος Βιολογίας	66
Υποδομές-Εργαστηριακός Εξοπλισμός Τμήματος	69
Παράρτημα Α Εργασίες σε Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές μελών Τμήματος Βιολογίας κατά την πενταετία 2012-2016.	74

Ομάδα Υλοποίησης Έργου

Εποπτεία: Πρόεδρος Τμήματος Βιολογίας

Καθηγητής Κ. Γεωργίου

1. Επιτροπή Συλλογής, Ταξινόμησης και Επεξεργασίας Δεδομένων.

Συντονιστής ΟΜΕΑ	Γεώργιος Βερροιόπουλος	Καθηγητής
Μέλη ΟΜΕΑ	Μαργαρίτα Αριανούτσου - Φαραγγιτάκη	Καθηγήτρια
	Σκαρλάτος Ντέντος	Επίκουρος Καθηγητής
	Παναγιώτης Παφίλης	Επίκουρος Καθηγητής
	Παύλος Ανδριόπουλος	ΕΔΙΠ
	Σωτήρης Αμίλλης	ΕΔΙΠ
	Νικόλαος Αρβανίτης	ΕΔΙΠ
	Δημήτριος Καζάνης	ΕΔΙΠ
	Ουρανία Κωνσταντή	ΕΔΙΠ
	Αλέξανδρος Σαββίδης	ΕΔΙΠ
	Νάγια Κόκκορη	Φοιτήτρια
	Γεώργιος Παπαδρόσου	Φοιτητής
	Χρυσούλα Παναγιώτου	Διοικητική Υπάλληλος

Πηγές άντλησης Δεδομένων

- Ερωτηματολόγιο ΔΕΠ
- Ερωτηματολόγιο Μαθημάτων
- Ερωτηματολόγιο Φοιτητών
- Γραμματείες Τμήματος Βιολογίας και Τομέων
- Επιτροπές Τμήματος Βιολογίας (Διδακτορικών, Διπλωματικών, Στρατηγικού Σχεδιασμού)
- Μηχανογράφηση ΕΚΠΑ
- Οδηγός Σπουδών
- ΕΛΚΕ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Τμήμα Βιολογίας ιδρύθηκε το 1970 (μαζί με το Τμήμα Γεωλογίας) στη θέση του Φυσιογνωστικού Τμήματος της τότε Φυσικομαθηματικής Σχολής. Οι πρώτες έδρες που ιδρύθηκαν στο Τμήμα Βιολογίας (1970) ήταν: της Γενικής Βιολογίας, της Γενικής Βοτανικής, της Ζωολογίας και της Συστηματικής Βοτανικής. Το 1982 εντάχθηκε στο Τμήμα η έδρα της Βιοχημείας, η οποία είχε ιδρυθεί στη Φυσικομαθηματική Σχολή από το 1978.

Με τον νόμο-πλαίσιο 1268/1982 για τα Α.Ε.Ι., το Τμήμα χωρίστηκε σε τρεις Τομείς:

1. Βιοχημείας, Κυτταρικής & Μοριακής Βιολογίας & Γενετικής,
2. Βοτανικής & Ζωολογίας και
3. Οικολογίας & Ταξινομικής.

Το 1991 αποφασίστηκε η κατάτμηση του Τομέα Βοτανικής και Ζωολογίας σε δύο ανεξάρτητους Τομείς, στον Τομέα Βοτανικής και στον Τομέα Ζωολογίας. Το 1996 ο Τομέας Βιοχημείας, Κυτταρικής - Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής διαιρέθηκε σε τρεις Τομείς: Βιολογίας Κυττάρου & Βιοφυσικής, Γενετικής & Βιοτεχνολογίας, Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας. Επίσης ο Τομέας Ζωολογίας διαιρέθηκε σε δύο Τομείς: Ζωολογίας - Θαλάσσιας Βιολογίας και Φυσιολογίας Ζώων & Ανθρώπου.

Έτσι σήμερα το Τμήμα Βιολογίας αποτελείται από 7 τομείς

- Τομέας Βιολογίας Κυττάρου & Βιοφυσικής,
- Τομέας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας.
- Τομέας Βοτανικής
- Τομέας Γενετικής & Βιοτεχνολογίας
- Τομέας Ζωολογίας & Θαλάσσιας Βιολογίας
- Τομέας Οικολογίας & Ταξινομικής
- Τομέας Φυσιολογίας Ζώων & Ανθρώπου

Το Τμήμα Βιολογίας έχει ως αποστολή την καλλιέργεια και ανάπτυξη της Επιστήμης της Βιολογίας, και γενικότερα την θεραπεία των Επιστημών της Ζωής στο μοριακό, κυτταρικό, οργανισμικό και περιβαλλοντικό επίπεδο, παρέχοντας γνώση και καλλιεργώντας τη βασική κατά κύριο λόγο έρευνα με στόχους: α) την παροχή γνώσεων υψηλού επιπέδου σε όλο το φάσμα των Επιστημών της Ζωής β) την ανάπτυξη/ εκπαίδευση μεθόδων/τεχνολογιών με κύριο προσανατολισμό τη μελέτη, αξιοποίηση, εκμετάλλευση και προστασία των έμβιων πόρων και βιοτόπων. γ) την ανάπτυξη γνωστικών αντικειμένων καινοτομίας και αιχμής, που να ανταποκρίνονται, τόσο στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας, όσο και στις σύγχρονες εξελίξεις της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Τα βασικότερα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτονται από το Τμήμα Βιολογίας τόσο στον Τομέα της Εκπαίδευσης όσο και στον Τομέα της Έρευνας είναι:

Βιοχημεία, Κλινική Χημεία, Μοριακή Βιολογία, Κυτταρική Βιολογία, Γενετική, Βιοφυσική, Εξέλιξη, Βιοτεχνολογία, Μικροβιολογία, Ανοσολογία. Νευροβιολογία, Συγκριτική Ενδοκρινολογία. Μοριακή Διάγνωση, Φυσιολογία Φυτών, Ζώων και Ανθρώπου, Εμβρυολογία-Ιστολογία, Αναπτυξιακή Βιολογία, Φυσική Ανθρωπολογία Βοτανική, Ζωολογία, , Ζωική Ποικιλότητα, Εντομολογία, Οικολογία και Θαλάσσια Βιολογία. Ανάπτυξη

και Εκπαίδευση σε μεθοδολογίες και τεχνικές της βασικής και της εφαρμοσμένης έρευνας στα πλαίσια των Βιοεπιστημών, όπως Γενετική Μηχανική, Γενετική τροποποίηση, Εφαρμογές στην Ιατρική, Βιομηχανία, Γεωργία, Περιβάλλον.

Το ανθρώπινο δυναμικό του Τμήματος Βιολογίας αποτελείται από: **43** μέλη ΔΕΠ (14 Καθηγητές, 12 Αναπληρωτές Καθηγητές, 15 Επίκουροι Καθηγητές και 2 Λέκτορες), 32 ΕΔΙΠ, 8 Ομότιμους Καθηγητές, 4 μέλη ΕΤΕΠ και **10** Διοικητικό προσωπικό.

Μεθοδολογία Διαχείρισης Δεδομένων

Η παρούσα έκθεση αποτολμά την αποτίμηση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου του Τμήματος Βιολογίας την πενταετία 2012-2016 με στόχο την διαμόρφωση ενός σχεδίου βελτίωσης και περαιτέρω ανάπτυξης της Εκπαίδευσης και της Έρευνας.

Τα στοιχεία που αφορούν την αξιολόγηση του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ συγκεντρώθηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΑΔΙΠ με ευθύνη της επιτροπής συλλογής, ταξινόμησης και επεξεργασίας δεδομένων την περίοδο 2016 - 2017.

Το σύνολο των δεδομένων είναι καταχωρημένο σε ηλεκτρονική μορφή και τοποθετημένο στο φάκελο **"ΤΕΛΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ 20014-20016 ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ"**, ο οποίος έχει κατατεθεί στη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ και περιέχει τους υποφακέλους **ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ, ΜΑΘΗΜΑΤΑ, ΔΕΠ, ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΜΕΩΝ, ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΑ, ΕΛΚΕ και ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.**

Το σύνολο των στοιχείων που έχουν συγκεντρωθεί και ταξινομηθεί αποτελεί μια βάση δεδομένων που η συνεχής ανανέωση και βελτίωσή της θα επιτρέπει την ευκολότερη διαχείριση κάθε θέματος που καλείται να αντιμετωπίσει το Τμήμα Βιολογίας.

Οι περισσότεροι φοιτητές του Τμήματος Βιολογίας συμπλήρωσαν ανώνυμα, ερωτηματολόγια χωριστά για τη θεωρία και για τα εργαστήρια. Τα ερωτηματολόγια αυτά που αφορούν τα μαθήματα του Χειμερινού εξαμήνου του τρέχοντος έτους. Τα ερωτηματολόγια των φοιτητών ψηφιοποιήθηκαν με τη χρήση κατάλληλου σαρωτή και λογισμικού. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε απουσία των διδασκόντων. Τα σε ηλεκτρονική μορφή συμπληρωμένα ερωτηματολόγια των φοιτητών είναι τοποθετημένα στο φάκελο **"ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΩΝ"**. Τα σε συμβατική μορφή συμπληρωμένα ερωτηματολόγια των φοιτητών είναι κατατεθειμένα στη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας.

Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια που αφορούν το ΔΕΠ και τα Μαθήματα, αποθηκεύθηκαν σε ηλεκτρονική διεύθυνση στην οποία πρόσβαση είχε η επιτροπή συλλογής, ταξινόμησης και επεξεργασίας δεδομένων καθώς και ο Πρόεδρος του Τμήματος Βιολογίας.

Τα ερωτηματολόγια που αφορούν τα μαθήματα έχουν συμπληρωθεί σε ηλεκτρονική μορφή με ευθύνη του συντονιστή μαθήματος από τις επιτροπές μαθημάτων και είναι τοποθετημένα στο φάκελο **"ΜΑΘΗΜΑΤΑ"**.

Τα ερωτηματολόγια που αφορούν το ΔΕΠ έχουν συμπληρωθεί σε ηλεκτρονική μορφή από κάθε μέλος ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας και είναι τοποθετημένα στο φάκελο "ΔΕΠ". Τα ερωτηματολόγια είναι ταξινομημένα ανά Τομείς.

Τα στοιχεία που αφορούν τα Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών του Τμήματος είναι τοποθετημένα στο φάκελο "ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ". Τα δεδομένα που απαιτούνται για την αξιολόγηση των ΜΔΕ δεν έχουν συγκεντρωθεί στο σύνολό τους.

Τα στοιχεία που αφορούν τον εξοπλισμό του Τμήματος βρίσκονται στο φάκελο "ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΜΕΩΝ".

Τα στοιχεία που αφορούν τα Διδακτορικά του Τμήματος βρίσκονται στο φάκελο "ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΑ". Τα στοιχεία που έχουν συγκεντρωθεί αναφέρουν το όνομα του υποψηφίου, το θέμα της διατριβής, την ημερομηνία έναρξης και τον επιβλέποντα.

Τα στοιχεία που αφορούν την χρηματοδότηση των ερευνητικών προγραμμάτων του ΔΕΠ του Τμήματος Βιολογίας την τελευταία πενταετία βρίσκονται στο φάκελο "ΕΛΚΕ". Τα στοιχεία αναφέρουν τον τίτλο του προγράμματος, τον επιστημονικό υπεύθυνο, το χρονικό διάστημα υλοποίησης του προγράμματος και την πηγή χρηματοδότησης. Δεν παρέχονται οικονομικά στοιχεία για κάθε πρόγραμμα χωριστά.

Επίσης, στους φακέλους "ΔΕΠ" και "ΜΑΘΗΜΑΤΑ" υπάρχουν στοιχεία σε συγκεντρωτικούς πίνακες τα οποία βρίσκονται στους φακέλους "ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΠ", "ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ" και "Διπλωματικές".

Στο φάκελο Διπλωματικές υπάρχουν, ανά Τομέα, στοιχεία των φοιτητών που υλοποιούν τη διπλωματική, το θέμα, την ημερομηνία υποστήριξης, τον επιβλέποντα και το βαθμό. Τα στοιχεία προέρχονται από τους Τομείς του Τμήματος και την επιτροπή Διπλωματικών.

Τα δεδομένα που αφορούν την Στρατηγική και την Επικοινωνιακή Πολιτική του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ εδόθησαν από την Επιτροπή Στρατηγικού Σχεδιασμού του Τμήματος.

Τα στοιχεία που αναφέρονται στη τακτική πίστωση του Τμήματος εδόθησαν από την Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας.

Τα δεδομένα που αφορούν τον αριθμό των πτυχιούχων Βιολόγων, το βαθμό πτυχίου, το χρόνο απόκτησης πτυχίου κλπ προέρχονται από τη Μηχανογράφηση του ΕΚΠΑ και την Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας.

Τα στοιχεία που προέκυψαν από τις διάφορες πηγές πληροφόρησης και τις ομαδοποιήσεις των δεδομένων βρίσκονται στο φάκελο "ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ".

Στρατηγική Τμήματος Βιολογίας

Στρατηγικοί Στόχοι Ανάπτυξης του Τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Η Βιολογία σύμφωνα με όλους τους δείκτες παρουσιάζει εντυπωσιακή ανάπτυξη στο τελευταίο τέταρτο του προηγούμενου αιώνα η οποία συνεχίζεται το ίδιο εντυπωσιακά και στον αιώνα που διανύουμε.

Πρώτος στρατηγικός στόχος του Τμήματος είναι η ισόρροπη θεραπεία τόσο της Μοριακής όσο και της Περιβαλλοντικής Βιολογίας, των δύο κύριων κλάδων που παραδοσιακά θεραπεύονται μαζί σε ενιαία Τμήματα Βιολογίας στα περισσότερα Πανεπιστήμια του κόσμου.

Δεύτερος στρατηγικός στόχος του Τμήματος είναι η αναβάθμιση του επιπέδου των παρεχομένων σπουδών τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο. Η αναθεώρηση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών και η ίδρυση νέων Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών συμβάλλουν θετικά προς την κατεύθυνση αυτή.

Τρίτος στρατηγικός στόχος είναι η αναβάθμιση των ερευνητικών υποδομών και ο εμπλουτισμός του ανθρώπινου δυναμικού με την προσέλκυση νέων επιστημόνων με εξειδίκευση σε νέες σύγχρονες ειδικότητες. Η ανάπτυξη διεθνών συνεργασιών και η διεκδίκηση νέων ερευνητικών προγραμμάτων θεωρείται απαραίτητη για την υλοποίηση του στόχου αυτού. Η δημιουργία Ερευνητικών Ινστιτούτων στο πλαίσιο του Τμήματος Βιολογίας θα βοηθήσει ουσιαστικά στην παραπέρα ανάπτυξη της έρευνας που ήδη βρίσκεται σε αρκετά καλά επίπεδα και αυτό παρά την ελλιπή επιχορήγηση την οποία έχει.

Τέταρτος στρατηγικός στόχος είναι η εκμετάλλευση της συσσωρευμένης γνώσης που υπάρχει στα στελέχη που σήμερα υπηρετούν στο Τμήμα Βιολογίας. Η δημιουργία εταιρειών τεχνοβλαστών στο πλαίσιο των οποίων θα αξιοποιηθούν γνώσεις που προκύπτουν από την βασική έρευνα και οδηγούν στην παραγωγή προϊόντων που θα προωθηθούν στην αγορά. Αλλά και για την επιτέλεση εξειδικευμένων αναλύσεων υψηλής τεχνολογίας στις περιοχές της Κλινικής Βιοχημείας, της Βιοτεχνολογίας, της Μικροβιακής Τεχνολογίας, της Ωκεανογραφίας, κλπ.

Πέμπτος στρατηγικός στόχος είναι η διαμόρφωση Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών στην Αγγλική γλώσσα για την προσέλκυση υποψηφίων φοιτητών από τις Βαλκανικές, Μεσογειακές και Ευρωπαϊκές χώρες.

Προγράμματα Σπουδών

• Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Βιολογίας

Το Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Βιολογίας καταρτίζεται από τη Γενική Συνέλευση σύμφωνα με τα άρθρα 24 και 25 του ν. 1268/82, άρθρο 9 του Ν. 2083/92 και άρθρο 1, παρ. 5 του Ν. 2188/94.

1. Το Πρόγραμμα Σπουδών, περιέχει τους τίτλους των υποχρεωτικών και των κατ' επιλογή υποχρεωτικών μαθημάτων, το περιεχόμενό τους, τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας τους, στις οποίες περιλαμβάνεται το κάθε μορφής επιτελούμενο διδακτικό έργο και τη χρονική αλληλουχία ή αλληλεξάρτηση των μαθημάτων.
2. Το Πρόγραμμα Σπουδών προσαρμόζεται στον ελάχιστο δυνατό αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου, ο οποίος καθορίζεται για κάθε πτυχίο με Π.Δ. που εκδίδεται μετά από γνώμη του Σ.Α.Π. (Συμβούλιο Ανώτατης Εκπαίδευσης) και των Σχολών και δε μπορεί να είναι μικρότερος από οκτώ.
3. Κάθε εξαμηνιαίο μάθημα περιλαμβάνει έναν αριθμό « διδακτικών μονάδων » (δ.μ.). Η δ.μ. αντιστοιχεί σε μια εβδομαδιαία ώρα διδασκαλίας επί ένα εξάμηνο προκειμένου περί αυτοτελούς διδασκαλίας μαθήματος και σε μια μέχρι τρεις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας ή εξάσκησης επί ένα εξάμηνο για το υπόλοιπο εκπαιδευτικό έργο, σύμφωνα με σχετική απόφαση της Γ.Σ. Τμήματος. Στο Πρόγραμμα Σπουδών περιέχεται και ο ελάχιστος αριθμός δ.μ. που απαιτείται για τη λήψη του πτυχίου.
4. Η κατανομή των μαθημάτων σε εξάμηνα είναι ενδεικτική και όχι υποχρεωτική για τους φοιτητές. Ανταποκρίνεται πάντως, σε συνθήκες κανονικής φοίτησης, προσαρμοσμένης στον ελάχιστο δυνατό αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου και στην αλληλουχία των προαπαιτούμενων και εξαρτώμενων από προαπαιτούμενα μαθήματα. Με τη διαδικασία κατάρτισης του προγράμματος σπουδών ορίζονται τα προαπαιτούμενα και τα εξαρτώμενα από προαπαιτούμενα μαθήματα. Ο φοιτητής υποβάλλει τη δήλωση προτίμησης στη Γραμματεία του Τμήματος, στην αρχή κάθε εξαμήνου και σε ημερομηνίες που ορίζονται από τη Γενική Συνέλευση.
5. Τα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα καλύπτουν τουλάχιστο το 1/4 του Προγράμματος Σπουδών.
6. Αρμόδια για την κατάρτιση του Προγράμματος Σπουδών είναι η Γ.Σ. του Τμήματος. Το πρόγραμμα Σπουδών αναθεωρείται κάθε Απρίλιο. Ο Πρόεδρος του Τμήματος συγκροτεί Επιτροπή Προγράμματος από μέλη της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος με ετήσια θητεία, η οποία υποβάλλει σχετική εισήγηση στη Γ.Σ. αφού προηγουμένως κωδικοποιήσει τις προτάσεις των Τομέων.
7. Η απόφαση της Γ.Σ. για το Πρόγραμμα Σπουδών κοινοποιείται στον Κοσμήτορα και στην Ε.Α.Γ.Ε. (Εθνική Ακαδημία Γραμμάτων και Επιστημών) και δημοσιεύεται στον Οδηγό Σπουδών του Τμήματος.
8. Στα προγράμματα σπουδών του Τμήματος περιλαμβάνονται και μαθήματα που ανήκουν στο γνωστικό πεδίο Τομέα άλλων Τμημάτων της ίδιας ή άλλης Σχολής. Στην περίπτωση αυτή, η ανάθεση διδακτικού έργου σε μέλη του Δ.Ε.Π. του Τομέα αυτού, γίνεται με απόφαση της Κοσμητείας ή του Πρυτανικού Συμβουλίου, αντίστοιχα, μετά από πρόταση των αντίστοιχων Τμημάτων ή Σχολών.
9. Σε περίπτωση αποτυχίας σε υποχρεωτικό μάθημα, ο φοιτητής υποχρεούται να το επαναλάβει σε επόμενο εξάμηνο.
10. Για όλα τα μαθήματα του προγράμματος Σπουδών καθορίζεται ο Τομέας που έχει αρμοδιότητα για τη διδασκαλία τους. Τα μαθήματα αυτά μπορούν να διδάσκονται από όλα τα μέλη του Δ.Ε.Π. του Τμήματος.

Εξεταστικό Σύστημα

Οι φοιτητές για την απόκτηση του πτυχίου είναι υποχρεωμένοι:

- Να εγγραφούν, να παρακολουθούν και να εξεταστούν συνολικά με επιτυχία σε **36 μαθήματα** του προγράμματος σπουδών: **22 υποχρεωτικά** και **14** από τα **31 κατ' επιλογήν** προσφερόμενα.
- Να συμπληρώσουν ένα σύνολο τουλάχιστον **171 διδακτικών μονάδων (Δ.Μ.)** ή **240 πιστωτικών μονάδων** του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς Διδακτικών Μονάδων - **ECTS** (European Credit Transfer System) - στα **είκοσι ένα (21)** υποχρεωτικά μαθήματα, την **διπλωματική εργασία** και στα **δέκα τέσσερα (14)** κατ' επιλογήν μαθήματα.
- Να παρακολουθήσουν οκτώ (8) τουλάχιστον διδακτικά εξάμηνα. Έτσι ακόμη και αν ο φοιτητής έχει συμπληρώσει τις προαναφερόμενες απαιτήσεις μέσα σε μικρότερο χρόνο, δεν είναι δυνατόν να καταστεί πτυχιούχος πριν συμπληρώσει τη φοίτησή του στα οκτώ εξάμηνα.
- Να εκπονήσουν διπλωματική εργασία κατά τη διάρκεια του έβδομου (Ζ) και του όγδοου (Η) εξαμήνου σπουδών, σύμφωνα με τον Κανονισμό Διπλωματικών Εργασιών που έχει εγκριθεί με ομόφωνη απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Τμήματος. Η διπλωματική εργασία είναι **υποχρεωτική** και ισοδυναμεί με **15 Διδακτικές Μονάδες** ή **34 Πιστωτικές Μονάδες** του Ευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς Διδακτικών Μονάδων - **ECTS** (European Credit Transfer System).
- Να καταθέσουν έντυπο αντίγραφο της διπλωματικής εργασίας τους στη Βιβλιοθήκη της Σχολής Θετικών Επιστημών και να την καταχωρίσουν στο ψηφιακό αποθετήριο «ΠΕΡΓΑΜΟΣ», σύμφωνα με την [πολιτική της Διεύθυνσης Βιβλιοθήκης & Κέντρου Πληροφόρησης του ΕΚΠΑ](#), ακολουθώντας τη σχετική [διαδικασία καταχώρησης](#), αφού προηγουμένως συμπληρώσουν και καταθέσουν το σχετικό [έντυπο καταχώρησης](#).

Ο τρόπος υπολογισμού του βαθμού πτυχίου είναι ενιαίος για όλα τα Α.Ε.Ι. της χώρας και καθορίζεται από την Υπουργική Απόφαση υπ. αριθ. Φ141/Β3/2166 (Φ.Ε.Κ. 308 τ.Β. 18-6-87) η οποία έχει ως ακολούθως:

1. Για τον υπολογισμό του βαθμού του πτυχίου των φοιτητών των Α.Ε.Ι.:

α) πολλαπλασιάζεται ο βαθμός κάθε μαθήματος επί έναν συντελεστή, ο οποίος ονομάζεται συντελεστής βαρύτητας του μαθήματος και το άθροισμα των επιμέρους γινομένων διαιρείται με το άθροισμα των συντελεστών βαρύτητας όλων των μαθημάτων.

β) Οι συντελεστές βαρύτητας κυμαίνονται από 1,0 έως 2,0 και υπολογίζονται ως εξής:

- Μαθήματα με 1 ή 2 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 1,0
 - Μαθήματα με 3 ή 4 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 1,5
 - Μαθήματα με περισσότερες από 4 διδακτικές μονάδες έχουν συντελεστή βαρύτητας 2,0
2. Εάν ένας φοιτητής έχει βαθμολογηθεί σε περισσότερα μαθήματα από όσα αντιστοιχούν στον κατά το Πρόγραμμα Σπουδών απαιτούμενο ελάχιστο αριθμό διδακτικών μονάδων για τη λήψη του πτυχίου, μπορεί αυτός να μη συνυπολογίσει για

την εξαγωγή του βαθμού πτυχίου τους βαθμούς ενός αριθμού κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων, με την προϋπόθεση ότι ο συνολικός αριθμός των διδακτικών μονάδων που προκύπτει από τα υπόλοιπα μαθήματα είναι τουλάχιστον ίσος με τον απαιτούμενο για τη λήψη πτυχίου.

Οι εξετάσεις διεξάγονται, σύμφωνα με το πρόγραμμα που έχει καταρτίσει η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών και έχει εγκριθεί από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Δικαίωμα προσέλευσης στις εξετάσεις έχουν οι φοιτητές μόνον εφ' όσον έχουν εγγραφεί στο αντίστοιχο μάθημα κατά την περίοδο των εγγραφών του αντίστοιχου εξαμήνου και έχουν ασκηθεί κανονικά (εφ' όσον υπάρχουν εργαστηριακές ασκήσεις). Κατά τη διεξαγωγή των εξετάσεων κάθε φοιτητής είναι υποχρεωμένος να έχει μαζί του την αστυνομική ή/και τη φοιτητική του ταυτότητα.

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν 2083/92 αν φοιτητής αποτύχει τέσσερις (4 φορές σε εξετάσεις οποιουδήποτε μαθήματος, το Δ.Σ. του Τμήματος μπορεί ύστερα από αίτησή του και λαμβάνοντας υπόψη τυχόν πρόσθετες προϋποθέσεις, που προβλέπονται από τον εσωτερικό κανονισμό του Τμήματος, να ορίσει τριμελή επιτροπή επανεξέτασης στην οποία συμμετέχει υποχρεωτικά και ο εξεταστής.

Μητρώο Διδασκαλίας (Απόφαση Γ.Σ. Τμήματος, 5-11-1996)

Με ευθύνη των διδασκόντων κάθε μαθήματος, τηρείται «μητρώο διδασκαλίας μαθημάτων», το οποίο περιλαμβάνει αναλυτικό ημερολόγιο παραδόσεων, φροντιστηρίων και εργαστηριακών ασκήσεων. Στο τέλος κάθε εξαμήνου, το μητρώο κατατίθεται στη Γραμματεία του Τμήματος μέσω των Τομέων, που έχουν την ευθύνη της υλοποίησης του προγράμματος σπουδών στα μαθήματα που τους αφορούν.

Οργάνωση Μαθημάτων σε εξάμηνα

Η διδασκαλία των μαθημάτων πραγματοποιείται κατά το Χειμερινό (περιττό ή "μονό") και το Εαρινό (άρτιο ή "ζυγό") εξάμηνο. Κάθε φοιτητής έχει την υποχρέωση να εγγραφεται στην αρχή κάθε εξαμήνου στα μαθήματα που προτίθεται να παρακολουθήσει κατά το εξάμηνο αυτό και να εξεταστεί στο τέλος του εξαμήνου. Η εγγραφή γίνεται σε ειδικά έντυπα που παρέχει η Γραμματεία του Τμήματος, μέσα σε καθορισμένες ημερομηνίες που αναφέρονται παραπάνω.

Φοιτητής που δεν έχει εγγραφεί μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες σε κάποιο μάθημα, δεν γίνεται δεκτός στην εξέταση του αντίστοιχου εξαμήνου, αλλά ούτε και στην επαναληπτική εξέταση του Σεπτεμβρίου. Η μοναδική εξαίρεση από αυτόν τον κανόνα είναι η ακόλουθη: Κάθε φοιτητής ακόμη και αν δεν προσέλθει για εγγραφή θεωρείται ότι έχει αυτόματα εγγραφεί και έχει δικαίωμα για εξέταση στα υποχρεωτικά μαθήματα (ένδειξη Υ) του εξαμήνου φοίτησής του. Η εγγραφή ισχύει μόνο για το συγκεκριμένο εξάμηνο και δεν υπάρχει αυτόματη εγγραφή ή επανεγγραφή. Φοιτητές που δεν περατώνουν με επιτυχία την εξέταση του μαθήματος στο οποίο έχουν εγγραφεί, πρέπει να εγγραφούν εκ νέου σε μεταγενέστερο εξάμηνο, προκειμένου να εξεταστούν στο μάθημα αυτό.

Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει 13 πλήρεις εβδομάδες για διδασκαλία και 3 για εξετάσεις.

Κάθε φοιτητής μπορεί να καταρτίζει ένα δικό του, προσωπικό, πρόγραμμα 8 εξαμήνων μέσω του οποίου θα καταστεί πτυχιούχος, αφού λάβει υπόψη του τις υποδείξεις του ενδεικτικού προγράμματος.

Μάθημα που διδάχθηκε σε λιγότερες από 9 εβδομάδες θεωρείται ότι δε διδάχθηκε επαρκώς, οπότε με απόφαση της Πανεπιστημιακής Συγκλήτου ή επαναλαμβάνεται το μάθημα ή παρατείνεται το εξάμηνο.

Φοιτητής που απέτυχε στις εξετάσεις Ιανουαρίου ή Ιουνίου και Σεπτεμβρίου σε μάθημα επιλογής, έχει τη δυνατότητα ή να το επαναλάβει σε επόμενο εξάμηνο ή να το αντικαταστήσει με άλλο μάθημα επιλογής.

Στην αρχή κάθε εξαμήνου ο φοιτητής δηλώνει τα μαθήματα του εξαμήνου που θα διδαχθεί. Εάν δεν προσέλθει να τα δηλώσει, χρεώνεται μόνον τα υποχρεωτικά του ενδεικτικού προγράμματος του αντίστοιχου εξαμήνου σπουδών του.

Διπλωματική Εργασία - Κανονισμός (απόφαση ΓΣ 14.5.2008) –Επιλογή φοιτητών

Η εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας είναι υποχρεωτική για τους φοιτητές του 7ου και 8ου εξαμήνου σπουδών, δηλαδή του τελευταίου έτους σπουδών και ισοδυναμεί με 15 διδακτικές μονάδες. Από τον Πρόεδρο του Τμήματος ορίζεται Επιτροπή διετούς θητείας, υπεύθυνη για τις Διπλωματικές Εργασίες, που απαρτίζεται από ένα μέλος ΔΕΠ από κάθε Τομέα, τέσσερις προπτυχιακούς φοιτητές και ένα μεταπτυχιακό φοιτητή που ορίζονται από τα Δ.Σ. των αντίστοιχων συλλόγων. Η Επιτροπή συγκεντρώνει τα θέματα των Διπλωματικών Εργασιών από τους Τομείς το μήνα Απρίλιο και τα ανακοινώνει στις αρχές Μαΐου, αφού προηγουμένως εγκριθούν από τους οικείους Τομείς του Τμήματος. Ορίζεται επίσης χρονική περίοδος εκδήλωσης ενδιαφέροντος και συνέντευξης από τα μέλη ΔΕΠ που προτείνουν τα θέματα. Κάθε φοιτητής (6ου εξαμήνου και πάνω) υποβάλλει μόνο μία αίτηση με όλα τα θέματα που τον ενδιαφέρουν, ακόμη και αν αυτά προέρχονται από περισσότερους Τομείς. Η αίτηση υποβάλλεται στον Τομέα πρώτης προτίμησης. Αν κάποιος φοιτητής δεν επιλεγεί στον Τομέα πρώτης προτίμησης, η αίτησή του διαβιβάζεται μέσω του εκπροσώπου του Τομέα στον Τομέα 2ης προτίμησης κ.ο.κ. Η επιλογή των φοιτητών στις προτεινόμενες Διπλωματικές Εργασίες ολοκληρώνεται μέχρι το τέλος Ιουνίου. Ο τελικός, συνολικός κατάλογος εγκρίνεται από τη Γ.Σ. του Τμήματος και δημοσιοποιείται από την Επιτροπή των Διπλωματικών Εργασιών.

Συνιστάται σε κάθε μέλος ΔΕΠ να ανακοινώνει ένα (1) τουλάχιστον θέμα Διπλωματικής Εργασίας για κάθε Ακαδημαϊκό Έτος. Συνιστάται επίσης ο μέγιστος αριθμός Διπλωματικών Εργασιών να είναι τρεις (3) ανά μέλος ΔΕΠ, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή άσκηση των φοιτητών. Δεν μπορούν δύο φοιτητές να έχουν το ίδιο θέμα. Αν αυτό απαιτείται για ειδικούς πειραματικούς λόγους, τότε τα άτομα αυτά παίρνουν παρόμοια θέματα, αλλά με διαφοροποίηση που να επιτρέπει ανεξάρτητη πειραματική εργασία και ανεξάρτητη συγγραφή θεωρητικού μέρους. Ως διάρκεια ουσιαστικής εργαστηριακής παρουσίας για τη διεξαγωγή της Διπλωματικής Εργασίας, ορίζεται ελάχιστος χρόνος εννέα (9) μηνών και μέγιστος χρόνος δώδεκα (12) μηνών. Αν δημιουργηθεί πρόβλημα χρόνου, τη λύση δίδει ο οικείος Τομέας και η Επιτροπή των Διπλωματικών Εργασιών, παρουσία του υπευθύνου μέλους ΔΕΠ. Κριτήρια επιλογής φοιτητών είναι η επιτυχής παρακολούθηση των απαιτούμενων για κάθε Διπλωματική Εργασία μαθημάτων και συνέντευξη των υποψηφίων φοιτητών από το μέλος ΔΕΠ που έχει ορίσει τα θέματα. Το μέλος ΔΕΠ μετά τη συνέντευξη ενημερώνει την Επιτροπή για τους φοιτητές που επέλεξε να εργαστούν στο ή στα θέματα.

Για κάθε Ακαδημαϊκό έτος πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής αριθμός Διπλωματικών Εργασιών. Επειδή η Διπλωματική εργασία αποτελεί ουσιαστικό εκπαιδευτικό έργο του Τμήματος, καταβάλλεται κάθε προσπάθεια να καλύπτονται οι ανάγκες σε θέματα. Σε περίπτωση έλλειψης θεμάτων, η επιτροπή αναζητά λύση για όλους τους φοιτητές που διανύουν το 4ο έτος σπουδών. Για λόγους ίσης μεταχείρισης, και επειδή η Διπλωματική Εργασία είναι πειραματική ερευνητική εργασία με στόχο την εκμάθηση τεχνικών, τη διεξαγωγή ερευνητικού έργου, τη χρήση βιβλιογραφίας και την ανάλυση - αξιολόγηση αποτελεσμάτων, δεν δίδονται θεωρητικές Διπλωματικές Εργασίες που αφορούν σε αναζήτηση βιβλιογραφίας. Κάθε Διπλωματική Εργασία παρουσιάζεται δημόσια μετά από ανακοίνωση του υπευθύνου μέλους ΔΕΠ στον πίνακα ανακοινώσεων. Ο φοιτητής παραδίδει δύο αντίτυπα της Διπλωματικής, το ένα στο υπεύθυνο μέλος ΔΕΠ και το άλλο στη βιβλιοθήκη του Τομέα. Η Διπλωματική Εργασία, ως υποχρεωτικό μάθημα, διεξάγεται στο Τμήμα Βιολογίας. Κατ' εξαίρεση, σε περίπτωση συνεργασίας μέλους ΔΕΠ με Επιστήμονες Δημοσίων Ερευνητικών Ιδρυμάτων, Πανεπιστημιακών Τμημάτων, Κλινικών ή Νοσοκομείων, το πρακτικό μέρος μπορεί να γίνει στον αντίστοιχο ερευνητικό χώρο. Κάθε μέλος ΔΕΠ συνιστάται να επιβλέπει το πολύ δύο (2) Διπλωματικές Συνεργασίες εκτός του Τμήματος Βιολογίας.

Το Τμήμα παρέχει, μέσω της τακτικής πίστωσης, προς τους Τομείς ένα συγκεκριμένο ποσό για τις Διπλωματικές Εργασίες, και φροντίζει για την οικονομική ενίσχυσή τους από τις Οικονομικές Υπηρεσίες του Παν/μίου Αθηνών.

• Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών Τμήματος Βιολογίας

Στο Τμήμα Βιολογίας λειτουργούν τα παρακάτω Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών σε συνεργασία με άλλα Τμήματα.

- Εφαρμογές της Βιολογίας στην Ιατρική
- Κλινική Βιοχημεία - Μοριακή Διαγνωστική
- Βιοπληροφορική
- Διδακτική της Βιολογίας
- Μικροβιακή Βιοτεχνολογία
- Ωκεανογραφία και Διαχείριση Θαλάσσιου Περιβάλλοντος

• Εφαρμογές της Βιολογίας στην Ιατρική

Το πρόγραμμα λειτουργεί από το 1997, αρχικά ως ΜΔΕ του Τμήματος Βιολογίας του Παν/μίου Αθηνών και από το 1998 ως Διατμηματικό μεταξύ του Τμήματος Βιολογίας και της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου Αθηνών στα πλαίσια των ΕΠΕΑΕΚ Ι και ΙΙ, ενώ συνεχίζεται χωρίς δίδακτρα με μόνη χρηματοδότηση από τον τακτικό προϋπολογισμό του Υπουργείου Παιδείας από το 2004. Το ΜΔΕ αυτό είναι διετούς διάρκειας και γίνονται δεκτοί μετά από επιλογή, πτυχιούχοι Βιολογίας, Ιατρικής και συναφών επιστημών καθώς και απόφοιτοι ΤΕΙ.

Έχει ως στόχο την παροχή των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων ώστε οι απόφοιτοι να απορροφηθούν στο χώρο της Υγείας ή να συνεχίσουν για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής. Η εκπαίδευση περιλαμβάνει ένα κύκλο μαθημάτων, όπως αναλυτικά περιγράφεται στον Οδηγό Σπουδών, καθώς και εκπόνηση πτυχιακής-διπλωματικής εργασίας. Περισσότερες λεπτομέρειες περιέχονται στον σχετικό κανονισμό λειτουργίας. Επίσης, στο πλαίσιο της λειτουργίας του Μεταπτυχιακού αυτού προγράμματος πραγματοποιείται ζωντανή μετάδοση των μαθημάτων μέσω του Διαδικτύου καθώς και ψηφιακή καταγραφή τους. Το υλικό που

προκύπτει δίδεται με τη μορφή CD στους μεταπτυχιακούς φοιτητές και είναι επίσης διαθέσιμο στην ιστοσελίδα μας για κάθε **ενδιαφερόμενο**. Η επιλογή των υποψηφίων πραγματοποιείται κάθε χρόνο, σύμφωνα με την **προκήρυξη** αφού υποβληθεί η σχετική **αίτηση** και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

- **Κλινική Βιοχημεία - Μοριακή Διαγνωστική**

Τα Τμήματα Βιολογίας, Χημείας και Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ οργανώνουν και λειτουργούν Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΠΜΣ) από το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004, με τίτλο «Κλινική Βιοχημεία - Μοριακή Διαγνωστική», σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 10 και 12 του Ν.2083/1992. Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος αναλαμβάνει το Τμήμα Βιολογίας.

Το νέο διατμηματικό ΠΜΣ δημιουργείται για την εκπαίδευση υψηλής ποιότητας στελεχών σε μία ιδιαίτερα δυναμική περιοχή της σύγχρονης επιστήμης, όπως είναι η Κλινική Βιοχημεία και η Μοριακή Διαγνωστική. Στο συγκεκριμένο μεταπτυχιακό θα συμμετέχουν το σύνολο του προσωπικού των Τομέων Βιοχημείας - Μοριακής Βιολογίας και Φυσιολογίας Ζώων και Ανθρώπου του Τμήματος Βιολογίας, καθώς και ένας αριθμός μελών ΔΕΠ από τα τμήματα Χημείας και Νοσηλευτικής (σύνολο ΔΕΠ 30). Πέρα από τα προαναφερθέντα μέλη ΔΕΠ, ειδικοί επιστήμονες με διδακτορικό δίπλωμα και υψηλή ερευνητική εμπειρία από τα διάφορα ερευνητικά ιδρύματα της χώρας, θα συνδράμουν στην εκτέλεση του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού.

Το Πρόγραμμα του ΜΔΕ παρέχει πρόσθετες γνώσεις σε διάφορες περιοχές της επιστήμης σε συνδυασμό με πρακτική εξάσκηση τόσο σε Πανεπιστημιακά Εργαστήρια, όσο και σε εργαστήρια ερευνητικών κέντρων καθώς και σε εξειδικευμένα εργαστήρια νοσοκομειακών μονάδων και διαγνωστικών κέντρων. Η πρακτική άσκηση περιλαμβάνει και την εκπόνηση Πειραματικής Εργασίας. Στα πλαίσια αυτής της εργασίας, οι φοιτητές θα διδαχθούν τον τρόπο προσέγγισης των ερευνητικών προβλημάτων υπό την επίβλεψη μελών ΔΕΠ των συνεργαζόμενων τμημάτων. Η συνολική χρονική διάρκεια του ΜΔΕ είναι 4 εξάμηνα εκ' των οποίων τα τρία πρώτα αφορούν στην θεωρητική κατάρτιση μαζί με εργαστηριακή άσκηση και το τέταρτο εξ' ολοκλήρου στην Πειραματική εργασία.

Το πρόγραμμα αυτό έχει ως κύριο σκοπό την υψηλής ποιότητας εξειδικευμένη κατάρτιση νέων επιστημόνων, οι οποίοι θα είναι ικανοί να συμβάλλουν ανταγωνιστικά στην αναβάθμιση του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα. Στόχος του μεταπτυχιακού προγράμματος επίσης, είναι η δημιουργία στελεχών τα οποία θα είναι ικανά όχι μόνο να εκμεταλλευτούν την διεθνή τεχνογνωσία προς το κοινωνικό και οικονομικό όφελος, αλλά και να συμβάλλουν δυναμικά στην ανάπτυξη καινούριας τεχνολογίας στα πλαίσια της έγκαιρης διάγνωσης διαφόρων ασθενειών.

- **Βιοπληροφορική**

Οι σημαντικές αλλαγές που συντελέστηκαν τις τελευταίες δεκαετίες στο πεδίο της Μοριακής Βιολογίας (κλασσικής και δομικής), σε συνδυασμό με την εξέλιξη της τεχνολογίας της γονιδιωματικής, αλλά και στη μελέτη της βιοποικιλότητας και της διατήρησης της φύσης, οδήγησαν σε εκθετική αύξηση των πληροφοριών που παράγονται από τη βιολογική κοινότητα. Το γεγονός αυτό, κατέστησε απόλυτα αναγκαία τη διαχείριση, τον έλεγχο και την ανάλυση όλων αυτών των δεδομένων με τελικό σκοπό την αξιοποίησή τους για την εξαγωγή

σημαντικών Βιολογικών συμπερασμάτων. Άμεση συνέπεια των ανωτέρω, ήταν η ανάγκη για την ανάπτυξη εξειδικευμένων υπολογιστικών εργαλείων (λογισμικού), αλλά και την προσαρμογή ήδη υπαρχόντων δοκιμασμένων συστημάτων, για την αποθήκευση, οπτικοποίηση και ανάλυση των δεδομένων, δίνοντας το έναυσμα για τη μεγάλη ανάπτυξη, που παρατηρείται στις μέρες μας, στο πεδίο της Βιοπληροφορικής.

Με δεδομένη την έκρηξη η οποία συντελείται (και αναμένεται να εξακολουθήσει να συντελείται), τόσο σε ακαδημαϊκό-ερευνητικό όσο και σε εφαρμοσμένο επίπεδο, στο πεδίο του ευρύτερου, σχετιζόμενου με τη Βιοτεχνολογία, Βιομηχανικού κλάδου (Βιοτεχνολογία, Φαρμακογονιδιωματική, Μοριακή Ιατρική, κλπ) και στα θέματα τα σχετικά με τη διατήρηση της φύσης, το συγκεκριμένο πρόγραμμα έρχεται να καλύψει την απαίτηση για εκπαίδευση υψηλού επιπέδου ειδίκευσης, η οποία θα δώσει τα πρώτα βασικά εφόδια σε νέους επιστήμονες για να εισέλθουν στο δυναμικά αναπτυσσόμενο χώρο της Βιοπληροφορικής. Η ύπαρξη επιστημονικού δυναμικού με υποδομή και εκπαίδευση στη Βιοπληροφορική θέτει θεμέλια για την πρόοδο του συγκεκριμένου κλάδου (αλλά και της Βιολογίας, γενικότερα) στη χώρα μας. Επίσης, οδηγεί στη δημιουργία μιας κρίσιμης μάζας επιστημόνων με απαραίτητα προσόντα για την περαιτέρω διεξαγωγή έρευνας και εκπαίδευσης νέων επιστημόνων στις τεχνολογίες της Βιοπληροφορικής, οι οποίες αλλάζουν, ριζικά, μέρα με τη μέρα, τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η Βιολογική έρευνα σήμερα.

Ο Κανονισμός Λειτουργίας του προγράμματος συμπληρώνει τις διατάξεις της υπ' αριθ. 43800/Β7 Υπουργικής Απόφασης για την οργάνωση και λειτουργία του Νέου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΝΠΜΣ) «Βιοπληροφορική».

Έχει εγκριθεί από την «ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ» του εν λόγω προγράμματος και μπορεί να αναθεωρείται. Ο Κανονισμός Λειτουργίας προβλέπει στο:

1. Να διευκρινίσει τις προϋποθέσεις για την αυστηρή τήρηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και τη φοίτηση των μεταπτυχιακών φοιτητών μέχρι την αποπεράτωση των σπουδών τους,
2. Να προσδιορίσει το δομικό πλαίσιο μιας απρόσκοπτης συνεργασίας μεταξύ των διδασκόντων, σπουδαστών, διοικητικών υπαλλήλων κ.λ.π. με απώτερο σκοπό την ομαλή διεξαγωγή του εκπαιδευτικού έργου, όπως ορίζεται στο σχετικό ΦΕΚ. (αρ. Φύλλου 773/17-06-2003).

- **Διδακτική της Βιολογίας**

- Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με τίτλο «Διδακτική της Βιολογίας» εγκρίθηκε από το ΥΠΕΠΘ μετά από πρόταση χρηματοδότησης που υποβλήθηκε στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ. Αρχικά λειτούργησε με την εισαγωγή 21 μεταπτυχιακών φοιτητών, πτυχιούχων βιολογικών επιστημών, ΤΕΙ και Δημοτικής εκπαίδευσης.

Κεντρικό στόχο του προγράμματος αποτελεί η επιμόρφωση αποφοίτων Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι. σε αντικείμενα σχετικά με παραγωγικές δραστηριότητες που αναπτύσσονται σήμερα ταχύτατα στο χώρο της εκπαίδευσης. Τα διδασκόμενα μαθήματα περιλαμβάνουν διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις, παρουσιάσεις εκπαιδευομένων με πολυμέσα, το δε περιεχόμενο τους είναι συμβατό με τον επαγγελματικό προσανατολισμό του συγκεκριμένου Μ.Δ.Ε.. όπως και με τις κοινωνικές απαιτήσεις των συνεργαζομένων φορέων.

Όπως όλα τα νέα μεταπτυχιακά προγράμματα, έτσι κι αυτό ευρίσκεται υπό συνεχή αξιολόγηση και αναμόρφωση. Μέχρι σήμερα καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για την εξασφάλιση επιτυχούς λειτουργίας του και θεωρούμε ότι ο στόχος αυτός έχει εν πολλοίς επιτευχθεί. Σ' αυτό συμβάλλει η διευρυμένη ομάδα των διδασκόντων με τη συμμετοχή όχι μόνο μελών Δ.Ε.Π. από το Τμήμα Βιολογίας και το Τμήμα παιδαγωγικών όπως και το Χαροκόπιο Πανεπιστήμιο, αλλά και έμπειρων ερευνητών από Ερευνητικά Ιδρύματα, Εργαστήρια και Σχολικούς Συμβούλους με τα αντίστοιχα προσόντα.

Η λειτουργία του προγράμματος καθορίζεται από τα οριζόμενα στη σχετική υπουργική απόφαση, όπως και στον ισχύοντα κανονισμό λειτουργίας.

- **"Μικροβιακή Βιοτεχνολογία "**

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μικροβιακή Βιοτεχνολογία» είναι διετούς διάρκειας και λειτουργεί στο Τμήμα Βιολογίας του Παν/μίου Αθηνών, από το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004 σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 10 και 12 του Ν.2083/1992. Τη διοικητική υποστήριξη του προγράμματος έχει το Τμήμα Βιολογίας. Κεντρικό του στόχο έχει την επιμόρφωση αποφοίτων Α.Ε.Ι. και Τ.Ε.Ι. σε αντικείμενα σχετικά με παραγωγικές δραστηριότητες οι οποίες αναπτύσσονται σήμερα ταχύτατα στο χώρο της Βιολογίας. Παροχή γνώσεων σχετικά με τη μοριακή βιολογία και γενετική συστηματική, την οικολογία, τη φυσιολογία και τη βιοχημεία των μικροοργανισμών, την περιβαλλοντική και κλινική μικροβιολογία και την μικροβιολογία τροφίμων. Να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με μικροβιολογικές μοριακές τεχνικές και μεθόδους χειρισμού περιβαλλοντικών μικροβιολογικών δειγμάτων. Να κατανοήσουν θέματα που αφορούν στη θρέψη, στο μεταβολισμό, στις τεχνικές αύξησης, στα μαθηματικά πρότυπα και στους παράγοντες περιβάλλοντος που επιδρούν στην ανάπτυξη των μικροοργανισμών. Να έρθουν σε επαφή με την πολυπλοκότητα του μικροβιακού κόσμου και την έννοια της βιοποικιλότητας. Γνωριμία με πρακτικές και μεθόδους που αφορούν εφαρμογές της μικροβιολογίας στην καθημερινή ζωή και την βιομηχανία. Το εν λόγω Π.Μ.Σ. αφορά κυρίως την ελληνική ανταγωνιστικότητα και συμβάλλει θετικά σε παραγωγικούς δείκτες, όπως η μείωση της ανεργίας, η εξειδίκευση και η επιχειρηματικότητα.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μικροβιακή Βιοτεχνολογία» χρηματοδοτήθηκε για το διάστημα 2002-2008 στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ II): α) Μέτρο 2.2 «Αναμόρφωση Προγραμμάτων Σπουδών – Διεύρυνση Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης», Ενέργεια 2.2.3 «Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών – Έρευνα – Υποτροφίες», Κατηγορία Πράξης 2.2.3.α «Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών», Πράξη «Νέα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών» [75% από Κοινοτικούς Πόρους (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και 25% από Εθνικούς Πόρους] και β) Μέτρο 5.2 «Αναβάθμιση υποδομών και εξοπλισμών για τη βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης», Ενέργεια 5.2.7 «Εκπαιδευτικός Εξοπλισμός της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης», Κατηγορία Πράξης 5.2.7.γ: «Μεταπτυχιακά Προγράμματα Σπουδών», Πράξη «Εξοπλισμός για Υποστήριξη Πράξεων ΕΚΤ Νέων Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (2003-2006) ΕΤΠΑ» [75% από Κοινοτικούς Πόρους (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης) και 25% από Εθνικούς Πόρους].

- **"Ωκεανογραφία και Διαχείριση Θαλάσσιου Περιβάλλοντος"**

Τα Τμήματα Βιολογίας, Γεωλογίας, Φυσικής και Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών οργάνωσαν και λειτουργούν Τμήμα Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο "Ωκεανογραφία και Διαχείριση Θαλάσσιου Περιβάλλοντος". Το Μεταπτυχιακό αυτό πρόγραμμα αποτελεί συνέχεια του "Επαγγελματικού Ενδεικτικού Ωκεανογραφίας" το οποίο ιδρύθηκε το έτος 1974 από τη Φυσικομαθηματική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών βάσει του Π.Δ. 781/1974. Ήδη η από το 1974 λειτουργία του Μεταπτυχιακού της Ωκεανογραφίας ανέδειξε επιστημονικό δυναμικό το οποίο συμβάλλει στην ανάπτυξη της Επιστήμης της Ωκεανογραφίας στη χώρα μας καθώς και στην αντιμετώπιση προβλημάτων, όπως αυτά της περιβαλλοντικής διαχείρισης και της προστασίας του θαλασσίου περιβάλλοντος.

Μέχρι σήμερα σημαντικός αριθμός διδασκόντων αλλά και αποφοίτων του Μεταπτυχιακού Ωκεανογραφίας, προσφέρουν τις υπηρεσίες τους ως στελέχη ή μέλη Επιτροπών σε Δημόσιους ή Ιδιωτικούς Φορείς και Ιδρύματα.

• Προγράμματα Διδακτορικών Διατριβών Τμήματος Βιολογίας

Κανονισμός Προγράμματος Εκπόνησης Διδακτορικών Διατριβών (ΔΔ)

Σύμφωνα με το άρθρο 9 του Ν.3685/08 – Απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος Βιολογίας, 27.11.2008

1. Αρμόδια όργανα για την οργάνωση και την εν γένει λειτουργία του Προγράμματος Δ.Δ.

(α) Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης (Γ.Σ.Ε.Σ.) του Τμήματος Βιολογίας. Απαρτίζεται από τον Πρόεδρο, τα μέλη Δ.Ε.Π. της Γενικής Συνέλευσης και δύο εκπροσώπους των μεταπτυχιακών φοιτητών. Οι αρμοδιότητες της Γ.Σ.Ε.Σ. όπως καθορίζονται στο άρθρο 2.β του Ν. 3685/08, είναι οι ακόλουθες: *Η Γ.Σ.Ε.Σ. είναι αρμόδια για την κατάρτιση και εισήγηση προτάσεων για Π.Μ.Σ., τον ορισμό των μελών των συμβουλευτικών επιτροπών, των εξεταστικών επιτροπών, της συντονιστικής επιτροπής, την απονομή μεταπτυχιακών διπλωμάτων, τη συγκρότηση των επιτροπών επιλογής ή εξέτασης των υποψήφιων μεταπτυχιακών φοιτητών, καθώς και για κάθε άλλο θέμα που προβλέπεται από επί μέρους διατάξεις. Σε κάθε περίπτωση διατμηματικού Π.Μ.Σ., τις αρμοδιότητες της Γ.Σ.Ε.Σ. ασκεί Ειδική Διατμηματική Επιτροπή (Ε.Δ.Ε.), η οποία συγκροτείται από μέλη των αντίστοιχων Γ.Σ.Ε.Σ. κάθε Τμήματος. Επιπρόσθετα, στα πλαίσια του παρόντος Κανονισμού, η Γ.Σ.Ε.Σ. μετά από αιτιολογημένες προτάσεις των αρμόδιων οργάνων του Τμήματος, αποφασίζει ποιοι μη κάτοχοι Μ.Δ.Ε. γίνονται δεκτοί για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής (άρθρο 9.1.β του Ν. 3685/08) σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κανονισμού.*

(β) Επιτροπή Επιλογής Υποψηφίων Διδακτόρων (Ε.Ε.Υ.Δ.). Απαρτίζεται από τα μέλη Δ.Ε.Π. εκάστου Τομέα και έχει την ευθύνη της επιλογής του καταλληλότερου υποψήφιου για κάθε αντικείμενο Δ.Δ. που προτάθηκε από μέλος Δ.Ε.Π. του αντίστοιχου Τομέα. Η πρόταση της Ε.Ε.Υ.Δ. προωθείται για έγκριση από την Γ.Σ.Ε.Σ.

(γ) 3μελής Συμβουλευτική Επιτροπή (Σ.Ε.). Συγκροτείται από τη Γ.Σ.Ε.Σ. μετά από πρόταση της Ε.Ε.Υ.Δ. και εισήγηση του επιβλέποντα και έχει την ευθύνη του καθορισμού του θέματος της Δ.Δ. σε συνεργασία με τον υποψήφιο (άρθρο 9.3.α Ν. 3685/08), της καθοδήγησης του υποψήφιου Διδάκτορα στην έρευνα, της παρακολούθησης της πορείας του έργου του, της υποβολής έκθεσης προόδου στη Γ.Σ.Ε.Σ. στο τέλος κάθε χρόνου από τον

ορισμό της, καθώς και της επίβλεψης της συγγραφής της Δ.Δ. (βλ. επίσης άρθρο 5 του παρόντος Κανονισμού). Σύμφωνα με το άρθρο 9.3.στ' του Ν. 3685/08: «Για κάθε υποψήφιο διδάκτορα ορίζεται από τη Γ.Σ.Ε.Σ. τριμελής συμβουλευτική επιτροπή για την επίβλεψη και καθοδήγηση του υποψηφίου, στην οποία μετέχουν ένα (1) μέλος Δ.Ε.Π. του οικείου Τμήματος της βαθμίδας του καθηγητή, αναπληρωτή καθηγητή ή επίκουρου καθηγητή, ως επιβλέπων, και άλλα δύο (2) μέλη, τα οποία μπορεί να είναι μέλη Δ.Ε.Π. του ιδίου ή άλλου Τμήματος του ιδίου ή άλλου Πανεπιστημίου της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας καθηγητές Α.Ε.Ι., καθηγητές Α.Σ.Ε.Ι. ή μέλη Ε.Π. των Τ.Ε.Ι. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' αναγνωρισμένου ερευνητικού κέντρου του εσωτερικού ή εξωτερικού, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Τα μέλη της επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με αυτή, στην οποία ο υποψήφιος διδάκτορας εκπονεί τη διατριβή του. Κάθε μέλος Δ.Ε.Π. μπορεί να επιβλέπει μέχρι πέντε (5) το πολύ υποψήφιους διδάκτορες.».

(δ) 7μελείς Εξεταστικές Επιτροπές (Ε.Ε.). Απαρτίζονται από τα 3 μέλη της Σ.Ε. και τα υπόλοιπα 4 ορίζονται από τη Γ.Σ.Ε.Σ. (Ν.3685/08, άρθρο.9.4.α) ύστερα από εισήγηση της αντίστοιχης Σ.Ε. η οποία εισηγείται τη σύνθεση της Ε.Ε. μετά την αποδοχή της τελικής έκθεσης προόδου (γραφτή και προφορική –δημόσια– παρουσίαση). Σύμφωνα με το Ν. 3685 ισχύουν τα εξής: Για την τελική αξιολόγηση και κρίση της διατριβής του υποψηφίου διδάκτορα, μετά την ολοκλήρωση των υποχρεώσεών του, ορίζεται από τη Γ.Σ.Ε.Σ. επταμελής εξεταστική επιτροπή, στην οποία μετέχουν και τα μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής. Τέσσερα (4) τουλάχιστον μέλη της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής πρέπει να είναι μέλη Δ.Ε.Π., εκ των οποίων τουλάχιστον δύο (2) πρέπει να ανήκουν στο οικείο Τμήμα. Τα υπόλοιπα μέλη της επιτροπής μπορεί να είναι μέλη Δ.Ε.Π. Πανεπιστημίων της ημεδαπής ή ομοταγών ιδρυμάτων της αλλοδαπής, αποχωρήσαντες λόγω ορίου ηλικίας καθηγητές Α.Ε.Ι., καθηγητές Α.Σ.Ε.Ι. ή μέλη Ε.Π. των Τ.Ε.Ι. και της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ερευνητές των βαθμίδων Α', Β' ή Γ' αναγνωρισμένου ερευνητικού κέντρου του εσωτερικού ή εξωτερικού, οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Όλα τα μέλη της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με αυτή, στην οποία ο υποψήφιος διδάκτορας εκπόνησε τη διατριβή του. Αρμοδιότητα της Ε.Ε. είναι η εξέταση του υποψηφίου κατά την τελική δημόσια υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής και έγκρισή της με βασικό κριτήριο τη συμβολή της σχετικής έρευνας στην προαγωγή της επιστήμης (βλ. επίσης άρθρο 5 του παρόντος Κανονισμού).

(ε) Διοικητική υποστήριξη του Π.Ε.Δ.Δ. παρέχεται από τη Γραμματεία του Τμήματος Βιολογίας συνεπικουρούμενη από τις Γραμματείες των Τομέων.

(στ) Ο Πρόεδρος του Τμήματος Βιολογίας ορίζει **Συντονιστική Επιτροπή του Π.Ε.Δ.Δ. (Σ.Ε.Π.Ε.Δ.Δ.)** με αρμοδιότητα την παρακολούθηση της υλοποίησης του Προγράμματος. Επιπλέον, η Σ.Ε.Π.Ε.Δ.Δ. εισηγείται προς τη Γ.Σ.Ε.Σ. για κάθε θέμα που θα της ζητηθεί.

2. Διαδικασία υποβολής αίτησης για εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής

(α) Σύμφωνα με το άρθρο 9.1.α του Ν. 3685: «Ο υποψήφιος που ενδιαφέρεται για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής υποβάλλει σχετική αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος, στο οποίο ενδιαφέρεται να εκπονήσει τη διδακτορική διατριβή, προσδιορίζοντας σε γενικές γραμμές το αντικείμενό της.». Ο προσδιορισμός του αντικειμένου (έκτασης, π.χ., μιας σελίδας) μπορεί, αλλά όχι απαραίτητα, να γίνει σε συνεννόηση με μέλος ΔΕΠ του Τμήματος, το οποίο προτίθεται να αποτελέσει τον επιβλέποντα εκπόνησης της Δ.Δ. Στην περίπτωση αυτή, το όνομα του προτεινόμενου

μέλους ΔΕΠ, καθώς και του αντίστοιχου Τομέα, αναγράφεται στη σύντομη περιγραφή του αντικειμένου.

(β) Σύμφωνα με το άρθρο 9.1.β του Ν. 3685: «Δικαίωμα υποβολής αίτησης για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής έχουν κάτοχοι Μ.Δ.Ε. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις που προβλέπονται από τον (παρόντα) Κανονισμό και μετά από αιτιολογημένη απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. μπορεί να γίνει δεκτός ως υποψήφιος διδάκτορας και μη κάτοχος Μ.Δ.Ε. Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι., Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ισότιμων σχολών μπορούν να γίνουν δεκτοί ως υποψήφιοι διδάκτορες μόνο, εφόσον είναι κάτοχοι Μ.Δ.Ε.». Βάσει του πιο πάνω άρθρου, καθορίζονται δύο κατηγορίες αιτούντων Υποψηφίων Διδακτόρων: (i) Κάτοχοι Μ.Δ.Ε., και (ii) Μη κάτοχοι Μ.Δ.Ε.

(γ) Σε περίπτωση κατά την οποία η σύντομη περιγραφή του αντικειμένου δεν αναγράφει Τομέα ή μέλος ΔΕΠ με εκδηλωμένο ενδιαφέρον επίβλεψης της Δ.Δ., τότε η αίτηση παραπέμπεται στην Γ.Σ.Ε.Σ. με το ερώτημα να προσδιοριστεί ο Τομέας (ή και το μέλος ΔΕΠ) που ενδιαφέρεται για την εκπόνηση της σχετικής Δ.Δ.

(δ) Οι αιτήσεις για εκπόνηση Δ.Δ. είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν αντικείμενα, τα οποία, στο πλαίσιο της περαιτέρω ενίσχυσης και προώθησης του Π.Ε.Δ.Δ., απαιτούν συνεργασία με αναγνωρισμένα Ερευνητικά Ιδρύματα που διαθέτουν επάρκεια επιστημονικού προσωπικού και υλικοτεχνικής υποδομής. Στις περιπτώσεις αυτές, μέρος ή το σύνολο της απαιτούμενης ερευνητικής εργασίας εκπονείται στο ενδιαφερόμενο Ερευνητικό Ίδρυμα. Για την αποδοχή αιτήσεων τέτοιων αντικειμένων απαιτείται η προηγούμενη συνεννόηση (στα πλαίσια της επιστημονικής συγγένειας και κατά προτίμηση της συνεργασίας, όπως αυτή αποδεικνύεται από την ύπαρξη κοινών δημοσιεύσεων) ενός μέλους του ενδιαφερομένου Ερευνητικού Ιδρύματος με ένα μέλος Δ.Ε.Π. του Τμήματος Βιολογίας, το οποίο, με τη σύμφωνη γνώμη του αντίστοιχου Τομέα, αναλαμβάνει το ρόλο του επιβλέποντα διεξαγωγής της διδακτορικής διατριβής.

3. Διαδικασία επιλογής Υποψηφίων Διδακτόρων (Υ.Δ.)

(α) Η επιλογή πραγματοποιείται από την Επιτροπή Επιλογής Υποψηφίων Διδακτόρων η οποία συγκροτείται από τα μέλη ΔΕΠ του αρμόδιου Τομέα και διαβιβάζονται στην Γ.Σ.Ε.Σ. για επικύρωση. **Εξαιρούνται** της διαδικασίας επιλογής οι κάτοχοι Μ.Δ.Ε., εφόσον αυτό υφίσταται και λειτουργεί σε επίπεδο Τμήματος, ή πρόκειται για Διατμηματικό Μ.Δ.Ε. στο οποίο συμμετέχει το Τμήμα Βιολογίας, και εφόσον το θέμα αποτελεί συνέχεια της Διπλωματικής Εργασίας που εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μ.Δ.Ε., όπως προκύπτει μετά από τεκμηριωμένη εισήγηση της Ε.Ε.Υ.Δ. του αρμόδιου Τομέα, η οποία και διαβιβάζεται για έγκριση στην Γ.Σ.Ε.Σ. **Προϋπόθεση** για την επιλογή και τη συνέχιση της διαδικασίας αποτελεί η σύμφωνη γνώμη του αρμόδιου Τομέα, καθώς και η δήλωση πρόθεσης ενός μέλους Δ.Ε.Π. για να αναλάβει την επίβλεψη διεξαγωγής της Δ.Δ.

(β) Ειδικά για πτυχιούχους Τ.Ε.Ι., Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. ή ισότιμων σχολών κατόχων Μ.Δ.Ε. ή Μ.Sc. της αλλοδαπής, η Ε.Ε.Υ.Δ. μπορεί να τους χρεώσει την παρακολούθηση έως και τεσσάρων μεταπτυχιακών μαθημάτων (βλ. άρθρο 6).

(γ) Σε περιπτώσεις υποψηφίων **μη κατόχων** Μ.Δ.Ε. (άρθρο 2.β.ii του παρόντος κανονισμού), η Ε.Ε.Υ.Δ. μπορεί να αποδεχτεί την αίτηση εάν γνωμοδοτήσει ότι εμπίπτει στις “εξαιρετικές περιπτώσεις”, όπως αναφέρεται στο άρθρο 9.1.β του Ν. 3685, και με γνώμονα, πέραν των τυπικών προσόντων, τη **συνεκτίμηση** των πιο κάτω κριτηρίων:

i. Εξαιρετική επίδοση σε σχετικά με το αντικείμενο προπτυχιακά μαθήματα, όπως επίσης, άριστη επίδοση του υποψηφίου στη Διπλωματική Εργασία του Προπτυχιακού Κύκλου Σπουδών (αν υπάρχει). Ως «σχετικά» θεωρούνται εκείνα τα προπτυχιακά μαθήματα που έχουν χαρακτήρα υποβάθρου στο γνωστικό αντικείμενο του θέματος της Δ.Δ. και ως εκ τούτου καθορίζονται κατά περίπτωση από την Ε.Ε.Υ.Δ.

ii. Δημοσιευμένες ερευνητικές εργασίες, ανακοινώσεις ή/και συμμετοχή σε συνέδρια (με ανακοινώσεις), ερευνητική - εργαστηριακή εμπειρία, συμπεριλαμβανομένης και της εμπειρίας στο σχετικό αντικείμενο με συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα.

iii. Αποδεδειγμένη και τεκμηριωμένη πρόταση πρωτότυπης ιδέας σε γνωστικά αντικείμενα που δεν καλύπτονται, ή έστω, δεν καλύπτονται επαρκώς από άλλα ερευνητικά προγράμματα του Τμήματος, και τα οποία κρίνονται σημαντικά για την επίτευξη των στόχων ερευνητικού προγράμματος, που διεξάγεται ή που πρόκειται να διεξαχθεί, όπως επίσης, κρίνεται ότι μπορούν να οδηγήσουν σε “διεπιστημονικής” φύσης Διδακτορικό Δίπλωμα.

iv. Εξασφάλιση υποτροφίας από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών ή από άλλη πηγή.

v. Εξαιρετικό επίπεδο γλωσσομάθειας (πέραν της επαρκούς γνώσης της Αγγλικής - τουλάχιστον *first certificate* ή άλλο αντίστοιχου επιπέδου πιστοποιητικό) που διευκολύνει την εξασφάλιση της επιστημονικής επικοινωνίας και της απρόσκοπτης πρόσβασης στη σχετική με το αντικείμενο βιβλιογραφία. Οι αλλοδαποί υποψήφιοι και οι Έλληνες του εξωτερικού οφείλουν να γνωρίζουν επαρκώς την Ελληνική γλώσσα και η σχετική διαπίστωση θα πραγματοποιείται με ευθύνη της Ε.Ε.Υ.Δ.

vi. Συστατικές επιστολές.

vii. Συνέντευξη με μέριμνα της Ε.Ε.Υ.Δ.

(δ) Η πρόταση της Ε.Ε.Υ.Δ. υποβάλλεται στη Γ.Σ.Ε.Σ. για επικύρωση **με ειδικό έντυπο**, στο οποίο **επίσης** αναγράφεται η **προτεινόμενη σύνθεση της αντίστοιχης Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής (Σ.Ε.)**, καθώς και τα **τέσσερα μαθήματα**, τα οποία οφείλει να παρακολουθήσει κάθε υποψήφιος Διδάκτορας μη κάτοχος Μ.Δ.Ε. (άρθρο 9.3.γ του Ν. 3685). Τα μαθήματα αυτά επιλέγονται από τα 8 ειδικά μεταπτυχιακά μαθήματα που προσφέρονται από το Τμήμα, καθώς και από τα μαθήματα του «*οργανωμένου κύκλου μαθημάτων του Π.Μ.Σ.*» (άρθρο 9.3.γ του Ν. 3685), δηλαδή των Μ.Δ.Ε.

4. Διαδικασία παρακολούθησης της προόδου της Δ.Δ., έγκρισής της και απονομής Διδακτορικού Διπλώματος

(α) Η Σ.Ε. σε συνεργασία με τον υποψήφιο διδάκτορα υποβάλλει έκθεση προόδου στη Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος στο τέλος κάθε χρόνου από τον ορισμό της (άρθρο 9.3.στ του Ν. 3685) αφού προηγουμένως ο Υ.Δ. παρουσιάσει προφορικά την πρόοδο της διατριβής του. Η αποδοχή της έκθεσης από την Σ.Ε. βεβαιώνεται **με ειδικό έντυπο** το οποίο συνυποβάλλεται μαζί με τη γραπτή έκθεση προόδου στη Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος για έγκριση.

(β) Μετά την τελική έκθεση προόδου, ο υποψήφιος, σε συνεννόηση με την Σ.Ε., παρουσιάζει σε **ανοιχτό σεμινάριο** το σύνολο των πειραματικών δεδομένων και συμπερασμάτων. Εφόσον η Σ.Ε. κρίνει ότι το έργο που έχει επιτελέσει ο υποψήφιος στοιχειοθετεί ολοκληρωμένη διδακτορική διατριβή **(1)** εγκρίνει τη συγγραφή της, **(2)** διαμορφώνει τον τελικό τίτλο της και **(3)** προτείνει εγγράφως προς τη Γ.Σ.Ε.Σ. τη συγκρότηση της 7μελούς εξεταστικής επιτροπής (Ε.Ε.) σύμφωνα με τα οριζόμενα από το άρθρο 9.4.α Ν. 3685. Ο υποψήφιος συντάσσει περίληψη της Διατριβής (**μέγιστο 1.000 λέξεις**) η οποία υπογράφεται από την Σ.Ε. και διανέμεται στα μέλη της Γ.Σ.Ε.Σ., η οποία σε προσεχή συνεδρίαση, επικυρώνει τη συγκρότηση της Ε.Ε.

(γ) Η 7μελής εξεταστική επιτροπή (Ε.Ε.), αφού παραλάβει το τελικό κείμενο της διδακτορικής διατριβής, καλεί με ευθύνη του επιβλέποντα τον υποψήφιο, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, για τη δημόσια παρουσίαση και υποστήριξη της Δ.Δ.

(δ) Η τελική υποστήριξη της Δ.Δ. πραγματοποιείται δημόσια ενώπιον της Ε.Ε., εφόσον ο υποψήφιος έχει καταθέσει την τελική έντυπη μορφή της διατριβής του, **(i)** στα μέλη της Ε.Ε., **(ii)** στη Γραμματεία του Τμήματος –δύο αντίτυπα–, και **(iii)** στους Τομείς του Τμήματος. Επιπλέον απαιτείται τουλάχιστον μία δημοσίευση (ή τελική αποδοχή δημοσίευσης) σε

έγκυρο διεθνές επιστημονικό περιοδικό, η οποία **επισυνάπτεται** μαζί με **Βιογραφικό Σημείωμα** στην τελική έντυπη μορφή της διδακτορικής διατριβής. Η γλώσσα της διατριβής καθορίζεται με απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. (άρθρο 9.4.γ του Ν. 3685) μετά από πρόταση της Σ.Ε. Μετά την προφορική παρουσίαση της διατριβής, τα μέλη της Ε.Ε. υποβάλουν ερωτήσεις στον υποψήφιο και εν συνεχεία αποφασίζουν για την έγκριση και τη βαθμολογία της. Για την έγκριση της διατριβής απαιτείται η σύμφωνη γνώμη τουλάχιστον πέντε (5) μελών και βασικό κριτήριο αποτελεί η συμβολή της διατριβής στην επιστήμη. Η απόφαση της Ε.Ε. προωθείται προς τη Γραμματεία του Τμήματος με σχετικό έντυπο υπογεγραμμένο από όλα τα μέλη της. Τέλος, σε επόμενη συνεδρία της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος, ακολουθείται η διαδικασία αναγόρευσης του υποψηφίου σε Διδάκτορα.

5. Κύκλος Παρακολούθησης Μεταπτυχιακών Μαθημάτων

(α) Κάθε υποψήφιος διδάκτορας, μη κάτοχος Μ.Δ.Ε. του Τμήματος, υποχρεούται να παρακολουθήσει επιτυχώς **4 μαθήματα**, τα οποία καθορίζονται μετά από εισήγηση της Επιτροπής Επιλογής Υποψηφίων Διδασκόντων (Ε.Ε.Υ.Δ.) και απόφασης της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος. Τα μαθήματα καθορίζονται με κριτήριο τη συνάφειά τους προς το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής και επιλέγονται μεταξύ των **8 ειδικών μεταπτυχιακών μαθημάτων** (βλ. πιο κάτω) και των μαθημάτων του οργανωμένου κύκλου μεταπτυχιακών σπουδών (δηλ. των Μ.Δ.Ε.) που λειτουργούν στο Τμήμα.

(β) Οι κάτοχοι Μ.Δ.Ε. της ημεδαπής, εκτός του οικείου Τμήματος, ή αναγνωρισμένων Μ.Δ.Ε. της αλλοδαπής, και ανάλογα με τη συνάφεια του γνωστικού πεδίου προς το αντικείμενο της διδακτορικής διατριβής, μπορούν να απαλλαγούν από την παρακολούθηση ενός έως και τεσσάρων μεταπτυχιακών μαθημάτων.

(γ) Τα **ειδικά μεταπτυχιακά μαθήματα** (για τους υποψηφίους διδάκτορες) διδάσκονται με ευθύνη των Τομέων του Τμήματος Βιολογίας ως εξής:

Χειμερινό εξάμηνο:

1. Θέματα Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Τομέας Βιοχ. και Μοριακής Βιολογίας)
2. Θέματα Γενετικής (Τομέας Γενετικής και Βιοτεχνολογίας)
3. Φυσιολογία Ζώων – Ανοσολογία (Τομέας Φυσιολογίας Ζώων και Ανθρώπου)
4. Προσαρμοστικοί Μηχανισμοί των Μεσογειακών Φυτών (Τομέας Βοτανικής)

Εαρινό εξάμηνο:

5. Κυτταρική Βιολογία και Βιοφυσική (Τομέας Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής)
6. Αναπτυξιακή Βιολογία Φυτών (Τομέας Βοτανικής)
7. Οικολογικά Συστήματα (Τομέας Οικολογίας και Ταξινόμικης)
8. Εντομολογία (Τομέας Ζωολογίας - Θαλάσσιας Βιολογίας)

Οι τίτλοι, τα περιεχόμενα, το εξάμηνο διδασκαλίας και οι συντονιστές-διδάσκοντες των μαθημάτων μπορεί να μεταβάλλονται με απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. ύστερα από εισηγήσεις των μελών της και την έκφραση γνώμης των αρμόδιων Τομέων.

(δ) Εάν ο αριθμός των υποψηφίων διδασκόντων είναι μικρότερος του 10 (δέκα), το μάθημα διδάσκεται κατά το επόμενο ακαδημαϊκό έτος μετά από εισήγηση του αρμόδιου Τομέα και έγκαιρη απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ. του Τμήματος. Στην περίπτωση αυτή, εάν ο φοιτητής εμπίπτει στο άρθρο 6.στ του παρόντος κανονισμού, μπορεί να αντικαταστήσει το συγκεκριμένο μάθημα με άλλο που θα προταθεί από την Σ.Ε. και θα εγκρίνει η Γ.Σ.Ε.Σ.

(ε) Ο χρόνος παρακολούθησης των μαθημάτων υπολογίζεται στον ελάχιστο χρόνο για την απόκτηση διδακτορικού διπλώματος (άρθρο 9.3.γ, Ν. 3685), που είναι τα 3 έτη για τους κατόχους Μ.Δ.Ε. και τα 4 έτη για τους μη κατόχους Μ.Δ.Ε.

(στ) Οι εξετάσεις των μαθημάτων πραγματοποιούνται **στο τέλος** καθενός διδακτικού εξαμήνου με μέριμνα των υπευθύνων των μαθημάτων και των αντίστοιχων αρμόδιων Τομέων. Σε περίπτωση αποτυχίας διεξάγονται επαναληπτικές εξετάσεις κατά το μήνα

Σεπτέμβριο. Αποτυχία στις εξετάσεις αυτές συνεπάγεται τη συγκρότηση τριμελούς εξεταστικής επιτροπής (άρθρο 14.3.α του Ν. 3549/07) από τον οικείο Τομέα, η οποία εξετάζει προφορικά το φοιτητή στην επόμενη εξεταστική περίοδο. Αποτυχία και στις εξετάσεις αυτές συνεπάγεται τη διαγραφή του υποψήφιου διδάκτορα από το Π.Ε.Δ.Δ. του Τμήματος. Οι υπεύθυνοι των μαθημάτων υπογράφουν τη βαθμολογική κατάσταση και την προωθούν προς την Γραμματεία του Τμήματος **πριν την έναρξη του επόμενου διδακτικού εξαμήνου**.

(ζ) Ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς τον κύκλο των μαθημάτων και να έχει υποβάλει την 1^η έκθεση προόδου το αργότερο μέχρι το τέλος του 6^{ου} εξαμήνου εκπόνησης της Δ.Δ., αλλιώς διαγράφεται από τη Π.Ε.Δ.Δ. με απόφαση της Γ.Σ.Ε.Σ.

6. Δικαιώματα και υποχρεώσεις των υποψηφίων Διδακτόρων

(α) Μετά την επιλογή τους, οι υποψήφιοι διδάκτορες έχουν όλες τις παροχές που προβλέπει ο νόμος για τους προπτυχιακούς φοιτητές.

(β) Μέσω του συλλογικού οργάνου τους θα πρέπει να ενημερώνονται για τον ισχύοντα εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας και των πιθανών τροποποιήσεων του κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, καθώς και για τις αποφάσεις της Γ.Σ.Ε.Σ. σε θέματα που τους αφορούν.

(γ) Έχουν δικαίωμα χρήσης των υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο ΔΙΚΤΥΟ ΑΘΗΝΑ, μετά από αίτησή τους, με ευθύνη του επιβλέποντος.

(δ) Οφείλουν να δηλώνουν στη Γραμματεία του Τμήματος τα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν σε κάθε διδακτικό εξάμηνο. Η παρακολούθηση στα μαθήματα αυτά είναι υποχρεωτική.

(ε) Έχουν την ευθύνη για την έγκαιρη προετοιμασία και υποβολή των εκθέσεων προόδου. Για οποιαδήποτε καθυστέρηση θα πρέπει να ενημερώνεται ο επιβλέπων.

(στ) Για θέματα που προκύπτουν κατά την εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής, και δεν επιλύονται από την Σ.Ε., μπορούν να απευθύνονται στη Σ.Ε.Π.Ε.Δ.Δ. ή στη Γ.Σ.Ε.Σ.

(ζ) Στις περιπτώσεις διεξαγωγής του πειραματικού έργου σε ερευνητικά κέντρα, οι υποψήφιοι θα πρέπει να ενημερώνουν σε τακτά χρονικά διαστήματα τον επιβλέποντα για την πορεία της διδακτορικής διατριβής.

(η) Σύμφωνα με το άρθρο 9.3.δ του Ν.3685/08, «Ο υποψήφιος διδάκτορας έχει υποχρέωση, εφόσον του ζητηθεί, να προσφέρει εκπαιδευτικές υπηρεσίες στο Τμήμα, στο οποίο εκπονεί τη διατριβή του, σύμφωνα με τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών του Ιδρύματος.» μετέχοντας ενδεχομένως και στις ρυθμίσεις της σχετικής Υπουργικής Απόφασης “περί ωριαίας αντιμισθίας των Μεταπτυχιακών Φοιτητών”. Ο προγραμματισμός των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων των υποψηφίων διδακτόρων πραγματοποιείται σε συνεργασία με τους αντίστοιχους Τομείς κατά την έναρξη κάθε ακαδημαϊκού έτους.

7. Άλλες διατάξεις

(α) Η Γραμματεία του Τμήματος, μετά την επιτυχή υποστήριξη της Δ.Δ. ενώπιον της 7μελούς Εξεταστικής Επιτροπής, αποστέλλει στο Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης – ΕΚΤ (άρθρο 70, § 15 του Ν. 1566/85) τα ακόλουθα:

(i) Επίσημο διαβιβαστικό έγγραφο με τα στοιχεία της διατριβής (ονοματεπώνυμο διδάκτορα και τίτλο)

(ii) Αντίτυπο της διατριβής

(iii) «Δελτίο Ενημέρωσης Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών» (που εκδίδεται και αποστέλλεται από το ΕΚΤ και παραλαμβάνεται από την Γραμματεία του Τμήματος) συμπληρωμένο από τον διδάκτορα

(iv) Αντίτυπο της διατριβής σε ηλεκτρονική μορφή pdf ή Word (MS-Windows) – εάν είναι διαθέσιμο.

Διδακτικό Έργο

Εκπαιδευτική δραστηριότητα του Τμήματος Βιολογίας κατά το χρονικό διάστημα 2014-2016

Το Τμήμα Βιολογίας διδάσκει συνολικά 52 εξαμηνιαία μαθήματα εκ των οποίων 21 είναι υποχρεωτικά και 31 επιλογής. Από αυτά οι φοιτητές οφείλουν να εγγραφούν, να παρακολουθήσουν και να εξεταστούν συνολικά με επιτυχία σε 35. Η πλειοψηφία των μαθημάτων υποστηρίζεται από εργαστηριακές ασκήσεις εκτός από 7 μαθήματα. Επίσης, σε αρκετά μαθήματα οι φοιτητές παρουσιάζουν βιβλιογραφικές εργασίες.

Η δυνατότητα του κάθε φοιτητή να επιλέγει και να εξετάζεται σε μαθήματα όλων των προσφερόμενων θεματικών πεδίων ανεξαρτήτως περιορισμού οδηγεί στην απόκτηση ενός Γενικού Πτυχίου Βιολογίας χωρίς κατευθύνσεις.

Η συνολική αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου στηρίχθηκε στις εξής παραμέτρους:

A) Ποσοστό παρακολούθησης των φοιτητών στις παραδόσεις των μαθημάτων (Πίνακας B1)

Σημειώνεται ότι το γενικό ποσοστό της παρακολούθησης των φοιτητών είναι κατά μέσο όρο της τάξης του **60-80%** με φθίνουσα τάση προς το τέλος του εξαμήνου (20-40%).

ΠΙΝΑΚΑΣ B1

a/a	Όνομα Μαθήματος	Συμμετοχή Φοιτητών
1	Ανόργανη Χημεία	-
2	Γενικά Μαθηματικά	-
3	Εισαγωγή στη Βιολογία	60-80%
4	Εισαγωγή στη Βοτανική	60-80%
5	Οργανική Χημεία	-
6	Αναλυτική Χημεία	-
7	Βιοχημεία I	60-80%
8	Ζωολογία I	89-100%
9	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	20-80%
10	Φυσική	-
11	Ανατομία Φυτών	-
12	Βιοχημεία II	20-40%
13	Ζωολογία II	60-80%
14	Κυτταρική Βιολογία	60-80%
15	Παλαιοντολογία	-
16	Φυσική Ανθρωπολογία	40-60%
17	Φυσιολογία Φυτών	-
18	Βιοστατιστική	-
19	Γενετική	60-80%
20	Γενική Οικολογία	40-60%
21	Μεταβολισμός Φυτών	40-60%
22	Μοριακή Βιολογία	20-40%
23	Παιδαγωγικά	-
24	Φυσιολογία Ζώων	60-80%
25	Ανοσολογία	-
26	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	40-60%
27	Γενετική Ανθρώπου	60-80%

28	Γενική Μικροβιολογία	40-60%
29	Ειδικά Θέματα Γενετικής	40-60%
30	Οικολογία Πληθυσμών	20-40%
31	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	0-40%
32	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	40-60%
33	Βιοπληροφορική	60-80%
34	Βιοφυσική	60-80%
35	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	60-80%
36	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	60-80%
37	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	-
38	Ζωική Ποικιλότητα	-
39	Κλινική Χημεία	-
40	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	60-80%
41	Υδατοκαλλιέργειες	-
42	Αναπτυξιακή Βιολογία & Ιστολογία	80-100%
43	Βιολογική Ωκεανογραφία	20-40%
44	Διπλωματική Εργασία Ι	-
45	Εξελικτική Βιολογία	-
46	Ιχθυολογία	-
47	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	-
48	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	40-60%
49	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	40-60%
50	Βιοτεχνολογία	40-60%
51	Διπλωματική Εργασία ΙΙ	-
52	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	60-80%
53	Οικοφυσιολογία Φυτών	-
54	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	0-20%

Β) Χρήση ηλεκτρονικού ιστότοπου κάθε μαθήματος (η-τάξη) (Πίνακας Β2)

Τα περισσότερα μαθήματα έχουν ηλεκτρονικό ιστότοπο με αναρτημένες τις παρουσιάσεις των παραδόσεων (PowerPoint) και ανακοινώσεις για θέματα του μαθήματος (εκτός από 11). Σε μικρό αριθμό μαθημάτων γίνεται ηλεκτρονική καταγραφή και βιντεοσκοπήση των παραδόσεων, οι οποίες στη συνέχεια αναρτώνται στον αντίστοιχο διαδικτυακό τόπο του μαθήματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β2

α/α	Όνομα Μαθήματος*	η-τάξη
1	Ανόργανη Χημεία	-
2	Γενικά Μαθηματικά	-
3	Εισαγωγή στη Βιολογία	NAI
4	Εισαγωγή στη Βοτανική	NAI
5	Οργανική Χημεία	-
6	Αναλυτική Χημεία	-
7	Βιοχημεία Ι	
8	Ζωολογία Ι	NAI
9	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	NAI
10	Φυσική	-

11	Ανατομία Φυτών	-
12	Βιοχημεία II	NAI
13	Ζωολογία II	NAI
14	Κυτταρική Βιολογία	NAI
15	Παλαιοντολογία	-
16	Φυσική Ανθρωπολογία	NAI
17	Φυσιολογία Φυτών	-
18	Βιοστατιστική	-
19	Γενετική	NAI
20	Γενική Οικολογία	NAI
21	Μεταβολισμός Φυτών	NAI
22	Μοριακή Βιολογία	NAI
23	Παιδαγωγικά	-
24	Φυσιολογία Ζώων	NAI
25	Ανοσολογία	-
26	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	NAI
27	Γενετική Ανθρώπου	NAI
28	Γενική Μικροβιολογία	NAI
29	Ειδικά Θέματα Γενετικής	NAI
30	Οικολογία Πληθυσμών	NAI
31	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	NAI
32	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	NAI
33	Βιοπληροφορική	NAI
34	Βιοφυσική	NAI
35	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	NAI
36	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	NAI
37	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	-
38	Ζωική Ποικιλότητα	-
39	Κλινική Χημεία	-
40	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	NAI
41	Υδατοκαλλιέργειες	-
42	Αναπτυξιακή Βιολογία & Ιστολογία	NAI
43	Βιολογική Ωκεανογραφία	NAI
44	Διπλωματική Εργασία I	-
45	Εξελικτική Βιολογία	-
46	Ιχθυολογία	-
47	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	-
48	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	NAI
49	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	NAI
50	Βιοτεχνολογία	NAI
51	Διπλωματική Εργασία II	-
52	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	
53	Οικοφυσιολογία Φυτών	-
54	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	NAI

Γ) Διεξαγωγή προόδων και παρουσίαση σεμιναρίων (Πίνακας Β3)

Σημειώνεται ότι ένα σημαντικό ποσοστό των μαθημάτων της τάξης του **40%** προσφέρει τη δυνατότητα παρουσίασης σεμιναρίων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β3

α/α	Όνομα Μαθήματος	Εργασίες & Σεμινάρια	Πρόοδος	Εργαστήρια
1	Ανόργανη Χημεία	-	-	-
2	Γενικά Μαθηματικά	-	-	-
3	Εισαγωγή στη Βιολογία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
4	Εισαγωγή στη Βοτανική	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
5	Οργανική Χημεία	-	-	-
6	Αναλυτική Χημεία	-	-	-
7	Βιοχημεία Ι	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
8	Ζωολογία Ι	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
9	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
10	Φυσική	-	-	-
11	Ανατομία Φυτών	-	-	-
12	Βιοχημεία ΙΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
13	Ζωολογία ΙΙ			ΝΑΙ
14	Κυτταρική Βιολογία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
15	Παλαιοντολογία	-	-	-
16	Φυσική Ανθρωπολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
17	Φυσιολογία Φυτών	-	-	-
18	Βιοστατιστική	-	-	-
19	Γενετική	ΟΧΙ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ	ΝΑΙ
20	Γενική Οικολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
21	Μεταβολισμός Φυτών	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
22	Μοριακή Βιολογία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
23	Παιδαγωγικά	-	-	-
24	Φυσιολογία Ζώων	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
25	Ανοσολογία	-	-	-
26	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
27	Γενετική Ανθρώπου	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
28	Γενική Μικροβιολογία	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
29	Ειδικά Θέματα Γενετικής	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
30	Οικολογία Πληθυσμών	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
31	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
32	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
33	Βιοπληροφορική	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
34	Βιοφυσική	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
35	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
36	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

37	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	-	-	-
38	Ζωική Ποικιλότητα	-	-	-
39	Κλινική Χημεία	-	-	-
40	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
41	Υδατοκαλλιέργειες	-	-	-
42	Αναπτυξιακή Βιολογία& Ιστολογία	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
43	Βιολογική Ωκεανογραφία	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
44	Διπλωματική Εργασία Ι	-	-	-
45	Εξελικτική Βιολογία	-	-	-
46	Ιχθυολογία	-	-	-
47	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	-	-	-
48	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
49	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
50	Βιοτεχνολογία	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ	ΟΧΙ	ΝΑΙ
51	Διπλωματική Εργασία ΙΙ	-	-	-
52	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
53	Οικοφυσιολογία Φυτών	-	-	-
54	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

Δ) Επικαιροποίηση μαθημάτων (Πίνακας Β4)

Η επικαιροποίηση των μαθημάτων πραγματοποιείται κατά κύριο λόγο με αναρτήσεις διαφανειών στην η-τάξη και σε ορισμένες περιπτώσεις με ανανέωση των σημειώσεων. Μετά την καθιέρωση του νομοθετικού πλαισίου για παροχή συγγραμμάτων, το συντριπτικό ποσοστό των μαθημάτων υποστηρίζεται, εκτός από τις σημειώσεις των διδασκόντων, και από σύγχρονα επιστημονικά συγγράμματα/μεταφράσεις βιβλίων διεθνούς κύρους.

ΠΙΝΑΚΑΣ Β4

α/α	Όνομα Μαθήματος	Τελευταία επικαιροποίηση διδακτέας ύλης	Επικαιροποίηση διδακτικών βοηθημάτων - διαδικασία επικαιροποίησης
1	Ανόργανη Χημεία	-	-
2	Γενικά Μαθηματικά	-	-
3	Εισαγωγή στη Βιολογία	Οκτώβριος 2016	Ναι, με ανανέωση των εικόνων και σχημάτων και με προσθήκη δεδομένων από τη σύγχρονη βιβλιογραφία τόσο στο βοήθημα των εργαστηριακών ασκήσεων όσο και στις διαλέξεις (μαθήματος και εργαστηρίου) που αναρτώνται στην η-τάξη
4	Εισαγωγή στη Βοτανική	Κατά την τελευταία αναθεώρηση του προγράμματος σπουδών του	Έγινε το 2014 με την ένταξη στη φαρέτρα των βοηθημάτων της «Βιολογίας των Φυτών»

		Τμήματος, δηλαδή το 2016.	
5	Οργανική Χημεία	-	-
6	Αναλυτική Χημεία	-	-
7	Βιοχημεία Ι	Φεβρουάριος 2017	Δεν έχει γίνει πρόσφατα.
8	Ζωολογία Ι	Το 2015 με την έκδοση στα ελληνικά του βιβλίου που χρησιμοποιούν οι φοιτητές.	Με την επανέκδοση κάθε 2-3 χρόνια των βιβλίων που διανέμονται στους φοιτητές αλλά και με επικαιροποίηση του περιεχομένου των διαλέξεων
9	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	Το ένα από τα διδακτικά βοηθήματα που χρησιμοποιούνται επικαιροποιήθηκε το 2016 (τελευταία αναπροσαρμογή).	Στο βιβλίο με τίτλο ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΗ ΦΥΤΩΝ ΚΑΙ ΒΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ (μετάφραση ξενόγλωσσου συγγραμματος) δεν είναι δυνατή η επικαιροποίηση χωρίς της άδεια του συγγραφέα. Στο σύγγραμμα με τίτλο ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΗΣ ΦΥΤΩΝ & ΒΙΟΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ έχουν πραγματοποιηθεί μικρές αλλαγές το 2016 που υποδεικνύονται στις διαφάνειες του μαθήματος και οι οποίες επεξηγούνται και παρέχονται προς μελέτη στους φοιτητές (αναρτώνται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του μαθήματος).
10	Φυσική	-	-
11	Ανατομία Φυτών	-	-
12	Βιοχημεία ΙΙ	Επικαιροποίηση πραγματοποιείται σε κάθε διδακτικό εξάμηνο στο μέτρο των διεθνών εξελίξεων επί του σχετικού αντικειμένου.	Ναι, κατά τη διδασκαλία, όπως και μέσω αναφορών που αναγράφονται στις επικαιροποιημένες διαφάνειες που αναρτώνται στο eclass.
13	Ζωολογία ΙΙ	2010 Θεωρία 2009 Εργαστηριακές Ασκήσεις	Η επικαιροποίηση που αφορά τα βοηθήματα της θεωρίας ακολουθεί τις εκδόσεις του μεταφρασμένου πρωτότυπου βοηθήματος. Η νέα έκδοση διανέμεται από το 2015. Οι εργαστηριακές σημειώσεις ανανεώνονται κάθε δύο χρόνια ανάλογα με τους διδάσκοντες και την κατανομή της ύλης
14	Κυτταρική Βιολογία	Οκτώβριος του έτους 2014	Ναι – Με διαθεσιμότητα των νέων πληροφοριών στο Δια-δίκτυο, στην ιστοσελίδα του μαθήματος και στο e-class
15	Παλαιοντολογία	-	-
16	Φυσική Ανθρωπολογία	2015-2016	Κάθε έτος, με αναβάθμιση υπαρχουσών εργαστηριακών ασκήσεων, προσθήκη νέων διαδικασιών και τεχνικών, εκμετάλλευση νέων προγραμμάτων στον Η/Υ
17	Φυσιολογία Φυτών	-	-
18	Βιοστατιστική	-	-
19	Γενετική	2008	ΝΑΙ με προσθήκη νέων διαφανειών (η-τάξη) και εμπλουτισμό της διδακτέας ύλης από δεδομένα της πιο πρόσφατης βασικής βιβλιογραφίας (textbooks).
20	Γενική Οικολογία	Η τελευταία αναπροσαρμογή του περιεχομένου του	Η επικαιροποίηση των βοηθημάτων γίνεται μέσω συμπληρωματικών σημειώσεων που

		μαθήματος έγινε το 2014 με την προσθήκη αναλυτικότερης ύλης για τα θέματα της βιογεωγραφίας, της βιοποικιλότητας και της κλιματικής αλλαγής. Η ύλη επικαιροποιείται συνεχώς μέσω των παρουσιάσεων	αναρτώνται στην η-τάξη αλλά και μέσω των παρουσιάσεων
21	Μεταβολισμός Φυτών	Το 2014-2015	Οι παραδόσεις επικαιροποιούνται κάθε χρόνο με βάση την πρόσφατη βιβλιογραφία.
22	Μοριακή Βιολογία	Επικαιροποίηση πραγματοποιείται σε κάθε διδακτικό εξάμηνο στο μέτρο των διεθνών εξελίξεων επί του σχετικού αντικειμένου.	Ναι, για συγγράμματα που εκδίδονται από τους διδάσκοντες και μετά από συνεννόηση και συμφωνία των διδασκόντων ως προς τα στοιχεία που θα προστεθούν ή θα αναθεωρηθούν, και πάντα στο μέτρο συνέπειας προς το εγκεκριμένο από το Τμήμα περιεχόμενο του μαθήματος. Συγγράμματα από το ελεύθερο εμπόριο προτείνονται επίσης μετά από συνεννόηση των διδασκόντων.
23	Παιδαγωγικά	-	-
24	Φυσιολογία Ζώων	2017	Ανά διετία, με αναβάθμιση υπαρχουσών εργαστηριακών ασκήσεων, προσθήκη νέων πειραμάτων, προσθήκη προσομοιώσεων της φυσιολογικής λειτουργίας επιμέρους συστημάτων.
25	Ανοσολογία	2013-14	Ανά διετία, με αναβάθμιση υπαρχουσών εργαστηριακών ασκήσεων ή/και προσθήκη νέων εργαστηριακών ασκήσεων. Επιπλέον, το βιβλίο της ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ (Γαϊτανάκη Αικ. Μπαξεβάνης Κ.) εκδόθηκε το 2007 και η μεταφραστική ομάδα ήδη ανέλαβε την υποχρέωση για την απόδοση στα Ελληνικά της νέας έκδοσης του βιβλίου.
26	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	Κατά την τελευταία αναθεώρηση του προγράμματος σπουδών του Τμήματος	Γίνεται κάθε χρόνο, με επιπρόσθετο υλικό, που διανέμεται στους φοιτητές σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή. Για παράδειγμα δίνονται επιστημονικές εργασίες (ή περιλήψεις αυτών) που έχουν δημοσιευτεί τη χρονιά που διδάσκεται το μάθημα και οι οποίες αφορούν τις πλέον πρόσφατες ανακαλύψεις στον τομέα της βιολογίας του φυτικού κυττάρου.
27	Γενετική Ανθρώπου	Οκτώβριος 2016	Περίπου κάθε 4-5 χρόνια γίνεται επικαιροποίηση και επανέκδοση των βοηθημάτων. Οι παρουσιάσεις των διαλέξεων επικαιροποιούνται κάθε χρόνο και εμφανίζονται στο e-class.
28	Γενική Μικροβιολογία	Κατά τη διάρκεια του προηγούμενου εξαμήνου	ΝΑΙ, με συνεχή αναζήτηση βιβλιογραφίας και προσαρμογή της διδακτέας θεωρητικής

		(2016)	ύλης
29	Ειδικά Θέματα Γενετικής	2008	ΝΑΙ με προσθήκη νέων διαφανειών (η-τάξη) και εμπλουτισμό της διδακτέας ύλης από δεδομένα της πιο πρόσφατης βασικής βιβλιογραφίας (textbooks).
30	Οικολογία Πληθυσμών	Η τελευταία αναπροσαρμογή του περιεχομένου του μαθήματος έγινε το 2014 με τη διεύρυνση της ομάδας διδασκόντων Η ύλη επικαιροποιείται συνεχώς μέσω των διαλέξεων των διδασκόντων αλλά και των σεμιναρίων που πραγματοποιούνται	Η επικαιροποίηση των βοηθημάτων γίνεται μέσω συμπληρωματικών σημειώσεων που αναρτώνται στην η-τάξη αλλά και μέσω του υλικού που παρέχεται για την υποστήριξη των σεμιναρίων που εξειδικεύουν θέματα της ύλης
31	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	Τα βοηθήματα που χρησιμοποιούνται επικαιροποιήθηκαν το 2011. Ωστόσο, κάθε έτος πραγματοποιείται μικρής έκτασης αναπροσαρμογή / επικαιροποίηση των δεδομένων που παρουσιάζονται στους φοιτητές (π.χ. με νέα παραδείγματα στις διαλέξεις ή με βάση το υλικό που συλλέγεται κατά τη διάρκεια της εργασίας πεδίου στις Θερμοπύλες, νέο κάθε έτος). Με βάση τα παραπάνω, η τελευταία αναπροσαρμογή της ύλης του μαθήματος πραγματοποιήθηκε το 2016.	Στο βιβλίο με τίτλο ΦΥΚΗ (μετάφραση ξενόγλωσσου συγγράμματος) δεν είναι δυνατή η επικαιροποίηση χωρίς της άδεια των συγγραφέων. Στο σύγγραμμα με τίτλο ΑΓΓΕΙΩΔΗ ΦΥΤΑ έχουν πραγματοποιηθεί μικρές αλλαγές που υποδεικνύονται στις διαφάνειες του μαθήματος και οι οποίες επεξηγούνται και παρέχονται προς μελέτη στους φοιτητές (αναρτώνται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του μαθήματος).
32	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	2016	Η επικαιροποίηση είναι δυνατή μόνο όταν είναι διαθέσιμα σχετικά συγγράμματα στην ελληνική βιβλιογραφία
33	Βιοπληροφορική	Το μάθημα της Βιοπληροφορικής ανανεώνεται κάθε χρόνο, αφού ο κλάδος της Βιοπληροφορικής είναι παγκοσμίως ένας από τους πλέον ραγδαία αναπτυσσόμενους, στον χώρο των Βιολογικών Επιστημών.	Το σύγγραμμα των Εργαστηριακών Ασκήσεων Βιοπληροφορικής ανανεώνεται σε ετήσια βάση. Επίσης, γίνεται γνωστοποίηση/διαθεσιμότητα νέας πληροφορίας στο e-class του μαθήματος (http://eclass.uoa.gr/courses/BIOL195/), στην ιστοσελίδα του μαθήματος (http://bioinformatics.biol.uoa.gr/courses/bioinformatics/) και με διανομή σε ψηφιακή μορφή.
34	Βιοφυσική	Επικαιροποίηση πραγματοποιείται κάθε διδακτικό εξάμηνο στο μέτρο των διεθνών εξελίξεων στο αντικείμενο της Βιοφυσικής.	Το 2005 αναπροσαρμόστηκε όλο το σύγγραμμα των Εργαστηριακών Ασκήσεων Βιοφυσικής Επίσης, γίνεται γνωστοποίηση/διαθεσιμότητα νέας

		Το 2005 αναπροσαρμόστηκαν όλες οι εργαστηριακές ασκήσεις του μαθήματος, ενώ βρισκόμαστε σε νέα διαδικασία αναμόρφωσης των ασκήσεων κατά το τρέχων χρονικό διάστημα.	πληροφορίας στο e-class του μαθήματος (http://eclass.uoa.gr/courses/BIOL224/), στην ιστοσελίδα του μαθήματος (http://biophysics.biol.uoa.gr/courses/biophysics) και με διανομή σε ψηφιακή μορφή.
35	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	Κατά τη διάρκεια του προηγούμενου εξαμήνου (2016)	Ναι, με συνεχή αναζήτηση βιβλιογραφίας και προσαρμογή της διδακτέας θεωρητικής ύλης
36	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	Φεβρουάριος του έτους 2014	Ναι – Με διαθεσιμότητα των νέων πληροφοριών στο Δια-δίκτυο, στην ιστοσελίδα του μαθήματος και στο e-class.
37	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	-	-
38	Ζωική Ποικιλότητα	-	-
39	Κλινική Χημεία	-	-
40	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	2014-2015	Ανά διενέργεια, με αναβάθμιση υπαρχουσών εργαστηριακών ασκήσεων, προσθήκη νέων πειραμάτων, προσθήκη προσομοιώσεων της φυσιολογικής λειτουργίας επιμέρους συστημάτων.
41	Υδατοκαλλιέργειες	-	-
42	Αναπτυξιακή Βιολογία & Ιστολογία	Οκτώβριος 2013	Ναι – Με διαθεσιμότητα των νέων πληροφοριών στο Δια-δίκτυο, στην ιστοσελίδα του μαθήματος και διανομή ψηφιακών δίσκων (CD)
43	Βιολογική Ωκεανογραφία	Σημαντική αναθεώρηση πραγματοποιήθηκε το 2007. Επικαιροποίηση γίνεται κάθε χρόνο.	Δίδονται πρόσθετες σημειώσεις.
44	Διπλωματική Εργασία Ι	-	-
45	Εξελικτική Βιολογία	-	-
46	Ιχθυολογία	-	-
47	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	-	-
48	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	Η τελευταία αναπροσαρμογή του περιεχομένου του μαθήματος έγινε το 2006 με την έκδοση του νέου βιβλίου (Λιμνολογία, Λιμναία και Ποτάμια Οικοσυστήματα). Η ύλη επικαιροποιείται συνεχώς μέσω των διαλέξεων των διδασκόντων αλλά και των σεμιναρίων που πραγματοποιούνται.	Η επικαιροποίηση των βοηθημάτων γίνεται μέσω συμπληρωματικών σημειώσεων που αναρτώνται στην η-τάξη αλλά και μέσω του υλικού που παρέχεται για την υποστήριξη των σεμιναρίων που εξειδικεύουν θέματα της ύλης.

49	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	2016 και 2017	Με επιστημονικές δημοσιεύσεις όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο (PowerPoint παρουσιάσεις νέων δεδομένων).
50	Βιοτεχνολογία	2008	ΝΑΙ, με προσθήκη νέων διαφανειών (η-τάξη) και εμπλουτισμό της διδακτέας ύλης από δεδομένα της πιο πρόσφατης βασικής βιβλιογραφίας (textbooks).
51	Διπλωματική Εργασία II	-	-
52	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	2015	Συνεχής ανανέωση των σημειώσεων και εργασιών
53	Οικοφυσιολογία Φυτών	-	-
54	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	Η ύλη επικαιροποιείται συνεχώς μέσω των παρουσιάσεων των διδασκόντων και των σεμιναρίων προσκαλεσμένων καθηγητών αλλά και των σεμιναρίων που οργανώνουν και παρουσιάζουν οι φοιτητές	Η επικαιροποίηση των βοηθημάτων γίνεται μέσω συμπληρωματικών σημειώσεων/παρουσιάσεων που αναρτώνται στην η-τάξη αλλά και μέσω του υλικού που παρέχεται για την υποστήριξη των σεμιναρίων που εξειδικεύουν θέματα της ύλης

Ε) Ποσοστό Επιτυχίας των φοιτητών στα μαθήματα (Πίνακας Β5)

Διαπιστώνεται ότι τόσο το ποσοστό επιτυχίας των φοιτητών στα μαθήματα σε ετήσια βάση είναι σχετικά χαμηλό, **60,68%**, όσο και η γενική βαθμολογία με μέσο όρο στο σύνολο των δηλωθέντων μαθημάτων **6,14**. (Σε 9 μαθήματα το ποσοστό επιτυχίας είναι κάτω του 50%).

ΠΙΝΑΚΑΣ Β5. Ποσοστό επιτυχίας των φοιτητών στα μαθήματα

α/α	Όνομα Μαθήματος	Μέσος όρος επιτυχίας στην πενταετία	Μέσος όρος βαθμού στην πενταετία (I)	Μέσος όρος βαθμού στην πενταετία (II)	Μέσος όρος βαθμού στην πενταετία (III)
1	Ανόργανη Χημεία	-	-	-	-
2	Γενικά Μαθηματικά	-	-	-	-
3	Εισαγωγή στη Βιολογία	51,34%	3,35	6,52	5,36
4	Εισαγωγή στη Βοτανική	57,10%	2,62	4,92	6,78
5	Οργανική Χημεία	-			-
6	Αναλυτική Χημεία	-			-
7	Βιοχημεία I	51,38%	3,09	4,48	6,09
8	Ζωολογία I	72,80%	3,54	5,63	6,44
9	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	30,68%	2,28	5,30	6,28
10	Φυσική	-			-
11	Ανατομία Φυτών	-			-

12	Βιοχημεία II	61,00%	2,84	4,60	6,03
13	Ζωολογία II	61,80%	2,38	5,25	6,79
14	Κυτταρική Βιολογία	60,57%	3,02	5,50	7,21
15	Παλαιοντολογία	-			-
16	Φυσική Ανθρωπολογία	82,23%	2,69	5,94	6,49
17	Φυσιολογία Φυτών	-			-
18	Βιοστατιστική	-			-
19	Γενετική	60,28%	2,06	4,97	6,04
20	Γενική Οικολογία	32,96%	2,58	6,00	6,86
21	Μεταβολισμός Φυτών	87,90%	3,12	6,80	7,72
22	Μοριακή Βιολογία	35,14%	2,74	5,20	6,36
23	Παιδαγωγικά	-			-
24	Φυσιολογία Ζώων	80,40%	6,01	6,48	6,90
25	Ανοσολογία	85,20%	6,47	7,27	7,34
26	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	72,64%	3,42	6,06	7,38
27	Γενετική Ανθρώπου	78,14%	3,36	6,14	7,02
28	Γενική Μικροβιολογία	68,34%	2,25	5,26	6,45
29	Ειδικά Θέματα Γενετικής	77.41%	1.12	5.80	6.70
30	Οικολογία Πληθυσμών	45.38%	3.66	7.14	7.65
31	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	73.16%	1.40	5.56	7.00
32	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	73.96%	1.89	5.97	6.97
33	Βιοπληροφορική	90.22%	2.12	7.28	7.78
34	Βιοφυσική	73.14%	2.13	6.04	7.16
35	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	66.10%	1.20	5.01	6.28
36	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	74.91%	2.74	6.17	7.40
37	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	-			-
38	Ζωική Ποικιλότητα	-			-
39	Κλινική Χημεία	-			-
40	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	83.80%	2.42	6.31	6.93
41	Υδατοκαλλιέργειες	-			-
42	Αναπτυξιακή Βιολογία & Ιστολογία	78,04%	1.75	6.04	7.16
43	Βιολογική Ωκεανογραφία	69.00%	0.88	5.79	6.97

44	Διπλωματική Εργασία Ι	-			-
45	Εξελικτική Βιολογία	-			-
46	Ιχθυολογία	-			-
47	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	-			-
48	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	38.40%	3.20	6.91	7.77
49	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	-	5.97	7.36	7.51
50	Βιοτεχνολογία	83.33%	1.64	6.14	6.83
51	Διπλωματική Εργασία ΙΙ	-			-
52	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	68.74%	2.03	5.42	6.94
53	Οικοφυσιολογία Φυτών	-			-
54	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	34.60%	2.81	7.15	7.62

Επεξηγήσεις: (Ι) ως προς το σύνολο των εγγεγραμμένων φοιτητών στο μάθημα ανά έτος, όσοι δεν προσήλθαν να εξεταστούν θεωρείται ότι έλαβαν βαθμό 0. **(ΙΙ)** ως προς το σύνολο των προσελθόντων να εξεταστούν και στις δύο εξεταστικές περιόδους του μαθήματος. **(ΙΙΙ)** των προβιβάσιμων βαθμών και στις δύο εξεταστικές περιόδους

ΠΙΝΑΚΑΣ Β5.Α Ταξινόμηση μαθημάτων σύμφωνα με φθίνουσα σειρά στο ποσοστό επιτυχίας στην πενταετία

α/α	Όνομα Μαθήματος	Μέσος όρος επιτυχίας στην πενταετία
1	Βιοπληροφορική	90.22%
2	Μεταβολισμός Φυτών	87.90%
3	Ανοσολογία	85.20%
4	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	83.80%
5	Βιοτεχνολογία	83.33%
6	Φυσική Ανθρωπολογία	82.23%
7	Φυσιολογία Ζώων	80.40%
8	Γενετική Ανθρώπου	78.14%
9	Αναπτυξιακή Βιολογία & Ιστολογία	78.04%
10	Ειδικά Θέματα Γενετικής	77.41%
11	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	74.91%
12	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	73.96%

13	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	73.16%
14	Βιοφυσική	73.14%
15	Ζωολογία Ι	72.80%
16	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	72.64%
17	Βιολογική Ωκεανογραφία	69.00%
18	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	68.74%
19	Γενική Μικροβιολογία	68.34%
20	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	66.10%
21	Ζωολογία ΙΙ	61.80%
22	Βιοχημεία ΙΙ	61.00%
23	Κυτταρική Βιολογία	60.57%
24	Γενετική	60.28%
25	Εισαγωγή στη Βοτανική	57.10%
26	Βιοχημεία Ι	51.38%
27	Εισαγωγή στη Βιολογία	51.34%
28	Οικολογία Πληθυσμών	45.38%
29	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	38.40%
30	Μοριακή Βιολογία	35.14%
31	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	34.60%
32	Γενική Οικολογία	32.96%
33	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	30.68%
34	Ανόργανη Χημεία	
35	Γενικά Μαθηματικά	
36	Οργανική Χημεία	
37	Αναλυτική Χημεία	
38	Φυσική	
39	Ανατομία Φυτών	
40	Παλαιοντολογία	
41	Φυσιολογία Φυτών	
42	Βιοστατιστική	
43	Παιδαγωγικά	
44	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	
45	Ζωική Ποικιλότητα	
46	Κλινική Χημεία	
47	Υδατοκαλλιέργειες	
48	Διπλωματική Εργασία Ι	
49	Εξελικτική Βιολογία	

50	Ιχθυολογία	
51	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	
52	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	
53	Διπλωματική Εργασία II	
54	Οικοφυσιολογία Φυτών	

ΠΙΝΑΚΑΣ Β5.Β. Κατανομή μαθημάτων σύμφωνα με την φθίνουσα σειρά του μέσου όρου βαθμολογίας στην πενταετία (ως προς το σύνολο των προσελθόντων να εξεταστούν και στις δύο εξεταστικές περιόδους του μαθήματος {περίπτωση II})

α/α	Όνομα Μαθήματος	Μέσος όρος βαθμού στην πενταετία
1	Αναπτυξιακή και Μοριακή Βιολογία Φυτών	7.36
2	Βιοπληροφορική	7.28
3	Ανοσολογία	7.27
4	Χερσαία Οικοσυστήματα Ελλάδας	7.15
5	Οικολογία Πληθυσμών	7.14
6	Οικοσυστήματα Επιφανειακών Υδάτων	6.91
7	Μεταβολισμός Φυτών	6.80
8	Εισαγωγή στη Βιολογία	6.52
9	Φυσιολογία Ζώων	6.48
10	Συγκριτική Φυσιολογία Ζώων	6.31
11	Ειδικά Κεφάλαια Κυτταρικής Βιολογίας	6.17
12	Γενετική Ανθρώπου	6.14
13	Βιοτεχνολογία	6.14
14	Βιολογία Φυτικού Κυττάρου	6.06
15	Βιοφυσική	6.04
16	Αναπτυξιακή Βιολογία & Ιστολογία	6.04
17	Γενική Οικολογία	6.00
18	Χερσαία Φυτά & Μύκητες	5.97
19	Φυσική Ανθρωπολογία	5.94
20	Ειδικά Θέματα Γενετικής	5.80
21	Βιολογική Ωκεανογραφία	5.79
22	Ζωολογία I	5.63
23	Υδρόβιοι Φυτικοί Οργανισμοί	5.56
24	Κυτταρική Βιολογία	5.50
25	Ειδικά Κεφάλαια Βιοχημείας	5.42
26	Ταξινομική Φυτών & Βιοσυστηματική	5.30
27	Γενική Μικροβιολογία	5.26
28	Ζωολογία II	5.25

29	Μοριακή Βιολογία	5.20
30	Ειδικά Θέματα Μοριακής και Εφαρμοσμένης Μικροβιολογίας	5.01
31	Γενετική	4.97
32	Εισαγωγή στη Βοτανική	4.92
33	Βιοχημεία II	4.60
34	Βιοχημεία I	4.48
35	Οργανική Χημεία	
36	Αναλυτική Χημεία	
37	Φυσική	
38	Ανατομία Φυτών	
39	Παλαιοντολογία	
40	Φυσιολογία Φυτών	
41	Βιοστατιστική	
42	Παιδαγωγικά	
43	Ειδικά Κεφάλαια Μοριακής Βιολογίας	
44	Ζωική Ποικιλότητα	
45	Κλινική Χημεία	
46	Υδατοκαλλιέργειες	
47	Διπλωματική Εργασία I	
48	Εξελικτική Βιολογία	
49	Ιχθυολογία	
50	Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης	
51	Διπλωματική Εργασία II	
52	Οικοφυσιολογία Φυτών	
53	Ανόργανη Χημεία	
54	Γενικά Μαθηματικά	

Πίνακας 6. Κατανομή βαθμολογίας και μέσος βαθμός πτυχίου των αποφοίτων του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών

Έτος Αποφοίτησης	Συνολικός αριθμός αποφοιτησάντων	Κατανομή Βαθμών (αριθμός φοιτητών και % επί του συνόλου των αποφοιτησάντων)				Μέσος όρος Βαθμολογίας (στο σύνολο των αποφοίτων)
		5.0-5.9	6.0-6.9	7.0-8.4	8.5-10.0	
2013-2014	104	10	64	27	3	6,75
2014-2015	122	5	57	56	4	7,02
2015-2016	122	8 (6,55%)	64 (52,46%)	43 (35,25%)	7 (5,74%)	6,98

Επεξήγηση: Σημειώστε σε κάθε στήλη τον αριθμό των φοιτητών που έλαβαν την αντίστοιχη βαθμολογία και το ποσοστό που αυτοί εκπροσωπούν επί του συνολικού αριθμού των αποφοιτησάντων το συγκεκριμένο έτος [π.χ. 26 (=15%)].

ΣΤ) Διπλωματικές Εργασίες (Πίνακας Β6)

Διαπιστώνεται ότι η βαθμολογία του μαθήματος των ΔΔ είναι ασυνήθιστα υψηλή (κατά πλειοψηφία 9-10) σε σχέση με τα υπόλοιπα μαθήματα, γεγονός που παραπέμπει στην ανάγκη να δημιουργηθεί ένα αυστηρότερο πλαίσιο τόσο ως προς τον χρόνο και τον τρόπο διεξαγωγής, όσο και ως προς τη βαθμολόγηση του μαθήματος αυτού (π.χ. θέσπιση κριτηρίων).

ΠΙΝΑΚΑΣ Β6 Αριθμός Διπλωματικών Εργασιών/Τομέα

	2013-2014	2014-2015	2015-2016*
Τομέας Βιολογίας Κυττάρου και Βιοφυσικής	19	12	17
Τομέας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας	6	7	11
Τομέας Βοτανικής	18	15	20
Τομέας Γενετικής & Βιοτεχνολογίας	20	13	11
Τομέας Ζωολογίας – Θαλάσσιας Βιολογίας	18	18	14
Τομέας Φυσιολογίας Ζώων & Ανθρώπου	26	24	15
Τομέας Οικολογίας και Ταξινόμικης	15	13	9
ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ	103	102	100

* Φοιτητές που πραγματοποιούν διπλωματική στο Τμήμα Γεωλογίας: 3

Διπλωματικές Εργασίες Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων Τμήματος Βιολογίας

Στα πλαίσια των μεταπτυχιακών προγραμμάτων αυτών υλοποιήθηκαν και ολοκληρώθηκαν κατά την περίοδο 2013-2016 συνολικά 184 Διπλωματικές Εργασίες η κατανομή των οποίων είναι η ακόλουθη:

α/α		2013-2014	2014-2015	2015-2016
	Εφαρμογές της Βιολογίας στην Ιατρική	15	10	21
	Κλινική Βιοχημεία-Μοριακή Διαγνωστική	10	11	7
	Βιοπληροφορική	19	10	21
	Σύγχρονες Τάσεις στη Διδακτική των Βιολογικών Μαθημάτων και Νέες Τεχνολογίες	4	7	11
	Μικροβιακή Βιοτεχνολογία	7	10	21
	Ωκεανογραφία *			
	ΣΥΝΟΛΟ	55	48	81

* δεν υπάρχουν στοιχεία

Ερευνητικό Έργο Τμήματος Βιολογίας

Ερευνητικές Δραστηριότητες και Επιστημονικά Ενδιαφέροντα Μελών Τμήματος Βιολογίας

ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΥΤΤΑΡΟΥ & ΒΙΟΦΥΣΙΚΗΣ

Μέλη ΔΕΠ

Ισιδώρα Παπασιδέρη, Καθηγήτρια

210 7274546, Fax: 210 7274742, email: ipapasid@biol.uoa.gr

1. Δομή και λειτουργία των ερυθροκυτταρικών πρωτεϊνών και των υπομονάδων τους. Μελέτη πολυμορφισμών των πρωτεϊνών και των γονιδίων των ερυθροκυτταρικών μεμβρανών στον ελληνικό πληθυσμό. **2.** Κυτταροβιολογική, βιοχημική και μοριακή ανάλυση των πρωτεϊνών της ερυθροκυτταρικής μεμβράνης σε κληρονομικές-επίκτητες μεμβρανοπάθειες και σε δυσερυθροποιητικές αναιμίες. **3.** Ανάλυση των πρωτεϊνών της ερυθροκυτταρικής μεμβράνης σε ερυθροκύτταρα αποθηκευμένα κάτω από ποικίλες συνθήκες που προορίζονται για μετάγγιση. **4.** Μελέτη της δομής και λειτουργίας ενός πρότυπου συστήματος κυτταρικής διαφοροποίησης και αυτοσυγκρότησης, όπως είναι η ωογένεση-χοριογένεση στα έντομα. **5.** Βιοφυσική και βιοχημική ανάλυση κρυσταλλικών χορίων στα έντομα. **6.** Μελέτη του συστήματος υδατοστεγανότητας σε ωάρια εντόμων. **7.** Συγκριτική μελέτη των υπεροξειδασών στο χόριο των εντόμων και σε άλλους οργανισμούς. **8.** Κυτταροβιολογικοί μηχανισμοί του προγραμματισμένου κυτταρικού θανάτου κατά την ωογένεση των εντόμων. **9.** Μελέτη της δράσης χημειοθεραπευτικών παραγόντων σε ανθρώπινες καρκινικές σειρές.

Ιωάννης Π. Τρουγκάκος, Αναπλ. Καθηγητής

210 727 4555, Fax: 7274742, email : itrougakos@biol.uoa.gr

1. Κυτταρική-μοριακή βιολογία της γήρανσης και των νόσων του γήρατος (με έμφαση στην καρκινογένεση). **2.** Μοριακές συνοδοί και συστήματα πρωτεόλυσης. **3.** Ρύθμιση του κυτταρικού κύκλου, μηχανισμοί κυτταρικής απόκρισης στις βλάβες του DNA. **4.** Ογκογονίδια, ογκοκατασταλικά και βιοϊατρικές εφαρμογές.

Δημήτριος Ι. Στραβοπόδης, Επίκ. Καθηγητής

210 7274105, Fax: 210 7274742, email: dstravop@biol.uoa.gr

1. Μελέτη των κυτταροβιολογικών μηχανισμών του προγραμματισμένου κυτταρικού θανάτου σε πρότυπα βιολογικά συστήματα, με έμφαση στη μέση και όψιμη ωογένεση των Δίπτερων εντόμων. **2.** Ακτινοδυναμική και φαρμακολογική παρέμβαση κατά τη διάρκεια της ωογένεσης Δίπτερων εντόμων τόσο σε *in vitro* συστήματα καλλιέργειας όσο και σε ολόκληρους οργανισμούς. **3.** Μελέτη του ρόλου των υπεροξειδασών στη χοριογένεση-ωογένεση των Δίπτερων εντόμων και στην ανάπτυξη - παθοφυσιολογία πρότυπων βιολογικών συστημάτων. **4.** Μηχανισμοί μεταγωγής σήματος των κυτταροκινών, με έμφαση στην ερυθροποιητίνη (Epo) και ιντερφερόνη-γ (IFN-γ). **5.** Ο ρόλος του Stat3 (signal transducer and activator of transcription 3) μεταγραφικού παράγοντα στην ογκογένεση. **6.** Στοχευμένες επιδράσεις χημειοθεραπευτικών φαρμάκων σε κυτταρικές σειρές καρκίνων του ανθρώπου.

Βασιλική Α. Οικονομίδου, Επίκ. Καθηγήτρια

210 727 4871 - Fax: 210 727 4254 email: veconom@biol.uoa.gr

1. Δομικές μελέτες και μελέτες αυτοσυγκρότησης δομικών (ινωδών) πρωτεϊνών που δημιουργούν δομές φυσιολογικής σημασίας, όπως το χόριο των λεπιδοπτέρων και των ιχθύων. **2.** Μελέτες αλληλεπίδρασης πρωτεϊνών-χιτίνης για τη δημιουργία του δερματίου

(επιδερμιδίου) των αρθροπόδων. 3. Δομικές μελέτες πεπτιδίων-αναλόγων τμημάτων των πρωτεϊνών του χορίου των ωοθυλακίων των μεταξοσκωλήκων, ως νέων αυτοσυγκροτούμενων πολυμερών με αμυλοειδογενείς ιδιότητες. 4. Πρόγνωση αμυλοειδογενών καθοριστών σε πρωτεΐνες υπεύθυνες για τη δημιουργία αμυλοειδώσεων και δομικές πειραματικές μελέτες των αμυλοειδογενών τους χαρακτηριστικών. 5. Δομικές μελέτες της θήκης των αυγών του καρχαρία

Μαριάννα Αντωνέλου, Επίκ. Καθηγήτρια

210 727 4873 - Fax: 210 727 4742, email: manton@biol.uoa.gr

1. Σηματοδότηση γήρανσης και θανάτου στα ερυθροκύτταρα. 2. Αποθηκευτική βλάβη σε μεταγγιζόμενα παράγωγα αίματος. 3. Δευτερογενής αναιμία στη γήρανση και σε ασθένειες. 4. Εξωκυττάριο κυστιδιακό διαμέρισμα. 5. Βιολογικά δίκτυα και ανίχνευση βιοδεικτών στο αίμα. 6. Κληρονομικές Μεμβρανοπάθειες. 7. Υπερδομή κυττάρων και υποκυτταρικών συστατικών.

Ομότιμοι Καθηγητές

Λουκάς Χ. Μαργαρίτης

210 7274542, Fax: 210 7274742, email: lmargar@biol.uoa.gr

1. Δομή και λειτουργία κυτταρικών συστατικών και εκκριτικών προϊόντων κατά τη διαφοροποίηση πρότυπων βιολογικών συστημάτων. 2. Μορφολογική, αναπτυξιακή και βιοχημική μελέτη της χοριογένεσης στα έντομα, με έμφαση στις εξελικτικές σχέσεις των υπό μελέτη οργανισμών. 3. Μηχανισμός ομοιοπολικής σύνδεσης χοριονικών πρωτεϊνών δια μέσου στάδιο-ειδικά ρυθμιζόμενης υπεροξειδάσης. 4. Δομικός και λειτουργικός χαρακτηρισμός της χοριονικής υπεροξειδάσης Pxd. Μελέτη του κυτταροβιολογικού της ρόλου κατά την ωογένεση Δίπτερων εντόμων. 5. Η οικογένεια των Pxd υπεροξειδασών ως καθοριστικοί στόχοι για την ανάπτυξη νέων μεθόδων καταπολέμησης του Δάκου της ελιάς. 6. Μοριακή εξέλιξη υπεροξειδασών. 7. Συγκρότηση ερυθροκυτταρικών μεμβρανών: ανάπτυξη νέων εργαλείων για τη διάγνωση ασθενειών. 8. Μελέτη λιποσωμάτων ως φορέων δραστικών ουσιών για αισθητική-καλλυντική ή φαρμακευτική χρήση. 9. Φωτονική και ηλεκτρονική μικροσκοπία-ανάλυση και επεξεργασία εικόνας. 10. Χρήση και εφαρμογές πολυμέσων στις Βιοϊατρικές επιστήμες. 11. Βιοφυσική ακτινοβολιών: επιπτώσεις των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων, με έμφαση στην κινητή τηλεφωνία, σε κύτταρα και οργανισμούς. Εκτίμηση επικινδυνότητας-Προστασία. 12. Κυτταροβιολογία του προγραμματισμένου κυτταρικού θανάτου κατά την ωογένεση Δίπτερων εντόμων.

Σταύρος Χαμόδρακας

210 7274931, Fax: 210 7274254, email: shamodr@biol.uoa.gr

Οι ερευνητικοί στόχοι και τα βασικά Βιοφυσικά προβλήματα με τα οποία ασχολείται συνοψίζονται στα εξής: Πώς οι πρωτεΐνες «διπλώνονται» δημιουργώντας τρισδιάστατες λειτουργικές δομές. Πώς συγκροτούνται και αλληλεπιδρούν ώστε να επιτελέσουν σημαντικές βιολογικές λειτουργίες. Πώς η αλληλεπίδρασή τους με βιομικρομόρια οδηγεί σε συγκεκριμένες αποκρίσεις. Οι δημοσιεύσεις του σχετίζονται με αυτά τα βιοφυσικά προβλήματα. Ένας άλλος επιστημονικός τομέας με τον οποίο ασχολείται είναι ο τομέας της Βιοϋπολογιστικής/Βιοπληροφορικής. Πιο συγκεκριμένα ασχολείται με: Μελέτες δομής και αλληλεπίδρασης μικρών μορίων με σφαιρικές υδατοδιαλυτές πρωτεΐνες. Εύρεση μηχανισμών αναγνώρισης και λειτουργίας. Πρότυπα συστήματα μελέτης: α) οι αλληλεπιδράσεις της λεκτίνης ConA με σάκχαρα και υδρόφοβα μόρια, β) το ένζυμο DHFR και οι αλληλεπιδράσεις του με αναστολείς που δρουν ως πιθανά αντιβακτηριακά και αντικαρκινικά φάρμακα.

Ανάπτυξη μεθόδων και λογισμικού πρόγνωσης δομής και λειτουργίας πρωτεϊνών από την ακολουθία τους μόνον. Επίσης, ανάπτυξη μεθόδων και λογισμικού για την εξόρυξη πληροφορίας (data mining) από βάσεις δεδομένων πρωτεϊνών και DNA και ακολουθιών ολόκληρων γονιδιωμάτων καθώς και δημιουργία σημαντικών βάσεων δεδομένων. Πρόσφατα, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται σε ανάπτυξη μεθόδων λογισμικού πρόγνωσης δομής και λειτουργίας διαμεμβρανικών πρωτεϊνών καθώς και βάσεων δεδομένων που σχετίζονται με δομή και λειτουργία διαμεμβρανικών πρωτεϊνών. Μελέτες δομής και αυτοσυγκρότησης δομικών (ινωδών) πρωτεϊνών που δημιουργούν δομές φυσιολογικής σημασίας, όπως το χόριο λεπιδόπτερων, δίπτερων και ιχθύων. Επίσης, πρόσφατα, μελετώνται οι αλληλεπιδράσεις χιτίνης-πρωτεϊνών για τη δημιουργία της δομής του δερματίου (επιδερμίδιου). Μελέτες δομής και αυτοσυγκρότησης πεπτιδίων-αναλόγων τμημάτων των πρωτεϊνών του χορίου των ωοθυλακίων των μεταξοσκωλήκων, ως νέων/αυτοσυγκροτούμενων πολυμερών με ιδιότητες αμυλοειδών.

Θεόδωρος Κατσώρης

210 727 4543, email: tkatsor@biol.uoa.gr

Η ερευνητική μου προσπάθεια έχει ως στόχο τη μελέτη των κυτταρικών αλλοιώσεων διαφόρων τύπων κυττάρων, (κυτταρική παθολογία), οι οποίες είναι δυνατόν να προκαλούνται από ενδογενείς ή εξωγενείς παράγοντες. Το εύρος των ζωικών οργανισμών που μελετάμε είναι ευρύ και περιλαμβάνει: θηλαστικά (επίμυες και περιφερειακό αίμα ανθρώπου), μικροοργανισμοί και θαλάσσιοι οργανισμοί.

Μέλη ΕΔΙΠ

Αθανάσιος Βελέντζας

210 727 4872, email: tveletz@biol.uoa.gr

1. Κυτταρικοί και μοριακοί μηχανισμοί προγραμματισμένου κυτταρικού θανάτου σε πρότυπα βιολογικά συστήματα. 2. Αναπτυξιακή μελέτη της ωογένεσης και της χοριογένεσης στη *Drosophila melanogaster*. 3. Πρωτεολυτικοί και σηματοδοτικοί μηχανισμοί και ο ρόλος τους στη γήρανση. 4. Μελέτη της επίδρασης χημειοθεραπευτικών παραγόντων σε κυτταρικές σειρές καρκίνων του ανθρώπου

Ουρανία Κωνσταντή

210 727 4846, email: rconst@biol.uoa.gr

1. Επαναστόχευση φαρμάκων. 2. Ανάπτυξη φαρμάκων in silico. 3. Πρωσοποιημένη θεραπεία (personalized medicine). 4. Βιβλιογραφική ανάλυση. 5. Συστημική ανάλυση βιολογικών δεδομένων. 6. Data mining. 7. Οντολογίες. 8. Χοριογένεση Ωογένεση

Ζωή Λίτου

210 727 4876, email: zlitou@biol.uoa.gr

1. Δημιουργία αλγορίθμων πρόγνωση δομής και λειτουργίας α-ελικοειδών διαμεμβρανικών πρωτεϊνών, και ειδικών κατηγοριών μεμβρανικών πρωτεϊνών. 2. Προτυποποίηση ειδικών κατηγοριών μεμβρανικών πρωτεϊνών και συγκριτική ανάλυση αυτών. 3. Δημιουργία δικτύων με δεδομένα βιολογικών μονοπατιών και αλληλεπιδράσεων. 4. Ανάπτυξη νέων αλγορίθμων, 5. Ομαδοποίηση και ταυτοποίηση νέων δεδομένων από αναζητήσεις σε γονιδιώματα.

Νικόλαος Παπανδρέου

210 7274868, email: npapand@biol.uoa.gr

1. Μελέτες δομής και αλληλεπίδρασης σφαιρικών, υδατοδιαλυτών πρωτεϊνών με μικρά μόρια. Διαλεύκανση μηχανισμών αναγνώρισης και λειτουργίας. 2. Με βάση το μοντέλο που

έχει προταθεί για τις πρωτεΐνες του δερματίου των αρθροπόδων γίνεται προσπάθεια μελέτης των αλληλεπιδράσεων τους με τη χιτίνη για το σχηματισμό του δερματίου, με θεωρητικές μελέτες αγκυροβόλησης (docking). 3. Πρόγνωση αμυλοειδογενών καθοριστών σε πρωτεΐνες υπεύθυνες για τη δημιουργία αμυλοειδώσεων. 4. Μελέτες συγκριτικής γονιδιωματικής. 5. Δομικές μελέτες της πρωτεϊνικής κινάσης CK2 στο έντομο *Ceratitis capitata* και χρήση της ως μορίου-προτύπου σε μελέτες ανθρώπινων ασθενειών.

ΤΟΜΕΑΣ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ & ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Μέλη ΔΕΠ

Κωνσταντίνος Ε. Βοργιάς, Καθηγητής

210 7274514, Fax: 210 7274158, email: cvorgias@biol.uoa.gr

1. Μελέτη της δομής, λειτουργίας και ενζυμικών μηχανισμών των ενζύμων που αποικοδομούν χιτίνη (χιτινάση, χιτοβιάση) από θερμοφιλικά, μεσοφιλικά και ψυχροφιλικά βακτήρια και αρχαιοβακτήρια (χιτινάσες, χιτοβιάσες κ.λπ.) με τη χρήση μοριακών, βιοχημικών, βιοφυσικών τεχνικών, ακτίνες-X, NMR, πρωτεϊνική μηχανική και βιοπληροφορική. 2. Μελέτη των δομικών ιδιοτήτων που είναι υπεύθυνες για την θερμοσταθερότητα της πρωτεΐνης HU που αλληλεπιδρά με DNA από ψυχροφιλικά μέχρι υπερθερμοφιλικά βακτήρια με τη χρήση μοριακών, βιοχημικών, βιοφυσικών τεχνικών, ακτίνες-X, NMR, πρωτεϊνική μηχανική και βιοπληροφορική. 3. Μελέτη της αλληλεπίδρασης της πρωτεΐνης HU με DNA με τη χρήση FRET, βιοφυσικών τεχνικών, ακτίνες-X, NMR, πρωτεϊνική μηχανική και βιοπληροφορική. 4. Μελέτη της αλληλεπίδρασης της πρωτεΐνης p53 (καρκινικός αναστολέας) με την πρωτεΐνη Rad51 (πρωτεΐνη ανασυνδιασμού RNA) με τη χρήση βιοχημικών, μοριακών και κυτταρολογικών μεθόδων (συνεστιακή μικροσκοπία), ακτίνες-X, NMR, πρωτεϊνική μηχανική και βιοπληροφορική. 5. Μελέτη της δομής και του ενζυμικού μηχανισμού ενζύμων που αποικοδομούν C-N δεσμούς σε διάφορα φυσικά και τεχνητά πολυμερή (νιτριλάσες κ.λπ.) με τη χρήση βιοχημικών, μοριακών και κυτταρολογικών μεθόδων (συνεστιακή μικροσκοπία), ακτίνες-X, NMR, πρωτεϊνική μηχανική και βιοπληροφορική.

Ανδρέας Σκορίλας, Καθηγητής

210 7274306, Fax: 210 7274158, email: ascorilas@biol.uoa.gr

1. Ανακάλυψη και μελέτη νέων Μοριακών Βιοδεικτών Καρκίνου. 2. Αλληλούχιση νέας γενιάς. 3. Κλωνοποίηση, χαρακτηρισμός και κλινική μελέτη νέων γονιδίων και miRNAs, που πιθανώς αποτελούν μοριακούς δείκτες ή και θεραπευτικούς στόχους. 4. Ανάπτυξη υπερευαίσθητων μοριακών και ανοσοχημικών μεθοδολογιών. 5. Φαρμακογενωμική. Ανάπτυξη νέων μοριακών μεθοδολογιών πρόβλεψης ανταπόκρισης καρκινικών κυττάρων σε αντικαρκινικά φάρμακα.

Διαμάντης Σίδερης, Αναπλ. Καθηγητής

210 7274515, Fax: 210 7257158, email: dsideris@biol.uoa.gr

1. Χαρακτηρισμός μιας ειδικής poly(U), poly(C) ριβονουκλεάσης κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εντόμου *Ceratitis capitata*. Απομόνωση του cDNA αυτής της ριβονουκλεάσης και έκφραση σε σύστημα *E. coli*. Απομόνωση και χαρακτηρισμός του γονιδίου που κωδικοποιεί την ειδική αυτή ριβονουκλεάση. 2. Μελέτη ενός μικρομοριακού RNA που παρασκευάζεται από προνύμφες 6 ημερών του εντόμου *Ceratitis capitata*. 3. Βιοχημική και μοριακή μελέτη ενός ρετροϊού που προκαλεί εγκεφαλίτιδα σε θαλάσσια είδη ιχθύων. Μελέτη του μηχανισμού σύνθεσης των πρωτεϊνών της κάψας.- Δημιουργία εμβολίου. 4. Εφαρμογή

της μεθοδολογίας της RT-PCR στην ανίχνευση καρκινικών προστατικών κυττάρων στο αίμα ασθενών με καρκίνο του προστάτη.

Διδώ Βασιλακοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274506, Fax: 210 7274158, email: didovass@biol.uoa.gr

1. Μελέτη της έκφρασης, έκκρισης και μεταβολισμού της Προδρόμου Πρωτεΐνης του Αμυλοειδούς (APP) στον ανθρώπινο εγκέφαλο και σε κύτταρα νευροεκκριτικής προέλευσης. 2. Μελέτη της έκφρασης, ρύθμισης και τοπολογίας του ενζύμου L-Dopa αποκαρβοξυλάση στο ανθρώπινο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, και σε κυτταρικές σειρές θηλαστικών. 3. Μελέτη μοριακών μηχανισμών και αλληλεπιδράσεων που σχετίζονται με την παθογένεση νευροεκφυλιστικών ασθενειών στον άνθρωπο. 4. RT-PCR και ELISA στην ανίχνευση επιθετικών καρκινικών κυττάρων.

Ομότιμοι Καθηγητές

Εμμανουήλ Γ. Φραγκούλης

210 7274509, Fax: 210 7274158, email: mfragoul@biol.uoa.gr

1. Μελέτη του ενζύμου L- Ντόπα Αποκαρβοξυλάση (DDC) από λευκή και μαύρη νύμφη του εντόμου *Ceratitis capitata*, ανθρώπινο ιστό, χρωμόφιλα κύτταρα και καρκινικά κύτταρα νευροεκκριτικής προέλευσης. Μελέτη της τοπολογίας του ενζύμου DDC σε νευρικά κύτταρα θηλαστικών. 2. Μελέτη της σύνθεσης της L-Ντόπα Αποκαρβοξυλάσης από την δεύτερη κορυφή ενεργότητας κατά την διάρκεια της ανάπτυξης του εντόμου *Ceratitis capitata*. 3. Παρασκευή του cDNA που κωδικοποιεί την DDC και έκφραση του cDNA σε κύτταρα θηλαστικών. 4. Χαρακτηρισμός μίας ειδικής poly(U)poly(C) ριβονουκλεάσης από διάφορα αναπτυξιακά στάδια του εντόμου *Ceratitis capitata*, του ζυμομύκητα *Saccharomyces cerevisiae* και από ανθρώπινο ιστό. Μελέτη του τρόπου δράσης της ριβονουκλεάσης σε διάφορα στάδια πρωτεϊνοσύνθεσης και του ρόλου της στον έλεγχο της πρωτεϊνοσύνθεσης. 5. Ανίχνευση mRNA Ddc χρησιμοποιώντας ιχνηθέτη αλληλουχία των cDNA μορίων.

Γεώργιος Κ. Ροδάκης

210 7274617, Fax: 7274158, email: grodakis@biol.uoa.gr

1. Δομή, γονιδιακή οργάνωση, ρύθμιση και εξέλιξη των πολυγονιδιακών οικογενειών του χορίου του *Bombyx mori*. 2. Προσδιορισμός της πλήρους πρωτοδιάταξης, ταυτοποίηση γονιδίων, εξελικτική ανάλυση και μελέτη του RNA-editing σε μιτοχονδριακό DNA μεταζώων. 3. Φυλογεωγραφική ανάλυση ελληνικών ενδημικών μεταζώων βασισμένη σε αλληλουχίες πυρηνικού και μιτοχονδριακού DNA. 4.

Ρένα Λεκανίδου

email: rlecanid@biol.uoa.gr

1. Η υπεροικογένεια των γονιδίων του χορίου στο μεταξοσκώληκα *Bombyx mori*, ως ένα πρότυπο σύστημα μοριακής ανάλυσης της δομής, εξέλιξης και διαφορικής έκφρασης γονιδίων σε ευκαρυωτικές πολυγονιδιακές οικογένειες. 2. *In vitro* και *in vivo* ανάλυση υποκινητών πρώιμων γονιδίων του χορίου. 3. Μοριακή ανάλυση νευροπεπτιδίων και των υποδοχέων τους στο μεταξοσκώληκα *Bombyx mori*. 3. Προσδιορισμός της πλήρους πρωτοδιάταξης και μελέτη του RNA-editing σε μιτοχονδριακό DNA μεταζώων. 4. Φυλογεωγραφική ανάλυση Ελληνικών ενδημικών μεταζώων βασισμένη σε αλληλουχίες πυρηνικού και μιτοχονδριακού DNA.

Μέλη ΕΔΙΠ

Νικόλαος Αρβανίτης

210 727 4301, email: narvan@biol.uoa.gr

1. Μελέτη βακτηρίων που παράγουν προϊόντα βιομηχανικού-εμπορικού ενδιαφέροντος, όπως το αιθανολοπαραγωγό βακτήριο *Zymomonas mobilis*. 2. Πλασμιδιακή βιολογία: Κατασκευή στελεχών με επιλεγμένες ιδιότητες, απομόνωση-χαρακτηρισμός πλασμιδίων, κλωνοποίηση-ανάλυση και χαρακτηρισμός γονιδίων, κατασκευή φορέων κλωνοποίησης- έκφρασης – υπερέκφρασης, σταθεροποίηση, οριζόντια μεταφορά DNA. 3. Έμφαση στη μεταβολική και γενετική τροποποίηση του βακτηρίου *Zymomonas mobilis* για αυξημένη παραγωγή βιο-αιθανόλης από κατάλοιπα βιομηχανικών τροφίμων και κυτταρινούχες ουσίες.

Ελευθερία Κραβαρίτη

210 727 4744 & 4301, email: larakrav@biol.uoa.gr

1. Μεταγραφική ρύθμιση ευκαρυωτικών γονιδίων. 2. Βιολογικός έλεγχος επιβλαβών εντόμων. 3. Μοριακοί μηχανισμοί κληρονομής μιτοχονδριακού DNA.

Παρασκευή Σκούρου

210 727 4507 & 4301 & 4309, email: pskourou@biol.uoa.gr

1. Βιολογία πληθυσμών – πληθυσμιακά μοντέλα. 2. Οικολογία χερσαίων οικοσυστημάτων. 3. Απόκριση φυτικών οργανισμών σε περιβαλλοντικές διαταραχές.

TOMEAS BOTANIKΗΣ

Μέλη ΔΕΠ

Αμαλία Καραγκούνη-Κύρτσου, Καθηγήτρια

210 7274526, Fax: 210 7274901, email: akar@biol.uoa.gr

Φυσιολογία, οικολογία και γενετικές αλληλεπιδράσεις βακτηρίων με ιδιαίτερη έμφαση στους στρεπτομύκητες. Μικροβιακή βιοτεχνολογία – αξιοποίηση βιομηχανικών αποβλήτων μέσω υγρών και στερεών ζυμώσεων. Απομόνωση νέων μικροβιακών στελεχών από επιλεγμένα οικοσυστήματα για την παραγωγή νέων βιοενεργών ενώσεων. Εφαρμογή και ανάπτυξη μοριακών τεχνικών για τον έλεγχο γενετικά τροποποιημένων οργανισμών.

Κώστας Α. Θάνος, Καθηγητής

210 7274655, Fax: 210 7274702, email: cthanos@biol.uoa.gr

Φυσιολογία Φυτών. Φωτομορφογένεση και φυτόχρωμα, Φυσιολογία και τεχνολογία σπερμάτων, Οικοφυσιολογία φύτευσης σπερμάτων και εγκατάστασης αρτιβλάστων, Οικοφυσιολογία μεταφυτικής αναγέννησης στα Μεσογειακά οικοσυστήματα, *In situ – ex situ* Διατήρηση Φυτών.

Γιώργος Διαλλινάς, Καθηγητής

210 7274649, Fax: 210 7274702, email: diallina@biol.uoa.gr

Μοριακή Μικροβιολογία. Γενετική και Φυσιολογία Μυκήτων. Μελέτη Διαμεμβρανικών Μεταφορέων Προλίνης, Πουρινών, Πυριμιδινών, Ασκορβικού οξέος (Ρύθμιση γονιδιακής έκφρασης, Βιογένεση, Σχέσεις Δομής-Λειτουργίας, Τοπολογία). Χρήση πρότυπων μικροβιακών συστημάτων για την μελέτη γονιδίων ιατρικής και φαρμακολογικής σημασίας.

Κυριάκος Γεωργίου, Καθηγητής

210 7274656, Fax: 210 7274702, email: kgeorghi@biol.uoa.gr

Φυσιολογία Φυτών. Φωτομορφογένεση, Βιολογία και τεχνολογία σπερμάτων, Οικοφυσιολογία της φύτευσης, Αναπαραγωγική βιολογία, Βιολογία διατήρησης φυτών, Τράπεζα σπερμάτων, Διατήρηση βιοποικιλότητας, Διατήρηση και διαχείριση οικοσυστημάτων.

Νικόλαος Χριστοδουλάκης, Καθηγητής

210 7274650, Fax: 210 7274702, email: nchristo@biol.uoa.gr

Ανατομία φυτών. Δομή φυτών και περιβαλλοντικές πιέσεις. Δομή των μεσογειακών φυτών (αειφύλλων σκληροφύλλων και εποχιακώς διμορφικών). Αέριοι ρυπαντές, όξινη βροχή και δομή του φύλλου των μεσογειακών φυτών. Προϊόντα των εγκαταστάσεων βιολογικής επεξεργασίας λυμάτων και η χρήση τους στις καλλιέργειες φυτών. Δομή φύλλου αρωματικών, φαρμακευτικών και δηλητηριωδών φυτών.

Σοφία Ριζοπούλου, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274513, Fax: 210 7274702, email: srhizop@biol.uoa.gr

1. Φυσιολογία Φυτών. 2. Υδατικές σχέσεις. 3. Μελέτη του χρώματος και της ανάπτυξης του άνθους. 4. Οικοφυσιολογία φυτών. 5. Μελέτη του ριζικού συστήματος σε συνθήκες υδατικού ελλείμματος. 6. Θέματα μεταβολισμού των φυτών. 7. Θέματα μεθοδολογίας και ιστορίας στην επιστήμη της βοτανικής. 8. ΘΕ.ΦΥΛ.ΙΣ.

Κοσμάς Χαραλαμπίδης, Επικ. Καθηγητής

210 7274131, Fax: 210 7274702, email: kharalamp@biol.uoa.gr

Μοριακή Βιολογία Ανάπτυξης Φυτών. 1. Μελέτη της έκφρασης και ρύθμισης γονιδίων που εμπλέκονται στην ανάπτυξη των φυτών. Διαγονιδιακά και μεταλλαγμένα φυτά στην έρευνα μοριακών μηχανισμών κυτταρικής διαφοροποίησης. 2. Δημιουργία και ανάλυση γενετικά τροποποιημένων φυτών με αυξημένη ικανότητα προσαρμογής και ανάπτυξης σε δυσμενή περιβάλλοντα. 3. Μοριακή ανάλυση γονιδίων βιοσύνθεσης δευτερογενών μεταβολιτών που εμπλέκονται στην άμυνα των φυτών έναντι παθογόνων μικροοργανισμών.

Δημήτριος Χατζηνικολάου, Επικ. Καθηγητής

210 7274140, Fax: 210 7274702, email: dhatzini@biol.uoa.gr

Μικροβιακή Βιοτεχνολογία: Σχεδιασμός και αριστοποίηση διεργασιών παραγωγής μικροβιακών προϊόντων (ένζυμα και μικρού μοριακού βάρους μεταβολικά προϊόντα) – Βιοαντιδραστήρες – Κατιούσες και ανιούσες διεργασίες. Ενζυμική Τεχνολογία: Βιοσύνθεση, απομόνωση, μελέτη και εφαρμογές βιομηχανικών ενζύμων. Περιβαλλοντική Μικροβιολογία: Βιολογική επεξεργασία αποβλήτων - Βιοαποικοδόμηση οργανικών ρυπαντών.

Ανδρέας Ρούσσης, Επικ. Καθηγητής

210 7274694, Fax: 210 7274702, email: aroussis@biol.uoa.gr

1. Μοριακή ανάλυση της λειτουργίας πρωτεϊνών που εμπλέκονται στην απόκριση των φυτών σε αβιοτικές καταπονήσεις. 2. Ανάπτυξη μοριακών εργαλείων παραγωγής αντισωμάτων ενάντια σε φυτικά πρωτεόματα.

Μαρία-Σόνια Μελετίου-Χρήστου, Λέκτορας

210 7274503, Fax: 210 7274702, email: mmeleti@biol.uoa.gr

Φυσιολογία Φυτών. Μεταβολισμός αποταμιευτικών λιπιδίων σε σπέρματα και αρτίβλαστα. Επίδραση περιβαλλοντικών συνθηκών α) στο μεταβολισμό αποταμιευτικών ουσιών και δευτερογενών μεταβολιτών β) στη σύσταση φυτικών ιστών σε λιπίδια και λιπαρά οξέα. Χρήση αυτοφυών Μεσογειακών φυτών, φυτών που καλλιεργούνται στο εργαστήριο κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες, καθώς και δειγμάτων από ιστοκαλλιέργειες. Χρησιμοποίηση μεθόδων χρωματογραφίας λεπτής στοιβάδας (TLC) καθώς και αερίου χρωματογραφίας (GC).

Ομότιμοι Καθηγητές

Παναγιώτης Αποστολάκος

210 7274701, Fax: 210 7274702, email: papostol@biol.uoa.gr

Βιολογία Φυτικού Κυττάρου, Μορφογένεση Φυτών. Μελέτη της δραστηριότητας του κυτταροσκελετού σε μεριστωματικά και διαφοροποιούμενα κύτταρα βρυοφύτων και άλλων ανωτέρων φυτών.

Βασίλειος Γαλάτης

210 7274701, Fax: 210 7274702, email: bgalatis@biol.uoa.gr

Βιολογία Φυτικού Κυττάρου, Διαφοροποίηση Φυτών, Μορφογένεση Φυτών. Μελέτη των μηχανισμών που ελέγχουν την κυτταρική διαφοροποίηση και κυτταρική μορφογένεση σε πολυκυτταρικά φυτικά συστήματα.

Χρήστος Κατσάρος

210 7274 701, Fax: 7274702, email: ckatsaro@biol.uoa.gr

Βιολογία Φυτικού Κυττάρου, Μορφογένεση Φυτών, Φυκολογία. Μελέτη της οργάνωσης του κυτταροσκελετού (μικροσωληνίσκων, κεντροσωματίων, μικρονηματίων ακτίνης, μαστιγιακής συσκευής) και της βιοσύνθεσης του κυτταρικού τοιχώματος φαιοφυκών. Σχέση με τον κυτταρικό κύκλο, ρόλος του στην πολικότητα και το πρότυπο αύξησης, φυλογενετική προσέγγιση.

Καρολίνα Γκανή-Σπυροπούλου

210 7274653, Fax: 7274702, email: cgspsyro@biol.uoa.gr

Φυσιολογία και βιοχημεία σπερμάτων: Φυσιολογικές και βιοχημικές διαδικασίες της ανάπτυξης και της φύτρωσης των σπερμάτων και της ανάπτυξης του αρτιβλάστου σε φυσιολογικές συνθήκες και σε συνθήκες καταπόνησης. Ιστοκαλλιέργειες και καλλιέργειες πρωτοπλαστών.

Μελη ΕΔΙΠ**Σωτήριος Αμίλλης**

210 727 4123 - Fax: 210 727 4702, email: samillis@biol.uoa.gr

1. Μοριακή μικροβιολογία. 2. Μοριακή γενετική και κυτταρική βιολογία μυκήτων. 3. Μηχανισμοί ενδοκυτταρικής επικοινωνίας και διακίνησης. 4. Ρύθμιση της έκφρασης και σχέσεις δομής-λειτουργίας διαμεμβρανικών μεταφορέων.

Ελένη Γιαννούτσου

210 727 4701 - Fax: 210 727 4702, email: egianno@biol.uoa.gr

1. Μελέτη της διαφοροποίησης του κυτταρικού τοιχώματος φυτικών κυττάρων και διερεύνηση της συμμετοχής του στην καθιέρωση πόλωσης σε πρότυπα συστήματα μελέτης στα φυτικά κύτταρα καθώς και στη μορφογένεση των κυττάρων του μεσόφυλλου. 2. Μελέτη του ρόλου της αυξίνης στη μεταγωγή ερεθίσματος καθώς και στην ανάπτυξη των στοματικών συμπλόκων. 3. Μελέτη της οργάνωσης του ενδοπλασματικού δικτύου και συσχετισμός του με την οργάνωση του κυτταροσκελετού σε αναπτυσσόμενα στοματικά σύμπλοκα των αγροστωδών καθώς και με τον καθορισμό του επιπέδου διαίρεσης στα επιδερμικά κύτταρα του περιδόφυτου *Asplenium nidus*. 4. Απομόνωση, μελέτη και ταυτοποίηση ενδογενών μικροβιακών στελεχών, έλεγχος διαφόρων παραμέτρων αύξησης (θερμοκρασία, pH, θρεπτικά συστατικά) με σκοπό την αξιοποίηση βιομηχανικών αποβλήτων μέσω υγρών και στερεών ζυμώσεων. 5. Απομόνωση νέων μικροβιακών στελεχών και από επιλεγμένα οικοσυστήματα για την παραγωγή νέων βιοενεργών ενώσεων - Ανάπτυξη μεθοδολογίας για το μετασχηματισμό μυκητιακών στελεχών.

Πηνελόπη Δεληπέτρου

210 7274657 - Fax: 210 727 4702, email: pindel@biol.uoa.gr

1. Βιολογία Σπερμάτων - Οικοφυσιολογία Φυτών – Φωτομορφογένεση (Φυσιολογία της φύτευσης σπερμάτων, Φυτοχρωμικός έλεγχος της φύτευσης, Διασπορά σπερμάτων, Οικοφυσιολογία της χλωρίδας αμμοθινικών και παράκτιων οικοσυστημάτων. 2. Χλωρίδα – Βλάστηση (Ενδημική χλωρίδα της Ελλάδας και της Κύπρου. Ανάλυση χλωριδικών, χωρολογικών και οικολογικών δεδομένων, Επιγενής χλωρίδα της Ελλάδας και της Κύπρου. Ανάλυση χλωριδικών, χωρολογικών και οικολογικών δεδομένων. Συγκριτική ανάλυση χλωριδικών και οικολογικών δεδομένων στις επιγενείς χλωρίδες Μεσογειακού τύπου οικοσυστημάτων. Εκτίμηση των επιπτώσεων της εισβολής ειδών, Περιγραφή, χαρτογράφηση, ταξινόμηση και αξιολόγηση βλάστησης σε οικοσυστήματα της Ελλάδας και της Κύπρου). 3. Βιολογία Διατήρησης (*Εκτός τόπου* διατήρηση φυτών: τράπεζα σπερμάτων, διατήρηση σε Βοτανικό Κήπο, *Επί τόπου* διατήρηση φυτών: αποκατάσταση ειδών και οικοτόπων, Παρακολούθηση και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης οικοτόπων ειδικά σε παράκτια οικοσυστήματα, οικοσυστήματα των νησιών του Αιγαίου, οικοσυστήματα της Κύπρου, Παρακολούθηση και αξιολόγηση της κατάστασης διατήρησης ειδών χλωρίδας, Οριοθέτηση προστατευόμενων περιοχών, οικολογική αξιολόγηση, διαχειριστικά σχέδια).

Μαρία Δούση

210 727 4654 - Fax: 210 727 4702, email: mdoussi@biol.uoa.gr

1. Φυσιολογία σπερμάτων. 2. Οικοφυσιολογία φύτευσης σπερμάτων και εγκατάστασης αρτιβλάστων. 3. Μεταπυρική αναγέννηση της βλάστησης Μεσογειακού τύπου. 4. Βιολογία διατήρησης των ενδημικών, σπάνιων και απειλούμενων φυτών της ελληνικής χλωρίδας.

Ευστάθιος Κατσίφας

210 727 4704 - Fax: 210 727 4702, email: skatsi@biol.uoa.gr

1. Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση μικροβιακών πληθυσμών σε Ελληνικά ενδιαίτηματα. 2. Απομόνωση και μοριακή ταυτοποίηση βακτηρίων. 3. Ανίχνευση, απομόνωση και ταυτοποίηση μεταβολιτών με βιοτεχνολογικό και ιατρικό ενδιαφέρον από βακτήρια εδάφους. 4. Μικροβιολογική διαχείριση αποβλήτων.

Θεοδώρα Νικολακοπούλου

210 727 4701 - Fax: 210 727 4702, email: dnikol@biol.uoa.gr

(Με άδεια χωρίς αποδοχές στην European External Action Service, Brussels)

Αλέξανδρος Σαββίδης

210 727 4188 - Fax: 210 727 4702, email: alsavvi@biol.uoa.gr

1. Μικροβιακές ζυμώσεις σε εργαστηριακούς βιοαντιδραστήρες για παραγωγή βιομάζας βακτηρίων και μυκήτων, βιοαιθανόλης, πρωτεΐνης παγοπυρήνωσης και ξανθάνης. 2. Απομόνωση και ταυτοποίηση περιβαλλοντικών στελεχών και στελεχών από βιομηχανίες με βιοτεχνολογικό ενδιαφέρον πχ. Παραγωγείς λιπασών, πρωτεασών, αντιμικροβιακών ουσιών, παθογόνων οργανισμών κλπ. 3. Μελέτη της εποίκησης των μνημείων Ακροπόλεως από μικροοργανισμούς με στόχο την καταπολέμησή τους και μείωση των πληθυσμών τους στα μνημεία. 4. Υπεύθυνος Ποιότητας, Τεχνικός Υπεύθυνος και αναλυτής του Διαπιστευμένου από τον ΕΣΥΔ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025:2005 Εργαστηρίου Μικροβιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών για ανίχνευση γενετικής τροποποίησης σε τρόφιμα και σπέρματα φυτών (αριθμός πιστοποιητικού εργαστηρίου δοκιμών 91-2) από το 2000. 5. Μέθοδοι ανίχνευσης GMO με Real Time PCR.

Πηνελόπη Σωτηρίου

210 727 4659 - Fax: 210 727 4702, email: penysotiriou@biol.uoa.gr

1. Βιολογία Φυτικού Κυττάρου. 2. Κυτταρικό τοίχωμα και μορφογένεση. 3. Βιοχημεία κυτταρικού τοιχώματος. 4. Κυτταροκαλλιέργειες.

ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Μέλη ΔΕΠ

Βασιλική Αλεπόρου-Μαρίνου, Καθηγήτρια

210 7274629, Fax: 210 7274318, email: valepor@biol.uoa.gr

Βιοχημική και Μοριακή Γενετική: Ανάλυση DNA-προσδεδεμένων πρωτεϊνών σε διάφορους οργανισμούς. Ρόλος τους στην καρκινογένεση και γήρανση. Μελέτη γονιδίων και πρωτεϊνών σε κληρονομικά και πολυπαραγοντικά νοσήματα.

Κλεονίκη Λάμνησου, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274636, Fax: 210 7274318, email: klamnis@biol.uoa.gr

Μοριακή Γενετική Ανθρώπου. Διερεύνηση γενετικών πολυμορφισμών που εμπλέκονται σε διάφορα πολυπαραγοντικά ή μονογονιδιακά νοσήματα. Το ενδιαφέρον εστιάζεται κυρίως σε καρδιαγγειακά νοσήματα (στεφανιαία νόσος), νεφρολογικά νοσήματα (πολυκυστική νόσος των νεφρών, διαβητική νεφροπάθεια, κ.λπ.) και αυτόματες αποβολές.

Παναγούλα Κόλλια, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274401, Fax: 210 7274318, email: pankollia@biol.uoa.gr

Μελέτη μεταγραφικών και μετα-μεταγραφικών μηχανισμών που εμπλέκονται στη διαδοχική αλλαγή σφαιρινών κατά την οντογένεση του ανθρώπου. Ανάπτυξη νέων φαρμακευτικών ουσιών που επάγουν την εμβρυϊκή αιμοσφαιρίνη και μελέτη των υποκείμενων μηχανισμών. Χαρακτηρισμός γονιδίων, πρωτεϊνών και σηματοδοτικών μονοπατιών που συμμετέχουν σε λεμφο- και μυελοϋπερπλαστικά νοσήματα. Μελέτη γονιδίων, μεταγραφικών παραγόντων και μηχανισμών ρύθμισης που σχετίζονται με ασθένειες του μυοσκελετικού συστήματος.

Αικατερίνη – Μαρία Παππά, Επίκ. Καθηγήτρια

210 7274340, Fax: 210 7274318, email: kmpappas@biol.uoa.gr

1. Φαινόμενα διακυτταρικής επικοινωνίας (quorum sensing) σε μικροοργανισμούς οικονομικής σημασίας όπως το φυτοπαθογόνο βακτήριο *Agrobacterium tumefaciens* και το αιθανολοπαραγωγό βακτήριο *Zymomonas mobilis*: μελέτη σιγνάλων επικοινωνίας (βακτηριακών φερομονών), κυκλωμάτων μεταγραφικής ρύθμισης που ανταποκρίνονται σε φερομόνες και γονιδίων που επάγονται, 2. γονιδιωματική και μεταγραφωματική ανάλυση ('omics') με πρότυπο οργανισμό το αιθανολοπαραγωγό βακτήριο *Z. mobilis*, 3. γονιδιακά συστήματα που εμπλέκονται στην επιδιόρθωση του DNA και στην SOS επαγωγή - κατασκευή μεταλλαγμένων στελεχών στο *Z. mobilis*, 4. πλασμιδιακή βιολογία: πλασμιδιακός αναδιπλασιασμός, σταθεροποίηση, έλεγχος αριθμού αντιγράφων μέσω θετικής/αρνητικής ρύθμισης, οριζόντια μεταφορά DNA, 5. βιολογία μεταθετών στοιχείων και χρήσεις αυτών σε γενετική μηχανική, 6. μετασχηματισμός ανωτέρων φυτών με χρήση συζευκτικών βακτηρίων ως δοτών διαγονιδίων. 7. Σε επίπεδο έναρξης είναι έρευνα πάνω στη δημιουργία βιοϋμενίων από πρότυπα τροφικά παθογόνα βακτήρια σε γονιδιωματικό επίπεδο, καθώς και μεταγονιδιωματική ανάλυση - εφαρμογές γενετικής μηχανικής σε λιγνινοκυτταρινολυτικούς μικροοργανισμούς για παραγωγή βιοκαυσίμων.

Βασίλειος Κουβέλης, Επίκ. Καθηγητής

210 7274488, Fax: 210 7274318, email: kouvelis@biol.uoa.gr

Μοριακή Γενετική Μικροοργανισμών Βιοτεχνολογικής σημασίας. Αναλυτικότερα: 1. Η ανάλυση και σύγκριση ολόκληρων γονιδιωμάτων με έμφαση στα μιτοχονδριακά γονιδιώματα των μυκήτων και ειδικότερα εντομο- και φυτο- παθογόνους μύκητες. 2. Η γονιδιωματική μελέτη βακτηρίων βιοτεχνολογικού ενδιαφέροντος, όπως *Zygomonas mobilis*. 3. Η μοριακή διαφοροποίηση και ταυτοποίηση ειδών και στελεχών με μοριακές τεχνικές όπως RFLPs, AFLP, υβριδισμούς, PCR και αλληλούχιση πυρηνικών και μιτοχονδριακών γονιδίων. 4. Η εύρεση φυλογενετικών, φυλογεωγραφικών και εξελικτικών σχέσεων σε μύκητες. 5. Η μελέτη γονιδίων παθογένειας και μηχανισμών παθογένειας εντομοπαθογόνων και μυκητόφιλων μυκήτων. 6. Η αξιολόγηση κινδύνων από μύκητες (που προορίζονται για χρήση ως παράγοντες βιολογικού ελέγχου και προστασία αγροτικών καλλιεργειών από έντομα) ή από δευτερογενείς μεταβολίτες τους με τεστ μεταλλαξιμότητας, όπως είναι το Ames τεστ. 7. Η ανάπτυξη μοριακών εργαλείων για τη γενετική ταυτοποίηση και παρακολούθηση βασιδιομυκήτων (*Pleurotus nebrodensis*) και φυτών (*Stachys virgata*) που βρίσκονται υπό την απειλή εξαφάνισης.

Ομότιμοι Καθηγητές**Μιλτιάδης Τύπας**

210 7274633, Fax: 210 7274318, email: matypas@biol.uoa.gr

1) Γενετική Μυκήτων/Βιοτεχνολογία: Μοριακή διαφοροποίηση και ταυτοποίηση μυκήτων με οικονομική σημασία, όπως φυτοπαθογόνοι και εντομοφάγοι μύκητες, με κλασικές μοριακές τεχνικές (RFLPs, RAPD, AFLP, PFGE, DGGE, PCR, RT-PCR, DNA/DNA, DNA/RNA υβριδισμοί, ανοσοϋβριδισμοί κ.λπ.). Μελέτη δομής-λειτουργίας μιτοχονδριακών γονιδιωμάτων και φυλογενετικές επιπτώσεις. Γονιδιωματικές αναλύσεις. Μελέτη γονιδίων φυτοπαθογένειας, εντομοπαθογένειας και αλληλεπιδράσεων παθογόνου-ξενιστή. Απομόνωση-προσδιορισμός δομής και μελέτη λειτουργίας γονιδίων αποικοδόμησης κυτταρινούχων και λιγνινοκυτταρινούχων συστατικών για παραγωγή βιο-αιθανόλης. Φυλογενετικές διαφορές μικροοργανισμών, βιοποικιλότητα, βιοασφάλεια. Μελέτη των μοριακών διεργασιών ετεροκαρύωσης σε μιτοσπορικούς μύκητες. Σε επίπεδο ρουτίνας κλασικές προσεγγίσεις δημιουργίας-απομόνωσης-χαρακτηρισμού μεταλλαγών, απομόνωσης και χαρακτηρισμού γονιδίων, χρήσης μεταθετών στοιχείων, χρήσης μιτωτικού ανασυνδυασμού, δημιουργίας πρωτοπλαστών και δεκτικών κυττάρων για μετασχηματισμό, κατασκευή φορέων κλωνοποίησης και υπερέκφρασης γονιδίων, αδρανοποίησης και αντικατάστασης γονιδίων. 2. Βακτηριακή Γενετική/Βιοτεχνολογία: Χημική και τρανσπόζον-μεταλλαξιγένεση, μελέτη μεταθετών στοιχείων (IS και Tn στοιχεία), συζευκτική μεταφορά γονιδίων, κατασκευή στελεχών με επιλεγμένες ιδιότητες, απομόνωση- χαρακτηρισμός πλασμιδίων, κατασκευή φορέων κλωνοποίησης-έκφρασης- υπερέκφρασης, κλωνοποίηση, ανάλυση και χαρακτηρισμός γονιδίων. Έμφαση στη μεταβολική και γενετική τροποποίηση του βακτηρίου *Zygomonas mobilis* για αυξημένη παραγωγή βιο-αιθανόλης από κατάλοιπα βιομηχανιών τροφίμων και κυτταρινούχες ουσίες. Μελέτη επιδιορθωτικών συστημάτων. Γονιδιωματικές αναλύσεις και γενετικές τροποποιήσεις για παραγωγή χημικών ουσιών προστιθέμενης αξίας.

Μελη ΕΔΙΠ**Κλαυδία Γεμεντζή, ΕΔΙΠ**

210 7274622, Fax: 210 7274318, email: cgementzi@biol.uoa.gr

Μαρία Σαρίκα, ΕΔΙΠ

210 7274719, Fax: 210 7274318, email: msarika@biol.uoa.gr

ΤΟΜΕΑΣ ΖΩΟΛΟΓΙΑΣ - ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Μέλη ΔΕΠ

Γεώργιος Βερροιάπουλος, Καθηγητής

210 7274608, Fax: 210 7274608, email: gverriop@biol.uoa.gr

Θαλάσσια Βιολογία: Οικολογία, Φυσιολογία, Τοξικολογία. Δυναμική και διαχείριση πληθυσμών και θαλάσσιων ζωικών οργανισμών.

Αναστάσιος Λεγάκις, Αναπλ. Καθηγητής

210 7274372, Fax: 210 7274604, email: alegakis@biol.uoa.gr

Οικολογία, συστηματική και βιογεωγραφία χερσαίων ζώων. Βιολογία της διατήρησης και προστασίας απειλούμενων ζώων. Τράπεζες δεδομένων για τη βιοποικιλότητα.

Περσεφόνη Μεγαλοφώνου, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274620, Fax: 210 7274620, email: pmegalo@biol.uoa.gr

Ιχθυολογία: Βιολογία, Οικολογία και Ηθολογία Ιχθύων. Δυναμική πληθυσμών και διαχείριση αποθεμάτων μεγάλων πελαγικών ιχθύων και Χονδριχθύν. Αλιεία και καλλιέργεια τονοειδών (Thunnidae). Επιπτώσεις της αλιείας και της ρύπανσης σε ιχθυοπληθυσμούς.

Σκαρλάτος Ντέντος, Επίκ. Καθηγητής

210 7274705, Fax: 210 7274604, email: sdedos@biol.uoa.gr

1. Οι στεροειδογενείς μηχανισμοί που διέπουν την ανάπτυξη των εντόμων. 2. Μηχανισμοί αναπτυξιακών αποφάσεων στα έντομα. 3. Σηματοδοτικοί μηχανισμοί του ασβεστίου σε κύτταρα ευκαρυωτικών οργανισμών. 4. Υποδοχείς της τριφωσφορικής ινοσιτόλης στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς: Διαφοροποίηση-Λειτουργία-Φυλογένεση-Νευροβιολογικές προσεγγίσεις. 5. Σηματοδοτικοί μηχανισμοί της παραθυροειδούς ορμόνης. 6. Μηχανισμοί ανάπτυξης και εγκατάστασης των Θυσανόποδων. 7. Υποδοχείς της τριφωσφορικής ινοσιτόλης σε παρασιτικά Πρωτόζωα: Δομή - Λειτουργία-Φυλογένεση. 8. Γονιδιακή έκφραση και πρωτεομική ανάλυση συστημάτων

Παναγιώτης Παφίλης, Επίκ. Καθηγητής

210 7274544, email: ppafil@biol.uoa.gr

1. Εξέλιξη και προσαρμογές (φυσιολογικές-οικολογικές) των ερπετών σε μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα: Μελέτη των αντιθηρευτικών στρατηγικών, της θερμικής βιολογίας, των στρατηγικών διατροφής, της διαφοροποίησης των χαρακτήρων, προσαρμογές στις ακραίες συνθήκες, κύκλος συστατικών του σώματος, μεταβολισμός, ανοσοοικολογία. 2. Νησιωτική βιογεωγραφία και προσαρμογές: Διαφοροποίηση φυσιολογικών και μορφολογικών χαρακτήρων σε νησιά, μεταβολές των στρατηγικών επιβίωσης, επίδραση της παλαιογεωγραφίας στην φαινοτυπική έκφραση οικοφυσιολογικών χαρακτήρων, ενδημισμός. 3. Προστασία ενδημικών ειδών (ερπετά, μαλάκια): Καθεστώς προστασίας, κίνδυνοι των μικρών πληθυσμών. 4. Φυλογένεση και εξέλιξη των *Lacertidae*: Γενετική διαφοροποίηση των ειδών στον Ελλαδικό χώρο, μέθοδοι μελέτης της φαινοτυπικής διαφοροποίησης.

Ρόζα-Μαρία Τζαννετάτου-Πολυμένη, Επίκ. Καθηγήτρια

210 7274364, Fax: 210 7274364, email: rpolyme@biol.uoa.gr

Οικολογία και Ταξινομική Αμφιβίων με έμφαση στην Τροφική και πληθυσμιακή οικολογία. Βιοχημική προσέγγιση αμφιβίων. Μελέτη ισοενζύμων. Μελέτη της σύστασης των τοξινών που εκκρίνονται από τους δερμικούς αδένες των ουροδελών.

Ομότιμοι Καθηγητές

Αρτεμης Νικολαΐδου

210 7274359, Fax: 210 7274604, email: anikol@biol.uoa.gr

Θαλάσσια Βιολογία: Δομή και λειτουργία βενθικών βιοκοινωνιών. Βενθοπελαγική σύζευξη. Δυναμική πληθυσμών βενθικών οργανισμών. Επιπτώσεις της ρύπανσης σε βενθικές βιοκοινωνίες, βιοσυσσώρευση βαρέων μετάλλων.

Μέλη ΕΔΙΠ

Χλόη Αδαμοπούλου

210 727 4729 - Fax: 210 727 4619, email: cadam@biol.uoa.gr

1. Συμπεριφορική οικολογία ερπετών. 2. Μελέτη της αναπαραγωγικής στρατηγικής των ερπετών. 3. Προσαρμογές των ερπετών σε νησιωτικά οικοσυστήματα του Αιγαίου. 4. Βιολογία διατήρησης ερπετών-Προστασία ενδημικών & απειλούμενων ειδών. 5. Βιολογικές εισβολές

Ιωάννης Αναστασίου

210 727 4603, email: ianastasiou@biol.uoa.gr

Ελένη Γαλένου

210 727 4847, email: egalenou@biol.uoa.gr

Χρήστος Γεωργιάδης

210 727 4247, email: cgeorgia@biol.uoa.gr

Είμαι συστηματικός εντομολόγος με ενδιαφέρον για την βιοποικιλότητα και την εξέλιξη των μυρμηγκιών σε διαφορετικές χωρικές και ταξινομικές κλίμακες. Στόχος μου είναι να διερευνήσω και να καταγράψω την φυσική εξέλιξη των ειδών μυρμηγκιών με στόχο την αύξηση της κατανόησης των βιολογικών προτύπων και των διαδικασιών που έχουν διαμορφώσει τη βιοποικιλότητα του πλανήτη μας. Η έρευνά μου καλύπτει σε γενικές γραμμές την ταξινόμηση, την οικολογία και την βιογεωγραφία των μυρμηγκιών. Η ραχοκοκαλιά της έρευνάς μου είναι η αναθεωρητική ταξινόμηση μιας ποικιλίας γενών μυρμηγκιών, βασιζόμενη σε μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που συνδυάζει την παραδοσιακή συγκριτική μορφολογία με σύγχρονες τεχνικές. Τέλος, λειτουργώ και ως επιμελητής της εντομολογικής συλλογής του Ζωολογικού Μουσείου του Πανεπιστημίου Αθηνών, προσπαθώντας να αναδιατάξω, διαχωρίσω, καταγράψω, ταξινομήσω, ψηφιοποιήσω και προβάλλω το κατατεθειμένο υλικό αυτής της ιστορικά σημαντικής συλλογής.

Βασιλική Κρικώνα – Κυρίτση

210 727 4644, email: vkriko@biol.uoa.gr

ΤΟΜΕΑΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΑΞΙΝΟΜΙΚΗΣ

Μέλη ΔΕΠ

Μαργαρίτα Αριανούτσου-Φαραγγιτάκη, Καθηγήτρια

210 7274352, Fax: 210 7274885, email: marianou@biol.uoa.gr

Δομή, Δυναμική και Διαχείριση χερσαίων οικοσυστημάτων με έμφαση στα Μεσογειακά. Δασικές πυρκαγιές. Ερημοποίηση. Οικολογικά μοντέλα. Οικολογία τοπίου. Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

Θεοφάνης Κωνσταντινίδης, Αναπλ. Καθηγητής

210 7274258, Fax: 210 7274885, email: constgr@biol.uoa.gr

1. Συστηματική Τραχειοφύτων με τη βοήθεια κλασσικών τεχνικών (μορφολογία), χρωμοσωματικών δεδομένων (καρυολογία) και δευτερογενών μεταβολικών (χημειοταξινόμηση). – Μοριακή φυλογένεση. 2. Χλωρίδα και φυτογεωγραφία της Ελλάδας. 3. Βιοποικιλότητα, ενδημισμός και διατήρηση Τραχειοφύτων. 4. Λειτουργία και αξιοποίηση του Βοτανικού Μουσείου του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Ευαγγελία Καψανάκη-Γκότση, Επίκ. Καθηγήτρια

210 7274322, Fax: 210 7274885, email: ekapsan@biol.uoa.gr

1. Μύκητες παρασιτικοί σε Φυτά (Συστηματική-Βιοποικιλότητα-Συνεξέλιξη), 2. Μύκητες σε ειδικούς βιότοπους ή υποστρώματα (Συστηματική-Οικολογία), 3. αερομεταφερόμενοι μύκητες (Συστηματική-Οικολογία), 4. Ανάπτυξη του Μυκητολογικού Ερμπαρίου και της Συλλογής Καλλιεργειών Μυκήτων ATHUM.

Αριστείδης Παρμακέλης, Επίκ. Καθηγητής

210 7274736, Fax: 210 7274885, email: aparmakel@biol.uoa.gr

Προσέγγιση της διαφοροποίησης χερσαίων οργανισμών σε επίπεδο οικολογικό, μορφολογικό και γενετικό και διερεύνηση των εξελικτικών διαδικασιών που την κατευθύνουν. Γενετική δομή πληθυσμών, φυλογένεση/φυλογεωγραφία και συστηματική χερσαίων οργανισμών στο χώρο της νότιο-ανατολικής Μεσογείου. Ανάπτυξη και βελτίωση πρωτοκόλλων εξαγωγής γενετικού υλικού από απολιθωμένο ή υποβαθμισμένο πρωτογενές υλικό, με στόχο την επιτυχή χρησιμοποίησή του σε μοριακές μελέτες. Ανίχνευση προτύπων επιλογής σε γονίδια του ανοσοποιητικού συστήματος των κουνουπιών του γένους *Anopheles* με χρήση μεθόδων πληθυσμιακής γενετικής και φυλογένεσης.

Κωνσταντίνος Τριάντης, Επίκ. Καθηγητής

210 7274241, email: ktriantis@biol.uoa.gr

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα εστιάζονται στον ευρύτερο τομέα της βιογεωγραφίας, της μακρο-οικολογίας, της λειτουργικής οικολογίας, της συστηματικής και της διαχείρισης και προστασίας ζωικών και φυτικών οργανισμών. Κύριο αντικείμενο των ερευνών αποτελούν τα πρότυπα βιοποικιλότητας στα νησιά.

Ζαχαρούλα Γκόνου-Ζάγκου, Λέκτορας

210 7274324, Fax: 210 7274885, email: zgonou@biol.uoa.gr

1. Μελέτη της ποικιλότητας των μακρομυκήτων (βασιδιομυκήτων και ασκομυκήτων) από διάφορα οικοσυστήματα της Ελλάδας (συστηματική, οικολογία, καθαρές καλλιέργειες). 2. Καταγραφή και προστασία της ποικιλότητας των μακρομυκήτων της Ελλάδας. 3. Συστηματική και οικολογική μελέτη διαφόρων ομάδων μυκήτων από ποικίλα ενδιαίτηματα και υποστρώματα (ξύλοσηπτικοί μύκητες, μυκητόφιλοι μύκητες, μεταπυρικοί μύκητες, μύκητες εδάφους, αερομεταφερόμενοι μύκητες κ.ά.). 4. Βιοτικές αλληλεπιδράσεις μυκήτων

(μυκόρριζες, παρασιτισμός). 5. Ανίχνευση, παραγωγή και απομόνωση μεταβολιτών από στελέχη μακρομυκήτων και μυκητόφιλων μυκήτων. 6. Αξιοποίηση μακρομυκήτων και μυκητόφιλων μυκήτων σε βιοτεχνολογικές εφαρμογές για την υγεία, το περιβάλλον, τη γεωργία (βιοενεργές ενώσεις, βιοαποδόμηση, βιοεξυγίανση). 7. Ανάπτυξη του Μυκητολογικού Ερμπαρίου (Μυκητοθήκης) και της Συλλογής Καλλιεργειών Μυκήτων ATHUM του Πανεπιστημίου Αθηνών και συνεχής εμπλουτισμός τους με νέα δείγματα και στελέχη από την ελληνική μυκητοχλωρίδα (από ποικίλες ομάδες των μυκήτων).

Ομότιμοι Καθηγητές

Αθηνά Οικονόμου-Αμίλλη

210 7274325, Fax: 210 7274885, email: aamilli@biol.uoa.gr

Δομή, Δυναμική και Διαχείριση Υδάτινων Οικοσυστημάτων. Κλασική και Εφαρμοσμένη Λιμνολογία. Συστηματική Φυκών.

Μέλη ΕΔΙΠ

Παύλος Ανδριόπουλος

210 727 4373, email: pandriop@biol.uoa.gr

1. Οικολογία (Καταλληλότητα ενδιαιτήματος, Μεταπυρική διαδοχή, Χωρική ανάλυση με τη χρήση εργαλείων GIS, Οικολογικά μοντέλα SIMILE, Biomapper). 2. Βιολογία της Διατήρησης (Προτεραιότητες προστασίας ειδών, Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών, Οικολογική αξιολόγηση των επιπτώσεων έργων και δραστηριοτήτων). 3. Οικολογία πτηνών (Ορνιθοπανίδα στην Ελλάδα και ειδικά στα νησιά του Αιγαίου, Ζωτικός χώρος – Επικράτεια – Ενδιαιτήμα αναπαραγωγής, Χρήση και Επιλογή ενδιαιτήματος, Οικολογία ξενικών ειδών, Τεχνητές φωλιές σε αστικά οικοσυστήματα, Δίαιτα νυκτόβιων αρπακτικών)

Δημήτρης Καζάνης

210 727 4363, Fax 210 727885, email: dkazanis@biol.uoa.gr

1. Απόκριση φυτικών ειδών και κοινοτήτων σε διαφορετικά καθεστώτα φωτιάς και σε διαφορετικές μεταβολές χρήσεων γης. 2. Χλωριδική / λειτουργική ποικιλότητα φυτοκοινοτήτων & σχέσεις έκτασης – αριθμού ειδών. 3. Βλάστηση και φυτοκοινοτικές σερπεντινικών εδαφών. 4. Οικολογία γεωφύτων. 5. Περιβαλλοντική ιστορία με έμφαση στην ιστορία της βλάστησης.

Ιωάννα Λούβρου

210 727 4363, Fax 210 727885, email: ilouvrou@biol.uoa.gr

Ιωάννης Μπαζός

210 727 4240, email: ibazos@biol.uoa.gr

Ιωάννα Πυρρή

210 727 4253, email: ipyrrif@biol.uoa.gr

1. Συστηματική, φυλογένεση και οικολογία αερομεταφερόμενων μυκήτων (εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον). 2. Συστηματική των γενών *Aspergillus* και *Penicillium* και άλλων με σύγχρονες μεθόδους (μοριακή ανάλυση κ.ά.). 3. Μελέτη της βιοποικιλότητας μυκητόφιλων μυκήτων, μυκήτων από έδαφος, τρόφιμα κλπ. 4. Ανάπτυξη της Συλλογής Καλλιεργειών

Μυκήτων της Μυκητοθήκης ATHUM του ΕΚΠΑ και συνεχής εμπλουτισμός της με νέα στελέχη από την ελληνική μυκητοχλωρίδα

Κανέλλα Ραδέα

210 727 4196, email: kradea@biol.uoa.gr

ΤΟΜΕΑΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

Μέλη ΔΕΠ

Αικατερίνη Γαϊτανάκη, Καθηγήτρια

210 7274136, Fax: 210 7274635, email: cgaitan@biol.uoa.gr

Παραγωγή και χρήσεις μονοκλωνικών αντισωμάτων. Απομόνωση και κινητικές μελέτες ενζύμων. Πρωτεϊνοσύνθεση, πρωτεϊνολύση και παράδοξο του ασβεστίου στην απομονωμένη εμποτισμένη καρδιά. Σύστημα καλπαΐνης - καλπαστατίνης σε ιστούς σπονδυλωτών και ασπόνδυλων. Μελέτη MAP κινάσων στην καρδιά των Θηλαστικών και Αμφιβίων. Ισχαιμική προετοιμασία της καρδιάς των Θηλαστικών.

Σπύρος Ευθυμιόπουλος, Καθηγητής

210 7274890, Fax: 210 7274635, email: efthis@biol.uoa.gr

Μελέτη των μηχανισμών μέσω των οποίων μεταλλάξεις στην Πρόδρομη Πρωτεΐνη του Αμυλοΐδους και την Πρεσενιλίνη 1 προκαλούν την νόσο Alzheimer.

Ευστράτιος Δ. Βαλάκος, Αναπλ. Καθηγητής

210 7274376, Fax: 210 7274635, email: evalakos@biol.uoa.gr

Συγκριτική, περιβαλλοντική και εξελικτική φυσιολογία ζώων. Προσαρμογές (οικολογικές-φυσιολογικές) των ερπετών και σαλιγκαριών σε μεσογειακού τύπου οικοσυστήματα. Θερμική βιολογία ερπετών. Νησιωτική οικολογία & προσαρμογές, Προστασία ενδημικών ειδών (ερπετά), Φυλογένεση των *Lacertidae*.

Παναγιώτα Παπαζαφείρη, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274665, Fax: 210 7274635, email: ppapaz@biol.uoa.gr

Κυτταρική και μοριακή φυσιολογία. Χαρακτηριστικά της κυτταρικής σηματοδότησης μέσω MAP-κινάσων και ασβεστίου σε συνθήκες κυτταρικού στρες. Επιπτώσεις στην έκφραση ή καταστολή της έκφρασης πρωτοογκογονιδίων. Διερεύνηση των επιπτώσεων περιβαλλοντικών παραγόντων στην κυτταρική φυσιολογία.

Ουρανία Τσιτσιλώνη, Αναπλ. Καθηγήτρια

210 7274215, Fax: 210 7274635, email: rtsitsil@biol.uoa.gr

Ανοσολογία του καρκίνου-Ανοσοθεραπεία: μελέτη της δράσης και του μηχανισμού ενεργοποίησης λεμφοκυττάρων με συνδυασμούς κυτταροκινών και διαλυτών ανοσορρυθμιστών για ανάπτυξη πρωτοκόλλων ανοσοθεραπείας-εφαρμογή τους σε πειραματικά μοντέλα ζώων. Μελέτη των α- και β-θυμοσινών: δομικός χαρακτηρισμός των πολυπεπτιδίων, ανάπτυξη μεθόδων ανίχνευσης και εντοπισμού τους (ανοσοδοκιμασιών/ανοσοϊστοχημικών μεθόδων) και μέτρηση των επιπέδων τους σε ιστούς σπονδυλοζώων, μελέτη της υποκυτταρικής τους κατανομής, in vitro και in vivo δράση και ανοσολογικός ρόλος της προθυμοσίνης α στην ενίσχυση των λειτουργιών κυττάρων του ανοσοποιητικού συστήματος σε υγιείς δότες και καρκινοπαθείς. Πρωτεϊνική ανάλυση εκχυλισμάτων ιστών και υπερκειμένων κυτταρικών καλλιεργείων: ταυτοποίηση και ανάλυση πρωτεολυτικά

παραχθέντων πρωτεϊνικών θραυσμάτων από εκχυλίσματα μυϊκού ιστού, παραγωγή αντισωμάτων και ανάπτυξη ανοσοδοκιμασιών έναντι πεπτιδίων σημαντικών για τον ποιοτικό έλεγχο των εμπορεύσιμων προϊόντων.

Ιωάννα-Αικατερίνη Αγγελή, Επίκ. Καθηγήτρια

210 7274948, Fax: 210 7274635, email: ikaggeli@biol.uoa.gr

1. Ενδοκυτταρικά μονοπάτια μεταγωγής στρεσογόνων σημάτων με έμφαση στις ενεργοποιούμενες από μιτογόνα πρωτεϊνικές κινάσες (MAPKs). 2. Επίδραση οξειδωτικού στρες στη ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης. 3. Μελέτη πρωτεϊνών θερμικού στρες (π.χ. οξυγενάση της αίμης, α-B-κρυσταλλίνη). 4. Μελέτη των μηχανισμών ρύθμισης των μεταλλοπρωτεϊνών της εξωκυττάριας ουσίας (MMPs).

Μέλη ΕΔΙΠ

Αθηνά Μαρμάρη

210 7274738, email: amarmari@biol.uoa.gr

Σύλβια Παπαβασιλείου

210 7274942, Fax: 210 7274635, email: spapabas@biol.uoa.gr

Αγγελική Φωτεινοπούλου

210 7274738, email: afotinop@biol.uoa.gr

Ομότιμοι Καθηγητές

Ισίδωρος Μπέης

email: ibeis@biol.uoa.gr

Παράδοξο του ασβεστίου στην απομονωμένη εμποτισμένη καρδιά. Ρύθμιση μεταβολισμού. Επίδραση ανοξίας σε ιστούς ζώων. Σύστημα καλπαΐνης - καλπαστατίνης σε ιστούς σπονδυλωτών και ασπόνδυλων. Μελέτη MAP κινασών στην καρδιά των Θηλαστικών και Αμφιβίων. Ισχαιμική προετοιμασία της καρδιάς των Θηλαστικών.