



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΒΙΟΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΝ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ-ΑΚΑΔ ΕΤΟΣ 2025-26

Νοέμβριος 2025

Μετά τη δημοσίευση του Ν.5224/2025 (ΦΕΚ 142/Α/05.08.2025) και βάσει της απόφασης της Συνέλευσης του Τμήματος Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών (ΤΩΘΒΕ) του Πανεπιστημίου Αιγαίου στη συνεδρίαση υπ' αριθμ. 3^η έκτακτη (4-11-2025) -η οποία τροποποίησε την προηγούμενη αντίστοιχη απόφαση της υπ' αριθμ. 9 (20-05-2025) συνεδρίας της Συνέλευσης- ανακοινώνεται ότι, θα διεξαχθούν **γραπτές εξετάσεις για την επιλογή των υποψηφίων για κατάταξη στο εν λόγω Τμήμα, σε ποσοστό 30% επί του αριθμού εισακτέων του Τμήματος, κατά το διάστημα από 1^η έως 20^η Δεκεμβρίου 2025** στις εγκαταστάσεις αυτού, στην πόλη της Μυτιλήνης.

Οι ενδιαφερόμενοι/ες που επιθυμούν να συμμετάσχουν στη διαδικασία των κατατακτηρίων εξετάσεων του ακαδ. έτους 2025-26 του Τμήματος Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών καλούνται να **υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτησή τους καθώς και τα απαραίτητα δικαιολογητικά από την 1^η έως την 15^η Νοεμβρίου 2025** στο on-line Σύστημα Αιτήσεων Κατατακτηρίων Εξετάσεων του Πανεπιστημίου Αιγαίου το οποίο βρίσκεται διαθέσιμο στην ιστοσελίδα : <http://katataktiries.aegean.gr>

ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ

Δικαίωμα κατάταξης στο Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλασσιών Βιοεπιστημών έχουν οι ακόλουθες κατηγορίες:

- α) πτυχιούχοι Α.Ε.Ι., Ανώτατων Εκκλησιαστικών Ακαδημιών, Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων (Τ.Ε.Ι.) και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣ.ΠΑΙ.Τ.Ε.),
- β) πτυχιούχοι ιδρυμάτων της αλλοδαπής, που είναι ενταγμένα στο Εθνικό Μητρώο Αναγνωρισμένων Ιδρυμάτων Ανώτατης Εκπαίδευσης της αλλοδαπής του Διεπιστημονικού Οργανισμού Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) του άρθρου 304,
- γ) πτυχιούχοι παραρτημάτων Νομικών Προσώπων Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Ν.Π.Π.Ε.),
- δ) κάτοχοι πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού και άλλων Υπουργείων,
- ε) **κάτοχοι πιστοποιητικού της παρ. 1 του άρθρου 76 του Ν.4957/2022, σύμφωνα με το οποίο πιστοποιείται η κατοχή τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) πιστωτικών μονάδων (ECTS). Πρόκειται για φοιτητές/τριες που διαγράφηκαν από το Τμήμα τους λόγω υπέρβασης της**

ανώτατης διάρκειας φοίτησης. Δεν μπορούν να υποβάλουν αίτηση κατάταξης φοιτητές/τριες που διαγράφηκαν από το οικείο Τμήμα λόγω υπέρβασης της ανώτατης διάρκειας φοίτησης.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

1. Αίτηση του ενδιαφερομένου/νης
2. Πιστοποιητικό της παρ. 1 του άρθρου 76 του Ν.4957/2022, σύμφωνα με το οποίο πιστοποιείται η κατοχή τουλάχιστον εκατόν είκοσι (120) πιστωτικών μονάδων (ECTS), για φοιτητές/τριες που διαγράφηκαν από το Τμήμα τους λόγω υπέρβασης της ανώτατης διάρκειας φοίτησης
3. Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών. Προκειμένου για πτυχιούχους/ες ιδρυμάτων της αλλοδαπής ισχύουν τα αναγραφόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 304 του Ν.4957/2022, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 2 του άρθρου 36 του Ν. 5029/2023, ήτοι: «4. Τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής και τα δημόσια ερευνητικά κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας, δεσμεύονται από τα Μητρώα του παρόντος, προκειμένου τα αρμόδια ανά περίπτωση όργανά τους να διαπιστώσουν αν ένα ίδρυμα της αλλοδαπής ή ένας τύπος τίτλου ιδρύματος της αλλοδαπής είναι αναγνωρισμένα για: α)..... ζ) τη συμμετοχή σε κατατακτήριες εξετάσεις για την εισαγωγή σε προγράμματα πρώτου κύκλου σπουδών. Το αρμόδιο όργανο του πανεπιστημίου ή ερευνητικού κέντρου, εφόσον ο τίτλος σπουδών συμπεριλαμβάνεται στον κατάλογο του άρθρου 307, επιπροσθέτως των λοιπών δικαιολογητικών που καθορίζει, οφείλει να ζητήσει Βεβαίωση Τόπου Σπουδών, η οποία εκδίδεται και αποστέλλεται από τον φορέα πραγματοποίησης των σπουδών ή τον φορέα εκπόνησης του ερευνητικού έργου. Αν ως τόπος σπουδών ή μέρος αυτών βεβαιώνεται η Ελληνική Επικράτεια, ο τίτλος σπουδών δεν αναγνωρίζεται, εκτός αν το μέρος σπουδών που έγιναν στην ελληνική επικράτεια βρίσκεται σε δημόσιο Α.Ε.Ι.».

ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΑ ΟΠΟΙΑ ΘΑ ΕΞΕΤΑΣΤΟΥΝ ΟΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΙ/ΕΣ ΠΡΟΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗ:

Η επιλογή των κατατασσόμενων στο Τμήμα Ωκεανογραφίας και Θαλασσίων Βιοεπιστημών το ακαδ. έτος 2025-26 θα γίνει με γραπτές εξετάσεις με θέματα ανάπτυξης σε τρία μαθήματα του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών και με την ακόλουθη εξεταστέα ύλη ως εξής:

1. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

Γενικά στοιχεία για το μάθημα

Βασικές έννοιες, αρχές και τεχνικές της αναλυτικής χημείας και εισαγωγή στην ποιοτική και ποσοτική ανάλυση ωκεανογραφικών/περιβαλλοντικών χημικών παραμέτρων. Παροχή του γνωστικού υπόβαθρου όσον αφορά τις βασικές έννοιες και τις γενικές αρχές εργαστηριακών πρακτικών χημικής ανάλυσης και ειδικότερα της ογκομέτρησης, τα σφάλματα των χημικών αναλύσεων, η γνώση και η ερμηνεία δεδομένων που προκύπτουν κατά την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση. Παροχή γνωστικής βάσης και εμπειρίας στην διαλυτότητα, οξέα-βάσεις-χημική ισορροπία, οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις και τη Χημική Θερμοδυναμική.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

- Σημειώσεις Αναλυτικής Χημείας (2004): Μαρία Κωστοπούλου-Καραντανέλλη, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας (Σελ. 136).
- Γενική Χημεία (2002), D.D. Ebbing, S.D. Gammon, μετάφραση Ν. ΚΛΟΥΡΑΣ, Εκδ. Π. Τραυλός, 2002, 6^η Έκδοση (Σελ. 1101) (ISBN: 9607990668).
- Βασικές Αρχές Αναλυτικής Χημείας (2007), Θέμελης, Δ., Εκδ. Ζήτη, (Σελ. 645).

Εξεταστέα Ύλη:

-Βασικές έννοιες και αρχές εργαστηριακών πρακτικών: Ακρίβεια και επαναληψιμότητα μετρήσεων.

-Σφάλματα χημικής ανάλυσης: Επεξεργασία δεδομένων.

-Οξέα και Βάσεις, Χημική ισορροπία: Ισχύς οξέων και βάσεων, Ενεργή Οξύτητα και κλίμακα pH. Ασθενή Οξέα και Βάσεις, Νόμος Αραίωσης του Ostwald. Ρυθμιστικά διαλύματα, Εξίσωση Henderson - Haselbach.

-Ογκομετρήσεις: Κατηγορίες Ογκομετρικών Μεθόδων, Οξυμετρία–Αλκαλιμετρία, Οπισθοογκομέτρηση, Διαγράμματα Εξουδετέρωσης Οξέων–Βάσεων, Δείκτες.

-Διαλυτότητα Ηλεκτρολυτών, Επίδραση Κοινού Ιόντος, Γινόμενο διαλυτότητας, Επίδραση κοινού ιόντος.

-Οξειδοαναγωγικές Αντιδράσεις: Ηλεκτροχημικά Στοιχεία, Πρότυπα Δυναμικά Αναγωγής, Ισχύς Οξειδωτικών και Αναγωγικών μέσων Αυθόρμητες Διεργασίες, Σχέση Δυναμικού Στοιχείου και Συγκέντρωσης, Εξίσωση Nernst.

-Χημική Θερμοδυναμική: Θερμοδυναμικοί Νόμοι, Θερμότητα, Θερμοχωρητικότητα, Θερμιδομετρία, Ενέργεια και Ενθαλπία, Αυθόρμητες διεργασίες, Εντροπία, Ελεύθερη Ενέργεια, Σχέση Ελεύθερης Ενέργειας (Gibbs) και συγκέντρωσης. **Θερμοδυναμικές σχέσεις** δυναμικού στοιχείου, Σταθεράς Ισο

2. ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Γενικά στοιχεία για το μάθημα

Στο μάθημα της Βιολογίας προσφέρονται οι βασικές γνώσεις που απαιτούνται για την παρακολούθηση γνωστικών αντικειμένων που προϋποθέτουν κατανόηση των μηχανισμών λειτουργίας των ζώντων συστημάτων. Διδάσκονται οι ενότητες οργάνωση της ζωής, τα βιομόρια (σάκχαρα, λιπίδια, πρωτεΐνες και νουκλεϊνικά οξέα), ένζυμα, κινητική ενζύμων, κυτταρική αναπνοή, φωτοσύνθεση, κυτταρικός κύκλος, κληρονομικότητα και εξέλιξη.

Ενδεικτική βιβλιογραφία

Από το βιβλίο Campell & Reece (μεταφρασμένο στα Ελληνικά) Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης (ISBN 978-960-524-306-7) τα κεφάλαια 3. Το νερό και η καταλληλότητα του Περιβάλλοντος, 4. Ο άνθρακας και η μοριακή ποικιλότητα της ζωής, 5. Δομή και λειτουργία των μεγάλων βιολογικών μορίων, 6. Περιήγηση στο κύτταρο. 7. Δομή και λειτουργία μεμβρανών, 10. Φωτοσύνθεση, 12 Κυτταρικός κύκλος, 14. Ο Μέντελ και η έννοια το γονιδίου, 15. Η χρωμοσωματική βάση της κληρονομικότητας, (από τον τόμο 1) 22. Η Δαρβινική θεώρηση της ζωής, 25. Ιστορία της ζωής στη γη, 26 Φυλογένεση και το δέντρο της ζωής (από τον τόμο 2)

3.ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι

Γενικά στοιχεία για το μάθημα:

Στοιχεία Μαθηματικής Ανάλυσης, εφαρμογές των παραγώγων, ολοκλήρωμα Riemann, διαφορικές εξισώσεις, εφαρμογές σε προβλήματα γεωμετρίας και φυσικής.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

R.L. Finney, M.D. Weir, F.R. Giordano, Απειροστικός Λογισμός, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης

M.R. Spiegel, Ανώτερα Μαθηματικά, σειρά Schaum's, β' έκδοση, εκδόσεις Τζιόλας.

Σημειώσεις Ι. Μυριτζή σε αρχείο .pdf, «Μαθηματικά Ι», σελίδες 150 (κατόπιν επικοινωνίας με τους Διδάσκοντες του Τμήματος κ.κ. Γεώργιο Τσιρτσή ή Γεώργιο Κόκκορη).

Οι υποψήφιοι/ες προς κατάταξη με αναπηρία και ειδικές μαθησιακές ανάγκες εξετάζονται προφορικά ή γραπτά ανάλογα με τις δυνατότητές τους

Από τη Γραμματεία ΤΩΘΒΕ