



ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

**Εξεταστέα Ύλη και Ενδεικτική Βιβλιογραφία για υποψήφιους/ες εισδοχής
στο 1^ο έτος**

1. Μάθημα ΙΑΤ 105 – Βιοχημεία

Εξεταστέα Ύλη

- Χαρακτηριστικά και ρόλος πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπιδίων και νουκλειικών οξέων.
- Ρόλος ενζύμων και βασικές αρχές ενζυμικής κινητικής
- Χαρακτηριστικά κυτταρικής μεμβράνης και αρχές διαμεμβρανικής μεταφοράς
- Βασικές αρχές αντιγραφής και μεταγραφής του DNA
- Βασικές αρχές μετάφρασης του RNA και σύνθεσης πρωτεϊνών

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

1. «Βιοχημεία» των BERG M.J., TYMOCZKO L.J., STRYER L., μεταφρασμένο από τις Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, τελευταία 7η έκδοση 2012 (2014 η ελληνική) ISBN-13: 978-960-524-432-3.
2. “Biochemistry and Molecular Biology”. Συγγραφείς: Despo Parachristodoulou, Alison Snape, William H. Elliott, Daphne C. Elliott OUP Parachristodoulou, Alison Snape, William H. Elliott, Daphne C. Elliott OUP Oxford, 2014 ISBN: 0199609497, 9780199609499.

2. Μάθημα ΙΑΤ 106 – Κυτταρική Βιολογία και Γενετική

Εξεταστέα Ύλη

- Δομή κυττάρου, οργανίδια και κυτταροσκελετός
- Κυτταρικός κύκλος
- Βασικά χαρακτηριστικά και κύκλος ζωής βακτηρίων, ιών, πρωτόζωων και μυκήτων
- Αρχές κυτταρικής επικοινωνίας – ορμόνες
- Αρχές μίτωσης, μείωσης και γαμετογένεσης
- Νόμοι του Μέντελ
- Γενετική μονογονιδιακών παθήσεων - τύποι κληρονομικότητας
- Δομή και χαρακτηριστικά χρωμοσωμάτων
- Μεταλλάξεις και πολυμορφισμοί

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

Κυτταρική Βιολογία

1. Το μάθημα στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στο βιβλίο: “Molecular Biology of the Cell” των Alberts et al (6th edition, December 2014) των εκδόσεων Garland Science ISBN-13: 978-0815345244 ISBN-10: 0815345240.
2. Ως βοήθημα στα ελληνικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μεταφρασμένη απλουστευμένη έκδοση του πιο πάνω βιβλίου: Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας (Alberts et al). (Δεκέμβριος 2015). Μετάφραση: ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ Μ. ΚΩΣΤΑΣ, ΜΟΛΥΒΔΑΣ ΠΑΣΧΑΛΗΣΑΔΑΜ, ΒΑΡΔΗ ANNA Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ISBN13: 9789963258277.

Γενετική

1. Ιατρική Γενετική ISBN13 9789604890620 Εκδότης: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ Χρονολογία Έκδοσης Δεκέμβριος 2011 Κωδικός Πολιτείας 3316-0236.
2. Genetics in Medicine Author(s): Nussbaum & McInnes & Willard Release Date:10 Jul 2015 Imprint: Elsevier Print Book ISBN :9781437706963.
3. Ιατρική Γενετική Συγγραφέας: Κλεονίκη Λάμνησου Εκδότης: Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα 2004.
4. Συμπληρωματικές πληροφορίες στο βιβλίο: Η Γενετική Κληρονομιά των Κυπρίων Μέσα από Ειδικά Θέματα Γενετικής Συγγραφέας: Κωνσταντίνος Δέλτας Εκδόσεις: ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα, 2014 ISBN: 978-960-452-180-7.
5. Human Molecular Genetics Authors: Strachan & Read, Publisher: Garland Science, ISBN 9780815345893

3. Μάθημα ΙΑΤ 107 - Ποσοτικές Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων στην Ιατρική

Εξεταστέα Ύλη

Κατηγορίες δεδομένων που συλλέγονται στην ιατρική πράξη και έρευνα, μεθοδολογία συλλογής και αποθήκευσης ιατρικών δεδομένων - δειγματοληψία, τεχνικές απλής περιγραφικής παρουσίασης ιατρικών δεδομένων σε πίνακες και απεικόνισή τους σε γραφήματα, χρήση πιθανοτήτων στην ιατρική διάγνωση

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

1. Armitage, P., Berry, G., & Matthews, J. N. S. (2008). Statistical methods in medical research. John Wiley & Sons.
2. Altman, D. G. (1990). Practical statistics for medical research. CRC press.
3. Bland, M. (2015). An introduction to medical statistics. Oxford University Press (UK).
4. Τριχόπουλος, Δ., Τζώνου Α., Κατσουγιάννη Κ. (2001). Βιοστατιστική, Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε., Αθήνα 2001.

1. Μάθημα ΙΑΤ 105 – Βιοχημεία

Εξεταστέα Ύλη

- Χαρακτηριστικά, δομή και ρόλος πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπιδίων και νουκλεϊκών οξέων.
- Βιοχημεία ενζυμων, ρύθμιση ενεργότητας και ενζυμική κινητική
- Χαρακτηριστικά κυτταρικής μεμβράνης και αρχές διαμεμβρανικής μεταφοράς
- Αντιγραφή και μεταγραφή του DNA
- Μετάφραση του RNA και σύνθεση πρωτεϊνών
- Πορείες μεταγωγής σήματος
- Γλυκόλυση, γλυκονεογένεση και μεταβολισμός γλυκογόνου
- Κύκλος κιτρικού οξέος, οξειδωτική φωσφορυλίωση και πορεία φωσφορικών πεντοζών

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

1. «Βιοχημεία» των BERG M.J., TYMOCZKO L.J., STRYER L., μεταφρασμένο από τις Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, τελευταία 7η έκδοση 2012 (2014 η ελληνική) ISBN-13: 978-960-524-432-3.
2. “Biochemistry and Molecular Biology”. Συγγραφείς: Despo Parachristodoulou, Alison Snape, William H. Elliott, Daphne C. Elliott OUP Parachristodoulou, Alison Snape, William H. Elliott, Daphne C. Elliott OUP Oxford, 2014 ISBN: 0199609497, 9780199609499.

2. Μάθημα ΙΑΤ 106 – Κυτταρική Βιολογία και Γενετική

Εξεταστέα Ύλη

- Δομή κυττάρου, οργανίδια και κυτταροσκελετός
- Κυτταρικός κύκλος
- Χαρακτηριστικά και κύκλος ζωής βακτηρίων, ιών, πρωτόζωων και μυκήτων
- Κυτταρικής επικοινωνίας – ορμόνες
- Μίτωση, μείωση και γαμετογένεση
- Νόμοι του Μέντελ
- Γενετική μονογονιδιακών παθήσεων - τύποι κληρονομικότητας
- Γενετική κοινών πολυπαραγοντικών παθήσεων
- Δομή και χαρακτηριστικά χρωμοσωμάτων
- Μεταλλάξεις και πολυμορφισμοί
- Αρχές πληθυσμιακής γενετικής
- Τεχνολογίες Μοριακής Βιολογίας
- Αρχές γενετικής θεραπείας
- Προεμφυτευτικός και προγεννητικός έλεγχος, υπολογισμός ρίσκου

Κυτταρική Βιολογία

1. Το μάθημα στηρίζεται σε μεγάλο βαθμό στο βιβλίο: “Molecular Biology of the Cell” των Alberts et al (6th edition, December 2014) των εκδόσεων Garland Science ISBN-13: 978-0815345244 ISBN-10: 0815345240.
2. Ως βοήθημα στα ελληνικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί η μεταφρασμένη απλουστευμένη έκδοση του πιο πάνω βιβλίου: Βασικές Αρχές Κυτταρικής Βιολογίας (Alberts et al). (Δεκέμβριος 2015). Μετάφραση: ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ Μ. ΚΩΣΤΑΣ, ΜΟΛΥΒΔΑΣ ΠΑΣΧΑΛΗΣΑΔΑΜ, ΒΑΡΔΗ ANNA Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης ISBN13: 9789963258277.

Γενετική

1. Ιατρική Γενετική ISBN13 9789604890620 Εκδότης: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ Χρονολογία Έκδοσης Δεκέμβριος 2011 Κωδικός Πολιτείας 3316-0236.
2. Genetics in Medicine Author(s): Nussbaum & McInnes & Willard Release Date:10 Jul 2015 Imprint: Elsevier Print Book ISBN :9781437706963.
3. Ιατρική Γενετική Συγγραφέας: Κλεονίκη Λάμνησου Εκδότης: Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης , Αθήνα 2004.
4. Συμπληρωματικές πληροφορίες στο βιβλίο: Η Γενετική Κληρονομιά των Κυπρίων Μέσα από Ειδικά Θέματα Γενετικής Συγγραφέας: Κωνσταντίνος Δέλτας Εκδόσεις: ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα, 2014 ISBN: 978-960-452-180-7.
5. Human Molecular Genetics Authors: Strachan & Read, Publisher: Garland Science, ISBN 9780815345893

3. Μάθημα ΙΑΤ 107 - Ποσοτικές Μέθοδοι Ανάλυσης Δεδομένων στην Ιατρική

Εξεταστέα Ύλη

Κατηγορίες δεδομένων που συλλέγονται στην ιατρική πράξη και έρευνα, μεθοδολογία συλλογής και αποθήκευσης ιατρικών δεδομένων - δειγματοληψία, τεχνικές απλής περιγραφικής παρουσίασης ιατρικών δεδομένων σε πίνακες και απεικόνισή τους σε γραφήματα, έννοια του κινδύνου, σύγκριση κινδύνων, διαστήματα εμπιστοσύνης, χρήση πιθανοτήτων στην ιατρική διάγνωση, ευαισθησία, ειδικότητα, θετική και αρνητική διαγνωστική αξία, απλές τεχνικές επεξεργασίας ιατρικών δεδομένων όπως χι-τετράγωνο και t-test, σύνθετες τεχνικές επεξεργασίας δεδομένων στην ιατρική έρευνα όπως απλή και πολλαπλή γραμμική εξάρτηση, λογαριθμιστική εξάρτηση και ανάλυση επιβίωσης, ερμηνεία αποτελεσμάτων σε αναλύσεις δεδομένων, ερμηνεία αποτελεσμάτων σε άρθρα δημοσιευμένα σε ιατρικά έντυπα με σύστημα κριτών, διαφορά στατιστικής και κλινικής σημαντικότητας, χρήση λογισμικού STATA

Ενδεικτική Βιβλιογραφία

1. Armitage, P., Berry, G., & Matthews, J. N. S. (2008). Statistical methods in medical research. John Wiley & Sons.
2. Altman, D. G. (1990). Practical statistics for medical research. CRC press.
3. Bland, M. (2015). An introduction to medical statistics. Oxford University Press (UK).
4. Τριχόπουλος, Δ., Τζώνου Α., Κατσουγιάννη Κ. (2001). Βιοστατιστική, Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. , Αθήνα 2001.