



**ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Γραμματέας: Συμεών Κανδηλιώτης

Τηλ.: 2631058346

Fax: 2631058272

E-mail: mkandil@upatras.gr

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

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

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΚΑΔ.ΕΤΟΥΣ 2022-2023

Στις κατατακτήριες εξετάσεις του **Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής** δικαίωμα συμμετοχής έχουν οι πτυχιούχοι Τμημάτων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Ανακοινώνεται η ύλη κατατακτηρίων εξετάσεων για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023.

Η ύλη αυτών αφορά στα ακόλουθα 3 μαθήματα:

ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ

1. Χημεία και μετρήσεις
2. Άτομα, Μόρια, Ιόντα, Ατομική και Μοριακή Δομή, Περιοδικός Πίνακας,
3. Αριθμός οξείδωσης, Χημικός δεσμός, Χημικοί τύποι και ονοματολογία χημικών ενώσεων,
4. Διαλύματα, Διαλυτότητα, Πρότυπα Διαλύματα,
5. pH, Ρυθμιστικά Διαλύματα,
6. Χημικές αντιδράσεις, Χημικές εξισώσεις και στοιχειομετρικοί υπολογισμοί,
7. Αντιδράσεις εξουδετέρωσης, Οξειδοαναγωγικές αντιδράσεις, Αντιδράσεις συμπλοκοποίησης, Αντιδράσεις καταβύθισης,
8. Ποιοτική Ανάλυση, Ανάλυση των σημαντικότερων ομάδων κατιόντων και ανιόντων,
9. Ποσοτική Ανάλυση, Ταξινόμηση των μεθόδων κλασικής και ενόργανης ποσοτικής ανάλυσης, Σταθμική ανάλυση, Ογκομετρική ανάλυση, Χρωματογραφία-Είδη Χρωματογραφίας, Ηλεκτροχημικές μέθοδοι ανάλυσης-Ποτενσιομετρία, Οπτικές μέθοδοι ανάλυσης - Φαματοφωτομετρία απορρόφησης υπεριώδους-ορατού, Φασματοφωτομετρία υπερύθρου, Φασματοφωτομετρία εκπομπής, Ατομική απορρόφηση.

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ν. Κλούρας, “Σύγχρονη Γενική Χημεία”, 1^η Έκδοση, Μετάφραση από την αγγλική του συγγραμματος των D.D. Ebbing και S.D. Gammon “General Chemistry”, 10th Edition 2013, Εκδόσεις Π. Τραυλός, 2014.
2. Ν. Κλούρας, “Βασική Ανόργανη Χημεία”, 6^η Έκδοση, Εκδόσεις Π. Τραυλός, 2003.
3. Γ. Πνευματικάκης, Χ. Μητσοπούλου, Κ. Μεθενίτης, “Ανόργανη Χημεία-Βασικές Αρχές”, Εκδόσεις Α. Σταμούλης, 2005.

4. D.D. Ebbing and S. D. Gammon, "General Chemistry", 9th Edition, Houghton Mifflin Company, 2009.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΤΩΝ

Φυτικό κύτταρο:

1. Βασικά στοιχεία της δομής του φυτικού κυττάρου.
2. Υποκυτταρικά οργανίδια φυτικού κυττάρου
3. Κατηγορίες φυτικών κυττάρων: Παρέγχυμα. Κολλέγχυμα. Σκληρέγχυμα.

Φυτικοί ιστοί:

1. Κατηγορίες ιστών του φυτικού σώματος.
2. Φυτική επιδερμίδα-εξαρτήματα.
3. Αγωγοί ιστοί: ξύλωμα και φλοίοωμα.
4. Εκκριτικά κύτταρα και ιστοί.

Οργάνωση του φυτικού σώματος:

1. Ο βλαστός: πρωτογενής και δευτερογενής δομή και ανάπτυξη.
2. Η ρίζα: πρωτογενής και δευτερογενής δομή και ανάπτυξη.
3. Η δομή του φύλλου.
4. Η δομή του άνθους.
5. Αναπαραγωγή των φυτών. Καρποί & σπέρματα.

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τσέκος Ι., Ηλίας Η. (2007) Μορφολογία και Ανατομία Φυτών. Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε.
2. Καρατάγλης Στ., Κωνσταντίνου Μ. (2005) Βοτανική, Μορφολογία – Ανατομία. Εκδόσεις Χάρις.
3. Ψαράς Γ. (2002) Άτλας Ανατομίας Φυτών. Εκδόσεις Σταμούλη.
4. Dickison W.C. (2000) Integrative Plant Anatomy. Academic Press.
5. Advances in Food and Nutrition Research, Taylor S.L. 1998, Academic Press.

ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

1. Η Βιολογία, Φυσική και Χημεία στη μελέτη της Ζωής. Εισαγωγή.
2. Χημεία των έμβιων όντων (χημικά στοιχεία, χημικοί δεσμοί στη ζωή, νερό)
3. Χημεία των έμβιων όντων (μακρομόρια, προέλευση της ζωής),
4. Κύτταρο, (προκαρυωτικά και ευκαρυωτικά κύτταρα και κυτταρικά οργανίδια).
5. Κυτταρικός μεταβολισμός (ροή ενέργειας, βιολογικές αντιδράσεις (ένζυμα καταλύτες),
6. κυτταρική αναπνοή, παράγοντες που την επηρεάζουν, παραγωγή ενέργειας).
7. Κυτταρικός κύκλος και διαίρεση (μίτωση, μείωση).
8. Βασικό δόγμα της Βιολογίας και οργάνωση και οι αλληλουχίες των κυτταρικών γονιδιωμάτων: μη κωδικό DNA, οργάνωση του DNA σε χρωματίνη και χρωμοσώματα, νουκλεοσώματα, ιστόνες
9. Γενετική (Νόμοι του Μέντελ, Επεκτάσεις Μεντελικής κληρονομικότητας).
10. Εξέλιξη (Δαρβινική θεωρία, Νέο-Δαρβινισμός, οντογένεση και φυλογένεση, προσαρμογή, εξέλιξη των ειδών).
11. Αρχιτεκτονικό πρότυπο των ζώων. Ανάπτυξη (κύρια αναπτυξιακά στάδια και μηχανισμοί).
12. Αρχές Οικολογίας
13. Ταξινομική και φυλογένεση.

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

N.A. Cabrell, J.B. Reece (2017). Βιολογία, Τόμοι I & II. Μετάφραση: Θ. Κοκκορόγιαννης, Β. Βακάκη. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
Βιολογία: Βασικές Έννοιες και Αρχές (2014) C. Starr, C. Evers and L. Starr. Εκδόσεις UTOPIA.
Ζωολογία, Ολοκληρωμένες Αρχές, (2015), 16e, Hickman, Roberts, Keen, Larson, l'Anson, Eisenhour. Εκδόσεις UTOPIA.
Βιολογία: Βασικές Έννοιες (2015). Simon, Εκδόσεις ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ.

Τα δικαιολογητικά:

1. Αίτηση συμμετοχής στις εξετάσεις
2. Αντίγραφο Πτυχίου ή Πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών (Προκειμένου για πτυχιούχους εξωτερικού συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από τον Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.)
3. Φωτοτυπία Αστυνομικής Ταυτότητας

Υποβολή Δικαιολογητικών:

(Οι ημερομηνίες υποβολής θα ανακοινωθούν εντός του μηνός Σεπτεμβρίου 2022).

1. Σε ψηφιακή μορφή (.pdf) στην γραμματεία του τμήματος στην διεύθυνση: cropsisecr@upatras.gr
και
2. Σε έντυπη μορφή στην γραμματεία του τμήματος στην διεύθυνση:

Παν/μιο Πατρών
Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής,
Νέα κτίρια Μεσολόγγι, Τ.Κ. 30200

Πληροφορίες:

Κανδηλιώτης Συμεών,
Τηλ.: 2631058343, 2631058346
E-mail: cropsisecr@upatras.gr