



0009435308

ΑΔΑ: 6Κ2Γ46ΨΖΥ1-ΣΡ0

Ημ/νία: 04/04/2018

HELLENIC REPUBLIC  
Α. Π.: ΔΠΘ/ΓΙΑΤΡ/39502/4247

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΡΑΚΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ  
68100 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ  
ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑDEMOCRITUS UNIVERSITY OF  
THRACE  
UNIVERSITY CAMPUS  
GR 681 00 ALEXANDROUPOLI  
SCHOOL OF MEDICINE  
SECRETARIAT

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Προς  
Το Γραφείο Φοιτητικών ΘεμάτωνΚοινοποίηση

- Τομέα Μορφολογικό-Κλινικοεργαστηριακό
- Τομέα Λειτουργικό-Κλινικοεργαστηριακό

ΘΕΜΑ: Ορισμός εξεταζομένων μαθημάτων στις κατατακτήριες  
εξετάσεις 2018-2019Η Συνέλευση του Τμήματος Ιατρικής στην αριθ. 7/27 Μαρτίου  
2018 συνεδρίασή της, αφού έλαβε υπόψη:

1. Της διατάξεις του άρθρου 57 του Ν. 4186/2013 (Α' 193) και του Ν. 4218/2013 (Α'268)
2. Την αριθ. Φ1/192329/Β3/16-12-2013 Υπουργική Απόφαση (Β'3185) , όπως τροποποιήθηκε με την αριθ. 92983/Ζ1/11-6-2015 (ΦΕΚ 1329/Β/2-7-2015)
3. Το αριθ. Φ2/1350/Β3/8-1-2014 έγγραφο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων
4. Την αριθ. Φ2/124186/Β3/22-11-2006 (Β'1758) Υπουργική Απόφαση

---

**Πληροφορίες**  
Τηλ.: 25510/30900  
Fax: 25510/30922  
E-mail: secr@med.duth.gr

**Information**  
tel: +3025510/30900  
fax: +3025510/30922  
E-mail

Αποφάσισε:

A. Να ορίσει ως εξεταζόμενα μαθήματα στις κατατακτήριες εξετάσεις 2018-2019 τα παρακάτω μαθήματα:

- Ιατρική Φυσική
- Βιολογία
- Βιοχημεία

B. Να ορίσει την παρακάτω ύλη για καθένα από τα εξεταζόμενα μαθήματα

### ΙΑΤΡΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ

- Εισαγωγή στην Ιατρική Φυσική
- Ρευστομηχανική - Ιδιότητες Υγρών
- Πίεση στο Ανθρώπινο Σώμα
- Θερμότητα και θερμοδυναμική στα βιολογικά συστήματα
- Βασικές Αρχές Μηχανικής
- Μύες και Δυνάμεις
- Οπτικά Συστήματα, Αρχές Μικροσκοπίας και Κρυσταλλογραφίας
- Φυσική των Οφθαλμών και της Όρασης
- Φυσική του Ωτός και της Ακοής
- Εμβιομηχανική του Καρδιαναπνευστικού Συστήματος
- 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
- Αλληλεπιδράσεις Ιοντίζουσας Ακτινοβολίας και Ύλης
- Βιολογικές Επιδράσεις και Δοσιμετρία Ιοντίζουσας Ακτινοβολίας
- Αρχές Απεικόνισης με Ακτίνες Χ
- Αρχές Αξονικής Τομογραφίας
- Αρχές Απεικόνισης με Ραδιοϊσότοπα
- Αρχές Ακτινοπροστασίας
- Αρχές Απεικόνισης και Φασματοσκοπίας με ΠΜΣ
- Αρχές Απεικόνισης με Υπερήχους
- Αρχές Ακτινοθεραπείας και Βραχυθεραπείας

### Προτεινόμενη 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. Αννίνος, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.
- «Φυσική του Ανθρώπινου Σώματος», Cameron J., Skofronick J. & Grant R. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ Α.Ε.

### ΒΙΟΛΟΓΙΑ

1. Εισαγωγή στα κύτταρα
2. Χημική σύσταση των κυττάρων
3. Ενέργεια - Κατάλυση - 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. Δημιουργία γενετικής ποικιλότητας
10. Αναλύοντας γονίδια και γονιδιώματα
11. Δομή των μεμβρανών
12. Μεμβρανική μεταφορά
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 γενετική
20. Κυτταρικές κοινότητες: Ιστοί, αρχέγονα και καρκίνος

### Προτεινόμενο Σύγγραμμα:

Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας

**Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 50659789**

Έκδοση: 3η έκδ./2015

Συγγραφείς: Alberts B., Bray D., Hopkin K., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P. ISBN: 978-9963-258-27-7  
 Διαθέτης (Εκδότης): BROKEN HILL PUBLISHERS LTD-s

## **ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ**

- Κεφάλαιο 1: Βιοχημεία: 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 διάυλοι 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 ανακύκλωση των πρωτεϊνών 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 πρωτεϊνών.  
 Κεφάλαιο 31: Ο έλεγχος της γονιδιακής έκφρασης στους προκαρυώτες.  
 Κεφάλαιο 32: Ο έλεγχος της γονιδιακής έκφρασης στους ευκαρυώτες.  
**Σύγγραμμα : Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Lubert Stryer, ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ (7<sup>η</sup> έκδοση), ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΗΣ, ISBN-13: 978-960-524-423-3, Έτος έκδοσης: 2014.**

1. Να ορίσει τα εξάμηνα κατάταξης κατά κατηγορία πτυχιούχων 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-Φαρμακευτικής –Βιολογίας –Μοριακής Βιολογίας - 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	Α' εξάμηνο

Ο Πρόεδρος  
  
 Μιχαήλ Σ. Πιπτακούδης  
 Καθηγητής Χειρουργικής