

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου στην Εργαστηριακή Αιματολογία - HemQcR
Διευθυντής Αναστάσιος Γ. Κριεμπάρδης, Καθηγητής

ΣΧΟΛΗ: Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

ΤΜΗΜΑ: Βιοϊατρικών Επιστημών

ΤΟΜΕΑΣ: Ιατρικών Εργαστηρίων

**Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου
στην Εργαστηριακή Αιματολογία - HemQcR**

α/α	Θέμα	Περιγραφή	Επιβλέπων
01.	Αιμόλυση και μικροκυτίδια αίματος στην αλκοολική ηπατοπάθεια	Στην παρούσα εργασία θα μετρηθεί η αιμοσφαιρίνη πλάσματος, η κρουοαιμόλυση και ο αριθμός και το μέγεθος των μικροκυτιδίων σε ασθενείς με αλκοολική ηπατοπάθεια. Η μέτρηση των μικροκυτιδίων θα πραγματοποιηθεί με την τεχνική Nanoparticle tracking analysis. Στη συνέχεια με κυτταρομετρία ροής θα ταυτοποιηθούν τα μικροκυτίδια πλάσματος με τη χρήση μονοκλωνικών αντισωμάτων.	Αναστάσιος Κριεμπάρδης Καθηγητής
02.	Ωσμωτική και μηχανική αντίσταση ερυθροκυττάρων σε δείγματα ασθενών με βλάβη στο ήπαρ	Στην παρούσα εργασία θα υπολογιστεί η ωσμωτική, μηχανική, θερμοκρασιακή και οξειδωτική επιρρέπεια σε λύση των ερυθρών αιμοσφαιρίων από ασθενείς με ηπατοπάθεια.	Αναστάσιος Κριεμπάρδης Καθηγητής
03.	Οξειδωση και δείκτες κυτταρικής εκκαθάρισης ερυθροκυττάρων στην ηπατοπάθεια	Στην παρούσα μελέτη θα μετρηθούν οι ενδοκυττάρια ελεύθερες ρίζες οξυγόνου, η έκφραση φωσφατιδυλοσερίνης, ο οψωνισμός και η μέτρηση το ενδοκυττάρου ασβεστίου.	Αναστάσιος Κριεμπάρδης Καθηγητής
04.	Μικροκυτίδια στα παράπλευρα προϊόντα αίματος	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθεί το μέγεθος και ο αριθμός των μικροκυτιδίων (με την τεχνολογία Nanoparticle tracking analysis) σε μικρούς ασκούς αίματος που παρασκευάζονται κατά την παραγωγή ασταθών παραγώγων αίματος. Στη συνέχεια με κυτταρομετρία ροής και δείκτες ταυτότητας θα γίνει προσπάθεια να βρεθεί η καταγωγή των μικροκυτιδίων.	Αναστάσιος Κριεμπάρδης Καθηγητής
05.	Πληροφοριακά συστήματα Ιατρικών Εργαστηρίων και πρωτόκολλο αποθήκευσης και αρχειοθέτησης ιατρικών εικόνων σε μορφή κωδικοποίησης DICOM.	Βιβλιογραφική και επιστημονική μελέτη σύμφωνα με τις αρχές υλοποίησης και οργάνωσης λειτουργικών - πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της υγείας (δικτυακές βάσεις δεδομένων, πληροφοριακά συστήματα υγείας, πρότυπα κωδικοποίησης και ανταλλαγής της ιατρικής πληροφορίας των συστημάτων αυτών, εξοπλισμός εργαστηριακών μονάδων υγείας). Ανάλυση του συστήματος αποθήκευσης και αρχειοθέτησης των ιατρικών εικόνων DICOM (.dcm) και χρήση υπολογιστικού προγράμματος MATLAB για απεικόνιση και επεξεργασία των.	Κωνσταντίνος Νίνος Αναπληρωτής Καθηγητής
06.	Αναγνώριση προτύπων από δεδομένα ιστοπαθολογικών εικόνων καρκίνου του λάρυγγα, σε συνεργασία με το Εργαστήριο	Επιστημονική και υπολογιστική μελέτη σύμφωνα με τις αρχές υλοποίησης μοντέλου ανάλυσης ιατρικής εικόνας. Η μελέτη αφορά την ανάλυση των ιατρικών εικόνων για την εξαγωγή χρήσιμων πληροφοριών, στην περιγραφή και ταξινόμησή τους με τον υπολογιστή. Η ανάλυση εικόνας διακρίνεται από τους άλλους τύπους	Κωνσταντίνος Νίνος Αναπληρωτής Καθηγητής

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου στην Εργαστηριακή Αιματολογία - HemQcR

Διευθυντής Αναστάσιος Γ. Κριεμπάρδης, Καθηγητής

	Επεξεργασίας Σήματος και Ιατρικής εικόνας του Πα.Δ.Α., διαβάθμισης (Grade I,II,III) με υπολογιστικές μεθόδους.	μεθόδων επεξεργασίας εικόνας, όπως η αποκατάσταση και ποιοτική βελτιστοποίησή της, δεδομένου ότι η τελική έκβαση είναι συνήθως αριθμητική αντί εικονική. Το σύστημα υποστήριξης απόφασης (DSS - Decision Support System) διευκολύνει τον θεράποντα ιατρό στην πιθανή διάγνωση του Grade (τελική έκβαση του βαθμού κακοήθειας) με χρήση αλγορίθμων ταξινόμησης.	
07.	Λήψη - επεξεργασία - ανάλυση δεδομένων ψηφιακής ιατρικής εικόνας, παραγωγή χαρακτηριστικών υφής, ταξινόμηση, σχεδιασμός και αξιολόγηση της αξιοπιστίας του συστήματος αναγνώρισης προτύπων με τη μέθοδο External Cross Validation (ECV).	Βιβλιογραφική και επιστημονική μελέτη σύμφωνα με το ιατρικό σύστημα ανάλυσης ιατρικής εικόνας το οποίο περιλαμβάνει: τη λήψη δεδομένων, την επεξεργασία δεδομένων ιατρικής εικόνας, την παραγωγή χαρακτηριστικών υφής, την ταξινόμηση με την βοήθεια αλγορίθμων ταξινόμησης (ταξινομητές), τη σχεδίαση του συστήματος και την αξιολόγηση αξιοπιστίας του συστήματος αναγνώρισης προτύπων.	Κωνσταντίνος Νίνος Αναπληρωτής Καθηγητής
08.	Ο ρόλος της θρομβοελαστομετρίας στην Ηπατοπάθεια και λειτουργικότητα αιμοπεταλίων	Στην παρούσα μελέτη θα γίνει προσπάθεια να βρεθεί ο ρόλος της θρομβοελαστομετρίας στην ηπατική βλάβη σε ασθενείς που καταναλώνουν αλκοόλ. Επιπλέον, στην παρούσα μελέτη θα πραγματοποιηθεί κυτταροβιολογική μελέτη αιμοπεταλίων από δείγμα ασθενών με αλκοολική ηπατοπάθεια. Θα μετρηθούν ελεύθερες ρίζες οξυγόνου στα αιμοπετάλια, η έκφραση φωσφατιδυλοσερίνης και Ρ-σελεκτίνης καθώς και η μέτρηση του ενδοκυττάριου ασβεστίου.	Γεώργιος Δρύλλης Επίκουρος Καθηγητής
09.	Εργαστηριακοί προδιαθεσικοί παράγοντες στο έμφραγμα του μυοκαρδίου	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθούν οι προδιαθεσικοί παράγοντες στο έμφραγμα του μυοκαρδίου. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Γεώργιος Δρύλλης Επίκουρος Καθηγητής
10.	Διαταραχές αιμόστασης στις θρομβοπάθειες	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθούν οι διαταραχές αιμόστασης. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Γεώργιος Δρύλλης Επίκουρος Καθηγητής
11.	Μεταλλαγές αιμόστασης σε ασθενείς με θρόμβωση	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθούν οι μεταλλαγές αιμόστασης σε ασθενείς με θρόμβωση. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Γεώργιος Δρύλλης Επίκουρος Καθηγητής
12.	Διαταραχές αιμόστασης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθούν οι διαταραχές της αιμόστασης σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Ευθυμία Παύλου Ακαδημαϊκή Υπότροφος
13.	Ο διαγνωστικός ρόλος της θρομβοελαστογραφίας στα αιματολογικά νοσήματα	Στην παρούσα μελέτη γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί ο διαγνωστικός ρόλος της θρομβοελαστογραφίας στα αιματολογικά νοσήματα. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Ευθυμία Παύλου Ακαδημαϊκή Υπότροφος
14.	Διαταραχές της αιμόστασης στην Αιμορροφιλία Α	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθούν οι διαταραχές της αιμόστασης σε ασθενείς με Αιμορροφιλία Α. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Ευθυμία Παύλου Ακαδημαϊκή Υπότροφος
15.	Αιμοσυμβατότητα νανοσυστημάτων	Στην παρούσα εργασία θα υπολογιστεί το ποσοστό κρουοαιμόλυσης των ερυθροκυττάρων και ο δείκτης ωσμωτικής τους ευθραυστότητας έπειτα από την επώασή τους με νανοσυστήματα σχεδιασμένα για φορείς φαρμάκων. Η μελέτη θα περιλαμβάνει επίσης μικροσκοπική παρατήρηση των δειγμάτων.	Βασίλειος Μπίρτσας Ακαδημαϊκός Υπότροφος
16.	Συχνότητα αντιφωσfolιπιδικού συνδρόμου σε ασθενείς με ΑΕΕ	Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθεί η συχνότητα του αντιφωσfolιπιδικού συνδρόμου σε ασθενείς με ΑΕΕ. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί στο Ιπποκράτειο Νοσοκομείο Αθήνας.	Βασίλειος Μπίρτσας Ακαδημαϊκός Υπότροφος
17.	Εργαστηριακή μελέτη δεικτών αιμόλυσης υπό την επίδραση νανοσυστημάτων	Στην παρούσα μελέτη θα υπολογιστεί η ελεύθερη αιμοσφαιρίνη πλάσματος και η μηχανική αντίσταση των ερυθρών αιμοσφαιρίων έπειτα από την επώασή τους με νανοσυστήματα σχεδιασμένα για φορείς φαρμάκων.	Σωτήριος Φόρτης Ακαδημαϊκός Υπότροφος

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εργαστήριο Αξιοπιστίας και Ποιοτικού Ελέγχου στην Εργαστηριακή Αιματολογία - HemQcR

Διευθυντής Αναστάσιος Γ. Κριεμπάρδης, Καθηγητής

18.	Οξειδωσης ερυθρών αιμοσφαιρίων υπό την επίδραση νανοσυστημάτων	Στην παρούσα μελέτη θα υπολογισθούν τα επίπεδα ενδοκυττάρων οξειδωτικών ριζών με ή χωρίς εξωκυττάριο ερέθισμα καθώς και η οξειδωτική αιμόλυση των ερυθροκυττάρων έπειτα από την επώασή τους με νανοσυστήματα σχεδιασμένα για φορείς φαρμάκων.	Σωτήριος Φόρτης Ακαδημαϊκός Υπότροφος
19.	Η επίδραση νανοσωματιδίων στα λευκά αιμοσφαίρια	Στη παρούσα εργασία θα εξεταστεί η επίδραση νανοσωματιδίων, σχεδιασμένα για φορείς φαρμάκων, στη βιωσιμότητα λευκοκυτταρικών υποπληθυσμών περιφερικού αίματος. Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση κυτταρομετρία ροής και μικροσκοπική παρατήρηση.	Σωτήριος Φόρτης Ακαδημαϊκός Υπότροφος