

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Από το Τμήμα Ιατρικής ανακοινώνεται ότι σύμφωνα με την αριθ. Φ1//192329/B2/ 13-12-2013 (ΦΕΚ 3185/B/16-12-2013 ) γίνεται δεκτή η κατάταξη πτυχιούχων Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή ισότιμων προς αυτά , ΑΣΠΑΙΤΕ της Ελλάδος ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από το ΔΟΑΤΑΠ), καθώς και των κατόχων πτυχίων ανωτέρων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων σε ποσοστό 12% επί του αριθμού των εισακτέων και πτυχιούχων Οδοντιατρικής σε ποσοστό 3% επί του αριθμού των εισακτέων.

Ο αριθμός των εισακτέων στο Τμήμα Ιατρικής ορίστηκε με την αριθ. Φ.253.1/56061/A5/14-5-2020 (Β'1853) Υπουργική Απόφαση, η οποία συμπληρώθηκε με την αριθ. Φ.253.1/99066/A5/24-07-2020 ( Β' 3130) Υπουργική Απόφαση και ανέρχεται για το ακαδημαϊκό έτος 2020 2021 σε 135.

**Οι υποψήφιοι για κατάταξη πρέπει να αποστείλουν από **1 έως 15 Νοεμβρίου 2020:****

1. Αίτηση ( υπόδειγμα έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του Τμήματος), θεωρημένη από δημόσια αρχή για το γνήσιο της υπογραφής
2. Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό περάτωσης σπουδών. Προκειμένου για πτυχιούχους εξωτερικού συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών τους από τον Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (ΔΟΑΤΑΠ) ή από το όργανο που έχει την αρμοδιότητα αναγνώρισης του τίτλου σπουδών.
3. Φωτοτυπία της αστυνομικής ταυτότητας

Οι εξετάσεις θα διεξαχθούν στο διάστημα 1 έως 20 Δεκεμβρίου 2020. Η ακριβής ημερομηνία θα αποφασιστεί στις 28 Νοεμβρίου 2020.

Οι επιτυχόντες θα καταταγούν στα εξάμηνα ως εξής:

Κατηγορία πτυχιούχων	Εξάμηνο κατάταξης
Οδοντιατρικής	Ε' εξάμηνο
Φαρμακευτικής – Βιολογίας – Μοριακής Βιολογίας – Βιοχημείας – Βιοτεχνολογία, Κτηνιατρικής – Ανωτάτης Νοσηλευτικής	Γ' εξάμηνο
Πτυχιούχοι Α.Ε.Ι ( πλην Οδοντιατρικής)	Α' εξάμηνο

Φαρμακευτικής –Βιολογίας –Μοριακής  
Βιολογίας- Βιοχημείας –Βιοτεχνολογία,  
Κτηνιατρικής -Ανωτάτης Νοσηλευτικής)  
Πτυχιούχοι Τ.Ε.Ι., καθώς και κάτοχοι  
πτυχίων ανωτέρων σχολών υπερδιετούς και  
διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας  
Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων  
και άλλων Υπουργείων

Οι αιτήσεις και τα λοιπά δικαιολογητικά θα πρέπει, να σταλούν  
υπογεγραμμένες θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής σε μορφή pdf  
στο ηλεκτρονικό πρωτόκολλο του Τμήματος στη διεύθυνση [protocol@med.duth.gr](mailto:protocol@med.duth.gr), είτε να σταλούν ταχυδρομικά με βεβαία  
ημερομηνία αποστολής στη Διεύθυνση Τμήμα Ιατρικής 6<sup>ο</sup> Χιλ.  
Αλεξανδρούπολης – Μάκρης 68100 Αλεξανδρούπολη.

Θα ληφθούν υπόψη μόνο οι αιτήσεις που θα έχουν κατατεθεί ή  
αποσταλεί μέχρι 15 Νοεμβρίου 2020. Σε περίπτωση που αποσταλούν  
αιτήσεις στις 15 Νοεμβρίου 2020 θα πρέπει να αποδεικνύεται είτε από  
τον αριθμό κατάθεσης , είτε από το συνοδευτικό της εταιρείας  
ταχυμεταφοράς η ημερομηνία κατάθεσης.

Εκπρόθεσμες αιτήσεις ή αιτήσεις που δε συνοδεύονται από τα  
απαραίτητα δικαιολογητικά δε θα γίνουν δεκτές.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πληροφορηθούν για την ημερομηνία  
εξετάσεων και για οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει λόγω της  
πανδημίας, με ανακοίνωση η οποία θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα  
του Τμήματος .

### **ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

- Ιατρική Φυσική
- Βιολογία
- Βιοχημεία

### **ΥΛΗ**

#### **ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ**

- Εισαγωγή στην Ιατρική Φυσική
- Ρευστομηχανική - Ιδιότητες Υγρών
- Βασικές Αρχές Μηχανικής
- Μύες και Δυνάμεις
- Αρχές Κυματικής

- Οπτικά Συστήματα, Αρχές Μικροσκοπίας και Κρυσταλλογραφίας
- Αρχές Ακουστικής
- Φυσική των Οφθαλμών και της Όρασης
- Φυσική του Ωτός και της Ακοής
- Όσμωση και νεφροί
- Πίεση στο Ανθρώπινο Σώμα
- Θερμότητα και θερμοδυναμική στα βιολογικά συστήματα
- Ηλεκτρομαγνητισμός και βιολογικά Αποτελέσματα
- Καταγραφή ηλεκτρικών/μαγνητικών σημάτων από τον ανθρώπινο οργανισμό
- Εισαγωγή στη Σύγχρονη Φυσική
- Εισαγωγή στην Πυρηνική Φυσική
- Πυρηνικός Μαγνητικός Συντονισμός (ΠΜΣ)
- Ραδιενέργεια και ραδιενεργές διασπάσεις
- Άλληλεπιδράσεις Ιοντίζουσας Ακτινοβολίας και Ύλης
- Βιολογικές Επιδράσεις και Δοσιμετρία Ιοντίζουσας Ακτινοβολίας
- Αρχές Απεικόνισης με Ακτίνες X
- Αρχές Υπολογιστικής Τομογραφίας
- Αρχές Απεικόνισης με Ραδιοϊσότοπα
- Αρχές Απεικόνισης και Φασματοσκοπίας με ΠΜΣ
- Αρχές Απεικόνισης με Υπερήχους
- Αρχές Ακτινοθεραπείας και Βραχυθεραπείας
- Ακτινοπροστασία & Ασφάλεια από Ιοντίζουσες και μη Ιοντίζουσες Ακτινοβολίες στην Ιατρική

### **Προτεινόμενη ενδεικτική βιβλιογραφία**

- «Ιατρική Φυσική – Διαγνωστικές και θεραπευτικές εφαρμογές των ακτινοβολιών» Επίτομη, Επιμέλεια Ε. Γεωργίου, BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
- «Ιατρική Φυσική» Επίτομη, Εκδότης Κ. Ψαρράκος, UNIVERSITY STUDIO PRESS
- «Ιατρική Φυσική», Φ. Άννινος, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.
- «Φυσική του Ανθρωπίνου Σώματος», Cameron J., Skofronick J. & Grant R. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.

## **ΒΙΟΛΟΓΙΑ**

1. Κύτταρα
2. Χημική σύσταση των κυττάρων
3. Ενέργεια, Κατάλυση και Βιοσύνθεση

4. Δομή και λειτουργία Πρωτεϊνών
5. DNA και Χρωμοσώματα
6. Αντιγραφή, επιδιόρθωση και ανασυνδυασμός του DNA
7. Από το DNA στις πρωτεΐνες: Πώς διαβάζουν τα κύτταρα το γονιδίωμα
8. Ρύθμιση της έκφρασης των γονιδίων
9. Πώς εξελίσσονται τα γονίδια και τα γονιδιώματα
10. Σύγχρονη τεχνολογία ανασυνδυασμένου DNA
11. Δομή των μεμβρανών
12. Μεταφορά διαμέσου κυτταρικών μεμβρανών
13. Τα κύτταρα αποκτούν ενέργεια από τις τροφές
14. Παραγωγή ενέργειας στα μιτοχόνδρια και στους χλωροπλάστες
15. Ενδοκυττάρια διαμερίσματα και μεταφορά
16. Κυτταρική επικοινωνία
17. Κυτταροσκελετός
18. Ο κύκλος της κυτταρικής διαίρεσης
19. Φυλετική αναπαραγωγή και η δύναμη της Γενετικής
20. Κυτταρικές κοινότητες: Ιστοί, αρχέγονα κύτταρα και καρκίνος

### **Προτεινόμενο Σύγγραμμα:**

Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας Έκδοση: 4η έκδ./2018

Συγγραφείς: Alberts B.,Bray D.,Hopkin K.,Johnson A..Lewis

J.,Raff M.,Roberts K.,Walter P. ISBN: 978-9963-274-25-3

Διαθέτης (Εκδότης): BROKEN HILL PUBLISHERS LTD

### **BIOΧΗΜΕΙΑ**

Κεφάλαιο 1: Βιοχημείας: Μια εξελισσόμενη επιστήμη

Κεφάλαιο 2: Δομή και λειτουργία των πρωτεϊνών.

Κεφάλαιο 3: Εξερευνώντας τις πρωτεΐνες και τα πρωτεώματα.

Κεφάλαιο 4: DNA, RNA και η ροή των γενετικών πληροφοριών.

Κεφάλαιο 5: Εξερευνώντας τα γονίδια και τα γονιδιώματα.

Κεφάλαιο 6: Εξερευνώντας την εξέλιξη και τη βιοπληροφορική.

Κεφάλαιο 7: Αιμοσφαιρίνη: Πορτρέτο μιας πρωτεΐνης σε δράση.

Κεφάλαιο 8: Ένζυμα: Βασικές αρχές και κινητική.

Κεφάλαιο 9: Στρατηγικές κατάλυσης.

Κεφάλαιο 10: Στρατηγικές ρύθμισης.

Κεφάλαιο 11: Υδατάνθρακες.

Κεφάλαιο 12: Λιπίδια και κυτταρικές μεμβράνες.

Κεφάλαιο 13: Μεμβρανικοί δίαυλοι και αντλίες.

Κεφάλαιο 14: Πορείες μεταγωγής σήματος.

Κεφάλαιο 15: Μεταβολισμός: βασικές έννοιες και σχεδιασμός.

Κεφάλαιο 16: Γλυκόλυση και γλυκονεογένεση.

- Κεφάλαιο 17: Ο κύκλος του κιτρικού οξέος.
- Κεφάλαιο 18: Οξειδωτική φωσφορυλίωση.
- Κεφάλαιο 20: Ο κύκλος του Calvin και η πορεία των φωσφορικών πεντοζών.
- Κεφάλαιο 21: Ο μεταβολισμός του γλυκογόνου.
- Κεφάλαιο 22: Ο μεταβολισμός των λιπαρών οξέων.
- Κεφάλαιο 23: Η ανακύκληση των πρωτεΐνων και ο καταβολισμός των αμινοξέων.
- Κεφάλαιο 24: Η βιοσύνθεση των αμινοξέων.
- Κεφάλαιο 25: Η βιοσύνθεση των νουκλεοτιδίων.
- Κεφάλαιο 26: Η βιοσύνθεση των μεμβρανικών λιπιδίων και των στεροειδών.
- Κεφάλαιο 27: Η ολοκλήρωση του μεταβολισμού.
- Κεφάλαιο 28: Αντιγραφή, ανασυνδυασμός και επιδιόρθωση του DNA.
- Κεφάλαιο 29: Σύνθεση και επεξεργασία του RNA.
- Κεφάλαιο 30: Σύνθεση των πρωτεΐνων.
- Κεφάλαιο 31: Ο έλεγχος της γονιδιακής έκφρασης στους προκαρυότες.
- Κεφάλαιο 32: Ο έλεγχος της γονιδιακής έκφρασης στους ευκαρυότες.
- Κεφάλαιο 33: Αισθητικά συστήματα
- Κεφάλαιο 34: Το ανοσοποιητικό σύστημα
- Κεφάλαιο 35: Μοριακοί κινητήρες Κεφάλαιο 36: Ανάπτυξη φαρμάκων

### **Προτεινόμενο Σύγγραμμα :**

Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer, **BIOΧΗΜΕΙΑ** (Μετάφραση της 8ης αμερικανικής έκδοσης), ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, ISBN-13: 978-960-524-495-8, Έτος έκδοσης: 2017