|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ** |  | **ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ****ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ** |  |



**Πρόγραμμα Σπουδών**

**Ηράκλειο**

**Ιούλιος 2021**

Περιεχόμενα

[Τμήμα Γεωπονίας 3](#_Toc82786951)

[Πρόγραμμα Σπουδών 4](#_Toc82786952)

[Υποδομές του Τμήματος 6](#_Toc82786953)

[Μαθησιακά αποτελέσματα του ΠΠΣ 6](#_Toc82786954)

[ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ 8](#_Toc82786955)

# Τμήμα Γεωπονίας

Το **Τμήμα Γεωπονίας** της Σχολής Γεωπονικών Επιστημών του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου (ΕΛΜΕΠΑ) ιδρύθηκε με το νόμο 4610/2019 ως φυσική μετεξέλιξη του καταξιωμένου, αλλά και διεθνώς αναγνωρισμένου Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων του π. ΤΕΙ Κρήτης. Η ακαδημαϊκή του λειτουργία ξεκίνησε από το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2019-2020.

Στα τριάντα πέντε και πλέον έτη της λειτουργίας του ως Τμήμα Γεωπονίας ΤΕ και σήμερα ως Τμήμα Γεωπονίας πενταετούς προγράμματος σπουδών του ΕΛΜΕΠΑ, έχει να επιδείξει ένα πλούσιο εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο στους τομείς των Γεωπονικών Επιστημών και με τους χιλιάδες αποφοίτους του (περισσότεροι από 2.500) έχει συμβάλλει αναμφίβολα στη γεωργική ανάπτυξη της χώρας. Σήμερα, το προσωπικό του Τμήματος Γεωπονίας αποτελείται από 21 μέλη ΔΕΠ, 5 μέλη Ειδικού Τεχνικού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), 4 μόνιμους διοικητικούς υπαλλήλους και περισσότερους από 40 επιστημονικούς συνεργάτες και ερευνητές. Οι απόφοιτοι του Τμήματος ασκούν σε μεγάλο βαθμό ιδιωτικό επάγγελμα (εταιρείες και καταστήματα γεωργικών εφοδίων, γραφεία μελετών, θερμοκηπιακές μονάδες, συμβουλευτικές υπηρεσίες κ.ά.). Επίσης, αποτελούν στελέχη σε υπηρεσίες του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και άλλων δημόσιων οργανισμών και υπηρεσιών, συμβάλλοντας σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη της Ελληνικής γεωργίας.

Το  σύγχρονο 5ετές Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών (ΠΠΣ) του Τμήματος Γεωπονίας με τις προσφερόμενες προς επιλογή Κατευθύνσεις του στοχεύει στην ποιοτική εκπαίδευση προπτυχιακών φοιτητών σε καίριους κλάδους της Γεωπονικής Επιστήμης. Επίσης, το Τμήμα διοργανώνει και λειτουργεί αυτόνομα Προγράμματα Μεταπτυχιακών και Διδακτορικών Σπουδών.

Επιδίωξη του Τμήματος αποτελεί η συνεχής βελτίωση της ποιότητας της εκπαίδευσης που παρέχει, ώστε οι απόφοιτοί του να διαθέτουν τα κατάλληλα ανταγωνιστικά προσόντα με αποτέλεσμα να διευρύνονται οι ορίζοντες και οι δυνατότητες της επαγγελματικής τους αποκατάστασης. Σημαντικά στοιχεία που συμβάλουν στην υψηλή ποιότητα των σπουδών του Τμήματος αποτελούν τα καταξιωμένα μέλη ΔΕΠ, η συνεχής ενασχόλησή τους με την έρευνα, η στενή διασύνδεση με τις δημόσιες και ιδιωτικές παραγωγικές δομές της Κρήτης και της Χώρας, αλλά και οι σύγχρονες εργαστηριακές εγκαταστάσεις στο κεντρικό κτίριο του Τμήματος και στο Αγρόκτημα.

Με την ολοκλήρωση των 5ετών σπουδών τους, οι απόφοιτοι του Τμήματος Γεωπονίας του ΕΛΜΕΠΑ μπορούν πλέον να εγγραφούν στο Γεωτεχνικό Επιμελητήριο και να αποκτήσουν άδεια άσκησης επαγγέλματος Γεωπόνου για να ανοίξουν κατάστημα εμπορίας σπόρων και φυτικού υλικού, γεωργικών φαρμάκων, λιπασμάτων και άλλων αγροεφοδίων, να απασχοληθούν ως γεωτεχνικό προσωπικό σε υπηρεσίες του Δημοσίου (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Διευθύνσεις Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής κ.ά.), Ερευνητικά Ιδρύματα (ΕΛΓΟ/ΔΗΜΗΤΡΑ, ΜΦΙ, ΕΦΕΤ, κ.ά.), Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Περιφερειακές Ενότητες, Δήμους), στην Εκπαίδευση, σε ιδιωτικούς φορείς ως γεωπόνοι/γεωργικοί σύμβουλοι παραγωγής ασφαλών και ποιοτικών προϊόντων, σε εταιρείες εμπορίας και διακίνησης γεωργικών εφοδίων (λιπάσματα, σπόροι, φυτοπροστατευτικά προϊόντα), συνεταιρισμούς, ομάδες παραγωγών, σε εταιρείες παραγωγής και διάθεσης πολλαπλασιαστικού υλικού, σε οργανισμούς πιστοποίησης γεωργικών προϊόντων κ.ά.

# Πρόγραμμα Σπουδών

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωπονίας τέθηκε σε ισχύ από το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020 και ολοκληρώνεται σε 5 ακαδημαϊκά έτη σπουδών (10 ακαδημαϊκά εξάμηνα). Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει 13 πλήρεις εβδομάδες (διαλέξεις, εργαστηριακές ασκήσεις, σεμινάρια, φροντιστήρια) και 4 εβδομάδες για εξετάσεις. Περιλαμβάνει 43 μαθήματα Γενικής Υποδομής και Γεωπονικού Υποβάθρου κατανεμημένα σε 9 εξάμηνα, κοινά σε όλους τους φοιτητές και 12 μαθήματα Κατεύθυνσης – Ειδίκευσης, για κάθε μία από τις τρεις Κατευθύνσεις, τα οποία είναι κατανεμημένα στα δύο τελευταία έτη σπουδών (7ο, 8ο και 9ο εξάμηνο). Οι φοιτητές με την ολοκλήρωση του 6ου εξαμήνου επιλέγουν μία από τις τρεις προσφερόμενες Κατευθύνσεις Σπουδών, οι οποίες είναι: α) Φυτοπροστασίας και Βιοτεχνολογικών Εφαρμογών, β) Αξιοποίηση Φυσικών Πόρων και γ) Οπωροκηπευτικών. Το πρόγραμμα σπουδών ολοκληρώνεται με την εκπόνηση της εξάμηνης Πτυχιακής Διατριβής στο 10ο εξάμηνο σπουδών και την τετράμηνη υποχρεωτική πρακτική άσκηση. Για τη λήψη του πτυχίου o φοιτητής πρέπει να συμπληρώσει κατά τη διάρκεια των σπουδών του κατ΄ ελάχιστον 300 πιστωτικές μονάδες (ECTS).Το πρόγραμμα σπουδών αναλυτικά:

**Η διάρκεια σπουδών για την απόκτηση πτυχίου είναι 10 εξάμηνα**. Κάθε φοιτητής παρακολουθεί 6 εξάμηνα μαθημάτων Γενικής Υποδομής και Γεωπονικού Υποβάθρου. Στη συνέχεια, για τα υπόλοιπα 3 εξάμηνα επιλέγει να παρακολουθήσει μια από τις τρεις προσφερόμενες Κατευθύνσεις σπουδών. Τα περιγράμματα όλων των μαθημάτων παρουσιάζονται στο αντίστοιχο παράρτημα.

**Μαθήματα Κορμού**. Στο πρόγραμμα κορμού που έχει διάρκεια 6 εξαμήνων, διδάσκονται 7 υποχρεωτικά μαθήματα Γενικής Υποδομής και 30 υποχρεωτικά μαθήματα Γεωπονικού Υποβάθρου και αντιστοιχούν σε 180 ECTS. Οι φοιτητές ανεξάρτητα από την Κατεύθυνση που επιλέγουν, παρακολουθούν στο 7ο, 8ο και 9ο εξάμηνο 6 μαθήματα (2 ανά εξάμηνο) Γεωπονικού Υποβάθρου που αντιστοιχούν σε 30 ECTS.

**Μαθήματα Κατεύθυνσης – Ειδίκευσης**. Οι φοιτητές ανάλογα με την Κατεύθυνση που επιλέγουν να ακολουθήσουν καλούνται να παρακολουθήσουν δώδεκα (12) επιπλέον μαθήματα ανά κατεύθυνση τα οποία αντιστοιχούν σε 60 ECTS. Τα μαθήματα αυτά περιλαμβάνουν τέσσερα (4) υποχρεωτικά μαθήματα ανά κατεύθυνση, δύο (2) στο 7ο εξάμηνο , ένα (1) στο 8ο εξάμηνο και ένα (1) στο 9ο εξάμηνο, και δύνανται να επιλέγουν άλλα οκτώ (8) από τα μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά ως εξής: Ένα (1) μάθημα από τα Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης από τα δύο προσφερόμενα στο 7ο εξάμηνο και στο 8ο εξάμηνο και να επιλέγουν μέχρι ένα (1), δύο (2) και τρία (3) μαθήματα στο 7ο 8ο και 9ο εξάμηνο αντίστοιχα, από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στις άλλες Κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής.

Οι Κατευθύνσεις σπουδών που προσφέρονται ώστε να καλυφθεί όλο το γνωσιακό φάσμα των Γεωπονικής Επιστήμης είναι οι παρακάτω:

**Κατεύθυνση με τίτλο «*Φυτοπροστασία και Βιοτεχνολογικές Εφαρμογές*»**: Στην Κατεύθυνση παρέχονται γνώσεις σχετικά με τη φυτοπαθολογία, την εντομολογία και ζωολογία και τη γεωργική φαρμακολογία, καθώς επίσης και γνώσεις που αφορούν την αξιοποίηση των βιοτεχνολογικών εφαρμογών στην άσκηση της σύγχρονης γεωργίας. Περιγράφονται αναλυτικά οι ασθένειες των φυτών, τα έντομα και οι άλλοι ζωικοί εχθροί των φυτών αλλά και των αποθηκευμένων αγροτικών προϊόντων, τα προβλήματα που δημιουργούν και η αντιμετώπισή τους στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης και της βιολογικής διαχείρισης. Διδάσκονται ακόμα οι παραδοσιακές και σύγχρονες μέθοδοι, που εφαρμόζονται στον αγρό, με στόχο τη βελτίωση των φυτών και της καλλιέργειας και τη δημιουργία νέων ανθεκτικών και πιο αποδοτικών ποικιλιών και υβριδίων. Η χρήση των βιοτεχνολογικών εφαρμογών προσεγγίζεται από την πλευρά της υποβοήθησης και βελτίωσης των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων.

**Κατεύθυνση με τίτλο «*Αξιοποίηση Φυσικών Πόρων*»**: Η Κατεύθυνση καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο έρευνας και παροχής γνώσης που αναφέρεται στη μελέτη των εδαφικών και υδάτινων πόρων και τη διαχείριση αποβλήτων, τη σχέση τους με τη γεωργική παραγωγή και την προστασία του περιβάλλοντος. Σε αυτό το πλαίσιο οι απόφοιτοι εφοδιάζονται με τις απαραίτητες γνώσεις και τεχνικές για την αντιμετώπιση προβλημάτων που σχετίζονται με την αξιοποίηση, το σχεδιασμό και την αειφορία των εδαφικών και υδατικών πόρων με την ταυτόχρονη προστασία του περιβάλλοντος. Επίσης καλύπτει τις εφαρμογές γεωγραφικών πληροφοριακών συστημάτων και τηλεπισκόπισης στη γεωργία και παρέχει γνώσεις και τεχνογνωσία στο σχεδιασμό, τη λειτουργία, την οργάνωση και τη βελτιστοποίηση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και των τεχνικών έργων αγροτικής υποδομής.

**Κατεύθυνση με τίτλο «*Οπωροκηπευτικά*»**: Στην κατεύθυνση παρέχονται ειδικές γνώσεις σχετικά με τα δενδροκομικά είδη, το αμπέλι, τις κηπευτικές και ανθοκομικές καλλιέργειες που καλλιεργούνται σε περιβάλλον θερμοκηπίου και την ύπαιθρο. Η βιολογία τους, οι καλλιεργητικές φροντίδες και τα διάφορα προβλήματά τους, αποτελούν μερικά μόνο από τα πολλά επιστημονικά πεδία, τα οποία καλύπτονται στην κατεύθυνση αυτή. Επίσης παρέχονται γνώσεις για την διαμόρφωση κήπων και πάρκων, στις οποίες περιλαμβάνεται η σχεδίαση και εκτέλεση του έργου.

**Ξένη Γλώσσα**. Η διδασκαλία ξένης γλώσσας (Αγγλικά) περιλαμβάνει δύο μαθήματα στα δύο πρώτα εξάμηνα σπουδών, καθώς και ένα μάθημα επιλογής στην Αγγλική Γεωπονική Ορολογία.

**Πτυχιακή Διατριβή**. Η πτυχιακή διατριβή αποτελεί προϋπόθεση για τη λήψη του πτυχίου του Τμήματος Γεωπονίας και πραγματοποιείται στο 10ο εξάμηνο σπουδών. Η διατριβή μπορεί να αφορά εφαρμοσμένη έρευνα ή κριτική ερευνητική βιβλιογραφική ανασκόπηση. Ο επιβλέπων της διατριβής είναι μόνιμο μέλος ΔΕΠ ή επιστημονικός / εργαστηριακός συνεργάτης με ειδίκευση και σχετική εμπειρία στο θέμα μελέτης. Για την ανάθεση θέματος, συμπληρώνεται Πρότυπη Φόρμα Περιληπτικού Πλάνου Υποβολής προς έγκριση από τον Διευθυντή του Τομέα και τη Συνέλευση του Τμήματος. Η πτυχιακή διατριβή αξιολογείται από τριμελή επιτροπή. Η πτυχιακή διατριβή πιστώνεται με 30 ECTS.

**Πρακτική άσκηση**. Η πρακτική άσκηση αποτελεί σημαντική εκπαιδευτική διαδικασία του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Γεωπονίας και είναι υποχρεωτική για όλους τους φοιτητές. Περιλαμβάνει συνολικά τέσσερις μήνες άσκησης που πραγματοποιείται μετά το 9ο εξάμηνο. . Εναλλακτικά, η πρακτική άσκηση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε δύο δίμηνα, με την ολοκλήρωση των μαθημάτων του 6ου και 8ου εξαμήνου.

οποτεδήποτε μετά το πέρας του 9ου εξαμήνου. Πραγματοποιείται σε επιλεγμένες από το Τμήμα ιδιωτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς του δημοσίου τομέα που δραστηριοποιούνται σε κλάδους συναφείς με τα γνωστικά αντικείμενα της γεωπονικής επιστήμης και διαθέτουν το κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό για την επίβλεψη των φοιτητών. Οι προϋποθέσεις, ο τρόπος οργάνωσης, υλοποίησης και αξιολόγησης της πρακτικής άσκησης περιλαμβάνονται στον σχετικό κανονισμό της πρακτικής άσκησης του Τμήματος Γεωπονίας. Η πρακτική άσκηση πιστώνεται με 20 ECTS.

# Υποδομές του Τμήματος

Τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις του Τμήματος Γεωπονίας στεγάζονται στο ΝΑ τμήμα του κεντρικού συγκροτήματος του ΕΛΜΕΠΑ και στο Αγρόκτημα του Ιδρύματος.

**Αίθουσες διδασκαλίας**

H διδασκαλία των Μαθημάτων του Τμήματος Γεωπονίας πραγματοποιείται στο Αμφιθέατρο AGRO, στις 6 αίθουσες διαλέξεων, καθώς και σε αίθουσες εργαστηρίων. Όλοι οι χώροι διδασκαλίας είναι εξοπλισμένοι με σύγχρονα εποπτικά μέσα.

**Εκπαιδευτικά εργαστήρια**

Το Τμήμα διαθέτει 19 εργαστηριακούς χώρους, χωρητικότητας 20 έως 25 ατόμων, κατάλληλα εξοπλισμένους για τις ανάγκες άσκησης των φοιτητών στο εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο.

**Αγρόκτημα**

Στο Αγρόκτημα του ΕΛΜΕΠΑ, που βρίσκεται στην Πανεπιστημιούπολη και ξεπερνά τα 300 στρέμματα, υπάρχουν εκπαιδευτικές, επιδεικτικές και ερευνητικές υποδομές, καθώς και πρότυπες καλλιέργειες στις οποίες ασκούνται και δραστηριοποιούνται οι φοιτητές του Τμήματος Γεωπονίας. Στο Αγρόκτημα πρόκειται να ανεγερθούν σύντομα νέες κτιριακές εγκαταστάσεις για τις ανάγκες του Τμήματος Γεωπονίας.

# Μαθησιακά αποτελέσματα του ΠΠΣ

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Γεωπονίας στοχεύει στην εκπαίδευση των φοιτητών του στην Επιστήμη της Γεωπονίας στον ευρύτερο τομέα της φυτικής παραγωγής. Παρέχει τη δυνατότητα στους αποφοίτους του Τμήματος να αποκτήσουν γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες ώστε να διαχειρίζονται τη φυτική παραγωγή στο πλαίσιο των σύγχρονων απαιτήσεων δηλαδή του σεβασμού του περιβάλλοντος, της προστασίας των φυσικών πόρων και της ορθολογικής χρήσης των εισροών στη γεωργική πρακτική με στόχο, στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης, την οικονομικότερη επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν κατά την άσκηση της γεωργικής παραγωγής. Παρέχει την απαραίτητη και αναγκαία εκπαίδευση με μαθησιακά αποτελέσματα ώστε οι πτυχιούχοι να μπορούν να αποτελέσουν τους αυριανούς χρήσιμους γεωργικούς συμβούλους του έλληνα αγρότη και της χώρας, στελεχώνοντας ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς, με ικανότητες για την εφαρμογή, τον σχεδιασμό και την ενσωμάτωση σύγχρονων και καινοτόμων μεθοδολογιών και τεχνικών σε όλο το εύρος της γεωργικής παραγωγής.

Τα μαθησιακά αποτελέσματα που προκύπτουν από το ΠΠΣ παρέχουν τη δυνατότητα στους αποφοίτους να αναλύουν, να συνθέτουν και να εφαρμόζουν τις γνώσεις τους, έτσι ώστε να προάγουν την γεωπονική επιστήμη αλλά συγχρόνως να επιλύουν αυτοδύναμα ή/και ως μέλη ομάδων λήψης αποφάσεων, κατά τον πλέον αρμονικό τρόπο, τα ανακύπτοντα προβλήματα κατά την άσκηση της γεωργικής παραγωγής. Το ΠΠΣ του Τμήματος βασιζόμενο στο συνδυασμό διδασκαλίας, εργαστηριακής άσκησης και πρακτικής εξάσκησης καταρτίζει Γεωπόνους με ποιοτικά και ουσιαστικά προσόντα ικανούς να ανταγωνίζονται ισάξια συναδέλφους τους στο εθνικό και διεθνές πεδίο της εργασίας, της έρευνας και της τεχνολογίας και συγχρόνως κατάλληλους να ασκήσουν το επάγγελμα του Γεωπόνου όπως αυτό προσδιορίζεται από τους νόμους 1474/1984 και 2040/1992 και το Προεδρικό Διάταγμα 344/2000, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 41 του Ν. 4262/2014 που περιγράφουν τα επαγγελματικά δικαιώματα των Γεωτεχνικών.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του ΠΠΣ, οι απόφοιτοι θα έχουν αποκτήσει τις βασικές επιστημονικές, θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις του πτυχιούχου γεωπόνου Τμήματος Γεωπονίας, ώστε να μπορούν να ασχολούνται, είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες, με τη μελέτη, έρευνα και εφαρμογή της τεχνολογίας πάνω σε σύγχρονους και ειδικούς τομείς της Γεωπονικής Επιστήμης όπως α) η επιχειρηματική καλλιέργεια στους τομείς της Αμπελουργίας, Δενδροκομίας, Κηπευτικών Καλλιεργειών, Ανθοκομίας, Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας κ.ά., σε υπαίθριες και υπό κάλυψη καλλιέργειες, σε αειφορικά και συμβατικά συστήματα ανάπτυξης, β) η διακίνηση, εμπορία, συντήρηση, τυποποίηση, διαχείριση των γεωργικών προϊόντων, γ) η προστασία της φυτικής παραγωγής από εχθρούς και φυτοπαθογόνα με εφαρμογή σύγχρονων στρατηγικών αντιμετώπισης (χημική, ολοκληρωμένη, βιολογική) για αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση, βελτιστοποίηση του κόστους, παραγωγή ασφαλών τροφίμων, προστασία χρήστη και καταναλωτή, δ) η παραγωγή φυτικού πολλαπλασιαστικού υλικού (σποροπαραγωγή, φυτώρια).

Οι πτυχιούχοι εξελίσσονται σε όλο το φάσμα της διοικητικής και τεχνικής ιεραρχίας της σχετικής με όλους τους τομείς της φυτικής παραγωγής. Επίσης μπορούν να καλύπτουν τις θέσεις υπευθύνων στελεχών που προβλέπονται από τη νομοθεσία που ισχύει κάθε φορά για τη λειτουργία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων και πιστοποιούν την καταλληλότητα των φυτικών προϊόντων που προορίζονται για την διατροφή ανθρώπων και ζώων. Αποκτούν την ικανότητα να απασχολούνται σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και της γεωργικής κατάρτισης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επίσης μπορούν να απασχοληθούν στο σχεδιασμό, υλοποίηση και διαχείριση κηποτεχνικών και γενικότερα γεωτεχνικών έργων, ενώ ως μέλη ερευνητικών ομάδων σε θέματα της ειδικότητάς τους, να συμβάλλουν στην εξέλιξη της γεωπονικής επιστήμης.

# ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ

|  |  |
| --- | --- |
| **1ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.1.001.0 | Εισαγωγή στις Γεωπονικές Επιστήμες | 3 |  |  | 4 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.1.002.0 | Μορφολογία-Ανατομία Φυτών | 3 |  | 2 | 6 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.1.003.0 | Γενική Χημεία | 3 |  | 2 | 6 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
| 0810.2.001.0 | Γενετική | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.1.005.0 | Εφαρμογές Πληροφορικής στη Γεωργία | 2 |  | 2 | 4 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
| 0810.1.006.0 | Εφαρμοσμένα Μαθηματικά και Στατιστική στις Γεωπονικές Επιστήμες | 3 | 1 |  | 5 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
|   | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6Υ** | **17** | **2** | **6** | **30** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Προαιρετικά** |
| 0810.1.007.0 | Ξένη Γλώσσα I | 2 |  |  | 2 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
| **2ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.2.002.0 | Μεθοδολογία Έρευνας και Ακαδημαϊκής Γραφής στις Γεωπονικές Επιστήμες | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Γενική Γεωργία | 3 | 1 |  | 4 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
| 0810.3.003.0 | Γεωργική Μηχανολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.2.004.0 | Συστηματική Βοτανική | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.2.005.0 | Μικροβιολογία | 3 |  | 2 | 5 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
| 0810.1.004.0 | Οργανική Χημεία | 3 |  | 2 | 6 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6Υ** | **18** | **2** | **8** | **30** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Προαιρετικά** |
| 0810.2.007.0 | Ξένη Γλώσσα II | 2 | 1 |  | 2 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **3ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.3.001.0 | Φυσιολογία Φυτών | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.3.002.0 | Γεωργική Εντομολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.2.003.0 | Γεωργική Μετεωρολογία | 3 | 1 | 1 | 4 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.2.006.0 | Βιοχημεία | 3 |  | 2 | 6 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
| 0810.3.005.0 | Εδαφολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.3.006.0 | Φυτά Μεγάλης Καλλιέργειας I | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|   | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6Υ** | **18** | **1** | **11** | **30** |  |
| **4ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.4.002.0 | Γενική Δενδροκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.4.003.0 | Γενική Λαχανοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.4.004.0 | Μοριακή Βιολογία & Βιοτεχνολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.4.005.0 | Γεωργική Υδραυλική Ι | 3 | 1 | 1 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.4.006.0 | Οικολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.6.006.0 | Ανθοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|   | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6Υ** | **18** | **1** | **11** | **30** |  |
| **5ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.4.001.0 | Γενική Φυτοπαθολογία | 3 |  | 2 | 6 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.7.002.0 | Αμπελουργία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.004.0 | Ειδική Λαχανοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.005.0 | Φυσιολογία Ανάπτυξης Φυτών | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.006.0 | Βελτίωση Φυτών | 3 | 1 | 1 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.3.004.0 | Αρχές Αγροτικής Οικονομίας και Πολιτικής | 3 | 1 |  | 4 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|   | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6Υ** | **18** | **2** | **9** | **30** |  |
| **6ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |  |
| 0810.6.001.0 | Ειδική Εντομολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.6.002.0 | Μετασυλλεκτική Τεχνολογία Οπωροκηπευτικών | 3 |  | 2 | 4 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.6.003.0 | Θρέψη Φυτών - Γονιμότητα Εδαφών | 3 |  | 2 | 4 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.6.004.0 | Μεσογειακές Δενδρώδεις Καλλιέργειες | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Μικροβιολογία Εδάφους | 3 |  | 2 | 4 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Ασθένειες Καρποφόρων Δένδρων και Αμπέλου | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.9.002.0 | Μάρκετινγκ Γεωργικών Προϊόντων | 3 | 1 |  | 3 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|   | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6Υ** | **21** | **1** | **12** | **30** |  |

**Α' ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

|  |  |
| --- | --- |
| **7ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |  |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.6.005.0 | Γεωργική Φαρμακολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.003.0 | Διαχείριση Γεωργικών Αποβλήτων | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  ***Σύνολο:***  | 6 |   | 4 | 10 |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Ασθένειες Κηπευτικών και Ανθοκομικών Καλλιεργειών | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Ειδικά Θέματα Βιοτεχνολογίας | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | 6 |   | 4 | 10 |  |
| **ΚΩΔ.** | **Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (επιλέγεται τουλάχιστον 1 μάθημα)** |
|  | Νέες Τεχνολογίες στη Γενετική Βελτίωση Φυτών | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Αειφόρος Διαχείριση Βιοτικών Πόρων στη Γεωργία | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγεται έως 1 μάθημα)** |
|  | *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |
| **8ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |  |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.9.001.0 | Μελισσοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.8.002.0 | Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης στη Γεωργία | 3 | 1 | 1 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Ειδικά Θέματα Φυτοπροστασίας | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **3** | **1** |  | **5** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (επιλέγεται τουλάχιστον 1 μάθημα)** |
|  | Παράγοντες Καταπόνησης Φυτών | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Διαγνωστική Φυτοπαθολογία - Ειδικά Θέματα Φυτοπαθολογίας | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας  | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγονται έως 2 μαθήματα)** |
|  |  *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |
| **9ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |  |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.8.001.0 | Ποιότητα και Συστήματα Πιστοποίησης Γεωργικής Παραγωγής | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.001.0 | Βιολογική Γεωργία | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Γεωργική Ζωολογία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγονται 3 μαθήματα)** |
|  | *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |  |

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **10ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** |  | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
|  |  |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
|  | Διπλωματική Εργασία |  |  |  | 30 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Πρακτική Άσκηση |  |  |  | 10 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** |   |   |   | **40** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ: 43Υ ΚΟΡΜΟΥ + 12 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ** |

**Β' ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ**

|  |  |
| --- | --- |
| **7ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.6.005.0 | Γεωργική Φαρμακολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.003.0 | Διαχείριση Γεωργικών Αποβλήτων | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Γεωλογία – Υδρογεωλογία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Υδρο-μετεωρολογία και Κλιματική Αλλαγή | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **6** | **1** | **2** | **10** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (επιλέγεται τουλάχιστον 1 μάθημα)** |
|  | Γεωργική Υδραυλική ΙΙ - (Αντλήσεις - Γεωτρήσεις) | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Εφαρμογή Υπολογιστικών Μεθόδων στη Γεωπονία | 3 | 2 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγεται έως 1 μάθημα)** |
|   |  *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |  |
| **8ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.9.001.0 | Μελισσοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.8.002.0 | Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης στη Γεωργία | 3 | 1 | 1 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Θερμοκηπιακές Κατασκευές και Εξοπλισμός | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **3** |  | **2** | **5** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (επιλέγεται τουλάχιστον 1 μάθημα)** |
|  | Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Γεωργία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Επεξεργασία Υγρών Αποβλήτων και Επαναχρησιμοποίηση | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγονται έως 2 μαθήματα)** |
|   |  *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | 30 |  |
| **9ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.8.001.0 | Ποιότητα και Συστήματα Πιστοποίησης Γεωργικής Παραγωγής | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.001.0 | Βιολογική Γεωργία | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Διαχείριση Υδατικών Πόρων | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **3** |  | **2** | **5** |  |
|  | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγονται 3 μαθήματα)** |
|   | *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |  |

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **10ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** |  | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
|  |  |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
|  | Διπλωματική Εργασία |  |  |  | 30 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Πρακτική Άσκηση |  |  |  | 10 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** |   |   |   | **40** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ: 43Υ ΚΟΡΜΟΥ + 12 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ** |

**Γ' ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ**

|  |  |
| --- | --- |
| **7ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.6.005.0 | Γεωργική Φαρμακολογία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.003.0 | Διαχείριση Γεωργικών Αποβλήτων | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Φυλλοβόλα Καρποφόρα Δένδρα | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Αρχιτεκτονική Τοπίου | 3 | 1 | 1 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **5** | **1** | **3** | **10** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (επιλέγεται τουλάχιστον 1 μάθημα)** |
|  | Αγροοικολογία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Καλλωπιστικά Φυτά Εξωτερικών Χώρων | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγεται έως 1 μάθημα)** |
|   |  *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |  |
| **8ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.9.001.0 | Μελισσοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.8.002.0 | Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών και Εφαρμογές Τηλεπισκόπησης στη Γεωργία | 3 | 1 | 1 | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Ειδική Αμπελουργία-Αμπελογραφία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **3** |  | **2** | **5** |  |
| **ΚΩΔ.** | **Επιλογής Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης (επιλέγεται τουλάχιστον 1 μάθημα)** |
|  | Επιχειρηματική Ανθοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Ειδικά Θέματα Λαχανοκομίας | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Ειδική Ελαιοκομία | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Σχεδιασμός Τοπίου και Κηποτεχνικά Έργα | 2 |  | 3 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγονται έως 2 μαθήματα)** |
|   | *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | 30 |  |
|  | Πρακτική Άσκηση |   |   |   | 10 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **9ο ΕΞΑΜΗΝΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
| 0810.8.001.0 | Ποιότητα και Συστήματα Πιστοποίησης Γεωργικής Παραγωγής | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| 0810.5.001.0 | Βιολογική Γεωργία | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά Κατεύθυνσης** |
|  | Αρωματικά - Φαρμακευτικά Φυτά | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  ***Σύνολο:***  | **3** |  | **2** | **5** |  |
|  | **Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά Κατευθύνσεων ή Ελεύθερης Επιλογής (επιλέγονται 3 μαθήματα)** |
|   |  *Ελεύθερη επιλογή από τα Υποχρεωτικά ή Επιλογής Υποχρεωτικά μαθήματα που προσφέρονται στην ίδια ή άλλες κατευθύνσεις ή από τα μαθήματα Ελεύθερης Επιλογής*  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ: 6** |  |  |  | **30** |  |

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **10ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** |  | **ECTS** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
|  |  |  |
| **ΚΩΔ.** | **Υποχρεωτικά** |
|  | Διπλωματική Εργασία |  |  |  | 30 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Πρακτική Άσκηση |  |  |  | 10 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ** |   |   |   | **40** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΔΗΛΩΣΗΣ: 43Υ ΚΟΡΜΟΥ + 12 ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ - ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ** |

**ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

|  |  |
| --- | --- |
| **7ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** |  |
|   | Μικροβιολογία Τροφίμων | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Χημεία Τροφίμων | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Αγροφυσική | 3 | 1 |  | 5 | Γενικού υποβάθρου / Θεμελίωση |
|  | Καλλιέργειες εκτός Εδάφους | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |

|  |  |
| --- | --- |
| **8ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** |  |
|   | Φυτά Μεγάλης Καλλιέργειας II | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Γεωργικές Βιομηχανίες | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Περιβαλλοντικές Αλλαγές και Συστήματα Τροφίμων | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Διαχείριση Εδαφών | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Τεχνολογία in vitro Καλλιέργειας Φυτών | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |

|  |  |
| --- | --- |
| **9ο ΕΞΑΜΗΝΟ** |  |
| **ΜΑΘΗΜΑ** | **Ώρες/εβδ.** | **ECTS** |  |
| **Θ** | **ΑΠ** | **ΕΡΓ.** | **Κατηγορία Μαθήματος** |
| **ΚΩΔ.** |  |
|   | Παραγωγή και Διαχείριση Πολλαπλασιαστικού Υλικού | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
| 0810.5.002.0 | Ζιζανιολογία | 3 | 1 |  | 5 | Ειδικού υποβάθρου / Κορμού |
|  | Διαχείριση Οικοσυστημάτων | 3 | 1 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Τροπικά και Υποτροπικά Καρποφόρα Δένδρα | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Σχεδιασμός και Διαχείριση Αστικού Πρασίνου | 3 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Αγγλική Γεωπονική Ορολογία | 2 | 2 |  | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |
|  | Θέματα Ιολογία Φυτών | 2 |  | 2 | 5 | Εμβάθυνσης / Εμπέδωσης γνώσεων ειδικότητας |