

Τίτλος Μαθήματος	Αρχές Πυρηνικής Φαρμακευτικής / Ραδιοφάρμακα				
Κωδικός Μαθήματος	PHA280				
Τύπος μαθήματος	Επιλεγόμενο Φαρμακευτικής				
Επίπεδο	Ενιαίος και Αδιάσπαστος Τίτλος Σπουδών Μεταπτυχιακού Επιπέδου				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος/ 4 ^ο Εξάμηνο ή 3 ^ο Έτος/ 5 ^ο Εξάμηνο ή 4 ^ο Έτος/ 7 ^ο Εξάμηνο ή 4 ^ο Έτος/ 8 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3 ώρες /14 εβδομάδες	Εργαστήρια / εβδομάδα	Κανένα
Στόχοι Μαθήματος	<p>Η πυρηνική φαρμακευτική είναι ένας εξειδικευμένος τομέας της φαρμακευτικής πρακτικής, που ασχολείται με την παραγωγή και τη διανομή ραδιενεργών υλικών για διαγνωστική και θεραπευτική χρήση στην πυρηνική ιατρική.</p> <p>Το συγκεκριμένο μάθημα στοχεύει να τονώσει το ενδιαφέρον των φοιτητών για περαιτέρω μελέτη σε αυτόν τον εξειδικευμένο τομέα, παρέχοντας μια εισαγωγική επισκόπηση των εννοιών της πυρηνικής φαρμακευτικής. Το μάθημα καλύπτει βασικές και κλινικές πτυχές της ραδιοφαρμακευτικής, εισάγοντας τους φοιτητές στους τομείς της εκπομπής και ανίχνευσης ακτινοβολίας, της ραδιοφαρμακευτικής χημείας και του ποιοτικού ελέγχου των ραδιοσκευασμάτων, των κανονιστικών διατάξεων και θεμάτων ασφάλειας που διέπουν τη χρήση της ραδιενέργειας, καθώς και των εφαρμογών της πυρηνικής φαρμακευτικής.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την επιτυχή συμπλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να είναι ικανοί/ές να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγράφουν τις ιδιότητες ενός ιδανικού ραδιοφαρμάκου • Εξηγούν τα βασικά στάδια της παραγωγής, ανίχνευσης και του ποιοτικού ελέγχου των ραδιονουκλεϊδίων και των ραδιοφαρμάκων • Αναγνωρίζουν το βασικό εξοπλισμό ενός πυρηνικού φαρμακείου • Συζητούν το νομοθετικό πλαίσιο που διέπει την πυρηνική φαρμακευτική και τους κανονισμούς ακτινοπροστασίας • Εκτελούν υπολογισμούς δοσιμετρίας και να υπολογίζουν τις δόσεις ραδιοφαρμάκων μετά από ραδιενεργό διάσπαση • Αναγνωρίζουν σημαντικές εφαρμογές των ραδιοφαρμάκων στην κλινική πράξη 				

Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα	Κανένα				
Περιεχόμενο Μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Δομή του ατόμου και φύση της ραδιενεργής διάσπασης • Όργανα ανίχνευσης και μέτρησης ακτινοβολίας • Παραγωγή ραδιονουκλεϊδίων • Παραγωγή ραδιοφαρμάκων • Ποιοτικός έλεγχος ραδιοφαρμάκων • Πυρηνικό Φαρμακείο • Δοσιμετρία ιονίζουσας ακτινοβολίας • Ρύθμιση και ιατρικές χρήσεις της ακτινοβολίας • Αρχές ακτινοπροστασίας • Μη απεικονιστικές εξετάσεις (<i>in vitro</i> και <i>in vivo</i>) • Διαγνωστικές χρήσεις ραδιοφαρμάκων στην πυρηνική ιατρική • Θεραπευτικές χρήσεις & ανεπιθύμητες ενέργειες ραδιοφαρμάκων 						
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διδασκαλία στην τάξη						
Βιβλιογραφία	<p>Saha GB: <i>Fundamentals of Nuclear Pharmacy</i> (Seventh Edition), Springer (2018)</p> <p>Kilbourn MR, Scott PJH (editors): <i>Handbook of Radiopharmaceuticals, Methodology and Applications</i> (Second Edition), WILEY (2021)</p> <p>Mettler FA Jr., Guiberteau MJ: <i>Essentials of Nuclear Medicine and Molecular Imaging</i> (7th Edition), ELSEVIER (2018)</p> <p>Γραμματικός Φ & Συνεργάτες: <i>Πυρηνική Ιατρική. Κλινική και εργαστηριακή σε 20 ειδικότητες</i> (6^η έκδοση), Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη (2017)</p>						
Αξιολόγηση	Εξετάσεις Εργασίες Παρουσία & Συμμετοχή στην τάξη	<table border="1"> <tr> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>100%</td> </tr> </table>	70%	20%	10%	100%	
70%							
20%							
10%							
100%							
Γλώσσα	Ελληνικά και Αγγλικά						