

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ»

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Θετικών Επιστημών		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	86ΥΕΙ03	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Ε
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ιστορία της Βιολογίας		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3	5,5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Υποχρεωτικό κατ' επιλογήν		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<a href="https://eclass.uoa.gr/courses/PHS249/">https://eclass.uoa.gr/courses/PHS249/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά αποτελέσματα</b>
<p>Κύριος στόχος του μαθήματος είναι η εξέταση της ιστορίας της βιολογίας, και ειδικότερα των κύριων προσωπικοτήτων και ιστορικών μεταβάσεων στο χώρο της βιολογίας κατά την περίοδο της μοντέρνας βιολογικής σκέψης (μέσα 18ου έως μέσα 20ού αιώνα). Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Διακρίνουν τα κύρια επεισόδια στην ιστορία της μοντέρνας βιολογίας</li><li>• Κατανοούν την ιστορία βασικών βιολογικών εννοιών (εξέλιξη, οργανισμός, γονίδιο) και τις διαμάχες γύρω από αυτές</li><li>• Επεξηγούν τις κεντρικές έννοιες που θα μελετηθούν (θεωρίες του Δαρβίνου, του Mendel κλπ)</li><li>• Διακρίνουν ορισμένα βασικά ιστορικά ερωτήματα που σχετίζονται με την ανάπτυξη της βιολογίας</li><li>• Αναλύουν κριτικά τις διάφορες ιστοριογραφικές απόψεις ως προς τα ζητήματα που θα μελετηθούν</li></ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Το μάθημα εξετάζει την ιστορία της βιολογίας, εστιάζοντας ιδιαίτερα στην ιστορία της μοντέρνας βιολογικής σκέψης (μέσα 18ου έως μέσα 20ού αιώνα). Μεταξύ άλλων, εξετάζονται: οι θεωρίες ταξινόμησης των οργανισμών από την εποχή του Λινναίου έως τα μέσα του 19ου αιώνα· η εξέλιξη των θεωριών για τα απολιθώματα και την ηλικία της γης· η ανάδυση της εξελικτικής θεωρίας στη Γαλλία στο έργο του Lamarck· η ανάπτυξη της συγκριτικής ανατομίας στο έργο του Cuvier και η διαμάχη Cuvier-Geoffroy· η γέννηση της θεωρίας της εξέλιξης μέσω φυσικής επιλογής του Δαρβίνου, η φιλοσοφική και κοινωνική της σημασία και αντιρρήσεις στη θεωρία αυτή κατά το 19ο αιώνα· η γέννηση της κυτταρολογίας και της πειραματικής εμβρυολογίας· οι ανακαλύψεις του Mendel και η ανάπτυξη της μεντελιανής γενετικής στις αρχές του 20ού αιώνα· η ανάπτυξη της κλασικής γενετικής και η σχέση της με την εξελικτική θεωρία· η Μοντέρνα Σύνθεση· η ανάδυση της μοριακής βιολογίας. Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην αμοιβαία σχέση μεταξύ βιολογικής σκέψης και του κοινωνικοπολιτικού πλαισίου, καθώς και στις διαφορές μεταξύ παλαιότερων και σύγχρονων</p>
---

ιστοριογραφικών προσεγγίσεων των θεμάτων που θα μελετηθούν.

Το μάθημα αποτελείται από 4 θεματικές ενότητες:

**Ενότητα I:** Προς τη θεωρία της εξέλιξης: θεωρίες για τη γη και την ταξινόμηση των οργανισμών κατά το 17ο και 18ο αιώνα

- 1 Εισαγωγή - Αρχαία Ελλάδα, Μεσαίωνας, Αναγέννηση
- 2 Η αναζήτηση του Φυσικού Συστήματος: Λινναίος & Jussieu
- 3 Η ιστορία της γεωλογίας & η ανακάλυψη της ηλικίας της γης

**Ενότητα II:** Η εξελικτική σκέψη στο 19ο αιώνα

- 4 Lamarck & η διαμάχη Cuvier - Geoffroy
- 5 Δαρβίνος & το ταξίδι με το Beagle
- 6 Δαρβίνος & Καταγωγή
- 7 Huxley & Owen, Οντογένεση & Φυλογένεση και η μη-δαρβινική επανάσταση

**Ενότητα III:** Ιστορία της κυτταρολογίας και της αναπτυξιακής βιολογίας

- 8 Η κυτταρική θεωρία & η ανάδυση της κυτταρολογίας
- 9 Η ανάδυση της πειραματικής εμβρυολογίας

**Ενότητα IV:** Η βιολογική σκέψη στον 20ό αιώνα

- 10 Ο Mendel & η 'επανανακάλυψη' της μεντελιανής γενετικής
- 11 Η ανάδυση της κλασικής γενετικής
- 12 Η εξελικτική σκέψη στον 20ό αιώνα: η Μοντέρνα Σύνθεση
- 13 Μοριακή βιολογία: η ανακάλυψη της δομής του DNA - Σύγχρονες εξελίξεις

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω του η-Τάξη. Χρήση ψηφιακής τεχνολογίας και παρουσιάσεων powerpoint.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος εργασίας εξαμήνου
Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Διαλέξεις	39 ώρες
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	98 ώρες
	Σύνολο μαθήματος	137 ώρες
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Τελική γραπτή εξέταση	

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mayr, Ernst (2008) *Η ανάπτυξη της βιολογικής σκέψης*, MIET.
2. Morange, Michel (2017) *Ιστορία της βιολογίας*, Utopia.