

ΙΣΤΟΡΙΑ & ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

Υ/Ε	Κωδικός	Εξάμηνο	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Άσκησης	Δ.Μ.	ECTS	Υπεύθυνος Διδασκαλίας Τομέας/Τμήμα
Υ	13B001	Α'	3	3	3	5,0	ΔΙΑΤΟΜΕΑΚΟ ΜΑΘΗΜΑ



Σκοπός Μαθήματος:

Το μάθημα έχει σκοπό να εισάγει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες στα βασικά θέματα της ιστορίας και της εξέλιξης της Βιολογίας. Στη διάρκεια του εξαμήνου εξετάζονται τα γεγονότα και οι διανοητικές τάσεις που συνδέονται με κάθε περίοδο, τα πρόσωπα και τα επιστημονικά επιτεύγματα, αλλά επίσης και ο προβληματισμός των ιστορικών σχετικά με τη μεθοδολογία ανασυγκρότησης του παρελθόντος της επιστήμης.



Στόχος Μαθήματος:

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση: **α)** να κατανοεί τη μέθοδο εργασίας της ιστορίας της Βιολογίας, τα προβλήματα των πηγών, των τεκμηρίων και των εδραιωμένων αφηγήσεων και **β)** να γνωρίζει βασικά γεγονότα από την ιστορία της Βιολογίας από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα καθώς και τους τρόπους με τους οποίους προ-επιστημονικές διανοητικές δραστηριότητες απέκτησαν τη μορφή και το κύρος της σύγχρονης επιστήμης.

Σε επίπεδο ικανοτήτων ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση: **α)** να θέτει έγκυρα ερωτήματα που αφορούν το παρελθόν της επιστήμης της Βιολογίας και να προτείνει τρόπους οργάνωσης της ιστορικής έρευνας, **β)** να επερωτά τις εδραιωμένες αφηγήσεις σχετικά με την πορεία της επιστήμης και να αναζητά απαντήσεις στη σχέση των περί φύσεως αντιλήψεων με τις ευρύτερες κοινωνικές διεργασίες, **γ)** να κρίνει την παρούσα κατάσταση της επιστήμης της Βιολογίας και να αποφαινεται για την εγκυρότητα των σχετικών αποφάσεων επιστημονικής και τεχνολογικής πολιτικής και **δ)** να σχεδιάζει εκπαιδευτικές, εκλαϊκευτικές ή/και καλλιτεχνικές δράσεις που έχουν στόχο τον επιστημονικό εγγραμματισμό του ευρύτερου κοινού.



Περιεχόμενο Διδασκαλίας:

Ελληνική και Λατινική Αρχαιότητα, Μεσαίωνας και Αραβο-ισλαμική επιστήμη (3 Ώρες) - Αναγέννηση, Κλασική Εποχή και Διαφωτισμός (6 Ώρες) - Από τη Φυσιогνωσία στη Βιολογία της Διατήρησης (η εξέλιξη της επιστήμης της Περιβαλλοντικής Βιολογίας/Οικολογίας) (6 Ώρες) - Η Ιστορία της Εξελικτικής Θεωρίας και οι σύγχρονες αντιλήψεις (6 Ώρες) - Εμβρυολογία, Κυτταρική Βιολογία, Μικροβιολογία,

Φυσιολογία (3 Ώρες) - Λειτουργική Βιολογία: Βιοχημεία, Φυσιολογία - Ολιστική Βιολογία: μελέτη των σχέσεων μεταξύ των έμβιων όντων αλλά και ανάμεσα στα έμβια και το περιβάλλον τους (3 Ώρες) - Η Διαφορετικότητα της Λειτουργικής Βιολογίας - Γέννηση της Μοριακής Βιολογίας - Βιοτεχνολογία (3 Ώρες) - Επιστημονικά επιτεύγματα των τελευταίων δεκαετιών του 20ου αιώνα και του 21ου αιώνα. Πρωτεομική, Μεταβολομική και Βιολογία Συστημάτων (3 Ώρες) - Η αλληλούχηση των γονιδιωμάτων, γονιδιωματική και φαρμακογονιδιωματική (3 Ώρες) - Βιοηθική: Η διαχείριση και τα όρια των Βιολογικών Εφαρμογών (3 Ώρες)



Περιεχόμενο Εργαστηριακών Ασκήσεων:

1. Χρονογραμμή - **2.** Ιστορία της Επιστήμης μέσω αφήγησης - **3.** Μεθοδολογική προσέγγιση της ιστορικής γνώσης της Επιστήμης μέσα από επιστημονικά άρθρα - **4.** Ζητήματα Βιοηθικής μέσα από την οπτική των ιστορικών γεγονότων - **5.** Κοινωνικοεπιστημονικά ζητήματα στο πλαίσιο της Ιστορίας της Επιστήμης - **6.** Δημιουργία εικονικού μουσείου - **7.** Παρουσίαση εικονικού μουσείου



Διδάσκοντες Θεωρία & Εργαστηριακές Ασκήσεις:

Θεωρία:

Α. Παρμακέλης, Καθηγητής Οικολογίας & Βιοποικιλότητας Χερσαίων

Οικοσυστημάτων (*Συντονιστής Μαθήματος*)

Γ. Διαλλινάς, Καθηγητής Μοριακής Μικροβιολογίας - **Ι. Τρουγκάκος**, Καθηγητής Βιολογίας Ζωικού Κυττάρου & Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας - **Π. Κόλλια**, Καθηγήτρια Μοριακής Γενετικής Ανθρώπου - **Ο. Τσιτσιλώνη**, Καθηγήτρια Ανοσολογίας - **Π. Παφίλης**, Καθηγητής Ζωικής Ποικιλότητας - **Σ.**

Ντέντος, Αναπληρωτής Καθηγητής Ζωολογίας - **Ιωάννης - Δημοσθένης**

Αδαμάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής Βιολογίας Φυτών με έμφαση στη Δομή - **Χ.**

Κοντός, Επίκουρος Καθηγητής Μοριακής Βιολογίας

Εργαστήρια: Δρ. **Μ. Γεωργίου** (ΕΔΙΠ)



Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος: <https://eclass.uoa.gr/courses/BIOL270/>



Προτεινόμενα Διδακτικά Συγγράμματα:

Τίτλος: [Ιστορία της Βιολογίας](#)
Συγγραφέας: Michel Morange
Εκδοτικός Οίκος: Εκδόσεις UTOPIA
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης: Αθήνα 2017 - **ISBN:** 978-618-5173-22-7
Κωδικός Δήλωσης Εύδοξος: 68406480

Τίτλος: [Αναζητώντας τη Ζωή: Από την αρχαιότητα μέχρι τον 21ο αιώνα](#)
Συγγραφέας: Ζαχ. Σκούρας, Καθηγητής Γενετικής Α.Π.Θ.
Εκδοτικός Οίκος: Εκδόσεις Ζήτη Πελαγία & Σια
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης: Θεσσαλονίκη, 2015 - **ISBN:** 978-960-456-456-9
Κωδικός Δήλωσης Εύδοξος: 50662852



Σημειώσεις Μαθήματος - Εργαστηρίου:

Τίτλος: Ασκήσεις Ιστορίας και Εξέλιξης της Βιολογίας
Συγγραφέας: Μ. Γεωργίου
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης: Αθήνα, 2019
Διανομή Σημειώσεων από: Διδάσκοντες



Παρατηρήσεις:

Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα προκειμένου ο/η φοιτητής/τρια να επιλέξει και να παρακολουθήσει το μάθημα.

Η διαδικασία αξιολόγησης των φοιτητών/τριών γίνεται στην ελληνική γλώσσα (υπάρχει η δυνατότητα εξέτασης στην αγγλική για τους φοιτητές του Erasmus), με τελική εξέταση στο σύνολο της ύλης και περιλαμβάνει: **α) Θεωρία:** το 100% του συνολικού βαθμού του μαθήματος

και **β) Γραπτή Εξέταση** με ερωτήσεις διαβαθμισμένης δυσκολίας (Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης και Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής).