

Περιγράμματα Μαθημάτων και Μεταπτυχιακής Εργασίας

Πίνακας περιεχομένων

ΜΑΘΗΜΑΤΑ Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Εισαγωγή στην Αιματολογία νεογνών, παιδιών και εφήβων.....σελ.	3
Εισαγωγή στην Ογκολογία νεογνών, παιδιών και εφήβων.....σελ.	5
Βασικές εργαστηριακές τεχνικές. Μοριακές και γενετικές μέθοδοι στην αιματολογία-ογκολογία. Ερευνητικά ενδιαφέροντα στο πεδίο.....σελ.	8

ΜΑΘΗΜΑΤΑ Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα στην Αιματολογία Παιδιών και εφήβων.....σελ.	11
Κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα στην Ογκολογία παιδιών και εφήβων.....σελ.	14
Έγκαιρη διάγνωση.....σελ.	17
Σύγχρονες θεραπευτικές προσεγγίσεις.....σελ.	20
Πρόληψη και αντιμετώπιση παρενεργειών Υποστηρικτική αγωγή.....σελ.	23
Μακροπρόθεσμες επιπτώσεις, παρακολούθηση μετά την ίαση.....σελ.	25

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....σελ.	28
--	----

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 101	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εισαγωγή στην Αιματολογία Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		2	10
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminoa/352-spoudes-1		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 101, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής στο πεδίο της Αιματολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στο πεδίο της Αιματολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων. Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) γνώση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να περιγράφουν την ανατομία των αιμοποιητικών οργάνων και τη μορφολογία των έμμορφων συστατικών του αίματος, να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες αναφορικά με το μυελικό μικροπεριβάλλον, να προσδιορίζουν τις φυσιολογικές τιμές των αιματολογικών παραμέτρων σε νεογνά, βρέφη και παιδιά, και να αναγνωρίζουν τις κληρονομούμενες διαταραχές της νεογνικής αιμοποίησης, (2) κατανόηση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να διακρίνουν τις ιδιότητες των αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, να εκτιμούν τις αιματολογικές παραμέτρους και τις επίκτητες διαταραχές των ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων, καθώς και να εκτιμούν τις διαδικασίες της αιμόστασης και της θρόμβωσης, (3) εφαρμογή: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν την παρουσία κλινικών χαρακτηριστικών που παραπέμπουν σε πρωτοπαθείς ανοσοανεπάρκειες, αλλά και να ταξινομούν τις επίκτητες διαταραχές των ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων, (4) ανάλυση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις

και πληροφορίες σε σχέση με τη φυσιολογική αιμοποίηση και τη διαδικασία της πήξης και να αναπτύσσουν αλγόριθμους διερεύνησης για την ερμηνεία της αναιμίας στη νεογνική περίοδο, (5) **σύνθεση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) **αξιολόγηση**: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να συγκρίνουν τις αιματολογικές παραμέτρους με τις φυσιολογικές τιμές, να συμπεραίνουν τις διαταραχές στην αιμοποίηση, στην πήξη και στην ανοσολογική απόκριση, αλλά και να αξιολογούν τον τρόπο προσέγγισης των διαταραχών αυτών.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
 Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
 Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
 Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
 Λήψη αποφάσεων.
 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Φυσιολογία και ανατομία της αιμοποίησης.
 Αρχέγονα αιμοποιητικά κύτταρα.
 Μυελικό μικροπεριβάλλον.
 Νεογνική αιμοποίηση.
 Κληρονομούμενες διαταραχές της αιμοποίησης.
 Φυσιολογικές τιμές αιματολογικών παραμέτρων στα νεογνά, βρέφη και παιδιά.
 Αναιμία νεογνικής περιόδου.
 Επίκτητες διαταραχές ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων.
 Αιμόσταση.
 Θρόμβωση.
 Πρωτοπαθείς ανοσοανεπάρκειες.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	35
	Φροντιστήρια	5
	Εικονικά εργαστήρια	2
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	103
	Αυτοτελής μελέτη	105
	ΣΥΝΟΛΟ	250
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με	

	προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.
--	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). lulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 102	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εισαγωγή στην Ογκολογία Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		2	10
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminoia/353-spoudes-2

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 102, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής στο πεδίο της Ογκολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στο πεδίο της Ογκολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων. Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) γνώση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να περιγράφουν την επιδημιολογία και κληρονομικότητα των διάφορων τύπου καρκίνου στα νεογνά, στα παιδιά και στους εφήβους, να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες αναφορικά με τη μοριακή και γενετική βάση, ανοσολογία και βιολογία του καρκίνου, να προσδιορίζουν την ιστολογία των παιδιατρικών νεοπλασιών και να αναγνωρίζουν τις μοριακές τεχνικές που χρησιμοποιούνται στη διάγνωση, καθώς και να επιλέγουν και να περιγράφουν τις απεικονιστικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη διάγνωση και παρακολούθηση των νεοπλασιών σε νεογνά, παιδιά και εφήβους, (2) κατανόηση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να διακρίνουν και να εξηγούν τις βασικές αρχές θεραπείας των ογκολογικών νοσημάτων σε νεογνά, παιδιά και εφήβους, αλλά και τις βασικές αρχές της χημειοθεραπείας, (3) εφαρμογή: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν την παρουσία κλινικών χαρακτηριστικών στο παιδί με υποψία καρκίνου, (4) ανάλυση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τη διαφορική διάγνωση των νεοπλασματικών νοσημάτων, (5) σύνθεση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) αξιολόγηση: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να συγκρίνουν παθολογικές εργαστηριακές παραμέτρους στα ογκολογικά περιστατικά με τις φυσιολογικές τιμές, αλλά και να αξιολογούν τον τρόπο προσέγγισης των διαταραχών αυτών.
Γενικές Ικανότητες
Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών. Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών. Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. Λήψη αποφάσεων. Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Επιδημιολογία.
 Κληρονομικότητα.
 Μοριακή και γενετική βάση, ανοσολογία και βιολογία του καρκίνου στα παιδιά.
 Κλινική εκτίμηση και διαφορική διάγνωση στο παιδί με υποψία καρκίνου.
 Ιστολογία των παιδιατρικών νεοπλασιών – μοριακή διάγνωση.
 Απεικονιστικές μέθοδοι στη διάγνωση και παρακολούθηση νεοπλασιών σε νεογνά, παιδιά και εφήβους.
 Βασικές αρχές θεραπείας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	20
	Φροντιστήρια	5
	Εικονικά εργαστήρια	5
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	105
	Αυτοτελής μελέτη	115
	ΣΥΝΟΛΟ	250
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). lulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 103	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βασικές Εργαστηριακές Τεχνικές. Μοριακές και Γενετικές Μέθοδοι στην Αιματολογία-Ογκολογία. Ερευνητικά Ενδιαφέροντα στο Πεδίο		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		2	10
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminoa/354-spoudes-3		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 103, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής στο πεδίο των εργαστηριακών τεχνικών που χρησιμοποιούνται στη διάγνωση, τυποποίηση και παρακολούθηση των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, και που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στο πεδίο των εργαστηριακών τεχνικών, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα

ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) **ικανότητες** διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων.

Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) **γνώση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να περιγράφουν τα αποτελέσματα κλινικών μελετών, να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες αναφορικά με τη βιοστατιστική και τη σημαντικότητα των ερευνητικών δεδομένων, να προσδιορίζουν τις εργαστηριακές τεχνικές που είναι κατάλληλες για τη διάγνωση, τυποποίηση και παρακολούθηση αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, και να αναγνωρίζουν τις βασικές αρχές που διέπουν τις κύριες εργαστηριακές τεχνικές στο πεδίο (φυγοκέντρηση, κυτταρομετρία ροής, ανοσοφαινοτυπικοί δείκτες, ανοσοϊστοχημεία, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης, καρυότυπος, *in situ* υβριδισμός, κυτταροκαλλιέργειες, αλληλούχιση νέας γενιάς, δοκιμασίες πήξης και αιμόστασης, μέτρηση ωσμωτικής αντίστασης, τυποποίηση ομάδας αίματος, ανοσοδιαγνωστικές μέθοδοι συμπεριλαμβανομένων των ανοσοενζυμικών μεθόδων, των συγκολλητινοαντιδράσεων, των ιζηματινοαντιδράσεων και των αντιδράσεων σύνδεσης του συμπληρώματος) και τη λειτουργία των βιοτραpezών, (2) **κατανόηση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξηγούν τις αρχές της επιδημιολογίας και του σχεδιασμού των κλινικών μελετών, να διακρίνουν ζητήματα ηθικής, δεοντολογίας και ορθής εργαστηριακής πρακτικής, καθώς και να εκτιμούν το ρόλο της καινοτομίας και της βελτίωσης της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας μέσω των εργαστηριακών τεχνικών, (3) **εφαρμογή**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν την παρουσία εργαστηριακών δεικτών που παραπέμπουν σε αιματολογικά και νεοπλασματικά νοσήματα, αλλά και να ταξινομούν τις αντίστοιχες διαταραχές, (4) **ανάλυση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τη διερεύνηση των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, αλλά και να αναπτύσσουν αλγόριθμους για την ερμηνεία των αντίστοιχων αποτελεσμάτων, (5) **σύνθεση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) **αξιολόγηση**: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι ικανοί να προσδιορίζουν τη θέση κάθε εργαστηριακής τεχνικής σε κάθε κλινικό σενάριο, να συμπεραίνουν τις διαταραχές στην αιμοποίηση, στην πήξη και στην ανοσολογική απόκριση, αλλά και να αξιολογούν τον τρόπο προσέγγισης των διαταραχών αυτών.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
Κατανόηση των αρχών της βιοστατιστικής και των εφαρμογών της κατά περίπτωση.
Επικαιροποίηση των γνώσεων επί των αρχών, του νομικού πλαισίου και των διαδικασιών στα ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας.
Σχεδιασμός και διαχείριση πειραματικών διαδικασιών.
Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
Λήψη αποφάσεων.
Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Κυριότερες εργαστηριακές τεχνικές για τη διάγνωση, τυποποίηση και παρακολούθηση αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων στα παιδιά.
Κυτταρομετρία ροής, κυτταρογενετικές και μοριακές τεχνικές.
Τρέχοντα ερευνητικά ενδιαφέροντα και προοπτικές.
Εφαρμογές της βιοστατιστικής.
Αρχές βιοπληροφορικής.
Αρχές ηθικής και δεοντολογίας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	10
	Φροντιστήρια	10
	Εικονικά εργαστήρια	4
	Εργαστηριακή άσκηση	6
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	105
	Αυτοτελής μελέτη	115
	ΣΥΝΟΛΟ	250
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβασίμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.).

Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). Iulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 104	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Κλινικά και Εργαστηριακά Ευρήματα στην Αιματολογία Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		1	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminob/355-spoudes-4		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 104, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής στο πεδίο των κλινικών και εργαστηριακών ευρημάτων της Αιματολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στο πεδίο των κλινικών και εργαστηριακών ευρημάτων της Αιματολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων.

Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) **γνώση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να περιγράφουν την μορφολογία των ερυθροκυττάρων και να ταξινομούν τις αναιμίες (αιμολυτικές αναιμίες, αυτοάνοσες αιμολυτικές αναιμίες, αιμολυτική νόσος των νεογνών, μικροαγγειοπαθητική αιμολυτική αναιμία, παροξυσμική νυχτερινή αιμοσφαιρινουρία, κληρονομική σφαιροκυττάρωση, κληρονομική ελλειπτοκυττάρωση, κληρονομική πυροποικιλοκυττάρωση, σύνδρομο κληρονομικής στοματοκυττάρωσης, ανεπάρκεια της αφυδρογονάσης της 6-φωσφορικής γλυκόζης, ανεπάρκεια της πυρουβικής κινάσης και άλλες ενζυμοπάθειες), να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες αναφορικά με τη βιολογία της αιμοσφαιρίνης και το μεταβολισμό του σιδήρου και να αναγνωρίζουν τις διαταραχές τους (μεθαιμοσφαιριναιμία, δρεπανοκυτταρική νόσος, θαλασσαιμίες, ασταθείς αιμοσφαιρίνες, κληρονομική εμμένουσα εμβρυϊκή αιμοσφαιρίνη, πορφυρίες, συγγενείς αιμοχρωμάτωση, αναιμία της προωρότητας, σιδηροπενική αναιμία, αναιμία από έλλειψη βιταμίνης B12 ή φυλλικού οξέος), να αναγνωρίζουν τη μορφολογία και τις λειτουργίες των λευκών αιμοσφαιρίων, του ανοσιακού συστήματος και του σπλήνα και να προσδιορίζουν τις διαταραχές τους (σε απόλυτο αριθμό και λειτουργικότητα, επίκτητη ουδετεροπενία, χρόνια καλοήγησ ουδετεροπενία της παιδικής ηλικίας, νεογνική αλλοάνοση ουδετεροπενία, σύνδρομο WHIM [με κονδυλώματα, υπογαμμασφαιριναιμία, λοιμώξεις και μυελοκάθεξη], ανεπάρκεια προσκόλλησης λευκών αιμοσφαιρίων, χρόνια κοκκιωματώδης νόσος, ανεπάρκεια μυελοπεροξειδάσης, υπερ-IgE σύνδρομο, monoMAC σύνδρομο [από ανεπάρκεια GATA2], αιμοφαγοκυτταρική λεμφοϊστοκυττάρωση [αιμοφαγοκυτταρικό σύνδρομο], βαρεία συνδυασμένη ανοσοανεπάρκεια, σύνδρομο DiGeorge [σύνδρομο διαγραφής 22q11.2], X-φυλοσύνδετη αγαμμασφαιριναιμία, X-φυλοσύνδετη λεμφοϋπερπλαστική νόσος 1 [XLP1], σύνδρομο Wiskott-Aldrich, υπερ-IgM σύνδρομο [ανεπάρκεια συνδέτη CD40], σοβαρή ανεπάρκεια IgA, κοινή ποικίλη ανοσοανεπάρκεια, αυτοάνοσο λεμφοϋπερπλαστικό σύνδρομο [ALPS], να περιγράφουν και να αναγνωρίζουν τις ποσοτικές και ποιοτικές διαταραχές των αιμοπεταλίων (νεογνική θρομβοπενία, νεογνική αλλοάνοση θρομβοπενία, νεογνική αυτοάνοση θρομβοπενία, άνοση θρομβοπενία, αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο, θρομβωτική θρομβοπενική πορφύρα, θρομβοπενία επαγόμενη από ηπαρίνη, θρομβασθένεια Glanzmann, σύνδρομο Bernard-Soulier, σύνδρομο γκρι αιμοπεταλίων, σύνδρομο Hermansky-Pudlak, σύνδρομο Wiskott-Aldrich, σύνδρομο θρομβοπενίας με απουσία κερκίδας [TAR], MYH9-σχετιζόμενα σύνδρομα και θρομβοκυττάρωση), να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες που αφορούν στην πήξη, στην αιμόσταση και στη θρόμβωση (αιμορροφυλίες, νόσος von Willebrand, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, διαταραχές του ινωδογόνου, ανεπάρκεια του παράγοντα XIII, ανεπάρκεια βιταμίνης K, φλεβική θρομβοεμβολή, αντιπηκτικά [συμπεριλαμβανομένων του λύκου], θρομβόλυση, αντιφωσφολιπιδικό σύνδρομο, παράγοντας V Leiden, προθρομβίνη G20210A, αντιθρομβίνη III, ανεπάρκεια πρωτεϊνών C και S, και μεταθρομβωτικό σύνδρομο), αλλά και να περιγράφουν και να αναγνωρίζουν τα σύνδρομα μυελικής ανεπάρκειας (απλαστική αναιμία, αναιμία Fanconi, συγγενής δυσκεράτωση, σύνδρομο Shwachman-Diamond, σοβαρή συγγενής ουδετεροπενία, Diamond-Blackfan αναιμία, άλλα σύνδρομα μυελικής ανεπάρκειας, σιδηροβλαστικές αναιμίες και συγγενής δυσερυθροποιητική αναιμία), (2) **κατανόηση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εκτιμούν και να εξηγούν την τις αιματολογικές παραμέτρους και τις εξετάσεις πήξης σε συνδυασμό με τους αντίστοιχους παθοφυσιολογικούς μηχανισμούς σε νεογνά, παιδιά και εφήβους, (3) **εφαρμογή**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να χρησιμοποιούν σύγχρονους διαγνωστικούς αλγόριθμους για τη διερεύνηση των διαταραχών όλων των κυτταρικών σειρών του αίματος σε νεογνά, παιδιά και εφήβους (αναιμία, ερυθροκυττάρωση, λευκοπενία, ουδετεροπενία, λευκοκυττάρωση, μονοκυττάρωση, ηωσινοφιλία, θρομβοπενία, θρομβοκυττάρωση, μυελική ανεπάρκεια και πανκυτταροπενία), αλλά και για τις διαταραχές της πήξης, (4) **ανάλυση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τη φυσιολογική αιμοποίηση και τη διαδικασία της πήξης και να αναπτύσσουν τη διαφορική διάγνωση σε κάθε περιστατικό, ενώ εξοικειώνονται και με τις αιματολογικές διαταραχές που απαντώνται σε λοιμώδη, ανοσολογικά ή συστηματικά νοσήματα, (5) **σύνθεση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) **αξιολόγηση**: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να αξιολογούν τις αιματολογικές παραμέτρους και εξάγουν χρήσιμα συμπεράσματα για υφιστάμενες διαταραχές στην αιμοποίηση, στην πήξη, στην ανοσολογική απόκριση, σε περιπτώσεις λεμφαδενοπάθειας και ηπατο-σπληνομεγαλίας, αλλά και να καταρτίζουν τον τρόπο προσέγγισης των διαταραχών αυτών.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης.
Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
Λήψη αποφάσεων.
Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εκτίμηση του νεογνού και παιδιού με αναιμία.
Διαφορική διάγνωση αναιμιών.
Διαγνωστικός αλγόριθμος διερεύνησης αναιμίας στα παιδιά.
Αιμοσφαιρινοπάθειες.
Σιδηροπενική αναιμία.
Αιμολυτικές αναιμίες.
Απλαστική αναιμία και σύνδρομο μυελικής ανεπάρκειας στα παιδιά.
Ερυθροκυτταρώσεις.
Μελέτη της γενικής αίματος στα παιδιά.
Λευκοπενία – Ουδετεροπενία.
Λευκοκυττάρωση.
Μονοκυττάρωση.
Ηωσινοφιλία.
Θρομβοπενία – Θρομβοκυττάρωση.
Συγγενείς και επίκτητες αιμορραγικές διαθέσεις.
Θρομβοφιλία και θρομβώσεις στην νεογνική και παιδική ηλικία.
Αιματολογικές διαταραχές λοιμωδών, ανοσολογικών ή συστηματικών νοσημάτων.
Διαγνωστική προσέγγιση λεμφαδενοπάθειας και ηπατοσπληνομεγαλίας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	10
	Φροντιστήρια	3
	Εικονικά εργαστήρια	2
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	55
	Αυτοτελής μελέτη	80
	ΣΥΝΟΛΟ	150
	Τριάντα (30) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις.	

	Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.
--	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). Iulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 105	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Κλινικά και Εργαστηριακά Ευρήματα στην Ογκολογία Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		1	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminob/356-spoudes-5

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 105, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής ως προς τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα στο πεδίο της Ογκολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στο πεδίο της κλινικής και εργαστηριακής εκτίμησης των Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων με νεοπλασίες, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων. Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) γνώση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να περιγράφουν τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα στις αιματολογικές νεοπλασίες (οξεία Β- και Τ-λεμφοβλαστική λευχαιμία, λευχαιμία Burkitt, διφαινοτυπική ή μικτού φαινοτύπου οξεία λευχαιμία, λευχαιμία σε υποτροπή, οξεία μυελογενής λευχαιμία, οξεία προμυελοκυτταρική λευχαιμία, οξεία μεγακαρυοκυτταρική λευχαιμία, εξωμυελική μυελογενής λευχαιμία, μυελοδυσπλαστικό σύνδρομο, χρόνια μυελοκυτταρική λευχαιμία, χρόνια μυελογενής λευχαιμία, νεανική μυελομονοκυτταρική λευχαιμία, παροδική μη φυσιολογική αιμοποίηση, λέμφωμα Hodgkin, μη-Hodgkin λεμφώματα, λέμφωμα Burkitt, διάχυτο λέμφωμα από μεγάλα Β-κύτταρα, αναπλαστικό λέμφωμα από μεγάλα κύτταρα, Τ-λεμφοβλαστικό λέμφωμα, λεμφοϋπερπλαστικές διαταραχές και ιστιοκύτωση από κύτταρα Langerhans) και να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες, ώστε να αναγνωρίζουν τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα των συμπαγών όγκων (οστεοσάρκωμα, σάρκωμα Ewing, ραβδομυοσάρκωμα και λοιπά σαρκώματα μαλακών μορίων, νευροβλάστωμα, φαιοχρωμοκύττωμα, παραγαγγλίωμα, όγκος Wilms και λοιποί νεφρικοί όγκοι, ηπατοβλάστωμα, ηπατοκυτταρικό καρκίνωμα, όγκοι από αρχέγονα γεννητικά κύτταρα, ρετινοβλάτωμα, εμβρυονικοί όγκοι του κεντρικού νευρικού συστήματος, μυελοβλάστωμα, γλοιώματα χαμηλής και υψηλής κακοήθειας, επενδύμωμα, όγκοι κεντρικού νευρικού συστήματος από αρχέγονα γεννητικά κύτταρα, άτυπος τερατοειδής ραβδοειδής όγκος, όγκοι του χοριοειδούς πλέγματος, κρανιοφαρυγγίωμα, αγγειακοί όγκοι, βρεφικό αιμαγγείωμα και συγγενή αιμαγγειώματα), (2) κατανόηση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να διακρίνουν τις ιδιότητες κάθε ογκολογικού νοσήματος που εμφανίζεται σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, αλλά και να εξηγούν τη βιολογική συμπεριφορά της κάθε νεοπλασίας, (3) εφαρμογή: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν την παρουσία κλινικών και εργαστηριακών χαρακτηριστικών, αλλά και να εκτιμούν την παρουσία της κατά την πορεία της νόσου, (4) ανάλυση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα και να αναπτύσσουν αλγόριθμους διερεύνησης για την διάγνωση των ογκολογικών περιστατικών σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, (5) σύνθεση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) αξιολόγηση: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι

μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να προβαίνουν σε διαφορική διάγνωση των ογκολογικών περιστατικών σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, αλλά και να αναγνωρίζουν τα πρωτόκολλα θεραπείας και παρακολούθησης στις αντίστοιχες περιπτώσεις.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
 Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
 Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
 Προετοιμασία για την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.
 Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης.
 Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
 Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
 Λήψη αποφάσεων.
 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.
 Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Συμπτώματα και ευρήματα κυριότερων αιματολογικών νεοπλασιών και συμπαγών όγκων σε νεογνά, παιδιά και εφήβους.
 Οξεία λευχαιμία, λεμφοβλαστική και μυελογενής.
 Χρόνια μυελογενής λευχαιμία και νεανική μυελομονοκυτταρική λευχαιμία.
 Λεμφώματα Hodgkin και non-Hodgkin.
 Όγκοι ΚΝΣ.
 Νευροβλάστωμα.
 Νεφροφλάστωμα.
 Σαρκώματα οστών και μαλακών μορίων.
 Ιστιοκυτταρώσεις.
 Ρετινοβλάστωμα.
 Όγκοι από αρχέγονα γεννητικά κύτταρα.
 Ηπατικοί όγκοι στα παιδιά.
 Ογκολογικά επείγοντα στα παιδιά.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	10
	Φροντιστήρια	5
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	55
	Αυτοτελής μελέτη	55
	ΣΥΝΟΛΟ	125
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με	

	προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.
--	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). Iulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 106	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Έγκαιρη Διάγνωση		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	1		5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminob/371-spoudes-6

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 106, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής ως προς την έγκαιρη διάγνωση στα πεδία της Αιματολογίας και της Ογκολογίας Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες στην έγκαιρη διάγνωση των επειγόντων καταστάσεων σε Νεογνά, Παιδιά και Έφηβους με αιματολογικό ή νεοπλασματικό νόσημα, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων. Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) γνώση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν τα ύποπτα συμπτώματα και σημεία των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων και να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες, ώστε να αναγνωρίζουν τα επείγοντα περιστατικά στα αντίστοιχα πεδία (οξεία αιμόλυση, εγκεφαλική αιμορραγία, σύνδρομο λύσης όγκου, υπερλευκοκυττάρωση, σύνδρομο άνω κοίλης φλέβας, εμπύρετη ουδετεροπενία, συμπίεση νωτιαίου μυελού, αυξημένη ενδοκράνια πίεση, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, νεφροτοξικότητα, καρδιοτοξικότητα, φλεβοαποφρακτική ηπατοπάθεια/σύνδρομο απόφραξης ηπατικών κολποειδών), (2) κατανόηση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να διακρίνουν τη χρησιμότητα της κάθε εργαστηριακής και απεικονιστικής εξέτασης στην έγκαιρη διάγνωση των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων που εμφανίζονται σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, (3) εφαρμογή: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν τα ύποπτα κλινικά σημεία και εργαστηριακά χαρακτηριστικά, αλλά και να εκτιμούν την παρουσία τους κατά την πορεία της νόσου, (4) ανάλυση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα και να αναπτύσσουν αλγόριθμους διερεύνησης, (5) σύνθεση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) αξιολόγηση: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να προβαίνουν σε έγκαιρη διάγνωση των αιματολογικών και ογκολογικών περιστατικών σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, αλλά και να αναγνωρίζουν τις καταστάσεις που χρήζουν επείγουσας αντιμετώπισης στις αντίστοιχες περιπτώσεις.
Γενικές Ικανότητες
Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού. Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών. Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών. Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης. Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον. Λήψη αποφάσεων.

Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Υποπτα συμπτώματα και σημεία για αιματολογικό νόσημα ή νεοπλασία.
 Αλγόριθμοι διερεύνησης.
 Εργαστηριακός έλεγχος και απεικονιστικές εξετάσεις για έγκαιρη διάγνωση.
 Αιματολογικά και Ογκολογικά επείγοντα.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	10
	Φροντιστήρια	5
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	55
	Αυτοτελής μελέτη	55
	ΣΥΝΟΛΟ	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). lulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 107	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Σύγχρονες Θεραπευτικές Προσεγγίσεις		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	1		5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminob/372-spoudes-7		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 107, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής ως προς τη θεραπευτική αντιμετώπιση των κληρονομούμενων και επίκτητων αιματολογικών νοσημάτων σε Νεογνά, Παιδιά και Εφήβους, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες στην κατανόηση των θεραπευτικών πρωτοκόλλων σε Νεογνά, Παιδιά και Εφήβους με αιματολογικό ή νεοπλασματικό νόσημα, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και

μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων.

Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) **γνώση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν πώς να αντιμετωπίζουν θεραπευτικά τα αιματολογικά και νεοπλασματικά νοσήματα της βρεφικής, παιδικής και εφηβικής ηλικίας, καθώς και να προσδιορίζουν τη θέση της χειρουργικής αντιμετώπισης, της χημειοθεραπείας, της ακτινοθεραπείας και της μεταμόσχευσης αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων (είτε αυτή είναι αυτόλογη, είτε αλλογενής) στο θεραπευτικό αλγόριθμο, αλλά και να αναγνωρίζουν τις ιδιότητες των μοσχευμάτων (περιφερικά, μυελικά και από τον ομφάλιο λώρο), (2) **κατανόηση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εκτιμούν την καταλληλότητα των πρωτοποριακών θεραπευτικών προσεγγίσεων στα αιματολογικά και νεοπλασματικά νοσήματα που εμφανίζονται σε βρέφη, παιδιά και εφήβους, (3) **εφαρμογή**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν σε νέα πλαίσια τα οφέλη από την εφαρμογή στοχευμένων θεραπειών, (4) **ανάλυση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τα κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα και να αναπτύσσουν τα κατάλληλα πρωτόκολλα δράσης, (5) **σύνθεση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) **αξιολόγηση**: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να ορίζουν τα κατάλληλα θεραπευτικά πρωτόκολλα σε κάθε αιματολογικό και νεοπλασματικό νόσημα, αλλά και να μετρούν την αποτελεσματικότητα αυτών.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
 Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
 Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
 Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης.
 Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
 Λήψη αποφάσεων.
 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεραπευτική αντιμετώπιση κληρονομούμενων και επίκτητων αιματολογικών νοσημάτων.
 Τρέχοντα χημειοθεραπευτικά πρωτόκολλα.
 Χειρουργική παρέμβαση.
 Ο ρόλος της ακτινοθεραπείας.
 Στοχευμένες θεραπείες.
 Αυτόλογη και αλλογενής μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων.
 Μυελικά, περιφερικά μοσχεύματα και ομφάλιου λώρου.
 Πρωτοποριακές θεραπευτικές προσεγγίσεις.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	10

	Φροντιστήρια	5
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	55
	Αυτοτελής μελέτη	55
	ΣΥΝΟΛΟ	125
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- *Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):*

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). lulu, Lexington, KY.

- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):*

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 108	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Πρόληψη και Αντιμετώπιση Παρενεργειών – Υποστηρικτική Αγωγή		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		1	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminob/373-spoudes-8		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 108, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής ως προς την πρόληψη και την αντιμετώπιση των παρενεργειών κατά τη θεραπεία Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων με αιματολογικό ή νεοπλασματικό νόσημα, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων υποστηρικτικής αγωγής στα πεδία αυτά και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες στην έγκαιρη διάγνωση των ανεπιθύμητων ενεργειών από τη θεραπεία, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων. Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) γνώση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να αναγνωρίζουν τις παρενέργειες των θεραπειών (χημειοθεραπεία, χειρουργική θεραπεία, ακτινοθεραπεία, θεραπεία με ραδιοϊσότοπα, μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων), να προσδιορίζουν την ανάγκη υποστηρικτικών μέτρων (αντιμετώπιση πόνου, βλεννογονίτιδας, εμέτων, τοξικότητας φαρμάκων), να περιγράφουν τις ιδιαίτερες ανάγκες των Βρεφών, Παιδιών και Εφήβων με αιματολογικό ή νεοπλασματικό νόσημα ως προς τη διατροφή και θρέψη, να προσδιορίζουν το ρόλο των αυξητικών αιμοποιητικών παραγόντων, τη σημασία των χειρισμών και των επιπλοκών κεντρικών φλεβικών καθετήρων, αλλά και να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες αναφορικά με τη χορήγηση παραγώνων αίματος (συμπυκνωμένα ερυθρά αιμοσφαίρια, αιμοπετάλια, φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα), (2) κατανόηση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να διακρίνουν τα χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες των διαθέσιμων προληπτικών και υποστηρικτικών μέτρων στη θεραπεία των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων, (3) εφαρμογή: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν τη θέση της αντισηψίας, της διαχείρισης του πόνου, της παρεντερικής διατροφής, των παραγώνων αίματος, της αντιμικροβιακής προφύλαξης και θεραπείας, των αντιδότην και των αντιεμετικών, αλλά και της ψυχολογικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια των θεραπειών Βρεφών, Παιδιών και Εφήβων με αιματολογικό ή ογκολογικό νόσημα, (4) ανάλυση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να

συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με τις ανεπιθύμητες ενέργειες και τις παρενέργειες της χημειοθεραπείας, χειρουργικής θεραπείας, ακτινοθεραπείας και της ραδιοϊσοτοπικής θεραπείας, και να αναπτύσσουν αλγόριθμους υποστηρικτικών μέτρων, (5) **σύνθεση**: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) **αξιολόγηση**: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να αξιολογούν τις παρενέργειες των θεραπειών στα πεδία της Αιματολογίας και Ογκολογίας σε Βρέφη, Παιδιά και Εφήβους, αλλά και να βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών με εφαρμογή των κατάλληλων μέτρων υποστηρικτικής αγωγής.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
 Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
 Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
 Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.
 Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου.
 Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
 Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης.
 Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
 Λήψη αποφάσεων.
 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Λοιμώδεις επιπλοκές ανοσοκατεσταλμένων παιδιών (μικροβιακές, ιογενείς, μυκητιασικές).
 Πυρετός στα ουδετεροπενικά παιδιά.
 Πρόληψη και αντιμετώπιση εμετογόνου δράσης χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.
 Βλεννογονίτιδα.
 Φυσιολογία και αντιμετώπιση του πόνου.
 Διατροφή και θρέψη του παιδιού με νεοπλασία.
 Ο ρόλος των αυξητικών αιμοποιητικών παραγόντων.
 Αντιμετώπιση άμεσων επιπλοκών ακτινοθεραπείας.
 Χειρισμοί και επιπλοκές κεντρικών φλεβικών καθετήρων.
 Παρηγορητική-ανακουφιστική αγωγή.
 Μεταγγίσεις παραγωγών αίματος.
 Εμβόλια σε παιδιά με αιματολογικά νοσήματα.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	10
	Φροντιστήρια	3
	Εικονικά εργαστήρια	2
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	55
	Αυτοτελής μελέτη	55

	ΣΥΝΟΛΟ	125
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβασμός βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). lulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 109	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μακροπρόθεσμες Επιπτώσεις – Παρακολούθηση μετά την Ίαση		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ	

	ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΜΟΝΑΔΕΣ
	1	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminob/374-spoudes-9	

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Περιγραφικοί δείκτες. Με το πέρας του μαθήματος ΑΟΠ 109, οι μεταπτυχιακοί φοιτητές αποκτούν: (Α) γνώσεις εξειδικευμένες και αιχμής στο πεδίο της εκτίμησης, διερεύνησης και αντιμετώπισης των απώτερων επιπλοκών των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων και της θεραπείας τους, που αποτελούν βάση για πρωτότυπη σκέψη, καθώς αποκτούν και κριτική επίγνωση των ζητημάτων γνώσης στο πεδίο αυτό και μπορούν να το διασυνδέσουν με διαφορετικά πεδία, (Β) εξειδικευμένες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων στο πεδίο της διεπιστημονικής παρακολούθησης Νεογνών, Παιδιών και Εφήβων με αιματολογικό ή νεοπλασματικό νόσημα, οι οποίες απαιτούνται στη μελέτη, έρευνα ή/και καινοτομία προκειμένου να αναπτυχθούν νέες γνώσεις και διαδικασίες, αλλά και στην ενσωμάτωση γνώσεων από διαφορετικά πεδία στην κλινική πράξη, (Γ) ικανότητες διαχείρισης και μετασχηματισμού μιας σύνθετης ή απρόβλεπτης συνθήκης, σχεδιασμού νέων και εναλλακτικών στρατηγικών προσεγγίσεων, αλλά και γνώσεις και πρακτικές για την αξιολόγηση της στρατηγικής απόδοσης ομάδων. Περιγραφή επιπέδων και συγγραφή μαθησιακών αποτελεσμάτων: (1) γνώση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να περιγράφουν τις απώτερες επιπλοκές των θεραπειών (χημειοθεραπεία, χειρουργική θεραπεία, ακτινοθεραπεία, μεταμόσχευση αρχέγονων αιμοποιητικών κυττάρων, μεταγγίσεις με παράγωγα αίματος) στα Βρέφη, Παιδιά και Εφήβους με αιματολογικό ή νεοπλασματικό νόσημα, να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες αναφορικά με τις επιπλοκές ανά σύστημα (καρδιαγγειακό, μυοσκελετικό, αναπνευστικό, γαστρεντερικό, ενδοκρινικό, ανοσιακό και κεντρικό νευρικό σύστημα), τις διαταραχές γονιμότητας, την παχυσαρκία, τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις, αλλά και τα δευτερογενή νεοπλάσματα, (2) κατανόηση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να διακρίνουν τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των θεραπειών που εφαρμόζονται στα αιματολογικά και νεοπλασματικά νοσήματα, καθώς και να εκτιμούν τον προγραμματισμό της ανοσοποίησης με τα εμβόλια του Εθνικού Προγράμματος Εμβολιασμών (μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας νεοπλασματικών νοσημάτων, ειδικές περιπτώσεις ανοσοανεπάρκειας, σπληνεκτομή), (3) εφαρμογή: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να εξετάζουν την παρουσία απώτερων επιπλοκών της θεραπείας, αλλά και να ταξινομούν τους ασθενείς σε προγράμματα παρακολούθησης, (4) ανάλυση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να συνδυάζουν γνώσεις και πληροφορίες σε σχέση με την πορεία της νόσου και να σχεδιάζουν το πρόγραμμα της ανοσοποίησης μετά το πέρας της θεραπείας, (5) σύνθεση: οι μεταπτυχιακοί φοιτητές μαθαίνουν να οργανώνουν την αναζήτηση της βιβλιογραφίας για τα διδαχθέντα αντικείμενα και να εκπονούν/παρουσιάζουν σύντομες εργασίες, (6) αξιολόγηση: με το πέρας της εκπαίδευσής τους οι μεταπτυχιακοί φοιτητές είναι σε θέση να αξιολογούν, να διερευνούν και να κρίνουν την αντιμετώπιση των απώτερων επιπλοκών των αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων και της θεραπείας τους ανά συστήματα.

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
 Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
 Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
 Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.
 Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου.
 Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών.
 Προαγωγή της επαγωγικής σκέψης.
 Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
 Λήψη αποφάσεων.
 Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εκτίμηση, διερεύνηση και αντιμετώπιση των απώτερων επιπλοκών αιματολογικών και νεοπλασματικών νοσημάτων και της θεραπείας τους (χημειοθεραπείας, ακτινοθεραπείας και χειρουργικής αντιμετώπισης) ανά συστήματα.
 Επιπλοκές από το καρδιαγγειακό, αναπνευστικό, μυοσκελετικό και κεντρικό νευρικό σύστημα.
 Ενδοκρινολογικές επιπλοκές και γονιμότητας.
 Νευροαισθητήριες διαταραχές.
 Διαταραχές γαστρεντερικού συστήματος.
 Ανοσολογικές επιπλοκές.
 Παχυσαρκία.
 Δεύτερα νεοπλάσματα.
 Εμβολιασμοί σε παιδιά με την ολοκλήρωση της θεραπείας τους.
 Ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις.
 Οργανισμοί ασθενών.
 Εφαρμογές eHealth κινητών τηλεφώνων.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο. Κατ' εξαίρεση δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη διδασκαλία (εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών, διαδραστικοί πίνακες) και στην επικοινωνία με τους φοιτητές (ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις	12
	Φροντιστήρια	3
	Εκπόνηση και παρουσίαση μικρών εργασιών	55
	Αυτοτελής μελέτη	55
	ΣΥΝΟΛΟ	125
	Εικοσιπέντε (25) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες αυτοτελούς μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των μεταπτυχιακών φοιτητών γίνεται με προφορικές (παρουσίαση εργασίας) και γραπτές εξετάσεις. Οι γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν δοκιμασίες πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης απάντησης. Η	

	γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Προβιβάσιμος βαθμός είναι το πέντε (5) και οι μεγαλύτεροί του στη βαθμολογική κλίμακα από μηδέν (0) έως δέκα (10). Ο βαθμός των γραπτών εξετάσεων προσμετρά στο 80% του τελικού βαθμού και οι παρουσιάσεις εργασιών συμβάλλουν στο 20%. Σε περίπτωση αποτυχίας στις εξετάσεις οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης σε συνεννόηση με τον υπεύθυνο του εκάστοτε μαθήματος. Σε περίπτωση δεύτερης αποτυχίας οι μεταπτυχιακοί φοιτητές έχουν το δικαίωμα επανεξέτασης, κατόπιν αιτήσεώς τους, από τριμελή επιτροπή μελών Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού με ίδιο ή συναφές με το εξεταζόμενο μάθημα αντικείμενο. Η επιτροπή επανεξέτασης ορίζεται από τη Γενική Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή αυτή αποκλείεται ο διδάσκων του μαθήματος. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.
--	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Lanzkowsky, Lipton, J. M., & Fish, J. D. (2021). *Lanzkowsky's manual of pediatric hematology and oncology* (Lanzkowsky, J. M. Lipton, & J. D. Fish, Eds.; Seventh edition.). Elsevier/AP.

Nguyen, Rosa, & Metzger, Monika. (2020). *PEDIATRIC HEMATOLOGY-ONCOLOGY: A board review study guide* (R. Nguyen, M. Metzger, G. Chantada, & D. Moreira, Eds.; First edition). lulu, Lexington, KY.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά (ενδεικτικά):

Pediatric Blood & Cancer, Blood, The Lancet Haematology, Journal of Thrombosis and Haemostasis, Haematologica

Π.Μ.Σ. «Αιματολογία – Ογκολογία Παιδιών και Εφήβων»

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΙΑΤΡΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΟΠ 110	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		-	30
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ – ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ – ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και	Ελληνική ή Αγγλική		

ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.pho.med.uoc.gr/index.php/menu-e3aminoc/375-spoudes-10

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Επίπεδο 7 σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου της Ανώτατης Εκπαίδευσης (Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Διά Βίου Μάθησης) Η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία (ΜΔΕ) συνιστά μια αυτοτελή επιστημονική και συστηματική προσέγγιση για την ανάλυση ενός θέματος και τη σύνθεση μιας λύσης, ενώ στηρίζεται στην υπάρχουσα βιβλιογραφία ή/και έρευνα. Η ΜΔΕ έχει ερευνητικό, μελετητικό, αναπτυξιακό ή εφαρμοσμένο ερευνητικό χαρακτήρα και εκπονείται από κάθε φοιτητή ατομικά. Με την καθοδήγηση του επιβλέποντος μέλους ΔΕΠ παρέχεται η δυνατότητα στους μεταπτυχιακούς φοιτητές να αποκτήσουν σημαντικές εμπειρίες από την ολοκληρωμένη μελέτη και διερεύνηση σε βάθος ενός διακριτού θέματος ειδικεύσης και καλούνται να αναπτύξουν ικανότητες κριτικής και συνδυαστικής σκέψης, οργάνωσης και ανάλυσης, εφαρμόζοντας την αυστηρή, συστηματική και επιστημονική προσέγγιση. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της Διπλωματικής Εργασίας, οι φοιτητές θα είναι σε θέση: Σε επίπεδο <u>Γνώσεων</u>: • Να αναγνωρίζουν με σαφήνεια τα όρια ενός προβλήματος προς επίλυση και να αναγνωρίζουν με πληρότητα τις βασικές αλλά και δευτερεύουσες πτυχές του, εστιάζοντας στα ουσιαστικότερα σημεία για την επίλυσή του • Να περιγράφουν και να τεκμηριώνουν τις βασικές γνώσεις που σχετίζονται με το θέμα της εκπονούμενης έρευνας • Να συνοψίζουν την υπάρχουσα επιστημονική γνώση και τεχνογνωσία στο θέμα Σε επίπεδο <u>Δεξιοτήτων</u>: • Να χρησιμοποιούν με κριτικό και συνθετικό πνεύμα τη διαθέσιμη βιβλιογραφία για μία συγκεκριμένη θεματική περιοχή • Να σχεδιάζουν ένα ερευνητικό πλάνο και να αναπτύσσει κατάλληλη μεθοδολογία προσέγγισης και διερεύνησης ενός θέματος υπό μελέτη και να οργανώνει σχέδιο υλοποίησής της • Να σχεδιάζουν, προσομοιώνουν ή/και να κατασκευάζουν πρωτότυπο υλικό / λογισμικό για την επιλεχθείσα λύση • Να συντάσσουν ένα πλήρες επιστημονικό/τεχνικό δοκίμιο • Να κοινοποιούν με σαφήνεια και αποτελεσματικότητα τα συμπεράσματά τους, καθώς και τη γνώση και το σκεπτικό στο οποίο βασίζονται, πραγματοποιώντας επιτυχώς μία ολοκληρωμένη παρουσίαση μέσω Τ.Π.Ε. ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής Σε επίπεδο <u>Ικανοτήτων</u>: • Να συνδυάζουν γνώσεις και να αξιοποιούν τεχνογνωσία για να επιλύουν πολύπλοκα προβλήματα σε εφαρμογές, ή νέα προβλήματα ευρύτερου ή διεπιστημονικού πλαισίου συναφούς με το πεδίο της Αιματολογίας – Ογκολογίας Παιδιών και Εφήβων • Να επιλέγουν τις κατάλληλες τεχνικές/προσεγγίσεις και να τις προσαρμόζει στο πρόβλημα που καλείται να λύσει χρησιμοποιώντας πρωτότυπη σκέψη • Να αξιολογούν την προσέγγιση/λύση που προτείνουν, τοποθετώντας την σε ένα πλαίσιο σύγκρισης με αντίστοιχες στην ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία και να σχολιάζει τα σχετικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της, τεκμηριώνοντας τις απόψεις και τις επιλογές τους • Να αναλύουν αποτελέσματα και να εξαγουν συμπεράσματα

Γενικές Ικανότητες

Καλλιέργεια του πληροφορικού γραμματισμού.
Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με χρήση των κατάλληλων τεχνολογιών.
Εκπόνηση και παρουσίαση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.
Αυτόνομη εργασία.
Ομαδική εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων.
Λήψη αποφάσεων.
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.
Ανάπτυξη κριτικής σκέψης.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι ερευνητικές δραστηριότητες των φοιτητών του ΠΜΣ/ΑΟΠ για την εκπόνηση της διπλωματικής τους εργασίας, εφόσον απαιτείται εργαστηριακή υποδομή, θα διεξάγονται στα ερευνητικά εργαστήρια των μελών ΔΕΠ που συμμετέχουν στο ΠΜΣ/ΑΟΠ και των συνεργαζόμενων επιστημόνων από άλλα Τμήματα ΑΕΙ της Ελλάδας ή και του εξωτερικού.

Η διάρκεια εκπόνησης της Διπλωματικής Εργασίας (έρευνα, συγγραφή και παρουσίαση αποτελεσμάτων) ορίζεται σε ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο. Η εκπόνησή της γίνεται στο 3^ο εξάμηνο σπουδών και δύναται να παραταθεί για ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο. Σε περίπτωση που συντρέχουν ειδικοί λόγοι, η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕ) αποφασίζει για την περαιτέρω παράταση αυτής της προθεσμίας. Το αίτημα για την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας γίνεται από τον υποψήφιο κατόπιν συνεννόησης με τον επιβλέποντα. Το θέμα μπορεί να είναι θεωρητικό, επιδημιολογικό, κλινικό ή εργαστηριακό. Ο επιβλέπων είναι μέλος ΔΕΠ που διδάσκει στο ΠΜΣ/ΑΟΠ και ορίζεται από τη ΣΕ.

Η εκπόνηση ΜΔΕ έχει σαν στόχο την αντιμετώπιση θεμάτων ώστε να επιλύεται, σε θεωρητικό και εφαρμοσμένο επίπεδο (υλοποίηση), ένα ή περισσότερα προβλήματα που εντάσσονται στις επιστήμες και τεχνολογίες του γνωστικού αντικείμενου του Τμήματος και να υλοποιεί κάποια τεχνολογία ή ιδέα. Στον φοιτητή παρέχεται με τον τρόπο αυτό, η ευκαιρία για σύνθεση και αξιοποίηση των γνώσεων που αποκτήθηκαν κατά τη διάρκεια των σπουδών του.

Διπλωματικές εργασίες μπορούν να είναι:

- I. Ερευνητικές / Επιδημιολογικές
- II. Ερευνητικές / Εργαστηριακές

Η ΜΔΕ πρέπει να περιλαμβάνει ένα σύνολο δραστηριοτήτων, οι οποίες εκτείνονται σε όλες τις φάσεις της εκπόνησης και οι οποίες μπορούν να εγγυηθούν την από κάθε άποψη επιτυχή έκβαση. Τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων αυτών συνοψίζονται στο κείμενο της εργασίας το οποίο μπορεί να περιλαμβάνει:

1. Περιγραφή και ανάλυση του θέματος της εργασίας, με τρόπο ώστε να είναι κατανοητό από τον αναγνώστη το αντικείμενο της ΜΔΕ, η σύγχρονη βιβλιογραφία και όλες οι παράμετροι που εξετάζονται από το θέμα.
2. Ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στα σχετιζόμενα επιστημονικά αντικείμενα, παρουσιάζοντας τις βασικές έννοιες και απαιτήσεις του προβλήματος, τα ερευνητικά ή άλλα αποτελέσματα στα οποία βασίζεται η εργασία, και τους στόχους της ΜΔΕ σε σχέση με τη διεθνώς άριστη πρακτική (state-of-the-art).
3. Περιγραφή της μεθοδολογίας υλοποίησης της εργασίας.
4. Περιγραφή των αποτελεσμάτων.
5. Τελικά συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας που θα περιλαμβάνουν στοιχεία για τον έλεγχο και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων (θεωρητική αξιολόγηση, παράθεση μετρήσεων ή αξιολογήσεων).
6. Ανάλυση της βιβλιογραφίας όπου θα καταγράφονται όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν στο

κείμενο ή στις υποσημειώσεις ή και άλλη συμπληρωματική βιβλιογραφία.
 7. Παραρτήματα –στις περιπτώσεις που χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία στα οποία έχει σημασία η περιγραφή τεχνικών λεπτομερειών

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο επικοινωνία των φοιτητών με το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ. Δια ζώσης υλοποίηση σε ερευνητικά εργαστήρια. Εξ αποστάσεως μελέτη και υλοποίηση. Εξ αποστάσεως τηλεσυναντήσεις.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση εξειδικευμένων λογισμικών προσομοίωσης ή σχεδίασης ή προγραμματισμού ή στατιστικής επεξεργασίας ή ψηφιακής επεξεργασίας, ανάλογα με τις ανάγκες του θέματος. Εφαρμογές γραφείου για παρουσίαση διαλέξεων, διαδίκτυο, εφαρμογές εξ αποστάσεως συνομιλιών φοιτητών – επιβλεπόντων. Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για επικοινωνία με τη Γραμματεία του ΠΜΣ.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Εκπόνηση και παρουσίαση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας	900
	ΣΥΝΟΛΟ	900
	Τριάντα (30) ώρες φόρτου εργασίας ανά μονάδα ECTS (συμπεριλαμβάνονται οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης)	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση της Διπλωματικής Εργασίας γίνεται από Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή η οποία ορίζεται από την ΣΕ και απαρτίζεται από τον επιβλέποντα και δυο άλλα μέλη ΔΕΠ ΑΕΙ ή ερευνητές των βαθμίδων Α' ή Β' ή Γ' οι οποίοι είναι κάτοχοι διδακτορικού διπλώματος. Τα μέλη της επιτροπής αυτής πρέπει να έχουν την ίδια ή συναφή επιστημονική ειδικότητα με το γνωστικό αντικείμενο του ΠΜΣ/ΑΟΠ και ορίζονται μετά από πρόταση του επιβλέποντα ή/και της ΣΕ. Να σημειωθεί πως προηγείται αξιολόγηση του πρωτοκόλλου της ΜΔΕ από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η διαδικασία Αξιολόγησης της διπλωματικής περιλαμβάνει την υποχρεωτική υποστήριξη ενώπιον της τριμελούς εξεταστικής επιτροπής. Η βαθμολογία της ΜΔΕ δίδεται μετά από την παρουσίασή της σε ανοικτή συνεδρία. Ανάπτυπα της ΜΔΕ πρέπει να δίνονται στα μέλη της εξεταστικής επιτροπής τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν από την παρουσίαση. Στην περίπτωση ανεπιτυχούς ολοκλήρωσης και παρουσίασης της εργασίας, ο φοιτητής μπορεί να αξιολογηθεί με την ίδια διαδικασία στο επόμενο εξάμηνο. Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία έχει έκταση περί τις 15.000 λέξεις, μπορεί να είναι στην Ελληνική ή την Αγγλική γλώσσα και περιλαμβάνει τίτλο, περίληψη και λέξεις-	

	κλειδιά τόσο στην Ελληνική όσο και στην Αγγλική γλώσσα. Η μεταπτυχιακή εργασία στην τελική της μορφή υποβάλλεται σε 3 αντίτυπα. Αναλυτικά: [α] ένα αντίτυπο υποβάλλεται στη ΣΕ του ΠΜΣ/ΑΟΠ, [β] ένα αντίτυπο σε ψηφιακό δίσκο με την εργασία (σε ενιαίο αρχείο κειμένου ή PDF) υποβάλλεται στη Γραμματεία Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Ιατρικής, [γ] ένα αντίτυπο σε ψηφιακό δίσκο με την εργασία (σε ενιαίο αρχείο κειμένου ή PDF) υποβάλλεται στη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η εργασία αναρτάται στην ιστοσελίδα του ΠΜΣ/ΑΟΠ και στο ιδρυματικό καταθετήριο του Πανεπιστημίου Κρήτης. Στο τέλος κάθε εξαμήνου γίνεται αξιολόγηση του Προγράμματος Σπουδών από τους φοιτητές με ερωτηματολόγιο και συζήτηση με επιτροπή διδασκόντων που ορίζεται από τη Συντονιστική Επιτροπή.
--	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (ενδεικτικά):

Προτείνεται από το επιβλέπον μέλος ΔΕΠ, ανάλογα με το θέμα της εργασίας.