**ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2020-2021**

Η Συνέλευση του Τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, λαμβάνοντας υπόψη την ισχύουσα σχετική Νομοθεσία (Νόμος 4218/2013 και Υπουργική Απόφαση αριθμ. Φ1/192329/Β3/16-12-2013), αποφάσισε την κατάταξη πτυχιούχων στο τμήμα για το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 με κατατακτήριες εξετάσεις στα παρακάτω τρία (3) μαθήματα:

Μάθημα 1ο, Βιολογία

Μάθημα 2ο, Γενική και Ανόργανη Χημεία

Μάθημα 3ο,Oργανική Χημεία

**Το Πρόγραμμά Εξετάσεων είναι το εξής:**

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

**Τρίτη, 8 Δεκεμβρίου 2020, βιολογία, αίθουσα Α1, ώρα 11-13**

**Τετάρτη, 9 Δεκεμβρίου 2020, γενική και ανόργανη χημεία, αίθουσα Α1, ώρα 11-13**

**Πέμπτη, 10 Δεκεμβρίου 2020, οργανική χημεία, αίθουσα Α1,ώρα 11-13**

**Αιτήσεις μπορούν να υποβάλλονται από 3/11/2020 έως και 20/11/2020**

**(Ηλεκτρονικά)** email [g-food@uth.gr](mailto: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 Aνατομία Κυττάρου: Η χημική σύσταση κυττάρου και τα κύρια βιολογικά μόρια. Tα μέρη και όργανα του προκαρυωτικού και ευκαρυωτικού κυττάρου, δομή και λειτουργίες των οργάνων και των μεμβρανών, διαφορές προκαρυωτικών και ευκαρυωρικών 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 ανάπτυξη 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 Οξείδωσης 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 &amp; ΣΙΑ ΟΕ, ISBN: 960-7122-27-5

Γενική Χημεία, Τύπος: Σύγγραμμα, Darell Ebbing, Steven Gammon, 2002, ΤΡΑΥΛΟΣ &amp; 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 &amp; ΣΙΑ ΟΕ, ISBN: 960-7990-94-3

**Μάθημα 3ο, Oργανική 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

Το ποσοστό των κατατάξεων των 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.) καθώς και των κατόχων πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων, ορίζεται σε ποσοστό 12% επί του αριθμού των εισακτέων (154), δηλαδή δεκαοκτώ (18) εισακτέοι.

α) Οι πτυχιούχοι που προέρχονται από Τμήματα Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων τα οποία εντάχθηκαν – μετονομαζόμενα ή μη – ή ιδρύθηκαν εκ νέου σε Πανεπιστήμια, κατατάσσονται στο 1ο εξάμηνο σπουδών.

β) Οι πτυχιούχοι που προέρχονται από Τμήματα που ανήκουν στο Επιστημονικό Πεδίο Ανθρωπιστικών, Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών και στο Επιστημονικό Πεδίο Επιστημών Οικονομίας και Πληροφορικής, καθώς και οι πτυχιούχοι Στρατιωτικών Σχολών, Αστυνομικών Σχολών, Σχολών Πυροσβεστικής Ακαδημίας, Σχολών Λιμενικού Σώματος – Ελληνικής Ακτοφυλακής, Ακαδημιών Εμπορικού Ναυτικού, Ανώτατων Εκκλησιαστικών Ακαδημιών, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Ανώτερων Σχολών Τουριστικής Εκπαίδευσης και Σχολών διετούς κύκλου σπουδών κατατάσσονται στο 1ο εξάμηνο σπουδών.

γ) Οι πτυχιούχοι των παρακάτω Τμημάτων: Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Κτηνιατρικής, Φαρμακευτικής Χημείας, Βιολογίας, Βιοτεχνολογίας, Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Αγροτικής Ανάπτυξης, Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων και Γεωργικής Μηχανικής, Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής, Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονίας, Ωκεανογραφίας και Θαλάσσιων Βιοεπιστημών, Γεωπονίας, Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος, Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών κατατάσσονται στο 3ο εξάμηνο με χρέωση μαθημάτων προηγουμένων εξαμήνων.

δ) Οι πτυχιούχοι όλων των υπολοίπων Τμημάτων που ανήκουν στο Επιστημονικό Πεδίο Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών και στο Επιστημονικό Πεδίο Επιστημών Υγείας και Ζωής κατατάσσονται στο 1ο εξάμηνο σπουδών.

Σημειώνεται ότι οι επιτυχόντες απαλλάσσονται από την μελλοντική εξέταση των μαθημάτων στα οποία εξετάστηκαν για την κατάταξή τους, δεδομένου ότι τα μαθήματα αυτά αντιστοιχούν σε μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματός μας. Μετά από αίτησή τους, οι επιτυχόντες δύνανται να απαλλαγούν από τη μελλοντική εξέταση μαθημάτων που έχουν διδαχθεί στο πλαίσιο των προηγούμενων σπουδών τους, εάν και εφόσον ολοκληρωθεί η διαδικασία αντιστοίχισης των μαθημάτων και της διδασκόμενης ύλης καθώς και η διαδικασία αναγνώρισης των μαθημάτων αυτών, μετά από Απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος.

**Οι ενδιαφερόμενοι προς κατάταξη Πτυχιούχοι θα πρέπει να υποβάλουν στη Γραμματεία του Τμήματος:**

* Αίτηση Κατάταξης Πτυχιούχου (Πανεπιστημίου, Πολυτεχνείου ή ΤΕΙ) που διατίθεται από τη Γραμματεία του Τμήματος σε έντυπη μορφή, αλλά και στην ιστοσελίδα του ΠΘ. <https://www.uth.gr/spoydes/proptychiakes/schools-departments/sholi-geoponikon-epistimon/tmima-epistimis-trofimon-kai-diatrofis>),
* Απλό φωτοαντίγραφο Πτυχίο και
* Απλό φωτοαντίγραφο Αναλυτικής Βαθμολογίας.

Οι πτυχιούχοι ισοτίμων Τμημάτων ή Σχολών του εξωτερικού πρέπει να υποβάλλουν και Βεβαίωση Ισοτιμίας του Τίτλου Σπουδών τους από τον ΔΟΑΤΑΠ.

**Αιτήσεις μπορούν να υποβάλλονται από 3/11/2020 έως και 20/11/2020.**

Για περισσότερες πληροφορίες και τυχόν διευκρινίσεις, μπορείτε να επικοινωνείτε με τη Γραμματεία του Τμήματος, στο τηλέφωνο 2441064780, 2441064787 και στο email [g-food@uth.gr](mailto:g-food@uth.gr) (υπόψη κ. Aναστάσιο Τσάτσο & Μιχάλη Ελληνικάκη ).