

Τίτλος Μαθήματος	Φαρμακευτική Χημεία				
Κωδικός Μαθήματος	CHEM200				
Τύπος μαθήματος	Θεωρητικό				
Επίπεδο	Δίπλωμα				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος / 3 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Τόμουζου Χρυσή				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	0
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος της Φαρμακευτικής Χημείας είναι με το πέρας του μαθήματος να εξοικειωθούν οι φοιτητές/τριες με τα βασικά χημικά χαρακτηριστικά ουσιών, οι οποίες χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική επιστήμη.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να:</p> <p>Γνώσεις</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Απαριθμούν τα κύρια χημικά χαρακτηριστικά ομάδων ενώσεων που χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική. 2. Εξηγούν τη χημική βάση των αντιβιοτικών, των αλκαλοειδών, των βιταμινών, των φαρμάκων για παθήσεις του πεπτικού, νευρικού και κυκλοφορικού συστήματος, των αναλγητικών και των στεροειδών. <p>Δεξιότητες</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Αναλύουν τις κύριες ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των ιχνοστοιχείων. <p>Ικανότητες</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Συνθέτουν τις γνώσεις του στον τομέα της φαρμακοχημείας και αποκτούν κριτική σκέψη για τα επίπεδα δράσης και χρήσης των φαρμάκων. 5. Είναι σε θέση να συνδυάσουν τις αποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες που αποκτήθηκαν μέχρι στιγμής με αυτές που παρουσιάζονται στο εν λόγω μάθημα. 				
Προαπαιτούμενα	Γενική Χημεία CHEM100	Συναπαιτούμενα	-		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή στη Φαρμακευτική Χημεία • Προέλευση των φαρμακευτικών χημικών ενώσεων • Φαρμακευτική Χημεία: βασικές έννοιες και ορισμοί, στόχοι φαρμακευτικών προϊόντων, ανάπτυξη διαμοριακών αλληλεπιδράσεων • Σύνθεση (ένωση οδηγός, φαρμακοφόρο τμήμα) • Στερεοϊσομέρεια στα φάρμακα • Φάρμακα κατά των Λοιμώξεων: Κατηγοριοποίηση Αντιβιοτικών φαρμακευτικών προϊόντων • Φάρμακα παθήσεων κυκλοφορικού συστήματος • Στεροειδή, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη και περιφερειακά/κεντρικά αναλγητικά φάρμακα • Φάρμακα νευροεκφυλιστικών νόσων και τοπικά αναισθητικά • Αντικαταθλιπτικά, αγχολυτικά, καταπραυντικά, υπνωτικά και αντιεπιληπτικά φάρμακα 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Στεροειδή • Χημεία φυσικών προϊόντων • Αλκαλοειδή – Βιταμίνες • Τα ιχνοστοιχεία στην υγεία του ανθρώπου 								
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος θα διδαχθεί με: Παρουσιάσεις Power Point, με καθοδηγούμενες συζητήσεις με την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών, ατομική και ομαδική εργασία από τους φοιτητές και τη χρήση μιας ποικιλίας οπτικοακουστικών μέσων και άλλων διδακτικών βοηθημάτων, όπως απαιτείται για την παράδοση κάθε ενότητας.</p>								
Βιβλιογραφία	<p>Ελληνική Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πουλή, Ν. (2018). <i>Μαθήματα φαρμακευτικής χημείας: Κατασταλικά ΚΝΣ - ψυχοφάρμακα, αντιϊσταμινικά, βιταμίνες, αντιβακτηριακά φάρμακα</i>, Παρισιάνου Α.Ε., ISBN 978-960-583-252-0. • Nahar, L. (2015). <i>Στοιχεία χημείας για φαρμακοποιούς: Γενική χημεία, οργανική χημεία και χημεία φυσικών προϊόντων</i>, Παρισιάνου Α.Ε., ISBN 978-960-583-032-8. • Συλλογικό Έργο (2017). <i>Οργανική χημεία</i>, Utopia, Αθήνα, ISBN: 978-618-51732-0-3. • Μανουσάκης, Γ. (2015). <i>Χημεία Ιατρικών Επιστημών</i>, Εκδόσεις Κυριακίδης, ISBN: 978-960-599-012-1 • Ρέκκας, Α.Ε., Κουρουνάκης, Π. Ν. (2015). <i>Φαρμακευτική χημεία: φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα</i>, Φωτεινή Χατζηπάντου, ISBN: 978-960-98594-7-9. <p>Αγγλική Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faruk Khan M. O., and Philip, V. (2018). <i>Fundamentals of Medicinal Chemistry and Drug Metabolism</i>. Sharjah, UAE : Bentham Science Publishers. ISBN: 9781681086880. EBSCOHost • Davis, A., and Ward, S. E. (2015). <i>The Handbook of Medicinal Chemistry: Principles and Practice</i>. Cambridge: Royal Society of Chemistry. ISBN: 9781849736251. EBSCOHost • McMurry, J., Ballantine, D. S. et al (2010). <i>Fundamentals of general, organic, and biological chemistry</i>. 6th Edition. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, ISBN: 978-0-13-815228-4. 								
Αξιολόγηση	<table border="0"> <tr> <td>• Παρουσία και συμμετοχή στο μάθημα</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>• Εργασίες / Μελέτες</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>• Ενδιάμεση Γραπτή Εξέταση</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>• Τελική Γραπτή Εξέταση</td> <td>50%</td> </tr> </table> <p>Η γραπτή εξέταση αποτελείται από δύο μέρη, τα οποία εξετάζονται ταυτόχρονα, στο πλαίσιο ενός ενιαίου γραπτού. Το πρώτο μέρος περιλαμβάνει ερωτήσεις κλειστού τύπου, όπως ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστό ή λάθος, ερωτήσεις αντιστοίχισης, ερωτήσεις συμπλήρωσης κενών κ.λπ. Το πρώτο μέρος συνήθως λαμβάνει το 40% - 50% της συνολικής βαθμολογίας του γραπτού εξέτασης. Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που έχουν σκοπό να αξιολογήσουν τις ικανότητες των φοιτητών να αναλύουν, να αναστοχάζονται, να εξηγούν, να ανακαλούν κ.λπ. Το δεύτερο μέρος συνήθως λαμβάνει το 50% - 60% της συνολικής βαθμολογίας του γραπτού. Η συνολική βαθμολογία της γραπτής εξέτασης είναι το 100.</p>	• Παρουσία και συμμετοχή στο μάθημα	10%	• Εργασίες / Μελέτες	20%	• Ενδιάμεση Γραπτή Εξέταση	20%	• Τελική Γραπτή Εξέταση	50%
• Παρουσία και συμμετοχή στο μάθημα	10%								
• Εργασίες / Μελέτες	20%								
• Ενδιάμεση Γραπτή Εξέταση	20%								
• Τελική Γραπτή Εξέταση	50%								
Γλώσσα	Ελληνική ή Αγγλική								