

## Περιεχόμενα

<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ</b>	
<b>ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ &amp; ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ</b>	
<b>ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ .....</b>	<b>2</b>
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	2
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	4
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	4
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι – ΑΓΓΕΙΑΚΗ</b>	
<b>ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>5</b>
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	5
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ .....	7
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	8
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	8
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙ .....</b>	<b>9</b>
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	9
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ .....	10
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	11
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	12
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ – ΜΗ ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ</b>	
<b>ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>12</b>
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	13
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ .....	14
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	16
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	16
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι .....</b>	<b>17</b>
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	17
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ .....	18
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	20
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	20
<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΙΙ .....</b>	<b>21</b>
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	21
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ .....	22
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ .....	23
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	24

## Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ & ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

#### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	008001	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΚΤΙΝΩΝ-Χ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ-ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ & ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διάφορες μορφές διδασκαλίας	13	15	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul> <p>Το μάθημα αποτελεί την βασική εισαγωγή στην φύση και την παραγωγή των ακτινών-χ, την ακτινοπροστασία, καθώς και των γενικών θεμάτων της ακτινολογικής απεικόνισης και της θεραπείας με ακτινοβολίες.</p> <p>Ή ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες των ακτινών-χ, και της χρήσης τους για την ιατρική απεικόνιση και θεραπεία. Επίσης αναφέρεται σε εισαγωγικές έννοιες ακτινοπροστασίας έτσι ώστε ο φοιτητής να έχει μία συνολική αντίληψη της ασφαλούς χρήσης της ακτινοβολίας στην ιατρική. Τέλος, στόχο του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές όλων των πεδίων χρήσης της ακτινοβολίας στην ιατρική διάγνωση και θεραπεία.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:</p>
--

## A6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

- Κατανοήσει τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά της φύσης και του τρόπου παραγωγής των ακτίνων-χ στην ιατρική
- Έχει γνώση των βασικών κανόνων ακτινοπροστασίας κατά την χρήση της ακτινοβολίας στις καθ' ημέρα ιατρικές πράξεις.
- Είναι σε θέση γνωρίζει όλα τα πεδία χρήσης της ακτινοβολίας στην ιατρική διάγνωση και θεραπεία.

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	.....
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	Άλλες...
	.....

- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

### (2) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ρόλος τεχνολόγου ακτινολόγου  
Απεικόνιση με ακτίνες-χ  
Ακτινοπροστασία. Σχεδιασμός χώρων Μονάδας Επεμβατικής Ακτινολογίας  
Φυσική Πυρηνικής Ιατρικής  
Βασική Υπερηχογραφία  
Προχωρημένες Τεχνικές Υπερηχογραφίας  
TIPS. Απεικονιστική διερεύνηση  
Μαγνητικός Συντονισμός - Βασικές Αρχές Φυσικής  
Μαγνητικός Συντονισμός - Κλινικές Εφαρμογές  
Κλινικές Εφαρμογές Πυρηνικής Ιατρικής (Αρχές)  
Απεικόνιση της περιφερικής αρτηριοπάθειας. Απεικόνιση με Υπολογιστική Αγγειογραφία  
Απεικόνιση ανευρυσμάτων με CTA και MRA - προεπεμβατική αξιολόγηση  
Υπολογιστική τομογραφία MDCT  
Υπολογιστική τομογραφία - Βασικές αρχές  
Φυσική Ακτινοθεραπείας  
Ραδιοβιολογία και βασικές Αρχές Ακτινοθεραπείας

## Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Κυρίως πρόσωπο με πρόσωπο και μερικώς εξ αποστάσεως εκπαίδευση</li> </ul>	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Στις συναντήσεις ή/και στις εργασίες χρησιμοποιούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (webex),</li> <li>λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint).</li> </ul> <p>Επιπλέον, οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοματισμού γραφείου, φυλλομετρητές ιστού (web browser) καθώς και e-reader για ψηφιακά βιβλία.</p>	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p><b>Δραστηριότητα</b></p>	<p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p>
	<p>ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ</p>	<p>91</p>
	<p>Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 1<sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας</p>	<p>100</p>
	<p>ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ</p>	<p>100</p>
	<p>Συγγραφή εργασίας</p>	<p>84</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>375</p>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>-Γραπτή τελική εξέταση (100%) με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</p> <p>Η γλώσσα αξιολόγησης των φοιτητών είναι η Ελληνική.</p> <p>Δικαίωμα συμμετοχής στις τελικές εξετάσεις κατοχυρώνεται εάν γίνει παρακολούθηση τουλάχιστον του 80% των μαθημάτων.</p>	

### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dauer LT, Miller DL, Schueler B, Silberzweig J, Balter S, Bartal G, Chambers C, Collins JD, Damilakis J, Dixon RG, Marx MV, Stecker MS, Vañó E, Venkatesan AM, Nikolic B; Society of Interventional Radiology Safety and Health Committee; Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe Standards of Practice Committee. Occupational radiation protection of pregnant or potentially pregnant workers in IR: a joint guideline of the Society of Interventional Radiology and the Cardiovascular and Interventional Radiological Society of Europe. J Vasc Interv Radiol. 2015 Feb;26(2):171-81.
- Radiobiology for the Radiologist 7th Edition, by Eric J. Hall, Amato J. Giaccia. Lippincott Williams & Wilkins.

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι – ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ****2. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	008002	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι – ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διάφορες μορφές διδασκαλίας	13	15	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul> <p>Το μάθημα αποτελεί την βασική εισαγωγή στο γνωστικό αντικείμενο της αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας.</p> <p>Ή ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στο γνωστικό αντικείμενο της αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας, στην ανατομία και την ακτινολογική απεικόνιση των αγγείων. Επίσης αναφέρεται στις αρχές κλινικής εκτίμησης των περιφερικών αρτηριακών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένης της</p>
---

αρτηριακής αιμορραγίας, της απεικονιστικά καθοδηγούμενης ενδαγγειακής θεραπείας, της προεπεμβατικής προετοιμασίας των ασθενών που υπόκεινται σε ενδαγγειακές θεραπευτικές επεμβάσεις, την φαρμακευτική αγωγή των περιφερικών αγγειακών παθήσεων, καθώς και την μετεπεμβατική παρακολούθηση. Τέλος, στόχο του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές των σύγχρονων πρωτοκόλλων ελάχιστα επεμβατικής θεραπείας των περιφερικών αρτηριακών παθήσεων και της αιμορραγίας, με τις μεθόδους της επεμβατικής ακτινολογίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει την αγγειακή ανατομία και τους τρόπους αγγειακής απεικόνισης και διάγνωσης των αρτηριακών παθήσεων.
- Γνωρίζει την βασική φαρμακευτική θεραπεία που χρησιμοποιείται στους ασθενείς με αρτηριακή νόσο.
- Κατέχει τις βασικές ενδαγγειακές τεχνικές θεραπείας της περιφερικής αρτηριακής νόσου.
- Γνωρίζει τις βασικές αρχές προεπεμβατικής προετοιμασίας των ασθενών που υπόκεινται σε ενδαγγειακές θεραπευτικές επεμβάσεις.
- Γνωρίζει τις βασικές αρχές μετεπεμβατικής παρακολούθησης των ασθενών που υπόκεινται σε ενδαγγειακές θεραπευτικές επεμβάσεις.
- Γνωρίζει τα σύγχρονα θεραπευτικά πρωτόκολλα για την περιφερική αρτηριακή νόσο.
- Λάβει την σωστή απόφαση για την βέλτιστη θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών που πάσχουν από περιφερική αρτηριακή νόσο.
- Γνωρίζει τα σύγχρονα θεραπευτικά πρωτόκολλα αντιμετώπισης της αιμορραγίας
- Γνωρίζει τις τεχνικές ενδαγγειακής αντιμετώπισης της αιμορραγίας.
- Γνωρίζει τις βασικές αρχές της επείγουσας επεμβατικής ακτινολογίας.

**Γενικές Ικανότητες**

*Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;*

<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>
	<i>.....</i>

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  
 Λήψη αποφάσεων  
 Αυτόνομη εργασία  
 Ομαδική εργασία  
 Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον  
 Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Ενδοφλέβια σκιαγραφικά μέσα για ιονίζουσες ακτινοβολίες, και μαγνητικό συντονισμό: Χημεία, φαρμακολογία, πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών  
Ενδοφλέβια σκιαγραφικά μέσα  
Συγγενείς καρδιοπάθειες και επεμβατική αντιμετώπιση  
Ανατομία και εφαρμογές μαγνητικού συντονισμού  
CT στεφανιογραφία  
Παθήσεις στεφανιαίων αγγείων: στεφανιογραφία, αγγειοπλαστική  
Προετοιμασία ασθενούς -Προ και μετεπεμβατική φροντίδα  
Αγγειακή προσπέλαση-τεχνικές καθετηριασμού-αιμόσταση  
Συσκευές αιμόστασης  
Καθετήρες αγγειοδιαστολής -στεντ-καλυμμένα στεντ  
Εφαρμογές επεμβατικής νευροακτινολογίας  
Περιφερική αγγειακή νόσος: Συσκευές νεότερης τεχνολογίας  
Τοποθέτηση κεντρικών γραμμών  
Αφαίρεση ξένων σωμάτων  
Τεχνικές εμβολισμού  
Επιδημιολογία αθηρωματικής νόσου  
Αντιαιμοπεταλιακά φάρμακα  
Αντιλιπιδαιμικά φάρμακα  
Απεικόνιση της περιφερικής αρτηριοπάθειας Απεικόνιση με Μαγνητικό συντονισμό:  
Σημειολογία παθολογικών καταστάσεων  
Απεικόνιση με DSA, MRA, CTA - Παθολογική σημειολογία  
Απεικόνιση με διακαθετηριακή αγγειογραφία: Τεχνική  
Ανευρυσματική νόσος, οξύ αορτικό σύνδρομο, τραύμα: Επεμβατική αντιμετώπιση  
TIPS  
Διακαθετηριακή αγγειογραφία: Σημειολογία παθολογικών καταστάσεων  
Ενδαγγειακή αντιμετώπιση της περιφερικής αρτηριακής αποφρακτικής νόσου. Διαδερμική Αγγειοπλαστική: Γενικές αρχές, Κλινική Εξέταση, Ενδείξεις, Τεχνικές -Εφαρμογές  
Διαδερμική Αγγειοπλαστική Αορτής/λαγονίων/μηριαίων και κνημιαίων αγγείων  
Αγγειοπλαστική: κλινική και απεικονιστική παρακολούθηση αποτελεσμάτων  
Κοιλιακή αορτή και κάτω ακρα - Ανευρυσματική νόσος. Ενδαυλική αντιμετώπιση  
Κοιλιακή αορτή και κάτω ακρα - Ανευρυσματική νόσος. Επιπλοκές -πρωτόκολο παρακολούθησης  
Εμβολισμός βρογχικών αρτηριών για την αντιμετώπιση της αιμόπτυσης  
[περιλαμβάνει και διερεύνηση]  
Αγγειοπλαστική αρτηριών άνω άκρων  
Απεικόνιση σπλαχνικών αρτηριών με εγκάρσια απεικόνιση-διερεύνηση νεφρικών αρτηριών με υπερηχογραφία  
Νεφραγγειακή υπέρταση -Επεμβατική ακτινολογική αντιμετώπιση & απονεύρωση νεφρικής αρτηρίας  
Αντιμετώπιση σπλαχνικών ανευρυσμάτων  
Μεσεντέριος ισχαιμία: Κλινική αξιολόγηση και χειρουργική θεραπεία  
Μεσεντέριος ισχαιμία: Απεικόνιση και επεμβατική θεραπεία  
Αιμορραγία πεπτικού

Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>  <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Κυρίως πρόσωπο με πρόσωπο και μερικώς εξ αποστάσεως εκπαίδευση</p>	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</p>	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.                  Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<p><b>Δραστηριότητα</b></p>	<p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p>
	<p>ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ</p>	<p>78</p>
	<p>Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2<sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας</p>	<p>100</p>
	<p>ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ</p>	<p>100</p>
	<p>Συγγραφή εργασίας</p>	<p>97</p>
	<p></p>	<p></p>
	<p></p>	<p></p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p><b>375</b></p>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</p> <p>Η γλώσσα αξιολόγησης των φοιτητών είναι η Ελληνική.</p> <p>Δικαίωμα συμμετοχής στις τελικές εξετάσεις κατοχυρώνεται εάν γίνει παρακολούθηση τουλάχιστον του 80% των μαθημάτων.</p>	

**ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

-Image-Guided Interventions, 3rd Edition Authors : Matthew A. Mauro & Kenneth R. Thomson & Kieran P.J. Murphy & Anthony C. Venbrux & Robert A. Morgan. Expert Radiology Series 2020.

-Kandarpa Handbook of Interventional Radiology Sixth Edition by Kandarpa Kandarpa, Lindsay Machan, Robert Lewandoski. LWW; Sixth edition (February 9, 2023).

-Endovascular Interventions: A Case-Based Approach 2014th Edition, Kindle Edition by Robert S. Dieter, Raymond A. Dieter Jr, Raymond A. Dieter III. Springer; 2014th edition (August 27, 2013)

-Textbook of Endovascular Procedures 1st Edition by John F. Dyet, Duncan F. Ettles. Churchill Livingstone; 1st edition (February 22, 2000)

-Cardiovascular and Interventional Radiology – Endovascular journal

-Journal of Vascular and Interventional Radiology

-JACC Cardiovascular Interventions journal

-Journal of Vascular Surgery

-Circulation

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ II

## 3.ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	008003	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΕΑΡΙΝΟ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ II		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διάφορες μορφές διδασκαλίας	13	15	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

**Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Το μάθημα καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της επεμβατικής ακτινολογίας στις παθήσεις του κεντρικού νευρικού, την φλεβική νόσο, καθώς και την αντιμετώπιση των δυσλειτουργικών προσπελάσεων αιμοκάθαρσης.

Ή ύλη του μαθήματος στοχεύει στην περαιτέρω εμβάθυνση των σπουδαστών στο γνωστικό αντικείμενο της αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας και την εισαγωγή στις βασικές αρχές της νευροακτινολογίας και της ενδαγγειακής αντιμετώπισης της

παθολογίας του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ). Αναφέρεται στις αρχές κλινικής εκτίμησης των φλεβικών παθήσεων, της απεικονιστικά καθοδηγούμενης ενδαγγειακής θεραπείας, της προεπεμβατικής προετοιμασίας των ασθενών που υπόκεινται σε ενδαγγειακές θεραπευτικές επεμβάσεις για την φλεβική νόσο, την φαρμακευτική αγωγή των φλεβικών παθήσεων, καθώς και την μετεπεμβατική παρακολούθηση. Τέλος, στόχο του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές των σύγχρονων πρωτοκόλλων ελάχιστα επεμβατικής θεραπείας των παθήσεων των παραπάνω συστημάτων, με τις μεθόδους της επεμβατικής ακτινολογίας.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει την αγγειακή ανατομίας και τους τρόπους αγγειακής απεικόνισης και διάγνωσης των φλεβικών παθήσεων.
- Γνωρίζει την βασική φαρμακευτική θεραπεία που χρησιμοποιείται στους ασθενείς με φλεβική νόσο.
- Κατέχει τις βασικές ενδαγγειακές τεχνικές θεραπείας της παθολογίας του ΚΝΣ.
- Κατέχει τις βασικές επεμβατικές τεχνικές διαδερμικής παροχέτευσης συλλογών.
- Γνωρίζει τα σύγχρονα θεραπευτικά πρωτόκολλα για την περιφερική φλεβική νόσο.
- Λάβει την σωστή απόφαση για την βέλτιστη θεραπευτική προσέγγιση των ασθενών που πάσχουν από περιφερική φλεβική νόσο.
- Γνωρίζει τα σύγχρονα θεραπευτικά πρωτόκολλα αντιμετώπισης της δυσλειτουργίας αγγειακών προσπελάσεων αιμοκάθαρσης
- Γνωρίζει τις τεχνικές ενδαγγειακής της δυσλειτουργίας αγγειακών προσπελάσεων αιμοκάθαρσης

#### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Αγγειακές προσπελάσεις αιμοκάθαρσης. Επεμβατική ακτινολογία στον αιμοκαθαιρόμενο ασθενή

Επεμβατική ακτινολογία στον αιμοκαθαιρόμενο ασθενή

Σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας -Απεικόνιση και Επεμβατική αντιμετώπιση

Απεικόνιση της DVT (US, CTPA, CTV). Φίλτρα κάτω κοίλης φλέβας και

θρομβόλυση σε εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση

Αγγειακές παθήσεις ΚΝΣ. Αγγειακή ανατομία, ανευρύσματα, δυσπλασίες

Κιρσοί κάτω άκρων: νεώτερες τεχνικές με RFA και laser

Κιρσοκήλη και σύνδρομο πυελικής συμφόρησης. Απεικονιστική διάγνωση και

## Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

<p>θεραπεία                  Ινομώματα: Διάγνωση με MR. Εμβολισμός -                  Εμβολισμός προστάτου                  Γεννητικό σύστημα .Αιμορραγία μετα τον τοκετό                  Επιδημιολογία καρωτιδικής νόσου και απεικόνιση (US, CTA, MRA)                  Επεμβατική θεραπεία έσω καρωτίδων                  Αγγειοπλαστική ενδοκρανίων αγγείων                  ΕΦ και ΕΑ θρομβόλυση και θρομβοαναρρόφηση                  Απεικόνιση ισχαιμικού - αιμορραγικού ΑΕΕ: Θεραπευτικός αλγόριθμος                  Επεμβατική θεραπεία ανευρυσμάτων και δυσπλασιών</p>
--

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>  <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως                  εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Κυρίως πρόσωπο με πρόσωπο και μερικώς εξ αποστάσεως εκπαίδευση</p>													
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Στις συναντήσεις ή/και στις εργασίες χρησιμοποιούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (webex),</li> <li>• λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint).</li> </ul> <p>Επιπλέον, οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοματισμού γραφείου, φυλλομετρητές ιστού (web browser) καθώς και e-reader για ψηφιακά βιβλία.</p>													
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.                  Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.                   Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2<sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Συγγραφή εργασίας</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>375</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	78	Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2 <sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας	100	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	100	Συγγραφή εργασίας	97	Σύνολο Μαθήματος	375	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>													
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	78													
Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2 <sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας	100													
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	100													
Συγγραφή εργασίας	97													
Σύνολο Μαθήματος	375													
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης                   Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής                  Η γλώσσα αξιολόγησης των φοιτητών είναι η Ελληνική.                  Δικαίωμα συμμετοχής στις τελικές εξετάσεις κατοχυρώνεται εάν γίνει παρακολούθηση τουλάχιστον του 80% των μαθημάτων.</p>													

## Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και πού είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.

### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Image-Guided Interventions, 3rd Edition Authors : Matthew A. Mauro & Kenneth R. Thomson & Kieran P.J. Murphy & Anthony C. Venbrux & Robert A. Morgan. Expert Radiology Series 2020.  
 -Kandarpa Handbook of Interventional Radiology Sixth Edition by Kandarpa Kandarpa, Lindsay Machan, Robert Lewandoski. LWW; Sixth edition (February 9, 2023).  
 -Interventional Spine: An Algorithmic Approach 1st Edition, by Curtis W. Slipman, Richard Derby, Frederick A. Simeone. Saunders; 1st edition (October 15, 2007).  
 -Cardiovascular and Interventional Radiology journal  
 -Journal of Vascular and Interventional Radiology

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ – ΜΗ ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ

### 4.ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	008004	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΕΑΡΙΝΟ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ – ΜΗ ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΚΑΙ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διάφορες μορφές διδασκαλίας	13	15	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων		

## A6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	

### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>  <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i>  <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>																			
<p>Το μάθημα καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της επεμβατικής ογκολογίας καθώς και της μη αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας στις παθήσεις του μυοσκελετικού, του γαστρεντερικού και του ουρογεννητικού συστήματος, τις παθήσεις του ήπατος, τις διαδερμικές μεθόδους απεικονιστικά καθοδηγούμενων βιοψιών και παροχτετεύσεων,</p> <p>Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στο γνωστικό αντικείμενο της μη αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας και της επεμβατικής ογκολογίας. Στόχο του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές των σύγχρονων πρωτοκόλλων αντιμετώπισης των παθήσεων των παραπάνω συστημάτων του ανθρώπινου οργανισμού καθώς και των ογκολογικών ασθενών, με τις μεθόδους της επεμβατικής ακτινολογίας.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κατέχει τις βασικές διαδερμικές τεχνικές θεραπείας της παθολογίας του μυοσκελετικού συστήματος.</li> <li>- Κατέχει τις βασικές επεμβατικές τεχνικές θεραπείας της παθολογίας του και του ήπατοςγαστρεντερικού συστήματος.</li> <li>- Κατέχει τις βασικές επεμβατικές τεχνικές θεραπείας της παθολογίας του και του ουρογεννητικού συστήματος.</li> <li>- Κατέχει τις βασικές επεμβατικές τεχνικές διαδερμικής βιοψίας και παροχέτευσης συλλογών.</li> <li>- Κατέχει τις βασικές επεμβατικές τεχνικές διαδερμικής αντιμετώπισης των κακοηθειών.</li> <li>- Κατέχει τις βασικές επεμβατικές τεχνικές διαδερμικής αντιμετώπισης του χρόνιου πόνου.</li> </ul>																			
<p><b>Γενικές Ικανότητες</b>  <i>Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:</i></p> <table border="0"> <tr> <td><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></td> <td><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></td> </tr> <tr> <td><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></td> <td><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></td> </tr> <tr> <td><i>Λήψη αποφάσεων</i></td> <td><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></td> </tr> <tr> <td><i>Αυτόνομη εργασία</i></td> <td><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ομαδική εργασία</i></td> <td><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></td> </tr> <tr> <td><i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i></td> <td><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></td> </tr> <tr> <td><i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i></td> <td><i>.....</i></td> </tr> <tr> <td><i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i></td> <td><i>Άλλες...</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td><i>.....</i></td> </tr> </table>		<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>	<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>	<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>	<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>	<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>	<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>	<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>	<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>		<i>.....</i>
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>																		
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>																		
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>																		
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>																		
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>																		
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>																		
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>																		
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>																		
	<i>.....</i>																		

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  
 Λήψη αποφάσεων  
 Αυτόνομη εργασία  
 Ομαδική εργασία  
 Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον  
 Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Τεχνικές βιοψίας επιφανειακών οργάνων και προστάτη με καθοδήγηση υπερηχοτομογραφίας  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος II. Ενδείξεις και Τεχνικές χημειοεμβολισμού  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος II. Αποτελέσματα και επιπλοκές  
 Μεταστάσεις ήπατος. Απεικονιστική διερεύνηση  
 Μεταστάσεις ήπατος. Τεχνικές καυτηριασμού - κατάλυσης  
 Μεταστάσεις ήπατος. Εμβολισμός πυλαίας για προεπεμβατική αύξηση του παραμένουτος ηπατικού παρεγχύματος - χημειοεμβολισμός μεταστάσεων  
 Παθήσεις χοληφόρων. Διάγνωση αποφρακτικού ικτέρου  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος. Μετεπεμβατική απεικονιστική αξιολογήση  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος Ενδείξεις και τεχνικές καυτηριασμού - κατάλυσης  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος. Επιδημιολογία και απεικόνιση, θεραπευτικός αλγόριθμος  
 Παθήσεις μαστού. Βιοψία και εντοπισμός βλαβών μαστού  
 Καρκίνος πνεύμονα. Απεικονιστική σταδιοποίηση  
 Καρκίνος πνεύμονα. Τεχνικές καυτηριασμού - κατάλυσης  
 Καρκίνος πνεύμονα. Πλευρόδεση για κακοήγη πλευριτική συλλογή  
 Ο ρόλος του Ανααιθησιολόγου στην Επεμβατική Ακτινολογία  
 Φαρμακολογία και επεμβατικές τεχνικές ανααιθησιολογίας στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου  
 Κλινική πρακτική στην επεμβατική ογκολογία. Επικοινωνία με τον ασθενή.  
 Απεικονιστική διερεύνηση παθήσεων Σ.Σ.  
 Επεμβατική ακτινολογία περιφερικών νευρικών δομών για την αντιμετώπιση του άλγους  
 Επεμβατική ακτινολογία νευρικών δομών σπονδυλικής στήλης για την αντιμετώπιση του πόνου  
 Επεμβατική Ακτινολογία στις Οστικές δομές  
 Επεμβατικές τεχνικές για τη αντιμετώπιση του δισκογενούς άλγους  
 Απεικονιστική διερεύνηση οστικών όγκων  
 Απεικονιστική διερεύνηση φλεγμονωδών παθήσεων μυοσκελετικού  
 Νευρογραφία περιφερικών νευρών με ΜΣ  
 Γενικές αρχές διαδερμικής βιοψίας και παροχέτευσης με τη χρήση εγκάρσιας απεικόνισης  
 Βιοψίες-παροχετεύσεις θώρακα και κοιλίας  
 Παθήσεις χοληφόρων. Επεμβατική ακτινολογική θεραπεία  
 Παθήσεις ουροποιητικού. Απεικονιστική διερεύνηση αποφρακτικής ουροπάθειας (ουρογραφία με ΥΤ και ΜΣ)  
 Παθήσεις ουροποιητικού. Επεμβατική ακτινολογική θεραπεία  
 Παθήσεις οισοφάγου, κεφαλής-τραχήλου. Στεντ σε παθήσεις οισοφάγου. Διαδερμική γαστροστομία  
 Παθήσεις οισοφάγου, κεφαλής-τραχήλου. Ανατομία και ακτινοανατομία κεφαλής-τραχήλου

Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

Παθήσεις οισοφάγου, κεφαλής-τραχήλου.Επεμβατικές τεχνικές περιοχή κεφαλής-  
τραχήλου  
Νανοτεχνολογία  
Εφαρμογές νανοϊατρικής στην Ακτινολογία  
Διοίκηση και οικονομικά υγείας

## A6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Κυρίως πρόσωπο με πρόσωπο και μερικώς εξ αποστάσεως εκπαίδευση</p>																							
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Στις συναντήσεις ή/και στις εργασίες χρησιμοποιούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (webex),</li> <li>• λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint).</li> </ul> <p>Επιπλέον, οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοματισμού γραφείου, φυλλομετρητές ιστού (web browser) καθώς και e-reader για ψηφιακά βιβλία.</p>																							
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="647 763 979 831">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="979 763 1311 831">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="647 831 979 898"></td> <td data-bbox="979 831 1311 898"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 898 979 965">ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ</td> <td data-bbox="979 898 1311 965">78</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 965 979 1122">Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2<sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας</td> <td data-bbox="979 965 1311 1122">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1122 979 1155">ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ</td> <td data-bbox="979 1122 1311 1155">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1155 979 1189">Συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="979 1155 1311 1189">97</td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1189 979 1223"></td> <td data-bbox="979 1189 1311 1223"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1223 979 1256"></td> <td data-bbox="979 1223 1311 1256"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1256 979 1290"></td> <td data-bbox="979 1256 1311 1290"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1290 979 1323"></td> <td data-bbox="979 1290 1311 1323"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="647 1323 979 1384">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="979 1323 1311 1384">375</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου			ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	78	Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2 <sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας	100	ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	100	Συγγραφή εργασίας	97									Σύνολο Μαθήματος	375
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																							
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	78																							
Προσωπική Μελέτη και Προετοιμασία για Εξετάσεις 2 <sup>ης</sup> Θεματικής ενότητας	100																							
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ	100																							
Συγγραφή εργασίας	97																							
Σύνολο Μαθήματος	375																							
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</p> <p>Η γλώσσα αξιολόγησης των φοιτητών είναι η Ελληνική.</p> <p>Δικαίωμα συμμετοχής στις τελικές εξετάσεις κατοχυρώνεται εάν γίνει παρακολούθηση τουλάχιστον του 80% των μαθημάτων.</p>																							

### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Image-Guided Interventions, 3rd Edition Authors : Matthew A. Mauro & Kenneth R. Thomson & Kieran P.J. Murphy & Anthony C. Venbrux & Robert A. Morgan. Expert Radiology Series 2020.

## A6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

-Kandarpa Handbook of Interventional Radiology Sixth Edition by Kandarpa Kandarpa, Lindsay Machan, Robert Lewandoski. LWW; Sixth edition (February 9, 2023).  
 -Interventional Spine: An Algorithmic Approach 1st Edition, by Curtis W. Slipman, Richard Derby, Frederick A. Simeone. Saunders; 1st edition (October 15, 2007).  
 -Cardiovascular and Interventional Radiology journal  
 -Journal of Vascular and Interventional Radiology

### ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι

#### 3. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	008005	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Ι		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
<i>Διάφορες μορφές διδασκαλίας</i>	13	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

#### ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

##### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β

## A6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

### • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Το μάθημα αποτελεί την πρακτική εξάσκηση των φοιτητών / ιών στο γνωστικό αντικείμενο της ακτινοπροστασίας, της αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας, στις παθήσεις του περιφερικού νευρικού συστήματος, κεντρικού νευρικού, της φλεβικής νόσου, καθώς και την αντιμετώπιση των δυσλειτουργικών προσπελάσεων αιμοκάθαρσης.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να

- Εφαρμόζει τις βασικές αρχές ακτινοπροστασίας εντός της αγγειογραφικής αίθουσας
- Γνωρίζει εις βάθος τις επεμβατικές τεχνικές για την θεραπεία των παραπάνω παθολογιών.
- Λάβει την σωστή απόφαση για την βέλτιστη διαγνωστική και θεραπευτική των παραπάνω παθολογιών.

### Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Πρακτική εξάσκηση των φοιτητών / ιών στα παρακάτω:

Ενδοφλέβια σκιαγραφικά μέσα για ιονίζουσες ακτινοβολίες, και μαγνητικό συντονισμό: Χημεία, φαρμακολογία, πρόληψη και αντιμετώπιση επιπλοκών

Ενδοφλέβια σκιαγραφικά μέσα

Συγγενείς καρδιοπάθειες και επεμβατική αντιμετώπιση

Ανατομία και εφαρμογές μαγνητικού συντονισμού

CT στεφανιογραφία

Παθήσεις στεφανιαίων αγγείων: στεφανιογραφία, αγγειοπλαστική

Προετοιμασία ασθενούς -Προ και μετεπεμβατική φροντίδα

Αγγειακή προσπέλαση-τεχνικές καθετηριασμού-αιμόσταση

Συσκευές αιμόστασης

Καθετήρες αγγειοδιαστολής -στεντ-καλυμμένα στεντ

Εφαρμογές επεμβατικής νευροακτινολογίας

Περιφερική αγγειακή νόσος: Συσκευές νεότερης τεχνολογίας

Τοποθέτηση κεντρικών γραμμών

Αφαίρεση ξένων σωμάτων

Τεχνικές εμβολισμού

Επιδημιολογία αθηρωματικής νόσου

Αντιαμοπεταλιακά φάρμακα

Αντιλιπιδαιμικά φάρμακα  
 Απεικόνιση της περιφερικής αρτηριοπάθειας Απεικόνιση με Μαγνητικό συντονισμό:  
 Σημειολογία παθολογικών καταστάσεων  
 Απεικόνιση με DSA, MRA, CTA - Παθολογική σημειολογία  
 Απεικόνιση με διακαθετηριακή αγγειογραφία: Τεχνική  
 Ανευρυσματική νόσος, οξύ αορτικό σύνδρομο, τραύμα: Επεμβατική αντιμετώπιση  
 TIPS  
 Διακαθετηριακή αγγειογραφία: Σημειολογία παθολογικών καταστάσεων  
 Ενδαγγειακή αντιμετώπιση της περιφερικής αρτηριακής αποφρακτικής  
 νόσου. Διαδερμική Αγγειοπλαστική: Γενικές αρχές, Κλινική Εξέταση, Ενδείξεις,  
 Τεχνικές -Εφαρμογές  
 Διαδερμική Αγγειοπλαστική Αορτής/λαγονίων/μηριαίων και κνημιαίων αγγείων  
 Αγγειοπλαστική: κλινική και απεικονιστική παρακολούθηση αποτελεσμάτων  
 Κοιλιακή αορτή και κάτω ακρα - Ανευρυσματική νόσος. Ενδαυλική αντιμετώπιση  
 Κοιλιακή αορτή και κάτω ακρα - Ανευρυσματική νόσος. Επιπλοκές -πρωτόκολο  
 παρακολούθησης  
 Εμβολισμός βρογχικών αρτηριών για την αντιμετώπιση της αιμόπτυσης  
 [περιλαμβάνει και διερεύνηση]  
 Αγγειοπλαστική αρτηριών άνω άκρων  
 Απεικόνιση σπλαχνικών αρτηριών με εγκάρσια απεικόνιση-διερεύνηση νεφρικών  
 αρτηριών με υπερηχογραφία  
 Νεφραγγειακή υπέρταση -Επεμβατική ακτινολογική αντιμετώπιση & απονεύρωση  
 νεφρικής αρτηρίας  
 Αντιμετώπιση σπλαχνικών ανευρυσμάτων  
 Μεσεντέριος ισχαιμία: Κλινική αξιολόγηση και χειρουργική θεραπεία  
 Μεσεντέριος ισχαιμία: Απεικόνιση και επεμβατική θεραπεία  
 Αιμορραγία πεπτικού  
 Αγγειακές προσπελάσεις αιμοκάθαρσης. Επεμβατική ακτινολογία στον  
 αιμοκαθαιρόμενο ασθενή  
 Επεμβατική ακτινολογία στον αιμοκαθαιρόμενο ασθενή  
 Σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας -Απεικόνιση και Επεμβατική αντιμετώπιση  
 Απεικόνιση της DVT (US, CTPA, CTV). Φίλτρα κάτω κοίλης φλέβας και  
 θρομβόλυση σε εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση  
 Αγγειακές παθήσεις ΚΝΣ. Αγγειακή ανατομία, ανευρύσματα, δυσπλασίες  
 Κιρσοί κάτω άκρων: νεώτερες τεχνικές με RFA και laser  
 Κιρσοκήλη και σύνδρομο πυελικής συμφόρησης. Απεικονιστική διάγνωση και  
 θεραπεία  
 Ινομώματα: Διάγνωση με MR. Εμβολισμός -  
 Εμβολισμός προστάτου  
 Γεννητικό σύστημα .Αιμορραγία μετα τον τοκετό  
 Επιδημιολογία καρωτιδικής νόσου και απεικόνιση (US, CTA, MRA)  
 Επεμβατική θεραπεία έσω καρωτίδων  
 Αγγειοπλαστική ενδοκρανίων αγγείων  
 ΕΦ και ΕΑ θρομβόλυση και θρομβοαναρρόφηση  
 Απεικόνιση ισχαιμικού - αιμορραγικού ΑΕΕ: Θεραπευτικός αλγόριθμος  
 Επεμβατική θεραπεία ανευρυσμάτων και δυσπλασιών

## Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>																					
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Στις συναντήσεις ή/και στις εργασίες χρησιμοποιούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (webex),</li> <li>• λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint).</li> </ul> <p>Επιπλέον, οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοματισμού γραφείου, φυλλομετρητές ιστού (web browser) καθώς και e-reader για ψηφιακά βιβλία.</p>																					
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="639 573 970 629">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="970 573 1311 629">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 629 970 701">Κλινική Άσκηση</td> <td data-bbox="970 629 1311 701">125</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 701 970 741">Διαδραστική διδασκαλία</td> <td data-bbox="970 701 1311 741">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 741 970 781"></td> <td data-bbox="970 741 1311 781"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 781 970 822"></td> <td data-bbox="970 781 1311 822"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 822 970 862"></td> <td data-bbox="970 822 1311 862"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 862 970 902"></td> <td data-bbox="970 862 1311 902"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 902 970 943"></td> <td data-bbox="970 902 1311 943"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 943 970 983"></td> <td data-bbox="970 943 1311 983"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 983 970 999">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="970 983 1311 999">175</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Κλινική Άσκηση	125	Διαδραστική διδασκαλία	50													Σύνολο Μαθήματος	175	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																					
Κλινική Άσκηση	125																					
Διαδραστική διδασκαλία	50																					
Σύνολο Μαθήματος	175																					
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Αναφορά, Προφορική Εξέταση</p>																					

### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Image-Guided Interventions, 3rd Edition Authors : Matthew A. Mauro & Kenneth R. Thomson & Kieran P.J. Murphy & Anthony C. Venbrux & Robert A. Morgan. Expert Radiology Series 2020.

-Kandarpa Handbook of Interventional Radiology Sixth Edition by Kandarpa Kandarpa, Lindsay Machan, Robert Lewandoski. LWW; Sixth edition (February 9, 2023).

-Interventional Spine: An Algorithmic Approach 1st Edition, by Curtis W. Slipman, Richard Derby, Frederick A. Simeone. Saunders; 1st edition (October 15, 2007).

-Cardiovascular and Interventional Radiology journal

-Journal of Vascular and Interventional Radiology

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II

## 4. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΙΑΤΡΙΚΗ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	008007	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>ΕΑΡΙΝΟ</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ II		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διάφορες μορφές διδασκαλίας	13	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

## ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

**Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Το μάθημα αποτελεί την πρακτική εξάσκηση των φοιτητών σε διαγνωστικές και θεραπευτικές πράξεις επεμβατικής ογκολογίας καθώς και μη αγγειακής επεμβατικής ακτινολογίας στις παθήσεις του μυοσκελετικού, του γαστρεντερικού και του

ουρογεννητικού συστήματος, τις παθήσεις του ήπατος, τις διαδερμικές μεθόδους απεικονιστικά καθοδηγούμενων βιοψιών και παροχετεύσεων,  
 Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:  
 -Γνωρίζει εις βάθος τις επεμβατικές τεχνικές για την θεραπεία των παραπάνω παθολογιών.  
 -Λάβει την σωστή απόφαση για την βέλτιστη διαγνωστική και θεραπευτική προσπέλαση των παραπάνω παθολογιών.

**Γενικές Ικανότητες**

*Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:*

<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	<i>.....</i>
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Άλλες...</i>
	<i>.....</i>

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  
 Λήψη αποφάσεων  
 Αυτόνομη εργασία  
 Ομαδική εργασία  
 Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Πρακτική εξάσκηση των φοιτητών / ιών στα παρακάτω:

Τεχνικές βιοψίας επιφανειακών οργάνων και προστάτη με καθοδήγηση υπερηχοτομογραφίας  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος ΙΙ. Ενδείξεις και Τεχνικές χημειοεμβολισμού  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος ΙΙ. Αποτελέσματα και επιπλοκές  
 Μεταστάσεις ήπατος. Απεικονιστική διερεύνηση  
 Μεταστάσεις ήπατος. Τεχνικές καυτηριασμού - κατάλυσης  
 Μεταστάσεις ήπατος. Εμβολισμός πυλαίας για προεπεμβατική αύξηση του παραμένουτος ηπατικού παρεγχύματος - χημειοεμβολισμός μεταστάσεων  
 Παθήσεις χοληφόρων. Διάγνωση αποφρακτικού ικτέρου  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος .Μετεπεμβατική απεικονιστική αξιολογηση  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος Ενδείξεις και τεχνικές καυτηριασμού - κατάλυσης  
 Ηπατοκυτταρικός καρκίνος. Επιδημιολογία και απεικόνιση, θεραπευτικός αλγόριθμος  
 Παθήσεις μαστού. Βιοψία και εντοπισμός βλαβών μαστού  
 Καρκίνος πνεύμονα. Απεικονιστική σταδιοποίηση  
 Καρκίνος πνεύμονα. Τεχνικές καυτηριασμού - κατάλυσης  
 Καρκίνος πνεύμονα. Πλευρόδεση για κακοήγη πλευριτική συλλογή  
 Ο ρόλος του Αναισθησιολόγου στην Επεμβατική Ακτινολογία  
 Φαρμακολογία και επεμβατικές τεχνικές αναισθησιολογίας στην αντιμετώπιση του χρόνιου πόνου  
 Κλινική πρακτική στην επεμβατική ογκολογία. Επικοινωνία με τον ασθενή.  
 Απεικονιστική διερεύνηση παθήσεων Σ.Σ.  
 Επεμβατική ακτινολογία περιφερικών νευρικών δομών για την αντιμετώπιση του

## A6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

<p>άλγους Επεμβατική ακτινολογία νευρικών δομών σπονδυλικής στήλης για την αντιμετώπιση του πόνου Επεμβατική Ακτινολογία στις Οστικές δομές Επεμβατικές τεχνικές για τη αντιμετώπιση του δισκογενούς άλγους Απεικονιστική διερεύνηση οστικών όγκων Απεικονιστική διερεύνηση φλεγμονωδών παθήσεων μυοσκελετικού Νευρογραφία περιφερικών νευρών με ΜΣ Γενικές αρχές διαδερμικής βιοψίας και παροχέτευσης με τη χρήση εγκάρσιας απεικόνισης Βιοψίες-παροχετεύσεις θώρακα και κοιλίας Παθήσεις χοληφόρων.Επεμβατική ακτινολογική θεραπεία Παθήσεις ουροποιητικού.Απεικονιστική διερεύνηση αποφρακτικής ουροπάθειας (ουρογραφία με ΥΤ και ΜΣ) Παθήσεις ουροποιητικού.Επεμβατική ακτινολογική θεραπεία Παθήσεις οισοφάγου, κεφαλής-τραχήλου.Στεντ σε παθήσεις οισοφάγου. Διαδερμική γαστροστομία Παθήσεις οισοφάγου, κεφαλής-τραχήλου.Ανατομία και ακτινοανατομία κεφαλής-τραχήλου Παθήσεις οισοφάγου, κεφαλής-τραχήλου.Επεμβατικές τεχνικές περιοχή κεφαλής-τραχήλου</p>
---

### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Στις συναντήσεις ή/και στις εργασίες χρησιμοποιούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (webex),</li> <li>λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint).</li> </ul> <p>Επιπλέον, οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοματισμού γραφείου, φυλλομετρητές ιστού (web browser) καθώς και e-reader για ψηφιακά βιβλία.</p>	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<p><b>Δραστηριότητα</b></p>	<p><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></p>
	Κλινική Άσκηση	125
	Διαδραστική διδασκαλία	50
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>175</b>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p>	Αναφορά, Προφορική Εξέταση	

## Α6. ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΜΣ «ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ»

<p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	
--	--

### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>-<i>Image-Guided Interventions, 3rd Edition Authors : Matthew A. Mauro &amp; Kenneth R. Thomson &amp; Kieran P.J. Murphy &amp; Anthony C. Venbrux &amp; Robert A. Morgan. Expert Radiology Series 2020.</i></p> <p>-<i>Kandarpa Handbook of Interventional Radiology Sixth Edition by Kandarpa Kandarpa, Lindsay Machan, Robert Lewandoski. LWW; Sixth edition (February 9, 2023).</i></p> <p>-<i>Interventional Spine: An Algorithmic Approach 1st Edition, by Curtis W. Slipman, Richard Derby, Frederick A. Simeone. Saunders; 1st edition (October 15, 2007).</i></p> <p>-<i>Cardiovascular and Interventional Radiology journal</i></p> <p>-<i>Journal of Vascular and Interventional Radiology</i></p>
---