



ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΥ ΠΤΥΧΙΟΥ
ΣΤΗΝ ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Εξεταστέα Ύλη

Ύλη για υποψήφιους εισδοχής στο 1^ο έτος

1. Μάθημα ΙΑΤ 105 – Βιοχημεία

- Χαρακτηριστικά και ρόλος πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπιδίων και νουκλεϊκών 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

2. Μάθημα ΙΑΤ 106 – Κυτταρική Βιολογία και Γενετική

- Δομή κυττάρου, οργανίδια και κυτταροσκελετός
- Κυτταρικός κύκλος
- Βασικά χαρακτηριστικά και κύκλος ζωής βακτηρίων, ιών, πρωτόζων 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

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

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

1. Μάθημα ΙΑΤ 105 – Βιοχημεία

- Χαρακτηριστικά, δομή και ρόλος πρωτεϊνών, υδατανθράκων, λιπιδίων και νουκλειικών 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

2. Μάθημα ΙΑΤ 106 – Κυτταρική Βιολογία και Γενετική

- 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

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

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 χ^2 -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