



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΙΑΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΤΟΜΕΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2020-21

A/A	Τίτλος Θέματος	Μέλος Δ.Ε.Π. Εισηγητής	Σύντομη Περιγραφή	Φοιτητές	Τριμελής Επιτροπή εξέτασης	Αριθμός Φοιτητών
1.	Μελέτη επιπέδων αντοχής και μοριακής τυποποίησης κλινικών στελεχών <i>Escherichia coli</i>	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ	Η Ερευνητική Διπλωματική Εργασία θα εκπονηθεί στο Ερευνητικό Εργαστήριο Μοριακής Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών του ΠΑΔΑ. Σκοπός της είναι η μελέτη επιπέδων αντοχής κλινικών στελεχών <i>Escherichia coli</i> σε ευρέως χρησιμοποιούμενα αντιβιοτικά καθώς και η κατάταξή τους σε φυλογενετικές ομάδες σύμφωνα με την παρουσία	ΕΛΕΝΗ ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΔΑΝΑΛΙΑ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ ΟΛΓΑ ΠΑΠΠΑ ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ	2

			τριών γενετικών τόπων, εφαρμόζοντας τη μοριακή μέθοδο της triplex pcr. (Ερευνητική – Εργαστηριακή)			
2.	Μελέτη της μοριακής επιδημιολογίας σε νεοδιαγνωσθέντες HIV-1 φορείς	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ	Στα πλαίσια της ερευνητικής διπλωματικής εργασίας, η οποία θα εκπονηθεί στο Ερευνητικό Εργαστήριο Μοριακής Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών του ΠΑΔΑ, θα αναλυθούν με μεθόδους μοριακής ιολογίας και χρήση μεθόδων μοριακής επιδημιολογίας δείγματα νεοδιαγνωσθέντων φορέων της HIV-1 λοίμωξης, οι οποίοι μολύνθηκαν την τελευταία τριετία (2018-2021). Σκοπός της ερευνητικής εργασίας είναι μελετηθεί η διασπορά των ιικών γονοτύπων καθώς και της αντοχής στην αντιρετροϊκή θεραπεία και τα πιθανά πρότυπα μετάδοσης αυτών τόσο στην Ελλάδα, όσο και σε επίπεδο πανδημίας. (Ερευνητική – Εργαστηριακή)	ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΤΣΙΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ	1
3.	Ζωικά μοντέλα στη μελέτη της παθογένειας του ιού SARS Cov-2	ΕΛΕΝΗ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗ, ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ	Η ανάπτυξη ζωικών μοντέλων για τον COVID-19 με σκοπό την επιτάχυνση του ελέγχου των εμβολίων και των	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΧΑΡΙΣΙΑΔΗΣ	ΕΛΕΝΗ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗ ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ	1

			<p>θεραπευτικών παραγόντων είναι επιτακτική.</p> <p>Επικαιροποιημένη σύνοψη των ευρημάτων μέχρι σήμερα, και συλλογή πληροφοριών για προκλινικές δοκιμές υποψήφιων εμβολίων και θεραπευτικών παραγόντων για το COVID-19.</p>		<p>ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ</p>	
4.	<p>Βιοφίλμ απο Candida: απειλές, προκλήσεις και πολλά υποσχόμενες στρατηγικές</p>	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΗΣ	<p>Η Candida συνήθως προσκολλάται σε ιατροτεχνολογικά προϊόντα, που αναπτύσσεται ως ανθεκτικό βιοφίλμ ικανό να αντέχει εξαιρετικά υψηλές αντιμυκητιακές συγκεντρώσεις. Δεδομένου ότι τα διαθέσιμα αντιμυκητιακά έχουν ελάχιστη δραστηριότητα έναντι των βιοφίλμ, χρειάζονται επείγοντως νέα φάρμακα για τη θεραπεία αυτών των μολύνσεων. Πρόσφατες έρευνες έχουν αρχίσει να ρίχνουν φως στους μηχανισμούς πίσω από τη βαθιά αντίσταση που σχετίζεται με τον τρόπο ανάπτυξης του βιοφίλμ. (Βιβλιογραφική, απαιτείται καλή γνώση Αγγλικής</p>	ANNA ΓΚΙΚΑ	<p>ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ</p>	1

			γλώσσας)			
5.	Ο ρόλος των μυκήτων του γένους <i>Malassezia</i> στην βιοπαθολογία της σμηγματοροϊκής δερματίτιδας	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΗΣ	<p>Η σμηγματοροϊκή δερματίτιδα (SD) είναι μια χρόνια, επαναλαμβανόμενη φλεγμονώδης δερματική διαταραχή που εκδηλώνεται ως ερυθρηματώδεις κηλίδες ή πλάκες με διάφορα επίπεδα κλιμάκωσης που σχετίζονται με κνησμό. Η κατάσταση εμφανίζεται συνήθως ως φλεγμονώδης απόκριση στα είδη <i>Malassezia</i> και τείνει να εμφανίζεται σε σμηγματοροϊκές περιοχές, όπως το τριχωτό της κεφαλής, το πρόσωπο, το στήθος, την πλάτη, την μασχαλία και τις βουβωνικές περιοχές</p> <p>(Βιβλιογραφική, απαιτείται καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας)</p>	ΚΑΠΝΟΠΟΥΛΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ	1
6.	Η χρήση της μεθόδου CRISPR/Cas9 στη θεραπευτική ανθρωπίνων νόσων	ANNA ΚΟΛΛΙΟΠΟΥΛΟΥ	<p>Η μέθοδος CRISPR/Cas9 είναι μια τεχνική που βασίζεται σε έναν φυσικό μηχανισμό των προκαρυωτικών οργανισμών, και προσφέρει τη δυνατότητα της επεξεργασίας γονιδίων. Η Διπλωματική Εργασία αφορά στη μελέτη και ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας που πραγματεύεται τη χρήση της μεθόδου CRISPR/Cas9 για τη θεραπεία νόσων που αφορούν τον άνθρωπο.</p>	ΕΙΡΗΝΗ ΜΑΡΑΝΤΙΔΗ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ ANNA ΚΟΛΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΟΛΓΑ ΠΑΠΠΑ	1

			(Βιβλιογραφική)			
7.	Διερεύνηση του υποκυτταρικού εντοπισμού ιικών πρωτεϊνών και dsRNA που παράγονται κατόπιν μόλυνσης με ανασυνδυασμένους μπακουλοϊούς.	ANNA ΚΟΛΛΙΟΠΟΥΛΟΥ	Η χρήση ανασυνδυασμένων μπακουλοϊών αποτελεί πολύτιμο εργαλείο στην εφαρμοσμένη βιοτεχνολογία για την έκφραση επιθυμητών πρωτεϊνών και/ή μορίων δίκλωνων RNA (dsRNA). Στα πλαίσια της Διπλωματικής Εργασίας (σε συνδυασμό με Πρακτική) θα χρησιμοποιηθούν βασικές τεχνικές μοριακής βιολογίας σε συνδυασμό με τεχνικές υποκυτταρικού εντοπισμού πρωτεϊνών/νουκλεϊκών οξέων. (Ερευνητική –Εργαστηριακή)	ΙΖΑΜΠΕΛΑ ΠΡΙΦΤΙ	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ ANNA ΚΟΛΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΟΛΓΑ ΠΑΠΠΑ	1
8.	Ανάπτυξη ανοσοενζυμικών διαγνωστικών μεθόδων έναντι αντιγόνων του ιού του SARS-COV-2. Σύγκριση με μοριακές και αναλυτικές τεχνικές.	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	Θα πραγματοποιηθεί ανασκόπηση σε σχέση με τις εργαστηριακές τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί παγκοσμίως για τη διάγνωση της νόσου COVID19 (Βιβλιογραφική, απαιτείται καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας)	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΚΙΟΥΛΗΣ	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΜΠΕΛΟΥΚΑΣ	1
9.	Διερεύνηση των μηχανισμών ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων στα αυτοάνοσα νοσήματα.	ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ	Τα αιμοπετάλια έχουν σημαντικές ανοσορρυθμιστικές λειτουργίες και πρόσφατα δεδομένα έχουν αναδείξει ότι παίζουν σημαντικό ρόλο σε νοσήματα όπως ο συστηματικός ερυθματώδης λύκος και η πολλαπλή σκλήρυνση. Τα ενεργοποιημένα	ΕΙΡΗΝΗ-ΓΡΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΛΑ ΠΑΠΑΣΠΥΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ	2

			<p>αιμοπετάλια αλληλεπιδρώντας με τα ενδοθηλιακά κύτταρα και τα λευκοκύτταρα δημιουργούν ένα φλεγμονώδες περιβάλλον απελευθερώνοντας ανοσοδραστικά μόρια και μικροσωματίδια. Η μελέτη της ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων στα αυτοάνοσα νοσήματα θα ανοίξει το δρόμο ανάπτυξης νέων θεραπευτικών στρατηγικών για την αντιμετώπιση των αυτοάνοσων νοσημάτων (Βιβλιογραφική, απαιτείται καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας)</p>			
10.	<p>Μελέτη φυτικών και χημικών αγχολυτικών παραγόντων σε πειραματικό μοντέλο μυός</p>	<p>ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ</p>	<p>Μελέτη της δράσης φαρμακευτικών ουσιών στην συμπεριφορά στελέχους μυός με ιδιαίτερη ευαισθησία στο stress . Η έρευνα θα πραγματοποιηθεί στη Μονάδα Ζωικών Προτυπων του Ιδρυματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών σε συνεργασία με τον Διευθυντή της Μονάδας Δρ. Ν. Κωστομητσόπουλο. (Ερευνητική εργασία,</p>	<p>ΘΕΟΦΑΝΩ ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ</p>	<p>ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΒΕΝΕΤΙΚΟΥ ΜΑΡΙΑ</p>	<p>1</p>

			απαιτείται καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας)			
11.	Ανάπτυξη βιομιμητικών μοντέλων για την διερεύνηση της ανοσολογικής απόκρισης που προκαλεί ο ιός SARS CoV-2 σε επίπεδο οργάνων (organ on a chip technology)	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	Η έλλειψη πειραματικών μοντέλων που μπορούν να ομοιάζουν με ακρίβεια σχετικά με τον άνθρωπο σε ιογενείς λοιμώξεις οδήγησε στην δημιουργία ενός μοντέλου βιομιμητικής ανθρώπινης νόσου σε τσιπ που επιτρέπει την προσομοίωση της πνευμονικής βλάβης και των ανοσολογικών αντιδράσεων που προκαλούνται από το SARS - CoV - 2 <i>in vitro</i> σε επίπεδο οργάνου. (Βιβλιογραφική, καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας)	ΑΘΗΝΑ ΠΑΡΙΑΝΟΥ ΑΔΑΜ ΠΟΛΥΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΣ	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	2
12.	Ο ρόλος των αιμοπεταλίων στην παθογένεση της ελονοσίας	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	Τα αιμοπετάλια παίζουν πολυπαραγοντικό ρόλο στην παθογένεση της ελονοσίας με την ενεργοποίηση διαφορετικών μηχανισμών. Μπορούν να προστατέψουν τον οργανισμό έναντι της ελονοσίας προσδενόμενα στα ερυθροκύτταρα που έχουν προσβληθεί από τα είδη Plasmodium και απελευθερώνοντας τον παράγοντα PF4 ο οποίο	ΑΡΙΣΑ ΚΟΥΤΡΟΛΛΙ	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ	1

			συμβάλλει στην εξόντωση του. Από την άλλη πλευρά μπορούν να συμβάλλουν στην εξέλιξη της ελονοσίας ασκώντας προφλεγμονώδεις δράσεις (Βιβλιογραφική)			
13.	Διερεύνηση συλλοίμωσης HIV - πρωτοζώων παρασίτων σε ορούς HIV ασθενών.	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΠΑΤΣΟΥΛΑ ΕΛΕΝΗ	Διερεύνηση με ανοσολογικές δοκιμασίες της παρουσίας αντισωμάτων έναντι παρασιτικών αντιγόνων σε οροθετικούς έναντι του HIV ασθενείς. (Ερευνητική εργασία στο εργαστήριο Μοριακής Μικροβιολογίας και Ανοσολογίας του τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών σε συνεργασία με το Εργαστήριο Επιτήρησης Λοιμωδών Νοσημάτων - ΕΕΛΝΟ του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας)	ΑΠΟΛΛΩΝ-ΔΑΡΡΕΙΟΣ ΖΑΡΕ ΧΟΡΜΙΖΙ	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΠΑΤΣΟΥΛΑ ΕΛΕΝΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	1
14.	Ανίχνευση παρασίτων στο υδάτινο περιβάλλον	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	Βιβλιογραφική ανασκόπηση	ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΔΡΟΣΟΥ	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	1
15.	Ο ρόλος του HLA-G στην ανοσολογία: Χαρακτηριστικά και εφαρμογή του στις ασθένειες	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ	Το HLA-G ανήκει στα μη κλασικά μόρια τάξης I HLA, και εντοπίζεται στο χρωμόσωμα 6 (γενετικός τόπος p21.1-21.3) στους ανθρώπους. Για πρώτη φορά ανιχνεύτηκε σε έγκυες μητέρες, λόγω της	ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΧΙΖΑ	ΧΡΥΣΑ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΣ ΜΑΡΙΑ ΤΣΟΥΜΑΝΗ	2

			<p>μεσολαβούμενης ανοσοκαταστολής έναντι του ημιαλλογενούς εμβρύου. Το HLA-G χαρακτηρίζεται από 6 ισομορφές, τις μεμβρανικές HLA-G1-4 και τις διαλυτές HLA-G5-7. Γενικότερα, έχει φανεί ότι το HLA-G παίζει καθοριστικό ρόλο στη ρύθμιση της ανοσιακής απόκρισης μέσω καταστολής των μακροφάγων, δενδριτικών κυττάρων και επιπρόσθετα μέσω αύξησης του αριθμού των CD4+ CD25+ FOXP3+ T κυττάρων. Επίσης, η υπερέκφραση τόσο των διαλυτών όσο και των μεμβρανικών ισομορφών του σε νεοπλασματικά κύτταρα (π.χ. καρκίνος πνεύμονα, οισοφάγου, μαστών, ωοθηκών) φαίνεται ότι εμπλέκεται στους μηχανισμούς αποφυγής και αναγνώρισης των από το ανοσοποιητικό σύστημα. Με δεδομένο τα παραπάνω, ο σκοπός της πτυχιακής αυτής αποτελεί η αναλυτική περιγραφή των μορίων HLA-G στον ανθρώπινο οργανισμό, καθώς επίσης και τις κλινικές εφαρμογές του στις ανθρώπινες νόσους.</p> <p>Βιβλιογραφική ανασκόπηση</p>			
--	--	--	---	--	--	--

16.	Οι δείκτες αξιολόγησης της ευζωίας των ζώων εργαστηρίου	ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΩΣΤΟΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ	Στόχος της εργασίας αυτής είναι η συστηματική ανασκόπηση δεικτών που αφορούν στην εκτίμηση της αξιολόγησης των συνθηκών διαβίωσης που χαρακτηρίζουν την ευζωία των ζωικών μοντέλων. Βιβλιογραφική ανασκόπηση	ORIOLA REXHEPAJ	ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΩΣΤΟΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ ΤΣΟΥΜΑΝΗ ΜΑΡΙΑ	1
17.	Coronavirus (SARS-CoV-2): ΓΕΝΕΤΙΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΜΒΟΛΙΑΣΤΙΚΗ ΕΚΣΤΡΑΤΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ	ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ	Πολυάριθμες μελέτες αλληλούχισης του γενετικού υλικού του ιού Coronavirus (SARS-CoV-2) , δεικνύουν τη συσσώρευση μεταλλάξεων. Στην παρούσα μελέτη θα πραγματοποιηθεί συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση των νέων δεδομένων αναφορικά με τις σημαντικές ή μη μεταλλάξεις του ιού και διερεύνηση των πιθανών συνεπειών στην ανοσοπροστατευτική ικανότητα των εμβολίων.	ΚΥΡΙΣΑΒΒΑΣ ΛΕΥΤΕΡΗΣ	Μ. ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ Ε. ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗ Χ. ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ	1
18.	Η ανοσοθεραπεία και ο ρόλος των βιοδεικτών PD-1 και PDL-1 στην αντιμετώπιση του καρκίνου του πνεύμονα.	ΜΑΡΙΑ ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ ΧΡΥΣΑ	Σε διάφορες μορφές καρκίνου και κυρίως στον καρκίνο του πνεύμονα η ανοσοθεραπεία έχει έναν πολλά υποσχόμενο ρόλο. Η έκφραση ορισμένων βιο-δεικτών από τα καρκινικά κύτταρα αποτελούν βασική προϋπόθεση στην αποτελεσματικότητα των ανοσοθεραπευτικών φαρμάκων. Στην παρούσα μελέτη θα διερευνηθεί η αξία	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ	Μ. ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ Ε. ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗ Χ. ΒΟΓΙΑΤΖΑΚΗ	1

			της ανίχνευσης των βιοδεικτών στην αποτελεσματική εφαρμογή της ανοσοθεραπείας στον καρκίνο πνεύμονα μέσω των βιβλιογραφικών αναφορών.			
--	--	--	---	--	--	--

Ο Διευθυντής του Τομέα Ιατρικά Εργαστήρια

Υπογραφή