

# Εισαγωγή στη Ζωολογία

ΒΙΟΛ 101

<http://www.biology.uoc.gr/el/department-courses/11>

## Πληροφορίες Μαθήματος

**Σύγγραμμα μαθήματος:** Hickman C. P., Roberts L.S., Keen S. L., Larson A., Eisenhour D. J., 2020. Ζωική Ποικιλότητα-Βασικές Αρχές Ζωολογίας με Εργαστηριακό Οδηγό. BROKEN HILL PUBLISHERS LTD, ISBN: 9789925575275 (κωδικός βιβλίου στον Εύδοξο 86055626).

**Εισηγητές:** Παυλίδης Μιχάλης  
Πουλακάκης Νίκος

### Ώρες και ημέρες διδασκαλίας

Τρίτη 11:00 - 13:00                      **Αμφιθέατρο Α**  
Παρασκευή 13:00 – 15:00                      **Αμφιθέατρο Α**

### Πρόγραμμα μαθήματος

A/A	Αίθουσα	Θέμα	Κεφάλαια	Εισηγητής
1	Αμφιθέατρο Α	Εισαγωγή στους ζωικούς οργανισμούς. Η προέλευση της ζωής. Η προέλευση των ζωντανών συστημάτων και η ζωή στο Προκάμβριο.	1ο	Πουλακάκης Ν.
2	Αμφιθέατρο Α	Η Οργανική Εξέλιξη. Στατικές και δυναμικές Θεωρίες. Οι απαρχές της Δαρβινικής Θεωρίας: Η Εξελικτική. Μακροεξέλιξη: Τα μεγάλα εξελικτικά γεγονότα.	1ο	Πουλακάκης Ν.
3	Αμφιθέατρο Α	Ταξινόμια και Συστηματική. Ο Λινναίος και η ανάπτυξη της Ταξινομικής. Ιστορική αναδρομή. Η ταξινόμηση των ζώων. Ιεραρχικό Σύστημα ταξινόμησης. Ανώτερες συστηματικές βαθμίδες. Επιστημονική Ονοματολογία ζώων.	4ο και Δ.Μ	Πουλακάκης Ν.
4	Αμφιθέατρο Α	Είδη. Κριτήρια για την αναγνώριση των ειδών. Τα προβλήματα στη διάκριση των ειδών. Η έννοια του είδους. Τυπολογικό είδος. Βιολογικό είδος. Εναλλακτικές απόψεις για την έννοια του είδους. Ενδοειδικές κατηγορίες και όροι.	4ο και Δ.Μ	Πουλακάκης Ν.
5	Αμφιθέατρο Α	Πολλαπλασιασμός των ειδών - Ειδογένεση. Αλλοπάτρια, παραπάτρια και συμπάτρια ειδογένεση. Μηχανισμοί αναπαραγωγικής απομόνωσης.	1ο και Δ.Μ	Πουλακάκης Ν.

6	Αμφιθέατρο Α	Φυλογένεση και θεωρίες συστηματικής. Ταξινομικοί χαρακτήρες και Φυλογενετική ανασύσταση. Σχολές ταξινόμησης. Θεωρίες για την Ταξινομική. Φυλογενετική ανάλυση: Μοριακή συστηματική. Οι κύριες διαιρέσεις της Ζωής. Οι κύριες υποδιαιρέσεις του Ζωικού Βασιλείου (Μέρος 1 <sup>ο</sup> )	4ο και Δ.Μ	Πουλακάκης Ν.
7	Αμφιθέατρο Α	Φυλογένεση και θεωρίες συστηματικής. Ταξινομικοί χαρακτήρες και Φυλογενετική ανασύσταση. Σχολές ταξινόμησης. Θεωρίες για την Ταξινομική. Φυλογενετική ανάλυση: Μοριακή συστηματική. Οι κύριες διαιρέσεις της Ζωής. Οι κύριες υποδιαιρέσεις του Ζωικού Βασιλείου (Μέρος 2 <sup>ο</sup> )	4ο και Δ.Μ	Πουλακάκης Ν.
8	Αμφιθέατρο Α	Αναπαραγωγή -Αναπαραγωγικές στρατηγικές στους ζωικούς οργανισμούς, φυλετικός καθορισμός, μηχανισμοί φυλετικής διαφοροποίησης	Δ.Μ*	Παυλίδης Μ.
9	Αμφιθέατρο Α	Αρχιτεκτονικό πρότυπο ενός ζώου: βαθμίδες οργάνωσης της ζωής, πολυπλοκότητα και μέγεθος σώματος, ζωική συμμετρία, κοίλωμα	3ο	Πουλακάκης Ν.
10	Αμφιθέατρο Α	Η εμφάνιση των Πολυκύτταρων ζώων. Η προέλευση των Μεταζώων. Από τους σπόγγους στα μαλάκια και τα αρθρόποδα.	5ο έως 13ο	Πουλακάκης Ν.
11	Αμφιθέατρο Α	Η εμφάνιση των Δευτεροστόμιων οργανισμών. Από τους αχινούς έως τον άνθρωπο.	14ο – 20ο	Πουλακάκης Ν.
12	Αμφιθέατρο Α	Φαινετική vs. Κλαδιστική με παραδείγματα	4ο	Πουλακάκης Ν.

ΔΜ: Διαλέξεις μαθήματος

\* Κεφάλαια 7<sup>ο</sup> και 8<sup>ο</sup> από Hickman C. P. Jr, Roberts L.S., Keen S. L., Larson A., I'Anson H., Eisenhour D.J. 2015 Ζωολογία, Ολοκληρωμένες αρχές Τόμος I UTOPIA ΕΚΔΟΣΕΙΣ Μ. ΕΠΕ, Αθήνα.

### **Σχετικά με το μάθημα**

Εισαγωγή στην βιολογική ποικιλότητα, χαρακτηριστικά της ζωής, η μετάβαση από τα κυτταρο-πρωτόζωα στους πολυκύτταρους οργανισμούς, ο οργανισμός ως δομική και λειτουργική μονάδα, αρχές ανάπτυξης (αυλάκωση, γαστριδίωση, βλαστικές στιβάδες, νευριδίωση, ανάπτυξη οργάνων και συστημάτων, τα αμνιωτά και το αμνιακό αυγό), αναπαραγωγή – γονιμοποίηση, ομοιοστάση (ωσμωτική ρύθμιση, απέκκριση, θερμορύθμιση), άλματα στην εξέλιξη των ζώων, οργάνωση πληθυσμών-βιοκοινοτήτων, αρχές ταξινόμησης.

Οι εξετάσεις είναι σχεδιασμένες για να ελεγχθούν οι γνώσεις που συλλέξατε κατά τη διάρκεια των διαλέξεων και από τα καθορισμένα κεφάλαια του βιβλίου που αναφέρεται παραπάνω. Για το λόγο αυτό συνίσταται η συνεχής παρουσία στην αίθουσα διαλέξεων.

### **Βαθμολογία**

ΒΙΟΛ 101 Πληροφορίες Μαθήματος

Η επίδοση θα εκτιμηθεί με βάση τις γραπτές εξετάσεις που πραγματοποιούνται.  
Προϋπόθεση για την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος είναι η βάση (βαθμός 5).