

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ "Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία"**

**ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΠΣ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΒΒΕ-209	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2ο
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις			
Σύνολο	3	7	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	-		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://med.uoi.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;layout=edit&amp;id=513&amp;Itemid=171&amp;lang=el">https://med.uoi.gr/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;layout=edit&amp;id=513&amp;Itemid=171&amp;lang=el</a>		

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία αποτελεί μάθημα ειδίκευσης για τον Μεταπτυχιακό Φοιτητή του ΠΜΣ ΒΒΕ με κατεύθυνση την Εφηρμοσμένη Βιοϊατρική. Στην Βιοχημική Φαρμακολογία και Τοξικολογία, οι φοιτητές εισάγονται σε ειδικές όψεις της προκλινικής και κλινικής μελέτης και ανάπτυξης των φαρμάκων.

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές εξειδικεύονται και κατανοούν σε βάθος τα μοντέλα Φαρμακοκινητικής και Φαρμακοδυναμικής, τα Μεταβολικά Συστήματα των Φαρμάκων, την επίδραση των Φαρμάκων σε Σηματοδοτικά Συστήματα, τις αρχές και μηχανισμούς που καθορίζουν την Φαρμακολογική Τοξικότητα, καθώς και τις νέες εφαρμογές της Φαρμακογονιδιωμιατικής. Επίσης, εισάγονται στην Νευροβιολογία διαταραχών ΚΝΣ και τις φαρμακευτικές προσεγγίσεις στις διαταραχές του ΚΝΣ. Τέλος με επιπλέον ερευνητικές διαλέξεις από προσκεκλημένους ερευνητές εξειδικεύονται σε ερευνητικές προσεγγίσεις στην προκλινική αξιολόγηση και μελέτη νέων αντικαρκινικών φαρμάκων και φαρμάκων του ΚΝΣ.

Οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοήσουν και να αναγνωρίσουν την επίδραση του μεταβολισμού στις ενέργειες των φαρμάκων, την επίδραση των φαρμάκων σε σηματοδοτικά μονοπάτια, την φαρμακολογική τοξικότητα, φαρμακογονιδιωμιατικές έρευνες, και τα πειραματικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται στην φαρμακολογία του ΚΝΣ και του καρκίνου.

Οι φοιτητές θα πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση και κατανόησή τους, να συνδυάζουν γνώσεις και να χειρίζονται πολύπλοκα θέματα στην επίλυση προβλημάτων στην προκλινική έρευνα των φαρμάκων.

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό

περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.....

Άλλες...

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Φαρμακοκινητική/Φαρμακοδυναμική Ανάλυση
- Μεταβολισμός Φαρμάκων και Ξενοβιοτικών - Αντιδράσεις Οξειδωσης
- Μεταβολισμός Φαρμάκων και Ξενοβιοτικών - Αντιδράσεις Σύζευξης
- Φαρμακοδυναμική και σηματοδοτικά μονοπάτια
- Φαρμακολογία του κινασώματος
- Φαρμακευτική αντιμετώπιση διαταραχών ΚΝΣ
- Εφαρμογές Φαρμακογονιδιοματικής
- Τοξικές ενέργειες φαρμάκων - Έλεγχος Τοξικότητας
- Χημειοευαισθησία-Χημειοανθεκτικότητα: Διαδικασία ελέγχου, ανάπτυξης και μελέτης αντικαρκινικών φαρμάκων
- Ειδικά κεφάλαια προκλινικής μελέτης φαρμάκων του ΚΝΣ (σχιζοφρένεια, κατάθλιψη)

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Στην αίθουσα διδασκαλίας / εργαστηριακών ασκήσεων</p>																	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Διδασκαλία με χρήση του προγράμματος Power Point</li> <li>• Προβολή Εκπαιδευτικών Video - Tutorials / Προγραμμάτων Ανάλυσης Φαρμακοκινητικών, Φαρμακοδυναμικών και Φαρμακογονιδιοματικών Δεδομένων</li> <li>• Ανάλυση επιλεγμένης ερευνητικής βιβλιογραφίας</li> <li>• Άμεση επικοινωνία με τους διδάσκοντες με e-mail</li> </ul>																	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Δραστηριότητα</b></th> <th><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Προετοιμασία για διαλέξεις</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Ανάλυση Βιβλιογραφίας</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτόνομη Μελέτη</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td><b>175</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	33	Προετοιμασία για διαλέξεις	16	Ανάλυση Βιβλιογραφίας	30	Αυτόνομη Μελέτη	96					Σύνολο Μαθήματος	<b>175</b>	
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																	
Διαλέξεις	33																	
Προετοιμασία για διαλέξεις	16																	
Ανάλυση Βιβλιογραφίας	30																	
Αυτόνομη Μελέτη	96																	
Σύνολο Μαθήματος	<b>175</b>																	

<p>δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>          Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου με</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής</li> <li>• Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης (ΝΑΙ-ΟΧΙ)</li> <li>• Ερωτήσεις Σύντομης Ανάπτυξης</li> <li>• Ερωτήσεις Αντιστοίχισης</li> </ul> <p><u>Κριτήρια αξιολόγησης:</u> Αναφέρονται κατ' έτος στην πρώτη διάλεξη του μαθήματος και επαναλαμβάνονται κατά την διάρκεια των μαθημάτων εφόσον κριθεί απαραίτητο</p>

#### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>«Βιοχημική Φαρμακολογία - Μηχανισμοί δράσης των φαρμάκων», Μαρσέλος, Μ., Λεονταρίτης, Γ., Αντωνίου, Α., Κωνσταντή, Μ., Μανωλόπουλος, Ε., Παππάς, Π., Χαρκίτης, Π., 2015. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <a href="http://hdl.handle.net/11419/4252">http://hdl.handle.net/11419/4252</a>. (Πρόγραμμα Κάλλιπος, ελεύθερο ηλεκτρονικό βιβλίο στο διαδίκτυο)</p> <p>«Basic and Clinical Pharmacology», Έκδοση: 11/2009 Συγγραφείς: Bertram Katzung, Susan Masters, Anthony Trevor, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12867027</p> <p>«Φαρμακολογία» των Rang, Dale, Ritte, Moore, Ελληνική μετάφραση, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα 2007, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41692</p>
---