ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**Α .Δ Ι .Π .**

ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

HELLENIC REPUBLIC

**Η .Q .A .**

HELLENIC QUALITY ASSURANCE

AND ACCREDITATION AGENCY

## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

**ΣΧΟΛΗ:** ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

**ΤΜΗΜΑ:** ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

## «Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο:

## «Βιοϊατρικές Μέθοδοι και Τεχνολογία στη Διάγνωση»

Περίγραμμα Μαθήματος

**ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΟΥ – ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΟΜΙΚΗ**

ΑΘΗΝΑ 2018

# ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## (1) ΓΕΝΙΚΑ

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ΣΧΟΛΗ** | ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΙΑ5 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | Α |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΡΥΘΡΟΚΥΤΤΑΡΟΥ – ΜΕΤΑΓΓΙΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΩΤΕΟΜΙΚΗ** | | |

| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**<br>*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* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
|---|---|---|
| ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ | 4 | 8 |
| | | |
| | | |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).* | | |

| | |
|---|---|
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**<br>*γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ-ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΑ, ΑΙΜΟΔΟΣΙΑ |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | ΕΛΛΗΝΙΚΑ |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS** | ΟΧΙ |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | https://eclass.uniwa.gr/courses/DML104/ |

## (2) 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 Μάθησηςκαι το Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

**Σκοπός και Εκπαιδευτικοί Στόχοι:** Στο τέλος του μαθήματος θα διαθέτουν τις απαραίτητες μαθησιακές δεξιότητες που τους επιτρέπουν να γνωρίζουν σε βάθος το ερυθρό αιμοσφαίριο τόσο σε επίπεδο δομής και λειτουργίας όσο και σε παθολογία. Κρίσιμη θεωρείται η εκμάθηση των αναιμιών και των σύγχρονων θεμάτων που αντιμετωπίζονται στην μεταγγισιοθεραπεία. Θα αποκτήσουν την ικανότητα να συνδυάζουν γνώσεις και να χειρίζονται πολύπλοκα θέματα που αφορούν τη μετάγγιση ερυθρών αιμοσφαιρίων. Ο στόχος του μαθήματος είναι να γνωρίζουν οι φοιτητές τη δομή και τις λειτουργίες του ερυθρού αιμοσφαιρίου, την εργαστηριακή διερεύνηση αναιμιών και τις σύγχρονες τεχνικές της πρωτεομικής και μεταβολομικής. Επίσης, οι φοιτητές μετά την επιτυχή παρακολούθηση

του μαθήματος θα γνωρίζουν σύγχρονα θέματα της ιατρικής των μεταγγίσεων και της αιμοδοσίας.

**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* |
| | *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα* |
| | *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον* |
| *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* | *Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας* |
| *Λήψη αποφάσεων* | *και ευαισθησίας σε θέματα φύλου* |
| *Αυτόνομη εργασία* | *Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής* |
| *Ομαδική εργασία* | *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* |
| *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* | *……* |
| *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* | *Άλλες…* |
| *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών* | *…….* |

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις στο σύγχρονο αιματολογικό εργαστήριο
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

**(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. Εισαγωγή στην παθοφυσιολογία του ερυθρού αιμοσφαιρίου και τις πρακτικές μετάγγισης
2. Σύγχρονη μεδοδολογία της Αιμοδοσίας
3. Μη Λοιμώδεις Επιπλοκές της Μετάγγισης Αίματος
4. Ανοσοαιματολογικό εργαστήριο Αιμοδοσίας (Α)
5. Μεταβολές δομής και λειτουργίας ερυθροκυττάρων σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια
6. Ανοσοαιματολογικό εργαστήριο Αιμοδοσίας (Β)
7. Αντιγόνα και αντισώματα αιμοπεταλίων και κοκκιοκυττάρων
8. Αποθηκευτική βλάβη ερυθροκυττάρου
9. Στελεχιαία αιμοποιητικά κύτταρα – Ομφαλικό μόσχευμα. Ιστομηχανική και αναγεννητική Ιατρική
10. Δομή, λειτουργία και μηχανισμοί εκκαθάρισης ερυθρού αιμοσφαιρίου
11. Νεογνική και Παιδιατρική Πρακτική Μετάγγισης
12. Παθοφυσιολογία και διάγνωση κληρονομικών μεμβρανοπαθειών
13. Η συμβολή ολιστικών μεθοδολογιών (με έμφαση στην πρωτεομική και μεταβολομική) στην Αιμοδοσία και Μεταγγισιοθεραπεία. [Α]

14. Η συμβολή ολιστικών μεθοδολογιών (με έμφαση στην πρωτεομική και μεταβολομική) στην Αιμοδοσία και Μεταγγισιοθεραπεία. [Β]

**15. Εργαστηριακές/Φροντιστηριακές Ασκήσεις**

1. Ανίχνευση ερυθροκυτταρικών αντιγόνων με κυτταρομετρία ροής.
2. Αδρός ερυθροκυτταρικός έλεγχος. Έλεγχος ερυθροκυτταρικών αντιγόνων , τεχνικές (σωληναρίων γέλης).
3. Διαδικασία διαστάυρωσης ερυθροκυττάρων.
4. Απομάκρυνση ερυθροκυτταρικών αντισωμάτων. Έκλουση θερμών και ψυχρών αντιερυθροκυτταρικών αντισωμάτων.
   Ταυτοποίηση και τιτλοποίηση αντιερυθροκυτταρικών αντισωμάτων

## (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<table>
<tr><td>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ<br>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</td><td>Πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη και στο εργαστήριο.</td></tr>
<tr><td>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ<br>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</td><td>Δυνατότητα βιντεοσκόπισης ή/και προσομοίωσης των τεχνικών της Μοριακής Ιστοπαθολογίας - Ογκολογίας</td></tr>
<tr><td>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ<br>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.<br>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.<br><br>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</td><td>
<table>
<tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr>
<tr><td>Διαλέξεις</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td><td>45</td></tr>
<tr><td>Συγγραφή εργασίας</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Εξειδικευμένα σεμινάρια</td><td>30</td></tr>
<tr><td>Συγγραφή εργασίας</td><td>50</td></tr>
<tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>200</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ<br>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης<br><br>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<br><br>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</td><td>1. Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει:<br>• Ερωτήσεις σύντομης απάντησης<br>• Δοκιμασία πολλαπλής επιλογής<br>• Γραπτή εξέταση σε επιλεγμένη θεματική ενότητα<br>• Εργαστηριακή εργασία σε τεχνικές</td></tr>
</table>

## 1. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

--Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

**Α. Ελληνική**


**1.** Ιατρική των Μεταγγίσεων, Α. Καλλινίκου-Μανιάτη, Ιατρικές Εκδόσεις Παρισιάνου ΑΕ, 2002**.**


**Β. Ξενόγλωσση**


**1.** Standards for Blood Banks and Transfusion Services, 29th edition, American association of blood banks.
**2.** Blood Transfusion Therapy: A Physician's Handbook, 10th edition, American association of blood banks.
**3.** Guidelines for Patient Blood Management and Blood Utilization, American association of blood banks.
**4.** Transfusion Reactions, 4th edition, 10th edition, American association of blood banks.
**5.** Decision Making in Transfusion Medicine, 10th edition, American association of blood banks.


*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*

**1.** Blood
**2.** Blood transfusion
**3.** Transfusion
**4.** European journal of hematology
**5.** Transfusion medicine
**6.** Blood cells molecules and diseases
**7.** American journal of blood research
**8.** Blood research
Blood reviews