

# ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΗΜΕΙΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Εξάμηνο	Υ/Ε	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Ασκήσης	Διδακτικές μονάδες	ECTS
Ζ'	Ε	2	0	2	2

## Διδάσκοντες

**Κ. Χ. Φυλακτακίδου**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Χημείας Οργανικών Ενώσεων.

## Αντικειμενικοί στόχοι του μαθήματος

Το 40% των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται σήμερα προέρχονται ή παράγονται από φυσικά προϊόντα. Σε ορισμένα πεδία θεραπείας, όπως ο καρκίνος και οι βακτηριακές λοιμώξεις, τα ποσοστά συμμετοχής των φυσικών προϊόντων είναι υψηλότερα και από 75%. Τα φυσικά προϊόντα είναι δευτερογενείς μεταβολίτες, οι οποίοι επιτελούν σημαντικές λειτουργίες στους οργανισμούς οι οποίοι τα παράχουν. Αποτελούν δε, ένα πολύ σπουδαίο εργαλείο της βιολογικής χημείας και της μοριακής βιολογίας με το οποίο μπορούν να ανακαλυφθούν βιολογικά μονοπάτια και πρωτεΐνες στόχοι που σχετίζονται με ασθένειες.

Οι στόχοι του μαθήματος είναι:

- Η γνώση των κυριότερων κατηγοριών των δευτερογενών μεταβολιτών-φυσικών προϊόντων (αλκαλοειδή, τερπενοειδή, флаβονοειδή, λιπίδια, μακρολίδια, σάκχαρα κλπ)
- Η γνώση του τρόπου βιοσύνθεσής τους.
- Η γνώση των βιολογικών τους δράσεων και οι σχέσεις δομής και δράσης

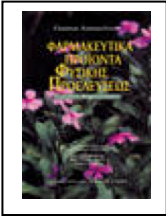
## Περιεχόμενο του μαθήματος

### Θεωρητικό μέρος

- Προσταγλανδίνες, θρομβοξανία, λευκοτριένια, αρωματικά πολυκετίδια-βιοσύνθεση και βιολογικές δράσεις
- Φαινυλοπροπανοειδή, κουμαρίνες, κινόνες, флаβονοειδή-βιοσύνθεση και βιολογικές δράσεις
- Τερπενοειδή και στεροειδή-βιοσύνθεση και βιολογικές δράσεις
- Αλκαλοειδή-βιοσύνθεση και βιολογικές δράσεις
- Πεπτίδια, πρωτεΐνες και άλλα παράγωγα αμινοξέων-βιοσύνθεση και βιολογικές δράσεις
- Σάκχαρα-βιοσύνθεση και βιολογικές δράσεις
- Φυσικά προϊόντα με αντικαρκινική δράση, σχέσεις δομής και δράσης
- Φυσικά προϊόντα με αντιμικροβιακή και αντιβακτηριακή δράση, σχέσεις δομής και δράσης

- Θαλάσσια φυσικά προϊόντα
- Αλλεργία και Αλλεργιογόνα

### Προτεινόμενα Συγγραμματα



**Τίτλος:**  
**Συγγραφέας:**  
**Εκδοτικός Οίκος:**  
**Τόπος & Χρόνος Έκδοσης:**  
**ISBN:**  
**Κωδικός ΕΥΔΟΞΟΣ:**

Φαρμακευτικά Προϊόντα Φυσικής Προέλευσης  
Samuelsson Gunnar  
Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης  
1<sup>η</sup> Έκδοση 2004  
978-960-524-015-8  
469

### Διδακτικές - Μαθησιακές Μέθοδοι

Χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικές παρουσιάσεις στις διαλέξεις των μαθημάτων που είναι διαθέσιμες στους φοιτητές μέσω του προγράμματος e-class και σεμινάρια.

### Γλώσσα Διδασκαλίας

Ελληνική

### Μέθοδοι αξιολόγησης- βαθμολόγηση

Προφορικές και Γραπτές Παρουσιάσεις Εργασιών

---