

Τίτλος Μαθήματος	Φαρμακευτική Χημεία με Στοιχεία Χημείας Φυσικών Προϊόντων				
Κωδικός Μαθήματος	CHEM201				
Τύπος μαθήματος	Θεωρητικό				
Επίπεδο	Δίπλωμα				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος / 3 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θεοχάρους Σπύρος				
ECTS	4	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	
Στόχοι Μαθήματος	Στόχος του μαθήματος τής Φαρμακευτικής Χημείας με τα Στοιχεία Χημείας Φυσικών Προϊόντων είναι με το πέρας του μαθήματος να κατέχουν οι φοιτητές/τριες τα βασικά χημικά χαρακτηριστικά ουσιών οι οποίες χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται ο/η φοιτητής/τρια να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απαριθμεί τα κύρια χημικά χαρακτηριστικά ομάδων ενώσεων που χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική. • Κατέχει τη θεωρητική βάση των αρχών της πυρηνικής χημείας. • Αναλύει τις κύριες ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά των ιχνοστοιχείων. • Κατανοεί και να εξηγεί τη χημική βάση των αντιβιοτικών, των αλκαλοειδών, των βιταμινών, των φαρμάκων για παθήσεις τού πεπτικού, νευρικού και κυκλοφορικού συστήματος, των αναλγητικών και των στεροειδών. • Διατυπώνει τα κύρια χημικά χαρακτηριστικά που αφορούν φυσικά προϊόντα όπως τα αμινοξέα, τα πεπτίδια, οι πρωτεΐνες, τα σάκχαρα, τα τερπένια, τα λίπη και τα νουκλεϊνικά οξέα. 				

Προαπαιτούμενα	CHEM102 Γενική και Ανόργανη Χημεία CHEM106 Οργανική Χημεία,	Συναπαιτούμενα	
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Προέλευση των φαρμακευτικών χημικών ενώσεων Σύνθεση (ένωση οδηγός, φαρμακοφόρο τμήμα) Στερεοϊσομέρεια στα φάρμακα Αντιβιοτικά Αλκαλοειδή Βιταμίνες Φάρμακα παθήσεων κυκλοφορικού συστήματος ΜΣΑΦ και αναλγητικά Βενζοδιαζεπίνες και φάρμακα που δρουν στο νευρικό σύστημα Στεροειδή Χημεία Φυσικών Προϊόντων Στοιχεία πυρηνικής χημείας Τα ιχνοστοιχεία στην υγεία του ανθρώπου</p>		
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	<p>Διαλέξεις, Χρήση Οπτικοακουστικών μέσων, Διερευνητική μέθοδος, Ομαδοσυνεργατική μέθοδος, Σχέδια εργασίας (μέθοδος project).</p>		
Βιβλιογραφία	<p>Ελληνική Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πουλή, Νικολαΐς (2018), Μαθήματα φαρμακευτικής χημείας: Κατασταλτικά ΚΝΣ - ψυχοφάρμακα, αντιϊσταμινικά, βιταμίνες, αντιβακτηριακά φάρμακα, Παρισιάνου Α.Ε., ISBN 978-960-583-252-0. • Nahar, Lutfun (2015), Στοιχεία χημείας για φαρμακοποιούς: Γενική χημεία, οργανική χημεία και χημεία φυσικών προϊόντων, Παρισιάνου Α.Ε., ISBN 978-960-583-032-8. • Συλλογικό Όργανο, Clayden, Jonathan, Greeves, Nick, Warren, Stuart (2016) Οργανική χημεία, Utopia, Αθήνα, ISBN: 978-618-51732-0-3. • Μανουσάκης, Γεώργιος (2015) Χημεία Ιατρικών Επιστημών, Εκδόσεις Κυριακίδης, ISBN: 978-960-599-012-1 • Ρέκκας, Α.Ε., Κουρουνάκης, Π.Ν. (2015) Φαρμακευτική χημεία: φάρμακα που δρουν στο κεντρικό νευρικό σύστημα, Φωτεινή Χατζηπάντου, ISBN: 978-960-98594-7-9. • Γερονικάκη, Αθηνά (2013) Ορμόνες, φαρμακευτική χημεία, Ζυγός, ISBN: 978-960-8065-98-7. • Κούρτης, Δημήτρης (2008) Οργανική χημεία: βασική θεωρία, χημικές αντιδράσεις, μηχανισμοί, SPIN, Αθήνα, ISBN: 978-960-8250-53-6. • Γεωργάτσος Ι. (2005), Εισαγωγή στη βιοχημεία, εκδ. Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, ISBN: 960-7425-02-2. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Μανουσάκης, Γεώργιος (2015), Χημεία ιατρικών επιστημών, Εκδόσεις Κυριακίδης, ISBN: 9789605990121. <p>Αγγλική Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • McMurry, John, Ballantine, David S. [etc] (2010), Fundamentals of general, organic, and biological chemistry, 6th edition, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, ISBN: 978-0-13-815228-4. • Barrett-Hill, Florence (2009), Cosmetic Chemistry, Virtual Beauty Corporation, New Zealand, ISBN: 9780473124670. • Voet, Donald (2006), Fundamentals of biochemistry, Wiley, New York, ISBN: 0-471-21495-7. • Housecroft, Catherine E (2006), Chemistry: An introduction to organic, inorganic, and physical chemistry, Pearson Prentice Hall, Harlow, England, ISBN: 0-13-1257567-4. • Patrick, Graham L. (2005), An Introduction to Medicinal Chemistry, Oxford University Press, Oxford, ISBN: 0-19927500-9. • Champe, Pamela C. (2005), Biochemistry, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, ISBN: 0-7817-2265-9. • Gaw, Allan (2013), Clinical biochemistry, Churchill Livingstone, Edinburgh, ISBN: 9780702051791.
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> • Συμμετοχή στο Μάθημα 10% • Εργασίες / Μελέτες 20% • Ενδιάμεση Γραπτή Εξέταση 20% • Τελική Γραπτή Εξέταση 50%
Γλώσσα	Ελληνική