

## **ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΥΛΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ II (2012)**

### ***Στόχοι μαθήματος***

Η ολοκλήρωση του μεταβολισμού και η κατανόηση της ρύθμισης των βιοχημικών λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού σε μοριακό, κυτταρικό και συστημικό επίπεδο με την μελέτη :

- των μηχανισμών της διατήρησης, της μεταβίβασης και της έκφρασης της γενετικής πληροφορίας
- του μηχανισμού δράσης των ορμονών και του ρόλου τους στην ομοιοστασία του οργανισμού
- της βιοχημικής ιδιαιτερότητας διαφόρων ιστών και συστημάτων
- βιοχημικών θεμάτων ειδικής σημασίας (διατροφή, άσκηση)

### ***Περιγραφή / Περιεχόμενο μαθήματος***

1. Εξέλιξη-Ροή της γενετικής πληροφορίας
2. DNA: Αντιγραφή, επιδιόρθωση & ανασυνδυασμός
3. RNA: Δομή, σύνθεση & μάτισμα
4. Σύνθεση πρωτεϊνών
5. Ρύθμιση γονιδιακής έκφρασης στους προκαρυωτικούς οργανισμούς
6. Ρύθμιση γονιδιακής έκφρασης στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς
7. Ενδοκυττάρια μεταγωγή σήματος
8. Βιοχημική ενδοκρινολογία και ορμονική ρύθμιση του μεταβολισμού
9. Βιοχημεία του αίματος
10. Υπενθύμιση μεταβολικών οδών-βιταμίνες
11. Λειτουργίες του ήπατος
12. Λειτουργίες του λιπώδους ιστού
13. Διατροφή και μεταβολισμός
14. Λειτουργίες του μυός
15. Βιοχημεία της άσκησης
16. Βιοχημεία των αισθητηρίων οργάνων