

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ»**

**ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ 2: ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΜΟΡΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 2023-24

**Μάθημα ΑΒ.0.1.1: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (14 ECTS)**

**Συντονίστρια: Καθηγήτρια Α. Κουβάτση**

<i>Ημερομηνία</i>	<i>Αντικείμενο</i>	<i>Ωρες</i>	<i>Διδάσκοντες/Εισηγητές</i>	<i>Αίθουσα</i>	
Τρ. 17.10.23	Συνεστιακή Μικροσκοπία- Εφαρμογές	10:00 - 12:00	Γ. Κόμης	Αίθουσα 10 <sup>ος</sup> όροφος, Κτίριο Βιολογίας	
Τε. 18.10.23	Ηλεκτρονική Μικροσκοπία- Εφαρμογές	09:00 - 11:00	Ε. Παντερής		
Δε. 23.10.23	Οπτικοποίηση κυττάρων σε πραγματικό χρόνο	10:00 - 12:00	Θ. Κορομηλά		
Τρ. 24.10.23	Μοριακές διαγνωστικές τεχνικές βασισμένες στην PCR	10:00 - 12:00	Α. Κουβάτση		
Δε. 30.10.23	Κλασικές και σύγχρονες μέθοδοι αλληλούχισης	10:00 - 12:00	Α. Τριανταφυλλίδης		
Τρ. 31.10.23	Τεχνικές FISH και εφαρμογές	10:00 - 13:00	Ε. Δροσσοπούλου		
Δε. 6.11.23	Αλληλούχιση RNA	13:00 -15:00	Δ. Ντάφου		
Τρ. 7.11.23	Κατακρήμνιση χρωματίνης	10:00 - 12:00	Κ. Βλαχονάσιος- Ε. Πούλιος		
Δε.13.11.23	Πρωτεομική ανάλυση	10:00 - 12:00	Γ. Παναγιώτου		Διαδικτυακά
Τρ. 14.11.23	Πρωτεομική ανάλυση	10:00-12:00	Γ. Παναγιώτου		
Δε. 20.11.23	Η Μεταβολομική ανάλυση ως διαγνωστικό εργαλείο	10:00 - 14:00	Μ. Τουράκη	Αίθουσα 10 <sup>ος</sup> όροφος, Κτίριο Βιολογίας	
Τρ. 21.11.23	Οι μικροοργανισμοί ως κυτταρικά εργοστάσια για την παραγωγή ουσιών με υψηλή προστιθέμενη αξία	10:00-12:00	Α. Μακρής		
Δε. 27.11.23	Διαγονιδιακά συστήματα	12:30 -14:30	Δ. Κοντογιάννης		
Τρ. 28.11.23	Μοντέλα κυτταροκαλλιιεργειών	13:00-15:00	Δ. Ντάφου	Αίθουσα 10 <sup>ος</sup> όροφος, Κτίριο Βιολογίας	
Δε 4.12.23	Κυτταρομετρία ροής και εφαρμογές	10:00 -12:00	Χ. Κοτταρίδη		
Τρ 5.12.23	Εμβρυϊκά και επαγόμενα πολυδύναμα βλαστικά κύτταρα	10:00 – 12:00	Κ. Χατζηστέργος		
Δε 11.12.23	Ορθές πρακτικές στη συλλογή και το χειρισμό των βιολογικών υλικών των πειραματόζωνων	12:00-14:00	Θ. Πουταχίδης		
Τρ 12.12.23	Ειδικές διαγνωστικές μέθοδοι στην πειραματική ιστοπαθολογική ανάλυση	12:00 -14:00	Θ. Πουταχίδης		
Δε 8.1.22	ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ				

**+ Παρουσία σε εργαστήρια του Τμήματος, συνολικά για 6 εβδομάδες, συγγραφή αναφοράς**

**Μάθημα ΑΒ.0.1.4: ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΣΤΙΣ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΕΣ (6ECTS)**

Συντονιστές: Καθηγητής Α. Τριανταφυλλίδης, Κ. Βλαχονάσιος

<i>Ημερομηνία</i>	<i>Αντικείμενο</i>		<i>Διδάσκοντες/Εισηγητές</i>	<i>Αίθουσα</i>
Πε.. 19.10.23	Γενετικοί και Γονιδιωματικοί δείκτες	10:00-12:00	Α. Τριανταφυλλίδης	Αίθουσα «Καρακούση» 7 <sup>ος</sup> όροφος, Κτίριο Βιολογίας
Πα. 20.10.23	Εφαρμογή γονιδιωματικών τεχνολογιών σε αγροδιατροφικά συστήματα	12:00-14:00	Ν. Αργυρίου	
Τε. 1.11.23	Εφαρμογές μοριακών τεχνικών στα γαλακτοκομικά προϊόντα	13:00-15:00	Λ. Αικατερινιάδου Ε. Μπουκουβάλα	
Πε. 2.11.23	Επεξεργασία λυμάτων με τη μέθοδο ενεργού ιλύος	10:00-12:00	Π. Σαμαράς	
Τε. 8.11.23	Γενετικές και γονιδιωματικές τεχνολογίες: από το χωράφι στο ράφι	10:00-12:00	Π. Μαδεσης	
Πε. 9.11.23	Biotecnology of plant pathogen interaction	13:00-15:00	Β. Ντουκάκης	
Τε.15.11.23	Επιγενετική Ανάλυση στα ανώτερα Φυτά	13:00-15:00	Φ. Αραβανόπουλος	
Πε. 16.11.23	Διατροφή και μικροβίωτες εντέρου	12:00-14:00	Ε. Αντωνοπούλου	
Τε. 22.11.23	Επιδημιολογία της αντιμικροβιοαντοχής με έμφαση στα τρόφιμα και την ενιαία υγεία	10:00-12:00	Μ. Φιλιππιτζή	
Πε. 23.11.23	<i>Staphylococcus aureus</i> και τροφιμογενή νοσήματα: Μια συνεχιζόμενη πρόκληση στη δημόσια υγεία	13:00-15:00	Χ. Κοτζαμανίδης	
Τε. 29.11.23	Ποιοτικές και ποσοτικές μέθοδοι ανάλυσης κινδύνων και επικοινωνίας κινδύνων	10:00-12:00	Μ. Φιλιππιτζή	
Πε. 30.11.23	Κλιματική αλλαγή- Επίδραση στους εκτρεφόμενους οργανισμούς	13:00-15:00	Β. Μιχαηλίδης	
Τε. 6.12.23	Ενεργή & έξυπνη συσκευασία τροφίμων (Active & Intelligent Food Packaging)	10:00-12:00	Θ. Λάζου	
Πε. 7.12.23	Ανάλυση δεδομένων στον έλεγχο τροφίμων	13:00 – 15:00	Δ. Τριανταφυλλίδου	Τηλεδιάσκεψη
Τε. 13.12.23	Ανάπτυξη/παρουσίαση εργασιών	13:00 – 15:00		Αίθουσα «Καρακούση»

Πε. 14.12.23	Ανάπτυξη/παρουσίαση εργασιών	13:00 – 15:00		7 <sup>ος</sup> όροφος, Κτίριο Βιολογίας
	<b>Εξετάσεις</b>			

**Μάθημα: AB.0.1.5: ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΙΜΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ (2 ECTS)**

**Συντονιστής: Καθηγήτρια Α. Λάζου**

<i>Ημερομηνία</i>	<i>Αντικείμενο</i>		<i>Διδάσκοντες/Εισηγητές</i>	<i>Αίθουσα</i>
Τρ.10.10.23	Ηλεκτρονικές πηγές και υπηρεσίες της Βιβλιοθήκης ΑΠΘ	10.00-12.00	Γραφείο Εκπαίδευσης Χρηστών της Κεντρικής Βιβλιοθήκης	Κεντρική νησίδα του ΚΗΔ
Τε.11.10.23	Λογοκλοπή και πνευματικά δικαιώματα Παρουσίαση του διαδικτυακού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος	10:00-12:00		
Πα. 01.12.23	Συμβουλές καριέρας	18:30-19.30	Κ. Δροσάτος	Διαδικτυακά
Πα 9.2.24	Παρουσίαση και συγγραφή αποτελεσμάτων	10:00 – 12:00	Κ. Βλαχονάσιος	Αίθουσα 10 <sup>ος</sup> όροφος, Κτίριο Βιολογίας
Πα 16.2.24	Η χρήση των πειραματόζων στην έρευνα: ηθικά προβλήματα, κανονιστικές διατάξεις και εναρμόνιση με την ισχύουσα νομοθεσία	10:00 – 13:00	Ε. Αντωνοπούλου	
Πα 23.2.24	Τρόπος συγγραφής ερευνητικής πρότασης**	10:00 – 12:00	Δ. Ντάφου	
Αξιολόγηση	Συγγραφή μικρού ατομικού project			

**Μάθημα ΑΒ.0.1.2: ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ (2 ECTS)**  
**Συντονιστής: Επικ. Καθηγητής Η. Καππάς**

<i>Ημερομηνία</i>	<i>Αντικείμενο</i>	<i>Ωρες</i>	<i>Εισηγητές</i>	<i>Αίθουσα</i>
Τρ. 9.1.24	Εισαγωγή στη Στατιστική – Τύποι δεδομένων και κατανομές	10:00 – 14:00	Η. Καππάς	Νησίδα Η/Υ Κτίριο Βιολογίας
Τε. 10.1.24	Βιολογικά δεδομένα και κατανομές	10:00 – 14:00	Η. Καππάς	
Δε.15.1.24	Βιολογικά δεδομένα και κατανομές	10:00 – 14:00	Η. Καππάς	
Τρ.16.1.24	Εκτιμητική – Συμπερασματολογία	10:00 – 14:00	Α. Καλλιμάνης	
Τε.17.1.24	Μέθοδοι ταξιθέτησης – Διαφοροποιούσα ανάλυση	10:00 – 14:00	Α. Μπαξεβάνης	
Δε.22.1.24	Εισαγωγή στην R	10:00 – 14:00	Α. Καλλιμάνης	
Τρ.23.1.24	Απλή και Πολλαπλή Γραμμική Παλινδρόμηση	10:00 – 14:00	Σ. Σγαρδέλης	
Πε.1.2.24	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	10:00 – 14:00	Σ. Σγαρδέλης Α. Καλλιμάνης Η. Καππάς	
Πα.2.2.24	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	10:00 – 14:00	Σ. Σγαρδέλης Α. Καλλιμάνης Η. Καππάς	

**Μάθημα ΑΒ.0.1.3: ΒΙΟΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (6 ECTS)**

Συντονιστής: Επικ. Καθηγητής Η. Καππάς

<i>Ημερομηνία</i>	<i>Αντικείμενο</i>	<i>Ώρες</i>	<i>Εισηγητές</i>	<i>Αίθουσα</i>
Δε. 29.1.24	Εισαγωγή στη Βιοπληροφορική	10.00-14.00	Η. Καππάς	Νησίδα Η/Υ Κτίριο Βιολογίας
Τρ. 30.1.24	Ανάλυση μεταγραφικής μονάδας – Άσκηση	10:00 – 13:00	Ε. Δροσοπούλου	
Τε. 31.1.24	Βάσεις δεδομένων – BLAST – Ανάλυση νουκλεοτιδικών και πρωτεϊνικών αλληλουχιών	10:00 – 14:00	Η. Καππάς	
Δε. 05.2.24	Μέθοδοι στοίχισης αλληλουχιών	10:00 – 14:00	Σ. Γκέλης	
Τρ. 06.2.24	Φυλογένεση	10:00 – 14:00	Η. Καππάς	
Τε. 07.2.24	Εφαρμογές – Ασκήσεις	10:00 – 14:00	Η. Καππάς	
Δε. 12.2.24	Γονιδιωματική και μεταγονιδιωματική	10:00 – 14:00	Χ. Ουζούνης	
Τρ. 13.2.24	Βιολογικά δίκτυα	10:00 – 14:00	Χ. Καραπιτέρης	
Τε. 14.2.24	Συγκριτική γονιδιωματική	10:00 – 13:00	Σ. Γκέλης	
Δε. 19.2.24	Εισαγωγή στην Rpython	10:00 – 13:00	Σ. Γκέλης	
Τρ. 20.2.24	Πρωτεωμική	10:00 – 14:00	Μ. Αϊβαλιώτης	
Τε. 21.2.24	Βιοπληροφορική: Τάσεις και μελλοντικές προκλήσεις – Ασκήσεις	10:00 – 13:00	Η. Καππάς	
Πα. 1.3.24	ΑΝΑΠΤΥΞΗ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	10:00 – 18:00	Ε. Δροσοπούλου Η. Καππάς Σ. Γκέλης	