

Τίτλος Μαθήματος	Μεθοδολογία Έρευνας				
Κωδικός Μαθήματος	ABS407				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Προπτυχιακό (1ος Κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	3 ^ο / 7 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ Παναγιώτης Παουλλής				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	3	Εργαστήρια / εβδομάδα	2
Στόχοι Μαθήματος	<p>Η μεθοδολογία έρευνας περιλαμβάνει μια συστηματική προσέγγιση που καθοδηγεί τους φοιτητές στο σχεδιασμό και την εκτέλεση ερευνητικών έργων, τη συλλογή και την ανάλυση δεδομένων και την εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων. Ο πρωταρχικός στόχος της ερευνητικής μεθοδολογίας είναι να εξασφαλίσει αυστηρότητα, εγκυρότητα και αξιοπιστία στην ερευνητική διαδικασία. Χρησιμοποιώντας κατάλληλα ερευνητικά σχέδια, διατυπώνοντας ερευνητικά ερωτήματα, επιλέγοντας κατάλληλες μεθόδους συλλογής δεδομένων και χρησιμοποιώντας ορθές τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, οι φοιτητές μπορούν να δημιουργήσουν ισχυρά ευρήματα και να συμβάλουν στην πρόοδο της γνώσης. Αναπτύσσοντας επάρκεια στη μεθοδολογία έρευνας, οι φοιτητές διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για να αξιολογήσουν κριτικά την υπάρχουσα έρευνα και να αναλάβουν τις δικές τους ανεξάρτητες έρευνες, προωθώντας την καινοτομία και την πρόοδο στους αντίστοιχους τομείς τους.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Εισαγωγή στη Μεθοδολογία Έρευνας στις Ιατρικές και Βιολογικές Επιστήμες Σημασία της μεθοδολογίας έρευνας στην επιστημονική διαδικασία. Εξοικείωση με διαφορετικά ερευνητικά σχέδια και μεθόδους ειδικά για τις ιατρικές και βιολογικές επιστήμες. Κατανόηση των διαδοχικών βημάτων που απαιτούνται για την οργάνωση των αναφορών σε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση και την εκτέλεση πειραματικής εργασίας. Δεοντολογικές αρχές και κατευθυντήριες γραμμές στη διεξαγωγή έρευνας. Δεοντολογικά ζητήματα στην έρευνα που αφορά ανθρώπινα υποκείμενα και χειρισμό δεδομένων.</p> <p>- Διατύπωση Ερευνητικών Ερωτήσεων και Στόχων Ανάπτυξη σαφών και συνοπτικών ερευνητικών ερωτημάτων και στόχων. Η σημασία των καλά καθορισμένων ερευνητικών ερωτημάτων στην καθοδήγηση της ερευνητικής διαδικασίας. Διαφοροποίηση τύπων ερευνητικών σχεδίων και ακαταλληλότητά τους για συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα. Κατανόηση των δυνατών και των περιορισμών διάφορων ερευνητικών σχεδίων</p>				

	<p>- Μέθοδοι συλλογής δεδομένων Γνώση διαφόρων μεθόδων συλλογής δεδομένων (έρευνες, συνεντεύξεις, παρατηρήσεις) στην ιατρική και βιολογική έρευνα. Καθορισμός κατάλληλων μεγεθών δειγμάτων και χρήση τεχνικών δειγματοληψίας.</p> <p>- Ανάπτυξη οργάνων</p> <p>Ανάπτυξη και επικύρωση ερευνητικών εργαλείων (ερωτηματολόγια, κλίμακες μέτρησης). Αξιολόγηση αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Ποιότητα δεδομένων, στατιστική ανάλυση και μέθοδοι ερμηνείας για τη διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων, συμπεριλαμβανομένου του καθαρισμού, της επαλήθευσης και της επικύρωσης. Έννοιες αξιοπιστίας και εγκυρότητας σε ερευνητικά δεδομένα. Βασικές τεχνικές στατιστικής ανάλυσης για ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα. Ερμηνεία ερευνητικών δεδομένων και εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων.</p> <p>- Δομή και Παρουσίαση Ερευνητικών Ευρημάτων Κατανόηση των βασικών στοιχείων και της δομής μιας ερευνητικής εργασίας ή διατριβής. Αποτελεσματική οργάνωση και παρουσίαση των ερευνητικών πορισμάτων. Γνώση στυλ παραπομπών και σωστές πρακτικές αναφοράς. Διαχείριση αναφορών και χρήση βάσεων δεδομένων για βιβλιογραφική ανασκόπηση</p> <p>- Συστηματικές Ανασκοπήσεις Εξήγηση των αποτελεσμάτων συστηματικών ανασκοπήσεων και μετα-αναλύσεων στις ιατρικές και βιολογικές επιστήμες (π.χ. ανάπτυξη τεχνικών αναζήτησης, εργαλεία κριτικής αξιολόγησης). Στρατηγικές για να μείνετε ενημερωμένοι με τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα.</p>		
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα	Κανένα
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Θεωρία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σημασία της μεθοδολογίας έρευνας • Επισκόπηση της ερευνητικής διαδικασίας • Διαφορετικά σχέδια και μέθοδοι επιστημονικής έρευνας • Χαρακτηριστικά αποτελεσματικών ερευνητικών ερωτημάτων • Ανάπτυξη σαφών και συνοπτικών ερευνητικών στόχων • Επιλογή κατάλληλων ερευνητικών σχεδίων: • Είδη ερευνητικών σχεδίων (πειραματικά, περιγραφικά, συσχετιστικά κ.λπ.) • Καταλληλότητα ερευνητικών σχεδίων για συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα • Πλεονεκτήματα και περιορισμοί διαφορετικών ερευνητικών σχεδίων • Διαχείριση Χρόνου και Σχεδιασμός Έργων • Ορισμός στόχων και κατανομή πόρων • Δεοντολογικές κατευθυντήριες γραμμές και αρχές στην έρευνα 		

- Δεοντολογικά ζητήματα στην έρευνα που αφορά ανθρώπινα υποκείμενα.
- Χειρισμός δεδομένων και εμπιστευτικότητα
- Επισκόπηση των μεθόδων συλλογής δεδομένων (έρευνες, συνεντεύξεις, παρατηρήσεις)
- Τεχνικές δειγματοληψίας και προσδιορισμός μεγέθους δείγματος
- Σκέψεις για την επιλογή κατάλληλων μεθόδων συλλογής δεδομένων.
- Ανάπτυξη ερευνητικών εργαλείων (ερωτηματολόγια, κλίμακες)
- Επικύρωση ερευνητικών εργαλείων για αξιοπιστία και εγκυρότητα
- Τεχνικές για τη διασφάλιση της ποιότητας του οργάνου.
- Ποιότητα και αξιοπιστία δεδομένων:
 - Διασφάλιση ποιότητας δεδομένων μέσω καθαρισμού, επαλήθευσης και επικύρωσης
 - Έννοιες αξιοπιστίας και εγκυρότητας σε ερευνητικά δεδομένα
 - Τεχνικές για τη βελτίωση της αξιοπιστίας των δεδομένων.
- Βασικές τεχνικές στατιστικής ανάλυσης για ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα
- Ερμηνεία ερευνητικών δεδομένων /κριτική σκέψη
- Εξαγωγή ουσιαστικών συμπερασμάτων από την ανάλυση δεδομένων
- Στατιστικό λογισμικό (π.χ. SPSS, R, SAS, STATA),
- Δόμηση Ερευνητικής Εργασίας ή Διατριβής
- Στοιχεία και δομή μιας ερευνητικής εργασίας ή Διατριβής
- Αποτελεσματική οργάνωση των ερευνητικών ευρημάτων
- Στυλ και συμβάσεις γραφής
- Στυλ παραπομπών και πρακτικές αναφοράς.
- Διαχείριση αναφορών και χρήση βάσεων δεδομένων για βιβλιογραφική ανασκόπηση
- Αποτελεσματικές τεχνικές ανασκόπησης βιβλιογραφίας
- Λογισμικό διαχείρισης αναφοράς, ακαδημαϊκές βάσεις δεδομένων (π.χ. PubMed, Scopus, Web of Science)
- Παρουσίαση ευρημάτων έρευνας:
 - Ανάπτυξη αποτελεσματικών δεξιοτήτων παρουσίασης
 - Δημιουργία ελκυστικών παρουσιάσεων
- Χειρισμός ερωτήσεων και συζητήσεων κατά τη διάρκεια των

	<p>παρουσιάσεων</p> <p>Εργαστήρια/ασκήσεις:</p> <p>Τα εργαστήρια και οι ασκήσεις αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του μαθήματος, σχεδιασμένα να βελτιώνουν την κατανόηση και να εμπεδώνουν θεωρητικές έννοιες. Μέσα από πρακτικές εμπειρίες, αυτές οι ασκήσεις συμπληρώνουν το υλικό του μαθήματος και διευκολύνουν τη βαθύτερη εξερεύνηση. Οι φοιτητές θα συμμετάσχουν σε διάφορα εργαστήρια και ασκήσεις για την περαιτέρω βελτίωση της κατανόησης της μεθοδολογίας έρευνας:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάπτυξη Ερευνητικών Ερωτήσεων: Οι συμμετέχοντες εργάζονται σε ομάδες για να διατυπώσουν ερευνητικά ερωτήματα και να λάβουν ανατροφοδότηση. -Σχεδιασμός Ερευνητικής Μελέτης: Οι συμμετέχοντες δημιουργούν ένα ερευνητικό σχέδιο για ένα συγκεκριμένο ερευνητικό ερώτημα και συζητούν τα δυνατά και τα όριά του. -Μέθοδοι συλλογής δεδομένων: Οι συμμετέχοντες εξασκούνται χρησιμοποιώντας διαφορετικές μεθόδους συλλογής δεδομένων μέσω παιχνιδιών ρόλων ή προσομοιώσεων. -Ανάλυση και ερμηνεία δεδομένων: Οι συμμετέχοντες αναλύουν παρεχόμενα σύνολα δεδομένων και ερμηνεύουν τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας κατάλληλες στατιστικές τεχνικές. -Δεξιότητες αποτελεσματικής παρουσίασης: Οι συμμετέχοντες παραδίδουν σύντομες παρουσιάσεις σχετικά με τα ευρήματα της έρευνάς τους και λαμβάνουν σχόλια για το στυλ και το περιεχόμενό τους. <p>Αυτά τα εργαστήρια παρέχουν διαδραστικές μαθησιακές εμπειρίες και ενισχύουν την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, παρέχουν πρακτικές ευκαιρίες στους συμμετέχοντες να εφαρμόσουν τη γνώση που αποκτήθηκε σε κάθε διάλεξη.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Η Μεθοδολογία Έρευνας συνδυάζει θεωρητικές διαλέξεις με πρακτικές ασκήσεις και εργαστήρια για να παρέχει μια ολοκληρωμένη μαθησιακή εμπειρία. Οι μαθητές αποκτούν κατανόηση της μεθοδολογίας της έρευνας στην επιστημονική διαδικασία και εξοικειώνονται με διαφορετικά ερευνητικά σχέδια και μεθόδους ειδικά για τις ιατρικές και βιολογικές επιστήμες. Μαθαίνουν να αναπτύξουν σαφή και συνοπτικά ερευνητικά ερωτήματα και στόχους και κατανοούν τη σημασία των καλά καθορισμένων ερευνητικών ερωτημάτων στην καθοδήγηση της ερευνητικής διαδικασίας. Το μάθημα καλύπτει διάφορες μεθόδους συλλογής δεδομένων, τεχνικές δειγματοληψίας και προσδιορισμό μεγέθους δείγματος. Οι μαθητές μαθαίνουν επίσης για την ανάπτυξη και επικύρωση οργάνων, διασφαλίζοντας την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των ερευνητικών οργάνων. Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει μεθόδους για τη</p>

	<p>διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων, τεχνικές ανάλυσης δεδομένων για ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα και την ερμηνεία των ευρημάτων της έρευνας. Επιπλέον, οι μαθητές αποκτούν γνώση των συγλ παραπομπών, των σωστών πρακτικών αναφοράς και της αποτελεσματικής διαχείρισης αναφορών και βάσεων δεδομένων για ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Διερευνώνται οι ηθικές αρχές και οι κατευθυντήριες γραμμές που διέπουν τη διεξαγωγή της έρευνας, μαζί με ηθικούς προβληματισμούς στην έρευνα που αφορά ανθρώπινα υποκείμενα και τη διαχείριση δεδομένων. Η διδακτική μεθοδολογία περιλαμβάνει διαλέξεις, λεπτομερείς σημειώσεις με οπτικά βοηθήματα, συζητήσεις εντός της τάξης για την ενθάρρυνση της ενεργού συμμετοχής και κριτικής ανάλυσης και εργαστηριακές ασκήσεις που διεξάγονται σε ένα καλά εξοπλισμένο εργαστήριο υπό την καθοδήγηση έμπειρου εκπαιδευτικού προσωπικού. Μέσω της πρακτικής εφαρμογής και της υποβολής περιεκτικών εργαστηριακών εκθέσεων, οι φοιτητές αποδεικνύουν την κατανόηση και την επάρκειά τους στη μεθοδολογία έρευνας.</p> <p>Η ολοκληρωμένη προσέγγιση θεωρητικών διαλέξεων και εργαστηρίων ενθαρρύνει μια ολοκληρωμένη κατανόηση της μεθοδολογίας έρευνας στις ιατρικές και βιολογικές επιστήμες. Αυτή η μεθοδολογία καλλιεργεί την κριτική σκέψη, τις δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων και την πρακτική εφαρμογή των εννοιών, προετοιμάζοντας τους μαθητές για μελλοντικές σταδιοδρομίες στον τομέα της ιατρικής και βιολογικής έρευνας.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>(α) <u>Κύρια Συγγράμματα:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1. LAAKE, Petter; BENESTAD, Haakon Breien; OLSEN, Bjorn Reino (ed.). Research methodology in the medical and biological sciences. Academic Press, 2007. 2. BOWLING, Ann. Research methods in health: investigating health and health services. McGraw-hill education (UK), 2014 <p>(β) Αναφορές: Ένας κατάλογος πρόσφατων αναφορών, εντός των τελευταίων δύο ετών θα συνιστάται για πρόσθετη ανάγνωση</p>
<p>Αξιολόγηση</p>	<p>Στην αξιολόγηση των φοιτητών, ο συνολικός βαθμός του μαθήματος καθορίζεται από μία γραπτή ενδιάμεση εξέταση (βαρύτητας 20%), το βαθμό του εργαστηρίου (βαρύτητας 20%) και μια γραπτή τελική εξέταση (βαρύτητας 60%).</p> <p>Η ενδιάμεση εξέταση του μαθήματος η οποία πραγματοποιείται μεταξύ 6ης και 8ης εβδομάδας περιλαμβάνει κυρίως ερωτήσεις σύντομης απάντησης, ερωτήσεις κρίσεως, επίλυση προβλημάτων και εξετάζει συγκεκριμένες ενότητες της ύλης του μαθήματος.</p> <p>Ο βαθμός του εργαστηρίου προκύπτει από την αξιολόγηση των εργαστηριακών αναφορών (βαρύτητας 60% στο τελικό βαθμό του εργαστηρίου) που παραδίδουν οι φοιτητές για κάθε άσκηση, και μια τελική εξέταση (βαρύτητας 40% στο τελικό βαθμό του εργαστηρίου) που περιλαμβάνει κυρίως ερωτήσεις σύντομης απάντησης και επίλυση</p>

	<p>προβλημάτων. Στις εργαστηριακές αναφορές οι φοιτητές καλούνται να περιγράψουν τι έχουν κάνει στο εργαστήριο, να αξιολογήσουν και να αναλύσουν τα πειραματικά τους δεδομένα και να απαντήσουν σε ερωτήσεις κρίσεως. Όσον αφορά την αξιολόγηση των αναφορών των εργαστηριακών ασκήσεων λαμβάνονται υπόψη τα ακόλουθα κριτήρια: (α) συλλογή πειραματικών δεδομένων (30%), (β) ανάλυση δεδομένων (40%) και εφαρμογή της θεωρίας για εξαγωγή συμπερασμάτων (30%).</p> <p>Η τελική εξέταση του μαθήματος πραγματοποιείται κατά την 14η-16η εβδομάδα του εξαμήνου και περιλαμβάνει κυρίως ερωτήσεις σύντομης απάντησης, ερωτήσεις κρίσεως και επίλυση προβλημάτων καλύπτοντας όλες τις ενότητες της ύλης του μαθήματος.</p> <p>Για την κατανόηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων γίνεται επανάληψη και ανακεφαλαίωση σε τακτά χρονικά διαστήματα.</p> <p>Τα πιο πάνω κριτήρια και μέσα αξιολόγησης, καθώς και η βαρύτητα τους, γνωστοποιούνται στους φοιτητές κατά την έναρξη του μαθήματος.</p>
Γλώσσα	Ελληνική, Αγγλική