

Τίτλος Μαθήματος	Οργανική Χημεία Ι				
Κωδικός Μαθήματος	ΡΗΑ125				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Ενιαίος και Αδιάσπαστος Τίτλος Σπουδών Μεταπτυχιακού Επιπέδου				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 ^ο Έτος / 2 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3 ώρες /14 εβδομάδες	Εργαστήρια / εβδομάδα	Κανένα
Στόχοι Μαθήματος	<p>Το μάθημα αυτό έχει ως σκοπό να εισαγάγει το φοιτητή της Φαρμακευτικής στον κόσμο της Οργανικής Χημείας και να του παρέχει γενικές γνώσεις, ώστε να μπορέσει να κατανοήσει εκείνα τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών του τα οποία προϋποθέτουν καλή γνώση της οργανικής χημείας. Πιο αναλυτικά, θα γνωρίσει τη δομή και τις ιδιότητες (φυσικές και χημικές) των μελών των σπουδαιότερων ομόλογων σειρών της Οργανικής Χημείας και απλούς μηχανισμούς των οργανικών αντιδράσεων, τη δομή και τη λειτουργικότητα των οργανικών ενώσεων που απαντώνται στους ζώντες οργανισμούς (βιομορίων) όπως και τις βασικές φασματοσκοπικές τεχνικές που επιτρέπουν την ταυτοποίηση της δομής των οργανικών ενώσεων.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αναγνωρίζει τις δομές των μορίων και τις βασικές αντιδράσεις της Οργανικής Χημείας. • Περιγράφει τις κύριες φασματοσκοπικές τεχνικές. • Περιγράφει τις βασικές αρχές και τους κανόνες της Στερεοχημείας. • Διακρίνει τις κύριες κατηγορίες των οργανικών ενώσεων και βιομορίων, να τις ονομάζει και να περιγράφει τις ιδιότητές τους και τους μηχανισμούς των βασικών τους αντιδράσεων. • Αναγνωρίζει τις κύριες φασματοσκοπικές τεχνικές για τη διαλεύκανση της δομής των απλών μορίων. • Αναλύει αντιθετικά τις δομές των απλών οργανικών μορίων. • Προτείνει αλληλουχίες αντιδράσεων για τη σύνθεση απλών οργανικών μορίων, σχεδιάζοντας την πλέον αποδοτική αλληλουχία χημικών αντιδράσεων. • Κατατάσσει τις οργανικές ενώσεις. 				
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα		Κανένα	

<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<p>Ταξινόμηση και ονοματολογία των οργανικών ενώσεων. Δομή των ατόμων άνθρακα, υδρογόνου, οξυγόνου, θείου και αζώτου.</p> <p>Χημικοί δεσμοί και μοριακές ιδιότητες.</p> <p>Επαγωγικό φαινόμενο και συντονισμός. Κατηγορίες αντιδράσεων και μηχανισμών.</p> <p>Στερεοχημεία: εναντιομερή, διαστερομερή, γεωμετρικά ισομερή.</p> <p>Στοιχεία φασματοσκοπίας: Φασματομετρία μάζας, φασματοσκοπίες IR και NMR.</p> <p>Αλκάνια και κυκλοαλκάνια.</p> <p>Αλκένια.</p> <p>Αλκίνια.</p> <p>Αλκοόλες, φαινόλες.</p>		
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Διδασκαλία στην τάξη</p>		
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>McMurry J, Οργανική Χημεία (ενιαίος τόμος) , Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, η πιο πρόσφατη έκδοση.</p> <p>Επίτομη οργανική χημεία Συγγραφέας: Αναστάσιος Γ. Βάρβογλης Εκδότης: Ζήτη, η πιο πρόσφατη έκδοση.</p> <p>Organic Chemistry, by T.W. Solomons and C.B. Fryhle (Publisher: Wylie), η πιο πρόσφατη έκδοση.</p> <p>Organic Chemistry, by Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren, Oxford University Press, η πιο πρόσφατη έκδοση.</p>		
<p>Αξιολόγηση</p>	<p>Εξετάσεις</p> <p>Εργασίες</p> <p>Παρουσία & Συμμετοχή στην τάξη</p>	<p>70%</p> <p>20%</p> <p>10%</p> <p>100%</p>	
<p>Γλώσσα</p>	<p>Ελληνικά και Αγγλικά</p>		