

ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2020-21

Η Συνέλευση του Τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, αρ.πρωτ. 7/14-5-2021, λαμβάνοντας υπόψη την απόφαση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων 48918/Ζ1, ΦΕΚ 1818/Β/29-4-2021, την σχετική απόφαση του Πρυτανικού Συμβουλίου (αρ. συνεδρίασης 146/11-5-2021), αποφάσισε την διεξαγωγή των **Κατατακτηρίων εξετάσεων ακαδ. έτους 2020-21 και τον ορισμό ημερομηνίας των εξετάσεων:**

Πρόγραμμα Εξετάσεων:

Αίθουσα Α1, Κτήριο Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, 1^{ος} όροφος, Τέρμα Τεμπονέρα, Καρδίτσα

Δευτέρα, 24 Μαΐου 2021, Βιολογία, αίθουσα Α1, ώρα 11:00-14:00

Τετάρτη, 26 Μαΐου 2021, Γενική και Ανόργανη Χημεία, αίθουσα Α1, ώρα 11:00-14:00

Παρασκευή, 28 Μαΐου 2021, Οργανική Χημεία, αίθουσα Α1, ώρα 11:00-14:00

Στις εξετάσεις λαμβάνουν μέρος αυτοί που υπέβαλαν αίτηση από 3/11/2020 έως και 20/11/2020 και κατέθεσαν τα απαραίτητα δικαιολογητικά. (Αρ. πρωτ. 13 / 29-10-2020)

Συμμετέχοντες στις εξετάσεις οι υποψήφιοι με αρ. πρωτ. της αίτησης:

1.	αρ.πρωτ. 800/19-11-2020
2.	αρ.πρωτ. 799/19-11-2020
3.	αρ.πρωτ. 801/20-11-2020
4.	αρ.πρωτ. 787/11-11-2020
5.	αρ.πρωτ. 776/4-11-2020
6.	αρ.πρωτ. 792/16-11-2020
7.	αρ.πρωτ. 788/12-11-2020

Δεν έχουν δεν έχουν δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις οι παρακάτω που υπέβαλαν αίτηση:

αρ.πρωτ. 808/27-11-2020, ως εκπρόθεσμη αίτηση.

αρ.πρωτ. 797/18-11-2020, δεν κατέθεσε το πτυχίο.

- **Για την είσοδο των υποψηφίων στο χώρο διεξαγωγής των εξετάσεων, είναι υποχρεωτικός ο διαγνωστικός έλεγχος νόσησης από τον κορωνοϊό COVID – 19, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπό στοιχεία Δ1α/Γ.π.ΟΙΚ.2859/7-5-2021 Κοινή Υπουργική Απόφαση.**

Οι υποψήφιοι πρέπει να φέρουν μαζί τους όλες τις ημέρες των εξετάσεων τη δήλωση του αρνητικού αποτελέσματος, την οποία επιδεικνύουν κατά την είσοδό τους στο χώρο των εξετάσεων.

Για περισσότερες πληροφορίες και τυχόν διευκρινίσεις, μπορείτε να επικοινωνείτε με τη Γραμματεία του Τμήματος, στο τηλέφωνο 24410 64780, 787 και στο email: g-food@uth.gr

Η ύλη των Κατατακτηρίων Εξετάσεων είναι κοινή για όλους τους υποψήφιους προς κατάταξη πτυχιούχους και είναι η εξής:

Μάθημα 1ο Βιολογία

Χημική Σύσταση και Ανατομία Κυττάρου: Η χημική σύσταση κυττάρου και τα κύρια βιολογικά μόρια. Τα μέρη και όργανα του προκαρυωτικού και ευκαρυωτικού κυττάρου, δομή και λειτουργίες των οργάνων και των μεμβρανών, διαφορές προκαρυωτικών και ευκαρυωτικών κυττάρων, εξέλιξη ευκαρυωτικών κυττάρων. Φυσιολογία Κυττάρου: Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη του κυττάρου (παρουσία θρεπτικών ουσιών, θερμοκρασία, pH, υγρασία, ακτινοβολία, κλπ). Μέθοδοι καταστροφής των κυττάρων. Η διαδικασία της απόπτωσης. Πολλαπλασιασμός των κυττάρων: Κυτταρική αύξηση και διαίρεση, σε προκαρυωτικούς και ευκαρυωτικούς οργανισμούς και μικροοργανισμούς. Μίτωση και Μείωση. Πολλαπλασιασμός και οργάνωση κυττάρων σε ιστούς. Είδη και χαρακτηριστικά Φυτικών και Ζωικών ιστών. Επίδραση περιβαλλοντικών παραγόντων στα κύτταρα: Επίδραση θέρμανσης, αφυδάτωσης, μεταβολής του pH, της οσμωτικής πίεσης, ισοηλεκτρικού σημείου πρωτεϊνών, προσθήκη οξέων, αλάτων, απορρυπαντικών, κλπ. Μετουσίωση πρωτεϊνών, μετουσίωση-καθίζηση πολυσακχαριτών, διαλυτοποίηση λιπιδίων, διάρρηξη κυτταρικής μεμβράνης, κλπ. Η επίδραση του περιβαλλοντικού στρες σε κύτταρα μικροοργανισμών, φυτών, ζώων, ανθρώπου και οι μηχανισμοί απόκρισης σε περιβαλλοντικό στρες.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας 4η έκδοση, Τύπος: Σύγγραμμα, Alberts B., Bray D., Hopkin K., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P., 2018, Broken Hill Publishers L

Εισαγωγή στη βιολογία, Τύπος: Σύγγραμμα, ΚΑΣΤΡΙΤΣΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, ΣΙΒΡΟΠΟΥΛΟΥ ΑΦΡΟΔΙΤΗ, 2015, Αφοί Κυριακίδη Εκδόσεις Α.Ε., ISBN: 978-960-602-002-5td, ISBN: 9789963274253

Βιολογία: Βασικές Έννοιες, Τύπος: Σύγγραμμα, E. Simon, 2015, ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε., ISBN: 9789605830779

Μάθημα 2ο Γενική και Ανόργανη Χημεία

Δομή του ατόμου. Ατομικά τροχιακά. Περιοδικό σύστημα των στοιχείων και περιοδικές ιδιότητες. Χημικοί δεσμοί. Προσέγγιση του ομοιοπολικού δεσμού, στερεοχημεία –θεωρία VSEPR. Πόλωση μορίων, Διαμοριακές επιδράσεις και εφαρμογές. Χημική ισορροπία. Διαλύματα οξέων και βάσεων και χημική ισορροπία. Βαθμός ιονισμού, pK οξέων και βάσεων, pH διαλυμάτων, Υδρόλυση, Ρυθμιστικά διαλύματα, καμπύλες ογκομέτρησης, Ηλεκτρολυτικοί δείκτες. Σύμπλοκες ενώσεις. Εισαγωγικά στοιχεία χημικής θερμοδυναμικής. Εισαγωγικά στοιχεία Οξειδώσεως και αναγωγής. Στοιχεία χημικής κινητικής. Στοιχεία Αναλυτικής Χημείας (διαλύματα και έκφραση περιεκτικότητας, ποιοτική και ποσοτική ανάλυση, ογκομετρία, φασματοφωτομετρία). Εξέταση ορισμένων στοιχείων και ενώσεων γεωπονικού και περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Εργαστηριακές ασκήσεις και φροντιστήρια (ο χώρος του εργαστηρίου, ασφάλεια, αντιδραστήρια, όργανα και σκεύη και χρήση τους, Παρασκευή διαλυμάτων, Χημική ισορροπία, Πεχαμετρία, Ρυθμιστικά διαλύματα, Ογκομετρία εξουδετέρωσης, καμπύλες εξουδετέρωσης, Ποιοτική ανάλυση, Φασματοφωτομετρία - ποσοτικοποίηση με χρήση καμπύλης αναφοράς).

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

Γενική και Ανόργανη Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Μανουσάκης Γεώργιος, 2015, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΙΚΕ, ISBN: 978-960-599-009-1

Βασική Ανόργανη Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Νικόλαος Κλούρας, 2002, ΤΡΑΥΛΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ, ISBN: 960-7122-27-5

Γενική Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Darell Ebbing, Steven Gammon, 2002, ΤΡΑΥΛΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ, ISBN: 960-7990-66-8

Γενική χημεία και ενόργανη ανάλυση, Τύπος: Σύγγραμμα, Λυδάκης - Σημαντήρης Νίκος, 2009, ΤΖΙΟΛΑ, ISBN: 978-960-418-187-2

Γενική Χημεία, 13η Έκδοση, Τύπος: Σύγγραμμα, Brown T. - LeMay E. - Burste B. - Murphy C. - Woodward P. - Stoltzfus M., 2015, ΤΖΙΟΛΑ, ISBN: 978-960-418-515-3

441 λυμένες ασκήσεις στη Βασική Ανόργανη Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Νικόλαος Κλούρας, 2011, ΤΡΑΥΛΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ, ISBN: 960-7990-94-3

Μάθημα 3^ο, Οργανική Χημεία

Θεμελιώδεις αρχές και έννοιες της Οργανικής Χημείας. Ονοματολογία των οργανικών χημικών ενώσεων. Στερεοχημεία. Οργανικές αντιδράσεις και μηχανισμοί αντιδράσεων, επαγωγικό φαινόμενο, συντονισμός. Σημαντικότερες τάξεις οργανικών ενώσεων: αλκάνια, κυκλοαλκάνια, αλκένια, αλκυλαλογονίδια, αλκίνια, αλκοόλες, καρβονυλικές ενώσεις, αιθέρες, οξέα και παράγωγα οξέων, αμίνες, σάκχαρα, λιπίδια, αμινοξέα, πρωτεΐνες, νουκλεϊνικά οξέα. Στοιχεία φασματοσκοπίας. Προσδιορισμός της Δομής. Φασματοσκοπία Υπερύθρου (IR). Φασματοφωτομετρία. Χρωματογραφία

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Συνθετική οργανική χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Παπαϊωάννου Δ., 2019, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ, ISBN: 978-960-02-3537-1

Οργανική Χημεία, 9η Έκδοση, Τύπος: Σύγγραμμα, Wade JR., Δημήτριος Κομιώτης (επιμέλεια), 2018, ΤΖΙΟΛΑ, ISBN: 978-960-418-804-8

Οργανική Χημεία για τις Επιστήμες της Ζωής, Τύπος: Σύγγραμμα, David Klein, 2015, Utopia, ISBN: 978-618-5173-08-1

Οργανική Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Loudon Marc, Parise Jim, 2019, Broken Hill Publishers Ltd, ISBN: 9789925563616

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ, Τύπος: Σύγγραμμα, John McMurry, 2017, ΙΤΕ-ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, ISBN: 978-960-524-491-0