

Τίτλος Μαθήματος	Φαρμακολογία				
Κωδικός Μαθήματος	ABS308				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Προπτυχιακό (1ος Κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4 ^ο (7 ^ο Εξάμηνο)				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ. Χαράλαμπος Τριάντης, Δρ. Παναγιώτης Θεοδόσης Νόμπελος				
ECTS	6	Διαλέξεις εβδομάδα	/	3	Εργαστήρια εβδομάδα
					2
Στόχοι Μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους μαθητές τις κατάλληλες γνώσεις σχετικά με τις βιολογικές και φαρμακολογικές επιδράσεις των φαρμάκων και τις εφαρμογές τους. Επιπλέον, στοχεύει να διδάξει τους φοιτητές, πώς να ερμηνεύουν φαινόμενα όπως η ανοχή στα φάρμακα και η ευαισθησία στα φάρμακα, να διδάξει πώς μια ένωση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για συγκεκριμένο φαρμακολογικό ή βιολογικό σκοπό και πώς μπορεί να επαληθευτεί η δράση της και να επαληθευτούν τα αποτελέσματά της στο Κλινικό εργαστήριο.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Εως το τέλος των μαθημάτων οι φοιτητές θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορίζουν και περιγράφουν την επιστήμη της φαρμακολογίας, τους στόχους της, τα είδη των φαρμάκων, την ταξινόμησή τους σύμφωνα με τη φαρμακολογική τους δράση, τους τρόπους χρήσης τους και τις οδούς χορήγησης των φαρμάκων (παρεντερική, μη παρεντερική, από το στόμα, οφθαλμικά, ωτικά, ρινικά, από το ορθό, διαδερμικά, εισπνεόμενα). • Εξηγούν τη δράση μιας ένωσης σε επίπεδο μοριακό, κυτταρικό, ιστού, οργάνου, συστήματος ή ολόκληρου του οργανισμού. • Διακρίνουν τα φαρμακοδυναμικά και χημειοθεραπευτικά φάρμακα και τις διαφορές τους. • Απαριθμούν τις βιολογικές και φαρμακολογικές ιδιότητες των κοινών φαρμάκων. • Περιγράφουν τι είναι η ανοσοποίηση, οι ανοσοποιητικοί παράγοντες, τα εμβόλια (ενδείξεις και προφυλάξεις), αλλά και η χρησιμότητα των διαφόρων φαρμάκων και συσκευών. • Κατανοούν την φαρμακολογία του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος και πώς σχετίζεται με διάφορες παθήσεις. Γνωρίζουν τις κύριες κατηγορίες φαρμάκων του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος και νευρομυϊκών συνάψεων • Αναγνωρίζουν για τις αλλεργίες, τις αιτίες πρόκλησης αλλεργιών την συμπτωματολογία με ειδική αναφορά στην αλλεργική ρινίτιδα και τη θεραπεία της • Προσδιορίζουν τα φάρμακα του αναπνευστικού συστήματος, τα αντιισταμινικά, τα αποσυμφορητικά, τα αντιβηχικά, τα αποχρεμπτικά, τα βλεννολυτικά αλλά και τα βρογχοδιασταλτικά. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Προσδιορίζουν ποια τα κύρια φάρμακα και οι τρόποι αντιμετώπισης γαστρεντερικών παθήσεων (αντιόξινα, ανταγωνιστές των H₂ υποδοχέων, αντισπασμωδικά, αντιχολινεργικά, καθαρτικά, αντιδιαρροικά, αντιεμετικά, ενδείξεις και αντενδείξεις αυτών) • Αναγνωρίζουν τα διάφορα φάρμακα και σκευάσματα για ουρολογικές και ηπατοχολικές παθήσεις αλλά και παθήσεις των οστών. • Επεξηγούν την χρήση των φαρμάκων που χρησιμοποιούμε στις οφθαλμικές παθήσεις, όπως τα αντιβιοτικά, τα στεροειδή και μη στεροειδή αλλά και τα αντιφλεγμονώδη, τους συνδυασμούς φαρμάκων, τα αντιαλλεργικά, τα τοπικά τα αναισθητικά, τα μυωτικά, τα μυδριατικά, τα αντιγλαυκωματικά και τα αντικαταρρακτικά • Ανακαλούν τα διάφορα δερματολογικά σκευάσματα, όπως τα αντισηπτικά, τα αντιμικροβιακά, τα φάρμακα κατά της ακμής, τα αντιμυκητιακά, τα ιστατικά, τα αντιπαρασιτικά, τα αντιφλεγμονώδη, τα αντιισταμινικά, τα επουλωτικά και αναπλαστικά, αλλά και τα τοπικά αναισθητικά τα αναλγητικά και τα κερατολυτικά. • Περιγράφουν την έννοια της φλεγμονής και πως αυτή σχετίζεται με διάφορες παθολογικές καταστάσεις. Γνωρίζουν τα κύρια μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα που χρησιμοποιούνται στη θεραπευτική. • Περιγράφουν τι είναι τα αντιβιοτικά, ποιες οι κατηγορίες και τα φάσματα που αυτές καλύπτουν, πως χορηγούνται, ποιες οι ενδείξεις αλλά και οι αντενδείξεις τους. Αντισηπτικά και τα απολυμαντικά. • Προσδιορίζουν τους αντινεοπλασματικούς παράγοντες και τα σημαντικότερα αντικαρκινικά φάρμακα, στοιχεία για την τοξικότητα τους, την προετοιμασία των ασθενών, τις απαραίτητες προφυλάξεις γύρω από τη χρήση τους. • Αναλύουν τις πιθανές ή αναμενόμενες θεραπευτικές εφαρμογές μιας ένωσης. • Περιγράψτε το είδος της ανάλυσης που μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ένα κλινικό εργαστήριο για την παρακολούθηση των επιδράσεων του φαρμάκου. 		
Προαπαιτούμενα		Συναπαιτούμενα	Κανένα
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Θεωρία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στη Φαρμακολογία: Φαρμακολογική κατάσταση φαρμάκων. Αρχές φαρμακοθεραπείας. Φαρμακοκινητική και φαρμακοδυναμική. Οδοί χορήγησης. Ο ρόλος του Νοσηλευτή στη χορήγηση φαρμάκων. • Φάρμακα Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος: Χολινεργικοί και αδρενεργικοί αγωνιστές και ανταγωνιστές. • Φάρμακα αναπνευστικού συστήματος: Άσθμα, Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια. Αντιβηχικά, αντιισταμινικά, αποσυμφοροτικά και βρογχοδιασταλτικά • Φάρμακα Γαστρεντερικού συστήματος: Πεπτικό έλκος και γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση. Αναστολείς αντλίας πρωτομίων, H₂ ανταγωνιστές, αντιόξιμα, αντιεμετικά, καθαρτικά και αντιδιαρροικά • Φάρμακα ουροποιητικού συστήματος: Καλοήθης υπερπλασία του προστάτη. Στητική δυσλειτουργία. • Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη: Αναλγητικά. Ρευματοειδής αρθρίτιδα. Ιμικρανία. • Χημειοθεραπευτικά: Αντιμικροβιακά: αντιβιοτικά, αντισηπτικά και απολυμαντικά. Αντιμυκητιασικά και αντιικά. Αντικαρκινικά. 		

	<p>Ανοσοκατασταλτικά.</p> <p>Εργαστηριακές ασκήσεις/πείραματα:</p> <p>Στα πλαίσια του μαθήματος πραγματοποιούνται εργαστηριακές ασκήσεις πάνω στην ύλη του μαθήματος για καλύτερη εμπάθυνση και εμπέδωση του θεωρητικού μέρους. Ενδεικτικές ασκήσεις είναι: μελέτη των φαρμακολογικών ιδιοτήτων, της πρωτεϊνικής δέσμευσης, της κατανομής και της δράσης ενδεικτικών φαρμακευτικών ομάδων και έλεγχος αντίστασης στα φάρμακα.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Η διδασκαλία του μαθήματος συμπεριλαμβάνει διαλέξεις για την προσφορά του θεωρητικού υπόβαθρου και εργαστηριακές ασκήσεις για την καλύτερη κατανόηση και εμπέδωση των βασικών αρχών του μαθήματος. Παράλληλα, πραγματοποιείται συζήτηση με τους φοιτητές, με ερωτήσεις/απαντήσεις, μειονεκτήματα/πλεονεκτήματα, παιχνίδι ρόλων και μελέτες περίπτωσης. Επιπλέον, περιλαμβάνονται πρόσφατες ερευνητικές ανακαλύψεις και ανασκοπικές μελέτες. Στη διδασκαλία χρησιμοποιούνται αναλυτικές σημειώσεις με PowerPoint. Για κάθε εργαστηριακή άσκηση πειραματικού περιεχομένου προηγείται η κατάλληλη προετοιμασία και επίδειξη από τον καθηγητή.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>(α) Κύρια Συγγράματα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pharmacology, Lippincott, K. Whalen, R. A. Harvey. Wolter Kluwer. 6th ed, 2015 • Φαρμακολογία, Lippincott, K. Whalen, R. A. Harvey, Παρισιανού Α.Ε., 6η Έκδοση 2015 <p>(β) Αναφορές</p> <ul style="list-style-type: none"> • K. Whalen. Lippincott Pharmacology, 7th edition, 2019 • “Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics”, (13th Edition). Laurence Brunton, Randa Hilal-Dandan, Bjorn Knollmann. McGraw-Hill Education 2017 • “Βασική και Κλινική Φαρμακολογία» (1ος και 2ος τόμος), Katzung G. Bertram, 1η Έκδοση/2009, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
<p>Αξιολόγηση</p>	<p>Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν ανοιχτές ερωτήσεις και ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, διαβαθμισμένης βαρύτητας</p> <p>Συνεχής Αξιολόγηση 40%</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ενδιάμεση Γραπτή Εξέταση βαρύτητας 20% • Εκθέσεις Εργαστηριακών Ασκήσεων 20% <p>Τελική Εξέταση 60%</p> <p>Η αξιολόγηση του μαθήματος γίνεται με (α) μία γραπτή εξέταση κατά τη διάρκεια του εξαμήνου η οποία εξετάζει συγκεκριμένες ενότητες της ύλης του μαθήματος και αποτελεί το 20% της συνολικής βαθμολογίας, (β) εκθέσεις εργαστηριακών ασκήσεων κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, στις οποίες παρουσιάζονται η συλλογή και ανάλυση πειραματικών δεδομένων καθώς και η εφαρμογή της θεωρίας για εξαγωγή συμπερασμάτων (60% του</p>

	<p>συνολικού βαθμού του εργαστηρίου) και τελική εξέταση του εργαστηρίου (40% του συνολικού βαθμού του εργαστηρίου) και συνολικά αποτελεί το 20% της συνολικής βαθμολογίας, και (γ) τελική γραπτή εξέταση η οποία εξετάζει όλες τις ενότητες της ύλης του μαθήματος και αποτελεί το 60% της συνολικής βαθμολογίας.</p> <p>Οι φοιτητές προετοιμάζονται για τις πιο πάνω γραπτές εξετάσεις με συζήτηση, ερωτήσεις/απαντήσεις και μελέτες περίπτωσης, σχετικών με τη Φαρμακολογία, μέσα στην τάξη.</p> <p>Τα πιο πάνω κριτήρια και μέσα αξιολόγησης, καθώς και η βαρύτητα τους, γνωστοποιούνται στους φοιτητές, και είναι διαμορφωμένα με αυτό τον τρόπο ώστε να εξασφαλίζουν στο μέγιστο βαθμό τα αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα καθώς και την ποιότητα του μαθήματος.</p>
Γλώσσα	Ελληνική, Αγγλική