ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Α.Δ.Ι.Π.
ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

HELLENIC REPUBLIC
H.Q.A.
HELLENIC QUALITY ASSURANCE
AND ACCREDITATION AGENCY

ΔΙΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

“Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων”

Περίγραμμα Μαθήματος

«Διδακτική των Βιοϊατρικών Επιστημών»

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΑΣΠΑΙΤΕ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.		
ΤΜΗΜΑ	ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**ΜΕΚ 3.3.3.3**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	**3**
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διδακτική των Βιοϊατρικών Επιστημών		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *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	3	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).		

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων*	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Νευροβιολογικές βάσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς Γενετική μαθησιακών δυσκολίων
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uniwa.gr/

(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 Μάθησης και το Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι η εφαρμογή της καινοτομίας και της δημιουργικότητας με τη χρήση της τεχνολογίας στη διδακτική των Βιοϊατρικών Επιστημών.

Οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος θα:

- Έχουν αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση των Βιοϊατρικών Επιστημών Θα έχουν εκπαιδευτεί στην εφαρμογή καινοτόμων ιδεών με τη χρήση της τεχνολογίας στο

παιδαγωγικό έργο τη διδακτική Βιοϊατρικών Επιστημών. Στο πλαίσιο έρευνας δράσης θα πλαισιώνουν το παιδαγωγικό έργο με καινοτόμους και δημιουργικές δράσεις.

- Είναι ενήμεροι για τις σύγχρονες τάσεις εφαρμογών της τεχνολογίας στην παιδαγωγική πρακτική των Βιοϊατρικών Επιστημών.
- Έχουν ικανότητες να αξιοποιούν την πληροφορία σε μορφές μάθησης με καινοτόμες διαδραστικές δραστηριότητες και αναπτυξιακά κατάλληλα λογισμικά.
- Έχουν τις ικανότητες να εντάξουν την νέα τεχνολογία με ποικίλες μορφές και τρόπους έκφρασης και επικοινωνίας.
- Αναγνωρίζουν τη «θετική» συνεισφορά της τεχνολογίας στο χώρο της Ειδικής Αγωγής και ειδικότερα στα παιδιά με ειδικές «δεξιότητες» χρησιμοποιώντας ως εργαλείο τις Βιοϊατρικές Επιστήμες
- Θα μπορούν να χρησιμοποιούν τη γνώση, την κατανόηση και τις ικανότητές τους για επίλυση προβλημάτων σε εφαρμογές σε γνώριμο ή μη περιβάλλον, εντός του γνωστικού τους πεδίου ή άλλου συναφούς με αυτό.
- Είναι σε θέση να κοινοποιούν το σκεπτικό της παιδαγωγικής διαδικασίας που επιλέγουν και τα συμπεράσματά τους τόσο σε εξειδικευμένο όσο και σε μη εξειδικευμένο κοινό.
- Διαθέτουν τις απαραίτητες μαθησιακές δεξιότητες που τους επιτρέπουν να συνεχίσουν τις σπουδές τους με τρόπο σε μεγάλο βαθμό αυτοδύναμο ή και αυτόνομο.

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

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

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) Βασικές έννοιες των Βιοϊατρικών Επιστημών

(2) Η επιστήμη και οι πηγές της – Η θέση των Βιοϊατρικών Επιστημών ανάμεσα στις Επιστήμες: Διδακτικές προεκτάσεις

(3) Η διεπιστημονικότητα στις επιστήμες ζωής **(4)** Η έρευνα στις Βιοϊατρικές Επιστήμες **(5)** Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η χρήση του στη διδασκαλία των βιολογικών μαθημάτων **(6)** Εξοικείωση με την βιβλιογραφική αναζήτηση μέσω Internet. Πηγές- Εργαλεία **(7)** Εξέλιξη και διδασκαλία των Βιοϊατρικών Επιστημών **(8)** Μάθηση μέσω Διερεύνησης και Διδακτική Βιοϊατρικών Επιστημών στον αστερισμό του Εποικοδομητισμού **(9)** Χάρτης εννοιών ως εργαλείο έρευνας και διδασκαλίας: Εισαγωγή – Εφαρμογές **(10)** Καινοτόμες διδακτικές προσεγγίσεις: Ομαδοκεντρική Διδασκαλία, Ανακαλυπτική μέθοδος, Επίλυση προβλήματος, Μέθοδος project στις Βιοϊατρικές Επιστήμες – Παραδείγματα **(11)** Παρουσίαση ερευνητικών μεθόδων και εργαλείων **(12)** Η περίπτωση του BSCS (The Biological Science Curriculum Study) **(13)** Από τη Μνήμη στους Εννοιολογικούς Χάρτες
Εργαστηριακές/Φροντιστηριακές Ασκήσεις **(1)** Σχεδιασμοί μαθημάτων – Μικροδιδασκαλίες I **(2)** Σχεδιασμοί μαθημάτων – Μικροδιδασκαλίες II
Εκπαιδευτικά Λογισμικά

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	Στην Τάξη και στο Εργαστήριο πρόσωπο με πρόσωπο.
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	➢ Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.* *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.* *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS*	

Δραστηριότητα	*Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*
Διαλέξεις	*39*
Εργαστηριακές/Φροντιστηριακές Ασκήσεις	*13*
Διαδραστική Διδασκαλία	*13*
Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	*26*
Εκπόνηση Μελέτης	*26*
Συγγραφή Εργασίας	*26*
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	*10*
Αυτοτελής Μελέτη	*47*
Σύνολο Μαθήματος	**200**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *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* *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	1.Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει: • *Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής* • *Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης,* • *Επίλυση Προβλημάτων* 2. Παρουσίαση Ομαδικής Εργασίας (40%)

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Beane, J. (1995). Engaging Ideas, The Professor's Guide to Integrating Writing, Critical Thinking, and Active Learning in the Classroom.
San Francisco, CA: Jossey-Bass. Deutsch, M. (1975). Equity, equality and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? Journal of Social Issues, 31, 137–149.
DiPardo, A. & Freedman, S. (1988). Peer response groups in the writing classroom: Theoretic foundations and new directions. Review of Educational Research, 58, 119–150.
Johnson, D.W. (1974). Communication and the inducement of cooperative behavior in conflicts: A critical review. Speech Monographs, 41, 64–78.
Johnson, D., Johnson, R. & Smith, K. (1991). Active Learning: Cooperation in the College Classroom.
Edina, MN: Interaction Book Company. Kagan, S. (1989). Cooperative Learning. San Juan Capistrano, CA: Resource Teachers.
Kohn, A. (1986). No Contest: The Case Against Competition. Boston, MA: Houghton-Mifflin. Lord, T. (1998). Cooperative learning that really works in biology teaching. The American Biology Teacher, 60, 580–588.
Lorsbach, A. & Tobin, K. (1993). Constructivism as a referent for science teaching. NARST News, 34, 9–11.
Yager, S. (1985). Oral discussion groups-to-individual trans-fer and achievement in cooperative learning groups. Journal of Educational Psychology, 77(1), 60–66.
Rutherford, F. J. (1964). The role of inquiry in science teaching. Journal of Research in Science Teaching, 2, 80–84.
Rutherford, F J, & Ahlgren, A. (1989). Science for all Americans: A Project 2061 report. Washington, DC: American Association for the Advancement of Science.
Schwab, J. (1960). Enquiry, the science teacher, and the educator. The Science Teacher, 27, 6–11.
Schwab, J., Supervisor. (1963). Biology Teachers' Handbook. John Wiley and Sons, Inc., New York and London.
Victor, E. & Kellough, R.D. (2003). Science K-8: An integrated approach (10th ed). Upper Saddle River, Prentice Hall, NJ.