



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ: **ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: **ΠΡΟΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **DPHA_4**

ΠΡΟΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗΣ		
ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ	-		
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ: ΤΙΤΛΟΣ Π.Μ.Σ.	ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	DPHA_4	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Α΄
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		5	8
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικές Γνώσεις: Επανάληψη και ανάλυση βασικών εννοιών ώστε να υπάρξει μία κατά το δυνατόν «ομογενοποίηση» υποβάθρου φοιτητών με διαφορετικές προπτυχιακές σπουδές Επιστημονικής περιοχής: Σε βάθος κατανόηση προσεγγίσεων και μεθόδων στην Προκλινική και Κλινική Ανακάλυψη και Ανάπτυξη Φαρμάκων Ανάπτυξη δεξιοτήτων στην κριτική αξιολόγηση και σύνθεση πειραματικών και άλλων δεδομένων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν υπάρχουν, αλλά η επιτυχής παρακολούθηση προϋποθέτει σημαντικές γνώσεις και υπόβαθρο (μεταξύ άλλων) σε Βιοχημεία, [Παθο]Φυσιολογία και Κυτταρική/Μοριακή Βιολογία		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά, αλλά υλικό διαλέξεων και άρθρων όπως και υλικό ερωτήσεων στις εξετάσεις είναι σε μεγάλο μέρος στην αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.pharmacy.upatras.gr/images/DS/DPHA_4.pdf		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Κατανόηση ποικίλων βασικών εννοιών, μεθοδολογιών και προσεγγίσεων (και συνδυασμών τους) που χρησιμοποιούνται στην Ανακάλυψη και Προκλινική και Κλινική αξιολόγηση βιοδραστικών ενώσεων Ανάπτυξη ικανότητας Κριτικής Σκέψης για την αξιολόγηση βιβλιογραφίας, μεθοδολογιών, προσεγγίσεων, αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων

Αυτοτελής ανάλυση και σύνθεση πειραματικών και άλλων δεδομένων (πχ απο δημοσιεύσεις) προς εξαγωγή συμπερασμάτων

Ανάπτυξη ικανότητας προφορικής και γραπτής παρουσίασης και επιχειρηματολογίας, βασιζόμενη σε πειραματικά ή/και κλινικά δεδομένα

Απόκτηση ικανότητας σχεδιασμού κατάλληλης πειραματικής μεθοδολογίας και προσέγγισης για την αξιολόγηση / ανάπτυξη βιοδραστικών ενώσεων στην θεραπεία συγκεκριμένης νόσου (επίλυση προβλήματος)

Γενικές Ικανότητες

- 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
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ

Φαρμακολογικές και βιοχημικές βασικές έννοιες βιοδραστικότητας χημικών ενώσεων (EC_{50} , IC_{50} , K_m , κ.λπ)
Βιοχημικές, ανοσολογικές και ανοσοχημικές μέθοδοι *in vitro* αξιολόγησης της δράσης χημικών ενώσεων
In vitro κυτταρικά και οργανοειδή (organoid) πρότυπα για την ταυτοποίηση και αξιολόγηση βιοδραστικών ενώσεων

Organs-on-a-chip για την προκλινική αξιολόγηση βιοδραστικών ενώσεων

In vivo πειραματικά πρότυπα προκλινικής αξιολόγησης βιοδραστικών ενώσεων

Ρυθμιστικό πλαίσιο προκλινικής έρευνας φαρμάκων σε ζώα

Προκλινικά δεδομένα (ADMET) που απαιτούνται για την εισαγωγή σε κλινικές μελέτες

Σχεδιασμός κλινικών μελετών και ανάπτυξη βιοδεικτών θεραπευτικής δράσης και τοξικότητας φαρμάκων

Ρυθμιστικό πλαίσιο κλινικής ανάπτυξης φαρμάκων

Μηχανισμοί έκκρισης φαρμάκων

Ρυθμιστικό πλαίσιο για έκκριση φαρμάκων με φαρμακογονιδιωμικούς βιοδείκτες

Διαδικασίες παρακολούθησης ασφάλειας των φαρμάκων-Φαρμακοεπαγρύπνηση

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Φυσική παρουσία φοιτητών/διδασκόντων σε αίθουσα (πρόσωπο με πρόσωπο)
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Εκτενής χρήση E-class για επικοινωνία αρχείων και διαλέξεων και στην επικοινωνία με τους φοιτητές και στην οργάνωση των διαλέξεων

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου Διαλέξεις μελών ΔΕΠ και παρουσιάσεις φοιτητών βάσει μελέτης και ανάλυσης βιβλιογραφίας 200 Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα) 200
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γραπτή εξέταση βασιζόμενη σε ερωτήσεις σύντομης ή εκτεταμένης ανάπτυξης, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, επίλυση προβλημάτων • Η εξέταση και απαντήσεις δίνονται στην ελληνική, αλλά το πρωτογενές υλικό των προβλημάτων μπορεί να είναι και στην αγγλική (πχ δεδομένα απο επιστημονική δημοσίευση) • Η εξέταση γίνεται με «ανοικτά αρχεία», δηλ οι φοιτητές έχουν πρόσβαση σε όλο το επιστημονικό υλικό (διαλέξεις, δημοσιεύσεις/άρθρα κλπ) που έχουν λάβει ή «κατεβάσει» καθ'όλη την διάρκεια του εξαμήνου • Κατά την διάρκεια της εξέτασης οι φοιτητές δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά:

Χρήση μεγάλου εύρους επιστημονικών περιοδικών, ενδεικτικά:

- Nature and all Nature journals
- Science and all Science journals
- Cell and all Cell journals
- Annual Reviews series
- Journal of Clinical Investigation
- PNAS