

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων»

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

2023-24

Παράρτημα Μ2.3

Οδηγός Σπουδών

Του Μονο τμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων»

(ιστοσελίδα <http://fst.aua.gr/el/node/10>)

Καλωσόρισμα

Αγαπητοί φοιτητές και φοιτήτριες, καλώς ήλθατε στο ΠΜΣ «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων» που δημιουργήθηκε για να προσφέρει σε σας μία ολοκληρωμένη εκπαίδευση στον τομέα των φυσικών προϊόντων και να σας εφοδιάσει με τις απαραίτητες γνώσεις θετικών, τεχνολογικών και οικονομικών επιστημών ώστε να προετοιμαστείτε για τη στελέχωση των βιομηχανιών τροφίμων, φορέων του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, όπως ερευνητικά εργαστήρια, μικροβιολογικά εργαστήρια, εργαστήρια ποιοτικού ελέγχου, εταιρείες προμήθειας πρώτων υλών για τη βιομηχανία, ελεγκτικές/ρυθμιστικές αρχές.

Πιστεύουμε ότι η δημιουργία νέων ερευνητών μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη της Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων μέσω της επιστημονικής έρευνας, καθώς και η παροχή επιστημονικών γνώσεων στη Βιομηχανία Τροφίμων, στο πλαίσιο μιας διαρκούς συνεργασίας μεταξύ του Πανεπιστημίου και της Επιχειρηματικής Κοινότητας. Στην Ελλάδα υπάρχουν αυτοφυή αλλά και καλλιεργούνται βότανα και φαρμακευτικά φυτά που η μελέτη τους μπορεί να οδηγήσει στην καλύτερη αξιοποίηση τους.

Ο/Η Διευθυντής (Διευθύντρια του ΠΜΣ)

Όνομα Π.Ταραντίλης

Βαθμίδα Καθηγητής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Παρουσίαση του Τμήματος ΕΤΔΑ.....	3
Αποστολή του ΠΜΣ.....	3
Μαθησιακά αποτελέσματα	4
Απονεμόμενος τίτλος Σπουδών	4
Επαγγελματικές προοπτικές	4
Διδακτικό προσωπικό του ΠΜΣ.....	5
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΠΜΣ.....	5
Διασφάλιση Ποιότητας.....	5
Δομή του ΠΜΣ	5
Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών	8
Α ΕΞΑΜΗΝΟ (Χειμερινό).....	8
Β ΕΞΑΜΗΝΟ (Εαρινό).....	10
Γ ΕΞΑΜΗΝΟ (Χειμερινό)	12
Ακαδημαϊκό ημερολόγιο	12
Κριτήρια εισαγωγής στο ΠΜΣ.....	12
Εξετάσεις και λήψη πτυχίου	14
Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών	15
Βιβλιοθήκη – Αναγνωστήριο	15
Γραφείο Διασύνδεσης.....	16
Κινητικότητα	16
Ακαδημαϊκή Ταυτότητα (πάσο).....	17
Σίτιση.....	17
Υγειονομική περίθαλψη	17

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΤΔΑ

Θεσμικό Πλαίσιο Λειτουργίας

Το Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου - ΕΤΔΑ (Μετονομασθέν Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων, ΠΔ 80/27/5/13, ΦΕΚ Α119 28/5/13) προσφέρει στους φοιτητές του το επιστημονικό υπόβαθρο για την ορθολογική αντιμετώπιση επιστημονικών και τεχνολογικών θεμάτων που σχετίζονται με τον τομέα των τροφίμων. Παράλληλα, προάγει την υπάρχουσα γνώση στην Επιστήμη των Τροφίμων και στη Διατροφή του Ανθρώπου, συμμετέχοντας σε ερευνητικά και αναπτυξιακά προγράμματα, που διεξάγονται σε συνεργασία με άλλα πανεπιστημιακά και ερευνητικά ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού καθώς και με τα τμήματα έρευνας και ανάπτυξης μικρών και μεγάλων βιομηχανιών τροφίμων της χώρας μας.

Βασικοί Στόχοι του Τμήματος ΕΤΔΑ:

- Η ολοκληρωμένη εκπαίδευση νέων επιστημόνων με τις απαραίτητες γνώσεις θετικών, τεχνολογικών και οικονομικών επιστημών και η προετοιμασία τους για τη στελέχωση των βιομηχανιών τροφίμων αλλά και φορέων του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα, όπως ερευνητικά εργαστήρια, μικροβιολογικά εργαστήρια, εργαστήρια ποιοτικού ελέγχου, εταιρείες προμήθειας πρώτων υλών για τη βιομηχανία, ελεγκτικές/ρυθμιστικές αρχές, εταιρείες παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών για συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων και ποτών.
- Η ανάπτυξη της Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων μέσω της επιστημονικής έρευνας, καθώς και η δημιουργία νέων ερευνητών
- Η παροχή επιστημονικών γνώσεων στη Βιομηχανία Τροφίμων, στο πλαίσιο μιας διαρκούς συνεργασίας μεταξύ του Πανεπιστημίου και της Επιχειρηματικής Κοινότητας.

Το Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου έχει επτά εργαστήρια:

1. Εργαστήριο Γαλακτοκομίας
2. Εργαστήριο Γενικής Χημείας
3. Εργαστήριο Μηχανικής και Επεξεργασίας Τροφίμων
4. Εργαστήριο Μικροβιολογίας & Βιοτεχνολογίας Τροφίμων
5. Εργαστήριο Οινολογίας και Αλκοολούχων Ποτών
6. Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου & Υγιεινής Τροφίμων και Ποτών
7. Εργαστήριο Χημείας & Ανάλυσης Τροφίμων
8. Εργαστήριο Διαιτολογίας και Ποιότητας Ζωής

Στο πλαίσιο του Εργαστηρίου Χημείας & Ανάλυσης Τροφίμων λειτουργεί και η **Μονάδα Διατροφής του Ανθρώπου** σε συνεργασία με άλλα εργαστήρια του τμήματος, αλλά και άλλων ιδρυμάτων. Τέλος λειτουργεί μία **Ομάδα Βιοδιεργασιών Τροφίμων και Βιοδιυλιστηρίων**, στο πλαίσιο των αναδυόμενων συνεργειών μεταξύ των εργαστηρίων του τμήματος.

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

Το αντικείμενο του Π.Μ.Σ. είναι η υψηλού επιπέδου εξειδίκευση στο γνωστικό αντικείμενο της Μελέτης και της Αξιοποίησης των Φυσικών Προϊόντων.

Σκοπός του Π.Μ.Σ. είναι:

α) Η προαγωγή της επιστημονικής γνώσης σε θέματα που αφορούν την παραλαβή, την ταυτοποίηση, τη βιοδραστικότητα, την τοξικότητα και την αξιοποίηση φυσικών προϊόντων.

β) Η δημιουργία εξειδικευμένων επιστημόνων, ικανών να στελεχώσουν υπηρεσίες του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στο ευρύτερο γνωστικό αντικείμενο του Π.Μ.Σ. με στόχο την παραγωγή ανταγωνιστικών και υψηλής ποιότητας προϊόντων και η παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών.

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τα μαθησιακά αποτελέσματα και προσόντα που αποκτώνται είναι:

- Η γνώση της πρώτης ύλης φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, χημική σύσταση (τροφές, τρόφιμα, φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά, βότανα).
- Η ικανότητα να εξηγούν και να υποστηρίζουν τις φυσικοχημικές ιδιότητες πρώτων
- υλών και συστατικών των πρώτων υλών και την αξιοποίησή τους στην παραγωγή νέων προϊόντων ή στη βελτίωση υπαρχόντων τροφίμων
- Η γνώση ορθών πρακτικών συλλογής και μετασυλλεκτικών διεργασιών της πρώτης ύλης.
- Η γνώση σύγχρονων τεχνικών εκχύλισης και απόσταξης.
- Ο διαχωρισμός και η ταυτοποίηση των συστατικών των εκχυλισμάτων και αποσταγμάτων με σύγχρονες χρωματογραφικές, φασματοσκοπικές και φασματομετρικές τεχνικές.
- Αυτόνομη χρήση σύγχρονου αυτοματοποιημένου ή μη-αυτοματοποιημένου αναλυτικού εξοπλισμού και νέων βελτιωμένων αναλυτικών τεχνικών στην ανάλυση φυσικών προϊόντων.
- Αξιοποίηση βάσεων δεδομένων φυσικών προϊόντων (δευτερογενών μεταβολιτών) και αυτόνομη ανάπτυξη βάσεων.
- Η μελέτη της βιοδραστικότητας και της τοξικότητας των εκχυλισμάτων και αποσταγμάτων και καθαρών απομονωμένων συστατικών καθώς και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων πειραματικών ευρημάτων.
- Η ανάπτυξη χημειομετρικών μοντέλων (στοχευμένη και μη χημική ανάλυση) με σκοπό τον προσδιορισμό της αυθεντικότητας της πρώτης ύλης.
- Η αξιοποίηση των φυσικών προϊόντων (δευτερογενών βιοδραστικών μεταβολιτών) ως συμπληρωμάτων διατροφής και ως λειτουργικά τρόφιμα στη βιομηχανία τροφίμων – ποτών, ως αγροχημικών και ως πρώτη ύλη στη φαρμακοβιομηχανία και στη βιομηχανία καλλυντικών.

ΑΠΟΝΕΜΟΜΕΝΟΣ ΤΙΤΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το Π.Μ.Σ. με τίτλο: «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων», απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) με τίτλο «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων».

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

Οι απόφοιτοι μπορούν να απασχοληθούν στο τομέα των φυσικών προϊόντων είτε ως ιδιώτες είτε στο δημόσιο, αλλά και εταιρείες και βιομηχανίες σε έναν τομέα συνεχώς ανερχόμενο που σχετίζεται με τα τρόφιμα, τα συμπληρώματα διατροφής, πρόσθετα τροφίμων, καλλυντικά, φάρμακα, τα καλλυντικά, τα αγροχημικά (φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα, εντομοαποθητικά) κ.λ.π. Μπορούν ως εξειδικευμένο προσωπικό να καλύψουν ανάγκες στα εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα, για την βασική και εφαρμοσμένη έρευνα και την εισαγωγή της σύγχρονης τεχνολογίας στις μεσαίες και μικρομεσαίες μεταποιητικές μονάδες και την ορθολογική λειτουργία των Εργαστηρίων Ελέγχου

Ποιότητας. Ακόμη θα μπορούν να στελεχώνουν υπηρεσίες του Δημοσίου, όπως καίριες θέσεις στον Τομέα των Αρωματικών και Φαρμακευτικών Φυτών στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, στον Ενιαίο Φορέα Ελέγχου Τροφίμων κ.ά.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΠΜΣ

Το Τμήμα Ε.Τ.Δ.Α. και το Εργαστήριο Γενικής Χημείας διαθέτει ικανό αριθμό μελών Δ.Ε.Π., Ε.ΔΙ.Π. και Ε.Τ.Ε.Π. με αναγνώριση στον ελληνικό και το διεθνή επιστημονικό χώρο που θα καλύψουν τις διδακτικές και ερευνητικές ανάγκες του παρόντος προγράμματος. Επίσης, θα προσκαλούνται ως ομιλητές ή θα προσλαμβάνονται ως διδάσκοντες διακεκριμένοι ειδικοί επιστήμονες από πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής και της αλλοδαπής, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022 (Α 141).

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΠΜΣ

Στοιχεία επικοινωνίας του ΠΜΣ μέσω ιστοσελίδας τμήματος (<http://fst.aua.gr/el/node/10>)

Εργαστήριο Γενικής Χημείας, Ιεράς οδός 75, κτήριο Κουγέα, 2^{ος} όροφος (καθ Π. Ταραντίλης)

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Το ΠΜΣ «Μελέτη και Αξιοποίηση Φυσικών Προϊόντων» Εφαρμόζει πολιτική για τη διασφάλιση της ποιότητας στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδιασμού του.

Συγκεκριμένα:

1. Θεσπίζει στόχους για τη διασφάλιση της ποιότητας
2. Προβαίνει στην ορθολογική διαχείριση των πόρων του
3. Προβαίνει στην ετήσια εσωτερική αξιολόγηση του προγράμματος σπουδών του και το αναθεωρεί όποτε προκύπτει ανάγκη
4. Συλλέγει, αναλύει και αξιοποιεί τα δεδομένα στο πλαίσιο της ετήσιας εσωτερικής του αξιολόγησης και στη θέσπιση νέων στόχων ποιότητας
5. Παρακολουθεί το διδακτικό, ερευνητικό και διοικητικό έργο του ΠΜΣ
6. Δημοσιοποιεί πληροφορίες σχετικές με τις δραστηριότητες του ΠΜΣ
7. Προβαίνει στις διαδικασίες εξωτερικής αξιολόγησής του, σύμφωνα με τα πρότυπα της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης

Η πολιτική ποιότητας του ΠΜΣ είναι αναρτημένη στην ιστοσελίδα του τμήματος.

ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΜΣ

Για το Μ.Δ.Ε. οι φοιτητές και φοιτήτριες υποχρεούνται να παρακολουθήσουν τα παρακάτω μαθήματα και σεμινάρια από ειδικούς που προέρχονται από τον ακαδημαϊκό χώρο, από ερευνητικά κέντρα, από τον χώρο της βιομηχανίας και από άλλους εθνικούς και διεθνείς φορείς. Η επιλογή των ανωτέρω θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4957/2022 (Α 141). Το σύνολο των ECTS που απαιτούνται για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχονται σε ενενήντα (90). Το πρόγραμμα των μαθημάτων διαμορφώνεται ως εξής:

Το Α' εξάμηνο περιλαμβάνει την παρακολούθηση των δύο (2) υποχρεωτικών μαθημάτων, δύο (2) μαθημάτων επιλογής και ενός (1) κύκλου σεμιναρίων, όπως φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα, τα οποία συνολικά αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ECTS. Το Β' εξάμηνο περιλαμβάνει την παρακολούθηση

των δύο (2) υποχρεωτικών μαθημάτων, δύο (2) μαθημάτων επιλογής και ενός (1) κύκλου σεμιναρίων, όπως φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα, τα οποία συνολικά αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ECTS.

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ		Β' ΕΞΑΜΗΝΟ	
ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ECTS
1. Χημεία φυσικών προϊόντων (Υποχρεωτικό)	10	1. Φασματοσκοπικές Τεχνικές Ταυτοποίησης της δομής φυσικών προϊόντων	10
2 Τεχνικές εκχύλισης και χρωματογραφικού διαχωρισμού φυσικών προϊόντων (υποχρεωτικό)	8	2. Φυσικά Προϊόντα: Βιοδραστικότητα – τοξικότητα και τεχνικές ελέγχου τους	8
3. Εφαρμοσμένη στατιστική – Χημειομετρία (στατιστική ανάλυση δεδομένων) (Επιλογής)	5	3. Σχεδιασμός και σύνθεση φυσικών μεταβολιτών και παραγώγων τους (Επιλογής)	5
4. Πιστοποίηση της Αυθεντικότητας φυσικών προϊόντων (Επιλογής)	5	4. Ανάπτυξη νέων προϊόντων (Επιλογής)	5
5. Ποιοτικός έλεγχος φυσικών προϊόντων (Επιλογής)	5	5. Φαρμακευτικά και αρωματικά φυτά (Καλλιέργεια, συγκομιδή, ξήρανση, απόσταξη, μεταποίηση, εμπορική εκμετάλλευση) (Επιλογής)	5
6. Βασικές διεργασίες και επεξεργασίες (Επιλογής)	5	6. Αξιοποίηση και Χρήσεις φυσικών προϊόντων (Αιθέρια έλαια και άλλα προϊόντα, Εκχυλίσματα, συμπυκνώματα, Απομόνωση καθαρών συστατικών, Αξιοποίηση στη βιομηχανία τροφίμων - ποτών και αγροχημικών, Καλλυντικών Φαρμάκων. (Επιλογής)	5
7. Σύσταση και διατροφική ποιότητα τροφίμων (Επιλογής)	5	7. Καινοτόμα και Λειτουργικά Τρόφιμα (Επιλογής)	5
8. Σεμινάρια (Υποχρεωτικό)	2	8. Σεμινάρια (Υποχρεωτικό)	2
ΣΥΝΟΛΟ	30	ΣΥΝΟΛΟ	30

Στο Γ' Εξάμηνο σπουδών εντάσσονται η εκπόνηση και συγγραφή της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (24 ECTS) και η Διμηνιαία Πρακτική Άσκηση (6 ECTS), τα οποία συνολικά αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ECTS, όπως φαίνεται στον παρακάτω Πίνακα.

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ	ECTS
Διμηνιαία Πρακτική Άσκηση	6
Μεταπτυχιακή Ερευνητική Μελέτη	24
ΣΥΝΟΛΟ	30

Η διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας θα είναι κατά κύριο λόγο δια ζώσης, όμως θα υπάρχει δυνατότητα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, στο σύνολο ή εν μέρει, πάντα με γνώμονα την καλύτερη εφαρμογή υψηλής ποιότητας εκπαίδευσης και τη μετάδοση της γνώσης.

Η χρονική διάρκεια πλήρους φοίτησης για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) είναι τρία (3) ακαδημαϊκά εξάμηνα. Κατά τα δύο (2) πρώτα εξάμηνα γίνεται η παρακολούθηση των μαθημάτων, ενώ το τελευταίο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στην έρευνα και συγγραφή της μεταπτυχιακής ερευνητικής διατριβής και στην πραγματοποίηση της πρακτικής άσκησης. Ο χρόνος αυτός μπορεί να παραταθεί, μετά από απόφαση της Σ.Τ. Τυχόν υπέρβαση του ανωτέρω μέγιστου χρονικού ορίου ή της παράτασης που δόθηκε, χωρίς λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών συνεπάγεται διαγραφή του φοιτητή/φοιτήτριας, με απόφαση της Σ.Τ. κατόπιν εισήγησης της Σ.Ε., δια του Διευθυντή, στη Σ.Τ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Α ΕΞΑΜΗΝΟ (Χειμερινό)

Στο Α' εξάμηνο οι φοιτητές διδάσκονται δύο (2) υποχρεωτικά μαθήματα (συνολικά 18 ECTS), δύο (2) μαθημάτων επιλογής (10ECTS και ένα (1) κύκλο σεμιναρίων (υποχρεωτικό 2 ECTS), όπως φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα, τα οποία συνολικά αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ECTS.

Τα μαθήματα του Α εξαμήνου στοχεύουν στην απόκτηση γνώσεων στα βασικά αντικείμενα της Χημείας των φυσικών προϊόντων, των τεχνικών εκχύλισης και διαχωρισμού των συστατικών τους, τις τεχνικές ανάλυσης και πιστοποίησης της αυθεντικότητας, τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων ανάλυσης, τις διεργασίες επεξεργασίας και τη συσχέτιση σύστασης και διατροφικής ποιότητας.

Τίτλος και Περιγραφή Μαθήματος		ECTS
1 ΧΗΜΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Υ	10
Στόχος του μαθήματος 1 (ΧΗΜΕΙΑ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ) είναι είναι η εισαγωγή στη χημεία των Φυσικών Προϊόντων, η μελέτη δευτερογενών μεταβολιτών με βάση τη προέλευσή τους, τη χημική τους δομή και τη βιολογική τους δράση.		
2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ-ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Υ	8
Στόχος του μαθήματος 2 (ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ-ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ) είναι η εξοικείωση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με τις σύγχρονες μεθόδους παραλαβής (εκχύλισης, απόσταξης) και διαχωρισμού (χρωματογραφικές τεχνικές) φυσικών προϊόντων. Πιο συγκεκριμένα στις θεωρητικές παραδόσεις δίνεται έμφαση στην αρχή κάθε μεθόδου, στην οργανολογία της, στην ερμηνεία των παρεχομένων κάθε φορά γραφημάτων, όπως επίσης και στην επεξεργασία των αποτελεσμάτων για ποιοτικές και ποσοτικές μετρήσεις. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο τέλος για επιλογή μεθόδου/ή και μεθόδων για επίλυση συγκεκριμένων αναλυτικών πρακτικών προβλημάτων από την ερευνητική ή από την βιομηχανική πράξη. Σκοπός του εργαστηρίου είναι η εξοικείωση των σπουδαστών με την οργανολογία και τις εφαρμογές των Μεθόδων Παραλαβής και Μεθόδων Ενόργανων Ανάλυσης (οι οποίες συνήθως χρησιμοποιούνται σε ερευνητικά εργαστήρια, σε εργαστήρια ελέγχων δημόσια ή ιδιωτικά, ενώ παράλληλα επιδιώκεται: • Η άμεση σύνδεση της θεωρητικής γνώσης με την πρακτική εφαρμογή. • Η εκμάθηση της σωστής προετοιμασίας του δείγματος πριν την ανάλυσή του. • Η κατανόηση των βασικών λειτουργικών παραμέτρων από τις οποίες εξαρτάται η κάθε μέθοδος ενόργανης ανάλυσης. • Η εκμάθηση της σωστής διαδικασίας μέτρησης, παραλαβής, επεξεργασίας των δεδομένων και εκτίμησης του τελικού αποτελέσματος. Ταυτόχρονα με τα προηγούμενα οι φοιτητές εκπαιδεύονται στη συγγραφή εργαστηριακών εκθέσεων.		
3 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ-ΧΗΜΕΙΟΜΕΤΡΙΑ (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ)	Ε	5

Στόχος του μαθήματος 3 ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ-ΧΗΜΕΙΟΜΕΤΡΙΑ (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ) είναι η εκμάθηση στατιστικών ελέγχων υποθέσεων και η κατασκευή διαστημάτων εμπιστοσύνης που επιλέγονται κατάλληλα για την εξαγωγή συμπερασμάτων από πειραματικά ή δειγματοληπτικά δεδομένα (και εντός των ορίων του περιεχομένου του μαθήματος), η κατασκευή μοντέλων παλινδρόμησης για τη διερεύνηση της σχέσης δύο ή περισσότερων μεταβλητών. Επίσης, η εκμάθηση ελέγχου των προϋποθέσεων που απαιτούνται για την εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων, η ερμηνεία της στατιστικής σημαντικότητας και κατάλληλων λογισμικών (στατιστικά πακέτα και κατάλληλα προγραμματιστικά περιβάλλοντα όπως αυτό της γλώσσας R) για την περιγραφή και τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία πειραματικών ή δειγματοληπτικών δεδομένων.		
4 ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	E	5
Στόχος του μαθήματος 4 (ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ) είναι η εκμάθηση των πιο προηγμένων τεχνικών που χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο ταυτότητας ενός τεράστιου αριθμού προϊόντων σε όλο τον κόσμο. Οι φοιτητές θα ενημερωθούν για τις πιο πρόσφατες σχετικές αναλυτικές τεχνικές. Η εστίαση είναι στις νέες τεχνικές και δείκτες που έχουν εμφανιστεί τα τελευταία χρόνια. Μια εισαγωγική ενότητα παρουσιάζει τις έννοιες του ελέγχου ταυτότητας τροφίμων ενώ η δεύτερη ενότητα εξετάζει λεπτομερώς τις αναλυτικές τεχνικές για τον εντοπισμό απάτης που σχετίζεται με γεωγραφική, βοτανική, προέλευση ειδών και επεξεργασίας και μεθόδους παραγωγής φυσικών προϊόντων. Τέλος, η τρίτη ενότητα εξετάζει τις στάσεις των καταναλωτών απέναντι στην αυθεντικότητα, την εφαρμογή της βιοπληροφορικής σε αυτό το πεδίο και τις προοπτικές.		
5 ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ)	E	5
Στόχος του μαθήματος 5 (ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ) είναι είναι οι Τεχνικές και Μέθοδοι Ποιοτικού Ελέγχου των Φυσικών Προϊόντων (δευτερογενών μεταβολιτών) Δρογών και εμβάθυνση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με τις σύγχρονες μεθόδους ποιοτικού ελέγχου. Επίσης η χρήση εθνικών και διεθνών προτύπων για την ποιοτική κατάταξη.		
6 ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	E	5
Στόχος του μαθήματος 6 (ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ) είναι ο φοιτητής/ια να αποκτήσει γνώσεις επί των βασικών διεργασιών που συναντώνται στα εργοστάσια επεξεργασίας τροφίμων δηλαδή συμπύκνωση, διήθηση, εκχύλιση κλπ. Συγκεκριμένα θα πρέπει να κατανοήσει τις αρχές που διέπουν τις διεργασίες αυτές, να γνωρίζει τον εξοπλισμό τους και τη λειτουργία του. Επίσης να αποκτήσει την επιδεξιότητα στην ανάλυση και στη μαθηματική περιγραφή των βασικών σχέσεων που συνδέουν τις σχεδιαστικές παραμέτρους και τις παραμέτρους λειτουργίας των διεργασιών αυτών και να υπολογίζει τις παραμέτρους αυτές.		

7 ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	E	5
Στόχος του μαθήματος 7 ΣΥΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ είναι η εισαγωγή στην επιστήμη τροφίμων και Διατροφής. Εισάγει: τις βασικές και θεμελιώδεις αρχές της επιστήμης των τροφίμων και των και των υποκείμενων τεχνολογιών που συνδέονται με την παραγωγή ασφαλών και θρεπτικών, νωπών και μεταποιημένων τροφίμων για τον άνθρωπο, τις κύριες τεχνολογίες επεξεργασίας τροφίμων (ξήρανση, κατάψυξη, κονσερβοποίηση τεχνολογίες, βασικές έννοιες που αφορούν τόσο την διατροφική αξία του τροφίμου όσο και την σχέση μεταξύ διατροφικής συμπεριφοράς και υγείας. Διατροφικές ανάγκες σε διάφορες ηλικιακές ομάδες. Σχέση διατροφής και υγείας. Πρόληψη χρόνιων νοσημάτων μέσω ορθών διατροφικών επιλογών. Εκτίμηση της διατροφής και της υγείας του πληθυσμού με σύγχρονες μεθοδολογίες.		
8 Σεμινάρια	Y	2
Στόχος του μαθήματος 8 (Σεμινάρια) είναι η επικοινωνία με στελέχη εργοστασίων τροφίμων και υπηρεσιών ελέγχου της ποιότητας για την σύνδεση με τη βιομηχανία. Επίσης η παρακολούθηση διαλέξεων από ερευνητές υψηλού κύρους		

B ΕΞΑΜΗΝΟ (Εαρινό)

Το Β' εξάμηνο περιλαμβάνει την παρακολούθηση των δύο (2) υποχρεωτικών μαθημάτων (συνολικά 18 ECTS), δύο (2) μαθημάτων επιλογής (10 ECTS) και ενός (1) κύκλου σεμιναρίων(υποχρεωτικό, 2 ECTS), όπως φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα, τα οποία συνολικά αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ECTS

Τα μαθήματα του Β εξαμήνου στοχεύουν στην εκμάθηση των φασματοσκοπικών τεχνικών ταυτοποίησης της δομής των φυσικών προϊόντων, τη μελέτη της βιοδραστικότητας, το σχεδιασμό για τη σύνθεση φυσικών μεταβολιτών, τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων προϊόντων, στοιχεία για την καλλιέργεια και συγκομιδή φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών, στη δυνατότητα αξιοποίησης και δημιουργίας λειτουργικών τροφίμων.

Τίτλος και Περιγραφή Μαθήματος		ECTS
1 ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Y	10
Στόχος του μαθήματος 1 (ΦΑΣΜΑΤΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ) είναι η μελέτη και η χρήση φασματοσκοπικών τεχνικών (υπεριώδους – ορατού, φθορισμομετρίας, υπερύθρου, Raman, πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού) καθώς και περίθλασης ακτίνων Χ, τόσο σε θεωρητικό όσο και πρακτικό επίπεδο, στην ταυτοποίηση της χημικής δομής δευτερογενών μεταβολιτών.		

2 ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ-ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ	Υ	8
Στόχος του μαθήματος 2 (ΦΥΣΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ-ΒΙΟΔΡΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΤΟΞΙΚΟΤΗΤΑ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥΣ) είναι η μελέτη της Βιοδραστικότητας των Φυσικών Προϊόντων (δευτερογενών μεταβολιτών) και εμβάθυνση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με τις σύγχρονες μεθόδους προσδιορισμού της.		
3 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΣΥΝΘΕΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΤΩΝ & ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΤΟΥΣ	Ε	5
Στόχος του μαθήματος 3 (ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ & ΣΥΝΘΕΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΤΑΒΟΛΙΤΩΝ & ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ ΤΟΥΣ) είναι είναι η εμβάθυνση στο σχεδιασμό και τη σύνθεση δευτερογενών μεταβολιτών και φαρμάκων φυσικής προέλευσης δίνοντας παράλληλα και πληροφορίες για την υπάρχουσα φαρμακευτική νομοθεσία.		
4 Ανάπτυξη νέων προϊόντων	Ε	5
Στόχος του μαθήματος 4 (Ανάπτυξη νέων προϊόντων) είναι η τεχνολογική ανάπτυξη ενός νέου προϊόντος με γνώμονα τη μετατροπή μίας καινοτόμου ιδέας σε τελικό προϊόν. Αναλύεται δηλαδή η στρατηγική ανάπτυξης νέων προϊόντων και προσδιορίζονται οι διεργασίες και τα στάδια για να φέρει κάποιος ένα προϊόν από το σενάριο στην εμπορευματοποίηση		
5 ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ (ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ, ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ, ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ, ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ	Ε	5
Στόχος του μαθήματος 5 (ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΑΡΩΜΑΤΙΚΑ ΦΥΤΑ (ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑ, ΣΥΓΚΟΜΙΔΗ, ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ, ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗ) είναι η εισαγωγή των φοιτητών σε γνώσεις οικολογίας και τεχνικής καλλιέργειας των σημαντικότερων καλλιεργειών φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών.Εξετάζονται για τα σημαντικότερα φυτά των παραπάνω κατηγοριών η βοτανική ταξινόμηση, προέλευση και εξέλιξη, οικονομική σημασία και χρήσεις, τάσεις καλλιέργειας (διεθνώς, στην Ευρωπαϊκή Ένωση και στην Ελλάδα), η μορφολογία, ανάπτυξη και προσαρμοστικότητα (περιβαλλοντικές και εδαφικές απαιτήσεις, ζώνες καλλιέργειας), οι τάσεις βελτίωσης (επιθυμητά χαρακτηριστικά, ποικιλίες), η καλλιεργητική τεχνική (εναλλαγή καλλιεργειών, κατεργασία του εδάφους, σπορά, ανόργανη θρέψη και λίπανση, υδατικές απαιτήσεις και άρδευση, ζιζανιοκτονία, συγκομιδή) και οι κυριότεροι εχθροί και ασθένειες.Επίσης στα γνωστικά αντικείμενα του μαθήματος συμπεριλαμβάνονται οι μετασυλλεκτικοί χειρισμοί και η εμπορική εκμετάλλευση, των φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών. Επίσης η εμβάθυνση των γνώσεων των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο έτσι ώστε να μπορούν να διαχειρίζονται μια καθετοποιημένη μονάδα παραγωγής και μεταποίησης φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών.		
6 ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Ε	5
Στόχος του μαθήματος 6 (ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ)είναι η εκμάθηση της σπουδαιότητας των φυσικών προϊόντων ως θεραπευτικών παραγόντων στην ιατρική, η εκτεταμένη χρήση τους στην κοσμετολογία, τη γεωργία αλλά και ως πρόσθετα τροφίμων καθιστώντας επιτακτική την ανάγκη για απομόνωση ή/και παραγωγή τους σε μεγάλη κλίμακα.		

7 ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΤΡΟΦΙΜΑ	Ε	5
Στόχος του μαθήματος 7(Καινοτόμα και Λειτουργικά Τρόφιμα) είναι η εξοικείωση των φοιτητών με το τομέα των λειτουργικών και νεοφανών τροφίμων ώστε να μπορούν και να εκτιμούν μια από τις πτυχές της καινοτομίας στην Επιστήμη των Τροφίμων και την Διατροφή του Ανθρώπου		
8 Σεμινάρια	Υ	2
Στόχος του μαθήματος 8 (Σεμινάρια) είναι η επικοινωνία με στελέχη εργοστασίων τροφίμων και υπηρεσιών ελέγχου της ποιότητας για την σύνδεση με τη βιομηχανία. Επίσης η παρακολούθηση διαλέξεων από ερευνητές υψηλού κύρους		

Γ ΕΞΑΜΗΝΟ (Χειμερινό)

Στο Γ' εξάμηνο οι φοιτητές έχουν την υποχρεωτική διμηνιαία πρακτική άσκηση (6 ECTS) και τη μεταπτυχιακή ερευνητική εργασία (24 ECTS) .

Τίτλος και Περιγραφή Μαθήματος		ECTS
1 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ	Υ	6
Στόχος του μαθήματος 1 (ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ) είναι είναι η εργασία δύο μηνών σε εργαστήριο ή βιομηχανία για την απόκτηση εμπειρίας στην πράξη επί του αντικειμένου		
2 ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Υ	24
Στόχος του μαθήματος 2 (ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ) είναι είναι η εκπόνηση στο εργαστήριο ερευνητικής εργασίας		

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ

Η διάρκεια κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου είναι δεκατρείς (13) εβδομάδες. Ανάμεσα στη λήξη ου ακαδημαϊκού εξαμήνου και την έναρξη της εξεταστικής περιόδου του Π.Μ.Σ. μεσολαβεί μία (1) εβδομάδα αναπληρώσεων μαθημάτων. Σε περίπτωση που αυτή η εβδομάδα δεν είναι αρκετή, ο χρόνος αναπλήρωσης παρατείνεται για μία ακόμα εβδομάδα.

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΣΤΟ ΠΜΣ

Α) Εισακτέοι

Ο αριθμός εισακτέων στο Π.Μ.Σ. κατ' έτος ορίζεται κατ' ανώτατο όριο στους δεκαπέντε (15) φοιτητές και φοιτήτριες και καθορίζεται αρμοδίως ετησίως.

Στο Π.Μ.Σ. γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι τριτοβάθμιας εκπαίδευσης θετικών επιστημών και επιστημών υγείας της ημεδαπής καθώς και αντίστοιχων αναγνωρισμένων ομοταγών Ιδρυμάτων της αλλοδαπής όπως επίσης και πτυχιούχοι τμημάτων Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων συναφούς γνωστικού αντικείμενου (πρώην ΤΕΙ).

Οι τίτλοι σπουδών της αλλοδαπής πιστοποιούνται με βεβαίωση ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π. Η επάρκεια της ελληνικής γλώσσας για αλλοδαπούς υποψηφίους αποδεικνύεται όταν:

α) ο υποψήφιος έχει ολοκληρώσει σπουδές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα ή σε ελληνόφωνο σχολείο του εξωτερικού, β) κατέχει πτυχίο ελληνικής φιλολογίας/γραμματών από ισότιμο Α.Ε.Ι. της αλλοδαπής, γ) έχει πραγματοποιήσει πλήρη κύκλο προπτυχιακών σπουδών σε ελληνικό Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι., ή έχει πιστοποιητικό επιτυχούς παρακολούθησης δύο (2) τουλάχιστον ετών σε ελληνικό τριτοβάθμιο ίδρυμα (Α.Ε.Ι. ή Τ.Ε.Ι.) και δ) κατέχει πιστοποιητικό επάρκειας ελληνικής γλώσσας από κρατικά αναγνωρισμένο ίδρυμα παροχής τέτοιων πιστοποιητικών σε αλλοδαπούς.

Β) Κριτήρια και Διαδικασία Υποβολής Υποψηφιότητας

Με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος δημοσιεύεται στο διαδικτυακό τόπο του Π.Μ.Σ., ανακοίνωση/ πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος εισακτέων στο Π.Μ.Σ. στην οποία προσδιορίζονται τα παρακάτω:

- Κατηγορίες πτυχιούχων/υποψηφίων.
- Τα απαραίτητα τυπικά και ουσιαστικά προσόντα των υποψηφίων.
- Ο τρόπος και τα κριτήρια αξιολόγησης των υποψηφίων.
- Ημερομηνίες για την υποβολή των αιτήσεων-δικαιολογητικών.

Οι αιτήσεις των υποψηφίων, συνοδευόμενες από τα απαραίτητα δικαιολογητικά, υποβάλλονται στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ., πρωτοκολλούνται και διαβιβάζονται στην Συντονιστική Επιτροπή (Σ.Ε.). Για να είναι η υποψηφιότητα έγκυρη πρέπει να υποβληθεί με όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά εντός της ορισθείσας ημερομηνίας. Αιτήσεις που δεν συνοδεύονται από τα απαραίτητα δικαιολογητικά ή κατατίθενται εκπρόθεσμα (η ημερομηνία κατάθεσης προκύπτει από τη σφραγίδα του Ταχυδρομείου) δε λαμβάνονται υπόψη κατά τη διαδικασία επιλογής των υποψηφίων, η οποία ολοκληρώνεται κατά το μήνα Σεπτέμβριο κάθε έτους.

Ο υποψήφιος υποβάλλει στη Γραμματεία του Π.Μ.Σ. τα παρακάτω δικαιολογητικά:

1. Έντυπη αίτηση.
2. Αντίγραφο Πτυχίου/Διπλώματος.
3. Αντίγραφο Πιστοποιητικού Αναλυτικής Βαθμολογίας.
4. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
5. Φωτοτυπία των δύο όψεων του δελτίου αστυνομικής ταυτότητας.
6. Δύο (2) συστατικές επιστολές (από Μέλη Δ.Ε.Π. Α', Β' και Γ' βαθμίδας, καθώς και Ερευνητές Α', Β' και Γ' βαθμίδας αναγνωρισμένων ερευνητικών κέντρων της ημεδαπής ή αλλοδαπής με το ονοματεπώνυμο, τον τίτλο, τη θέση, τη διεύθυνση και το τηλέφωνο του συντάξαντος).
7. Νομίμως επικυρωμένο Δίπλωμα ή Πιστοποιητικό επάρκειας ξένης γλώσσας ή ξένων γλωσσών (κατά προτίμηση Αγγλικής) τουλάχιστον επιπέδου B2 - πιστοποιημένη από αναγνωρισμένο φορέα.

Η επιλογή γίνεται βάσει των ακόλουθων κριτηρίων:

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	Όρια Βαθμολογίας	Κατηγορίες Βαθμολογίας	Συντελεστής Βαρύτητας
ΒΑΘΜΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥ	6-10		4
ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΓΓΛΙΚΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ	5,5-7	LOWER- 5,5 TOEFL- 6,0 PROFICIENCY- 7,0	2
ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	0-3		1
ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ	0-3		1
ΣΥΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ	0-4	1 Συστατική Επιστολή- 2 2 Συστατικές Επιστολές- 4	1
ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ	5-10		3
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΤΥΠΙΚΗ Ή ΑΤΥΠΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (έως 2 σεμινάρια)	0-3	- Βεβαίωση Παρακολούθησης -0,5 - Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης -1,0 - Πιστοποιητικό Εξειδικευμένης Επιμόρφωσης - 1,5	1

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: Ως βάση εισαγωγής στο Π.Μ.Σ. ορίζεται το 60% του συνόλου των μορίων των κριτηρίων (60% X 97 = 58 μόρια)

Τα παραπάνω κριτήρια εισαγωγής, καθώς και η αντίστοιχη μοριοδότηση τους δύνανται να αναπροσαρμόζονται με την εκάστοτε προκήρυξη. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η Συντονιστική Επιτροπή διενεργεί τους τελικούς ελέγχους, αποφάινεται για την εισαγωγή των υποψηφίων και καταρτίζει πίνακα αξιολογικής κατάταξης επιτυχόντων, ο οποίος εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Οι επιτυχόντες καλούνται να επικυρώσουν την εγγραφή τους στο Π.Μ.Σ. εντός πέντε (5) ημερών από τη δημοσιοποίηση του πίνακα επιτυχόντων. Σε περίπτωση άρνησης καλείται αμέσως τηλεφωνικά ο πρώτος επιλαχών/ούσα κ.ο.κ. Με την εγγραφή τους οι υποψήφιοι αποδέχονται τους όρους λειτουργίας του Π.Μ.Σ. και τις αντίστοιχες υποχρεώσεις.

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΛΗΨΗ ΠΤΥΧΙΟΥ

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής είναι υποχρεωμένος να επιτύχει σε όλα τα μαθήματα του προγράμματός του. Επιτυχής θεωρείται η βαθμολογία όταν οι βαθμοί θεωρίας και εργαστηρίου του μαθήματος είναι τουλάχιστον 6.0 με κλίμακα 0-10.

Ο τελικός βαθμός κάθε μαθήματος προκύπτει από εξεταστική διαδικασία καθοριζόμενη από το διδάσκοντα στο περίγραμμα του μαθήματος. Τα αποτελέσματα εκδίδονται από τους διδάσκοντες εντός τριάντα (30) ημερών από την διεξαγωγή της εξέτασης.

Η βαθμολογία σε κάθε μάθημα ή άλλη εκπαιδευτική δραστηριότητα δίνεται σε ακέραιους βαθμού και η βαθμολογική κλίμακα με την οποία υπολογίζονται οι βαθμοί επίδοσης των φοιτητών, είναι δεκαβάθμιοι (0-10). Ο ελάχιστος προαγωγίμος βαθμός είναι το έξι (6). Σε ποσοστά εκατοστιαίας κλίμακας, και δεδομένου ότι η μέγιστη επίδοση ισοδυναμεί προς 100%, η ελάχιστη επιτυχής επίδοση θεωρείται το ποσοστό 60%

Ο φοιτητής ο οποίος αποτυγχάνει στην εξέταση μέχρι δύο μαθημάτων ανά εξάμηνο επανεξετάζεται το Σεπτέμβριο. Φοιτητής που έχει αποτύχει σε επανεξέταση μαθήματος τον Σεπτέμβριο, δεν εγγράφεται στο Γ' εξάμηνο και α) επανεξετάζεται στο μάθημα στην αντίστοιχη εξεταστική (χειμερινού ή εαρινού εξαμήνου) του επόμενου ακαδημαϊκού έτους ή β) δύναται, ύστερα από αίτησή του, να εξεταστεί από τριμελή επιτροπή μελών Δ.Ε.Π. του Γ.Π.Α., οι οποίοι έχουν το ίδιο ή συναφές

γνωστικό αντικείμενο με το εξεταζόμενο μάθημα και ορίζονται από τη Συνέλευση του Τμήματος. Από την επιτροπή εξαιρείται ο υπεύθυνος της εξέτασης διδασκων. Εάν αποτύχει και στη δεύτερη επανεξέταση, ο φοιτητής διαγράφεται με απόφαση της Συνέλευσης ύστερα από εισήγηση της Σ.Ε. Φοιτητής ο οποίος αποτυγχάνει σε περισσότερα από δύο μαθήματα του Α' εξαμήνου δεν εγγράφεται στο Β' εξάμηνο και επαναλαμβάνει τη φοίτησή του στα μαθήματα αυτά στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος. Παρομοίως φοιτητής που αποτυγχάνει σε περισσότερα από δύο μαθήματα του Β' εξαμήνου δεν εγγράφεται στο Γ' εξάμηνο και επαναλαμβάνει τη φοίτησή του στα μαθήματα αυτά στο επόμενο ακαδημαϊκό έτος.

Η εξεταστική περίοδος έχει διάρκεια έως τέσσερις (4) εβδομάδες. Διενεργείται μετά το πέρας των μαθημάτων και τυχόν εβδομάδας αναπλήρωσης.

Όλοι/ες οι φοιτητές/τριες οφείλουν να συμμορφώνονται στις βασικές αρχές Δεοντολογίας κατά την συμμετοχή τους σε εξετάσεις όπως αυτές περιγράφονται παρακάτω. Τυχόν αποκλίσεις από τους κανόνες Δεοντολογίας θα αναφέρονται από τον εκάστοτε διδάσκοντα στην Σ.Ε. του Π.Μ.Σ..

Για θέματα διαγραφών αποφαιίνεται η Συνέλευση μετά από εισήγηση της Συντονιστικής Επιτροπής. Ενδεικτικά, λόγοι διαγραφής μπορούν να είναι: η μη επαρκής πρόοδος του φοιτητή (μη συμμετοχή του στην εκπαιδευτική διαδικασία), η πλημμελής εκπλήρωση λοιπών υποχρεώσεων όπως ορίζονται από τον παρόντα (π.χ. η μη αιτιολογημένη υπέρβαση του μέγιστου προβλεπόμενου χρόνου φοίτησης), η αίτηση του ίδιου του μεταπτυχιακού φοιτητή ή συμπεριφορά που προσβάλλει την ακαδημαϊκή δεοντολογία (π.χ. λογοκλοπή). Οι βασικές αντιδεοντολογικές συμπεριφορές σε διαδικασίες αξιολόγησης γνώσεων περιγράφονται αναλυτικά στον Κανονισμό Σπουδών ενώ ο Κανονισμός Δεοντολογίας της Έρευνας περιγράφει κανόνες δεοντολογίας κατά την Εκπόνηση Ερευνητικών Εργασιών.

Ο βαθμός του πτυχίου δίνεται σε μορφή δεκαδικού αριθμού, με κλάσμα μέχρι δύο δεκαδικά ψηφία και κυμαίνεται από 5,00 έως 10,00. Το πτυχίο αναγράφει τον ακριβή εξαγόμενο βαθμό, σύμφωνα με την ανωτέρω βαθμολογική κατανομή επιτυχίας, με δύο δεκαδικά ψηφία και του διακριτικούς χαρακτηρισμούς «Άριστα», «Λίαν Καλώς» και «Καλώς» ανάλογα με την βαθμολογία ως εξής:

ΑΡΙΣΤΑ: 8,50 – 10,00

ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ: 6,50 - 8,49

ΚΑΛΩΣ: 6,00-6,49

Οι ανωτέρω διακριτοί χαρακτηρισμοί χαρακτηρίζουν μόνο το βαθμό πτυχίου και όχι επιμέρους επιδόσεις των φοιτητών στα μαθήματα και στις λοιπές εκπαιδευτικές δραστηριότητες τους προγράμματος σπουδών

Ο βαθμός του πτυχίου εξάγεται χρησιμοποιώντας το βάρος του μαθήματος σε ECTS ως συντελεστή.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ο Ακαδημαϊκός Σύμβουλος Σπουδών (Α.Σ.Σ.) είναι ένα μέλος Δ.Ε.Π., το οποίο συμμετέχει στο Π.Μ.Σ. και κύριο καθήκον του έχει να υποστηρίξει και να καθοδηγή τις φοιτήτριες και τους φοιτητές, που απευθύνονται σε αυτόν, με σκοπό την αποτελεσματική οργάνωση και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών τους.

Στόχος του θεσμού του Α.Σ.Σ. είναι:

- η υποστήριξη των φοιτητών για την έγκαιρη ολοκλήρωση των σπουδών τους
- η ανάδειξη των σημείων που πιθανόν δυσχεραίνουν τη φοίτηση και η λήψη ανάλογων πρωτοβουλιών για τον περιορισμό ή εξάλειψή τους
- η διευκόλυνση της επικοινωνίας μεταξύ φοιτητών και διδακτικού προσωπικού
- η αύξηση του ενδιαφέροντος των φοιτητών για ουσιαστικότερη συμμετοχή στις σπουδές τους και στα δρώμενα του Πανεπιστημίου.

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ – ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΡΙΟ

Η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης του Γ.Π.Α. αποτελεί κέντρο συλλογής, επεξεργασίας και διάχυσης πληροφοριών με απώτερο σκοπό την υποστήριξη του εκπαιδευτικού, επιστημονικού και

ερευνητικού έργου που επιτελείται στο Πανεπιστήμιο. Η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας και η εφαρμογή της στα πλαίσια των Βιβλιοθηκών παρέχει τη δυνατότητα βελτίωσης των υπηρεσιών της, με κύριο στόχο την ικανοποίηση των πληροφοριακών αναγκών των χρηστών. Η Βιβλιοθήκη είναι εγκατεστημένη σε ένα σύγχρονο κτήριο συνολικής επιφάνειας 3000 m² και εκτός από το πλούσιο βιβλιογραφικό υλικό που διαθέτει, υπάρχουν εγκατεστημένοι και 34 Η/Υ με δικτυακή σύνδεση για την εξυπηρέτηση των χρηστών της. Διαθέτει επίσης αναγνώστηριο 50 θέσεων και 2 φωτοαντιγραφικά μηχανήματα που λειτουργούν με μαγνητικές κάρτες. Χρήση των υπηρεσιών και του υλικού της Βιβλιοθήκης μπορούν να κάνουν όλα τα μέλη του Γ.Π.Α. καθώς και το ευρύτερο κοινό, το οποίο όμως δεν έχει δικαίωμα δανεισμού και διαδανεισμού.

<http://library.aua.gr/>

ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ

Το Γραφείο Διασύνδεσης (ΓΔ) λειτουργεί από τον Μάρτιο του 1997 και απευθύνεται στο σύνολο της φοιτητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας του Γ.Π.Α., στους νέους απόφοιτους του Γ.Π.Α., στους παραγωγικούς και εργοδοτικούς φορείς, καθώς και στους μαθητές, γονείς και συμβούλους Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Μέσα από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του το Γραφείο Διασύνδεσης μεριμνά για: Την αμερόληπτη υποστήριξη των φοιτητών καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους, με στόχο την εκπαιδευτική τους πρόοδο, την απόκτηση δεξιοτήτων, και την προετοιμασία τους για τη μετάβασή τους στην αγορά εργασίας της Ελλάδας και του εξωτερικού. Την παροχή υπηρεσιών ενημέρωσης, πληροφόρησης και συμβουλευτικής υποστήριξης είτε με προσωπική επαφή με τους ενδιαφερόμενους, είτε μέσα από εκδηλώσεις, σεμινάρια, ιστοσελίδα και σελίδα στο fb, για θέματα σχετικά με την εκπαίδευση και το επάγγελμα του Γεωπόνου (μεταπτυχιακά προγράμματα, υποτροφίες, σεμινάρια, ημερίδες τομείς απασχόλησης, εθελοντικές και πολιτιστικές δράσεις φοιτητών στο Γ.Π.Α., κ.λ.π). Την παροχή γενικών και ειδικών συμβουλευτικών υπηρεσιών εκπαιδευτικού και επαγγελματικού προσανατολισμού, στο πλαίσιο ομαδικών σεμιναρίων και ατομικών συναντήσεων (ανάπτυξη δεξιοτήτων, άγχος εξετάσεων, τεχνικές αναζήτησης εργασίας, σύνταξη βιογραφικού σημειώματος κ.λ.π.). Τη σύνδεση με την αγορά εργασίας και την εισαγωγή στους φοιτητές της σημασίας της επιχειρηματικότητας και των όρων της καινοτομίας και της δημιουργικότητας στις Γεωπονικές επιστήμες. Την ενημέρωση σε συνεργασία με το Γραφείο Δημοσίων Σχέσεων των εν δυνάμει φοιτητών για τις σπουδές στο Γ.Π.Α. και το επάγγελμα του Γεωπόνου. Την ανάπτυξη δράσεων δικτύωσης και σύνδεσης της φοιτητικής κοινότητας με σχετικούς φορείς/ιδρύματα/οργανισμούς στην Ελλάδα και στο εξωτερικό και την ενίσχυση της εξωστρέφειας μέσα από δράσεις προβολής. Την εκπόνηση προσαρμοσμένων μελετών με στόχο την εφαρμογή νέων δράσεων ή την εφαρμογή βελτιωτικών κινήσεων.

<http://www.career.aua.gr/>

ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Όλες οι δράσεις κινητικότητας στο πλαίσιο του Προγράμματος ERASMUS συντονίζονται από το Γραφείο Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων (ΓΕΠ) το οποίο έχει την ευθύνη για τη διοικητική και την οικονομική διαχείριση. Οι πληροφορίες για τις ευκαιρίες κινητικότητας ERASMUS και οι προβλεπόμενες διαδικασίες ανά δράση είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του ΓΕΠ στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα. Το Π.Μ.Σ. έχει ενεργή συμμετοχή στις δράσεις κινητικότητας με έμφαση στην κινητικότητα στα πλαίσια της πρακτικής άσκησης ή/και της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ (ΠΑΣΟ)

Οι φοιτητές υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτησή τους για έκδοση της ακαδημαϊκής ταυτότητας μέσω της ιστοσελίδας του ΥΠ.Π.Ε.Θ. Η νέα ταυτότητα έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να έχει ισχύ για όσα έτη διαρκεί η φοιτητική ιδιότητα και να καλύπτει πολλαπλές χρήσεις, επιπλέον του Φοιτητικού Εισιτηρίου (Πάσο). Οι ταυτότητες παραδίδονται στο σημείο παραλαβής που θα επιλέξει κάθε φοιτητής κατά την υποβολή της αίτησής του, χωρίς καμιά οικονομική επιβάρυνση.

<https://academicid.minedu.gov.gr/>

ΣΙΤΙΣΗ

Η κάρτα σίτισης εξασφαλίζει τη δωρεάν σίτιση στο Εστιατόριο του Γ.Π.Α. στους φοιτητές που πληρούν τις προϋποθέσεις της κείμενης νομοθεσίας. Πληροφορίες και δικαιολογητικά για την κάρτα σίτισης δίνονται από το Τμήμα Φοιτητικής Μέριμνας. Για τους υπόλοιπους φοιτητές είναι δυνατή η σίτιση στο εστιατόριο, με μικρή οικονομική επιβάρυνση.

<http://www2.aua.gr/el/info/sitisi-stegasi>

Το Εστιατόριο του Ιδρύματος βρίσκεται στο κτήριο της Φοιτητικής Λέσχης και λειτουργεί τρεις φορές την ημέρα (πρωί, μεσημέρι και βράδυ). Οι φοιτητές που έχουν δικαίωμα σίτισης μπορούν να γευματίζουν, με την επίδειξη της κάρτας σίτισης, όλες τις ημέρες της εβδομάδας από 1η Σεπτεμβρίου έως 30 Ιουνίου εκτός από τις διακοπές των Χριστουγέννων και του Πάσχα. Κάθε ακαδημαϊκό έτος σιτίζονται περίπου 700 φοιτητές. Η λειτουργία του Εστιατορίου παρακολουθείται από την Επιτροπή Εστιατορίου και ελέγχεται από αυτή τόσο από υγειονομική πλευρά όσο και από αγορανομική.

<http://www2.aua.gr/el/info/estiatorio>

ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΘΑΛΨΗ

Οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές καθώς και οι υποψήφιοι διδάκτορες, που δεν έχουν άλλη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη, δικαιούνται πλήρη ιατροφαρμακευτική και νοσοκομειακή περίθαλψη μέσω Πανεπιστημίου στο Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ).

Οι όροι, οι προϋποθέσεις και η διαδικασία παροχής της περίθαλψης καθορίζονται με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται με πρόταση των Υπουργών Οικονομικών, Παιδείας και Θρησκευμάτων και Υγείας.

Στο Πανεπιστήμιο επίσης λειτουργεί Ιατρείο καθημερινά από τις 9 π.μ. έως τις 12 μ.μ.

<https://www2.aua.gr/el/info/iatreio>