



**ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ**

Γραμματέας: Ουρανία Τσουμπελή

Τηλ.: 2631058296

E-mail: otsoumpe@upatras.gr

Ιστοσελίδα: <http://agriculture.upatras.gr/>

Ταχ. Δ/ση: Νέα Κτίρια 30200 Ι.Π. Μεσολογίου

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΚΑΔ.ΕΤΟΥΣ 2024-2025

Οι κατατακτήριες εξετάσεις του **Τμήματος Γεωπονίας** για το ακαδημαϊκό έτος **2024-2025** θα διενεργηθούν μέσα στο προβλεπόμενο εκ του νόμου χρονικό διάστημα ήτοι : **1 Δεκεμβρίου 2024 με 20 Δεκεμβρίου 2024**.

Ανακοινώνεται η ύλη κατατακτηρίων εξετάσεων για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025.

Η ύλη αφορά τα ακόλουθα 3 μαθήματα:

1. Μορφολογία και Ανατομία Φυτών

Ύλη μαθήματος

Θεωρία

- Φυτικό κύτταρο: Βασικά στοιχεία της δομής του φυτικού κυττάρου. Υποκυτταρικά οργανίδια του φυτικού κυττάρου. Κατηγορίες φυτικών κυττάρων.
- Φυτικοί ιστοί: Κατηγορίες ιστών. Επιδερμίδα – εξαρτήματα.
- Αγωγός ιστός: ξύλωμα
- Αγωγός ιστός: φλοιώμα. Εκκριτικά κύτταρα και ιστοί. Οργάνωση του φυτικού σώματος:
- Ο βλαστός: πρωτογενής και δευτερογενής δομή και ανάπτυξη.
- Η ρίζα: πρωτογενής και δευτερογενής δομή και ανάπτυξη.
- Το φύλλο.
- Το άνθος.
- Αναπαραγωγή των φυτών, καρποί, σπέρματα.

Εργαστηριακές Ασκήσεις

- Οργανογραφία φυτού: ρίζα, βλαστός, φύλλα, άνθη, καρποί.
- Το φυτικό κύτταρο: πυρήνας, πλαστίδια, κυτταρικά έγκλειστα.
- Επιδερμίδα: νεφροειδή και αλτηροειδή στομάτια.
- Ιστοί: Περίδερμα, παρεγχυματικός, στηρικτικός, αγωγός ιστός.
- Ανατομία: βλαστού, φύλλου, ρίζας.
- Άνθη-ταξιανθίες. Κατηγορίες καρπών.

Προτεινόμενα συγγράμματα

1. Καράταγλης Στ., Κωνσταντίνου Μ. (2005) Βοτανική, Μορφολογία – Ανατομία. Εκδόσεις Χάρης

2. Τσέκος Ι., Ηλίας Η. (2007) Μορφολογία και Ανατομία Φυτών. Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε.
3. Ψαράς Γ. (2002) Άτλας Ανατομίας Φυτών. Εκδόσεις Σταμούλη
4. Αϊβαλάκις Γ., Καραμπουρνιώτης Γ., Λιακόπουλος Γ., Φασσέας Κ. Λειτουργική Ανατομία Φυτών. Εκδόσεις ΕΜΒΡΥΟ

Ξενόγλωσσα Βιβλία:

1. Dickison W.C. (2000) Integrative Plant Anatomy. Academic Press

2. Γενική Βιολογία

Ύλη μαθήματος

Θεωρία

- Εισαγωγή στην επιστήμη της Βιολογίας.
- Η χημεία της ζωής.
- Τα μεγάλα βιολογικά μόρια.
- Το κύτταρο: θεμελιώδης μονάδα της ζωής.
- Σύγκριση φυτικού και ζωικού κυττάρου.
- Η ενέργεια και οι ζωντανοί οργανισμοί.
- Η κυτταρική διαίρεση.
- Χρωμοσώματα και κληρονομικότητα.
- Η εξέλιξη των οργανισμών.
- Οι μικροοργανισμοί.
- Οι μύκητες και τα φυτά.
- Τα ζώα.
- Εισαγωγή στην Οικολογία.

Εργαστηριακές ασκήσεις

- Κανόνες υγιεινής και ασφάλειας στον εργαστηριακό χώρο.
- Πειραματικά εργαλεία της βιολογίας.
- Μικροσκοπία.
- Φωτομετρία και φασματοφωτομετρία.
- Κυτταρική κλασμάτωση.
- Χρωματογραφία.

Προτεινόμενα συγγράμματα

1. E. Simon, Βιολογία: βασικές έννοιες, Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ.
2. N. A. Campbell et al., Βιολογία, Τόμος Ι, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
3. D. Sadava et al., Η επιστήμη της Βιολογίας, Γενική Βιολογία – Γενετική – Εξέλιξη, Εκδόσεις Παπαζήση
4. P. E. Solomon et al., Βιολογία, Εκδόσεις BROKEN HILL PUBLISHERS LTD.

3. Γενική και Ανόργανη Χημεία

Ύλη μαθήματος

Θεωρία

Αριθμός οξειδωσης, Χημικός δεσμός, Χημικοί τύποι και ονοματολογία χημικών ενώσεων, Διαλύματα, Διαλυτότητα, Πρότυπα Διαλύματα, pH, Ρυθμιστικά Διαλύματα,

Χημικές αντιδράσεις, Χημικές εξισώσεις και στοιχειομετρικοί υπολογισμοί, Αντιδράσεις εξουδετέρωσης, Οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις, Αντιδράσεις συμπλοκοποίησης, Αντιδράσεις καταβύθισης, Ποιοτική Ανάλυση, Ανάλυση των σημαντικότερων ομάδων κατιόντων και ανιόντων, Ποσοτική Ανάλυση, Ταξινόμηση των μεθόδων κλασικής και ενόργανης ποσοτικής ανάλυσης, Σταθμική ανάλυση, Ογκομετρική ανάλυση, Χρωματογραφία-Είδη Χρωματογραφίας, Ηλεκτροχημικές μέθοδοι ανάλυσης- Ποτενσιομετρία, Οπτικές μέθοδοι ανάλυσης – Φασματοφωτομετρία απορρόφησης υπεριώδους-ορατού, Φασματοφωτομετρία υπερύθρου, Φασματοφωτομετρία εκπομπής, Ατομική απορρόφηση.

Εργαστηριακές Ασκήσεις

Εισαγωγή στο Εργαστήριο-Κανόνες ασφάλειας και υγιεινής Σκεύη και Όργανα Χημικού Εργαστηρίου, Χημικά Αντιδραστήρια Αβεβαιότητα πειραματικών αποτελεσμάτων και σημαντικά ψηφία Περιεκτικότητα και αραίωση Διαλυμάτων Σχηματισμός ιζημάτων Ιδιότητες μετάλλων και αμετάλλων στοιχείων Προσδιορισμός pH-Ρυθμιστικά διαλύματα

Προτεινόμενα συγγράμματα

1. Raymond Chang, Jason Overby, 'Γενική Χημεία', 2021, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ
2. Ν. Κλούρας, "Βασική Ανόργανη Χημεία", 6η Έκδοση, Εκδόσεις Π. Τραυλός, 2003.
3. Γ. Πνευματικάκης, Χ. Μητσοπούλου, Κ. Μεθενίτης, "Ανόργανη Χημεία-Βασικές Αρχές", Εκδόσεις Α.
4. Σταμούλης, 2005.
5. D.D. Ebbing and S. D. Gammon, "General Chemistry", 9th Edition, Houghton Mifflin Company, 2009.
6. R.H. Petrucci, W.S. Hawood, G.E Herring and J. Madura, "General Chemistry: Principles and Modern Applications", 9th Edition, Prentice Hall, 2006.
7. R. Chang, "General Chemistry: The Essential Concepts", McGraw-Hill Science Engineering, 2007.
8. T.E. Brown, E.H. LeMay and B.E. Bursten, "Chemistry: The Central Science", 10th Edition, Prentice Hall, 2006.
9. J. McMurry, R.C. Fay and L. McCarty, "Chemistry", 4th Edition, Prentice Hall, 2003.
10. S.S. Zumdahl, "Chemistry", 7th Edition, Houghton Mifflin College Div., 2007.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Journal of Chemical Education (ACS Publications) <http://pubs.acs.org/journal/jceda8>

Δικαίωμα συμμετοχής στις κατατακτήριες εξετάσεις του Τμήματος Γεωπονίας έχουν πτυχιούχων Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή ισοτίμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., της Ελλάδος ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.).

Για το δικαίωμα συμμετοχής στις κατατακτήριες εξετάσεις αποφοίτων των Ι.Ε.Κ., καθώς και του Μεταλυκειακού έτους Τάξης Μαθητείας στο Τμήμα Γεωπονίας θα ακολουθήσει νεότερη ανακοίνωση.

Πληροφορίες: Τσουμπελή Ουρανία,

Τηλ.: 2631058296, 2631058343

E-mail: geoponia@upatras.gr