



**ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ  
ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**Λάρισα 2011**

Επιμέλεια Έκδοσης 2011

Δρ. Δημήτριος Καντάς, Αναπληρωτής Καθηγητής  
Δρ. Αναστασία Καμπαμανώλη - Δήμου, Καθηγήτρια, Προϊσταμένη  
Τμήματος Ζωικής Παραγωγής

Τμήμα Ζωικής Παραγωγής

Τηλ.: 2410 684292, Fax: 2410 684384  
e-mail: [secry-animal@teilar.gr](mailto:secry-animal@teilar.gr),  
<http://www.teilar.gr/tmimata/tmima.php?tid=15>

Copyright: ΤΕΙ Λάρισας

Τ.Κ. 411 10 Λάρισα  
Τηλ. Κέντρο: 2410 684200, Fax: 2410 610803  
Fax: 2410 684573  
[pr@teilar.gr](mailto:pr@teilar.gr), [www.teilar.gr](http://www.teilar.gr)

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

		<b>Σελ.</b>
<b>1</b>	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b>	<b>5</b>
1.1	ΤΕΙ Λάρισας .....	5
1.2	Τμήμα Ζωικής Παραγωγής .....	6
1.3	Αγρόκτημα .....	8
1.4	Γραφείο Διασύνδεσης (σταδιοδρομίας) .....	9
1.5	Σπουδαστική Εστία .....	10
1.6	Σπουδαστικό Εστιατόριο .....	10
1.7	Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης .....	11
1.8	Αθλητικές και Πολιτιστικές Δραστηριότητες .....	11
<b>2</b>	<b>ΓΕΝΙΚΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ</b>	<b>13</b>
2.1	Εγγραφές Πρωτοετών Σπουδαστών .....	13
2.2	Μετεγγραφές Σπουδαστών .....	13
2.3	Κατατάξεις Πτυχιούχων ΑΕΙ .....	13
2.4	Αναβολή Στράτευσης (λόγω σπουδών) .....	14
2.5	Σπουδαστική Μέριμνα .....	14
<b>3</b>	<b>ΟΙ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΑ ΤΕΙ</b>	<b>16</b>
3.1	Τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ) .....	16
3.2	Εισαγωγή στα ΤΕΙ .....	17
3.3	Μεταπτυχιακές Σπουδές .....	17
3.4	Οργάνωση Σπουδών .....	18
<b>4</b>	<b>ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>	<b>19</b>
4.1	Στοιχεία Επικοινωνίας .....	19
4.2	Ίδρυση Τμήματος .....	19
4.3	Εκπαιδευτική Φυσιονομία Τμήματος .....	19
4.3.1	Περιεχόμενο Σπουδών .....	19
4.3.2	Δομή των Σπουδών .....	19
4.3.3	Περιγραφή του Πτυχιούχου του Τμήματος - Επαγγελματική Αποκατάσταση .....	20
4.4	Διαίρεση σε Τομείς .....	21
4.4.1	Τομέας Α. Μαθημάτων «Βασικά Μαθήματα» .....	21
4.4.2	Τομέας Β. Μαθημάτων « Μαθήματα Ειδικότητας» .....	22
4.4.3	Προαιρετικά Μαθήματα .....	23
4.5	Διοίκηση Τμήματος .....	23
4.6	Εκπαιδευτικό Προσωπικό .....	24
4.7	Οργάνωση Μαθημάτων .....	25
4.8	Δηλώσεις Μαθημάτων .....	26
4.9	Διδακτικά Βοηθήματα .....	26
4.10	Βαθμολογική Κλίμακα .....	26
4.11	Βαθμοί Φροντιστηρίου, Εργαστηρίου, Προόδου και Εξετάσεων .....	27
4.12	Εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας .....	28
4.13	Πρόγραμμα Σπουδών .....	30
4.13.1	Μαθήματα Γενικής Υποδομής .....	30
4.13.2	Μαθήματα Ειδικής Υποδομής .....	31
4.13.3	Μαθήματα Ειδικότητας .....	31

	4.13.4	Μαθήματα ΔΟΝΑ .....	32
	4.13.5	Μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά.....	32
	4.13.6	Μαθήματα Προαιρετικά .....	32
	4.14	Κατανομή Μαθημάτων κατά Εξάμηνο .....	34
<b>5</b>		<b>ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ</b>	<b>36</b>
	5.1	Περιγράμματα Μαθημάτων .....	36
		<b>Α ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
		Ανατομία Ζώων .....	36
		Γεωργική Χημεία .....	36
		Εισαγωγή στη Ζωική Παραγωγή.....	38
		Εισαγωγή στη Φυτοτεχνολογία .....	39
		Εφαρμοσμένα Μαθηματικά .....	41
		Μικροβιολογία - Ανοσολογία .....	42
		<b>Β ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
		Αγγλικά – Ζωοτεχνική Ορολογία .....	44
		Βιοχημεία .....	44
		Γενετική .....	46
		Εδαφολογία .....	47
		Παθολογία Αγροτικών Ζώων .....	48
		Φυσιολογία Ζώων .....	49
		<b>Γ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
		Γενική Νοσηλευτική & Πρώτες Βοήθειες .....	51
		Κτηνιατρική Φαρμακολογία - Απολυμάνσεις .....	52
		Διατροφή Ι - Γενικές Αρχές Διατροφής Ζώων .....	53
		Κτηνοτροφικά Φυτά-Βοσκές .....	55
		Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις-Εξοπλισμοί-Μηχανήματα .....	57
		Παρασιτολογία – Παρασιτικά νοσήματα .....	58
		<b>Δ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
		Αναπαραγωγή Ζώων .....	60
		Βιομετρία .....	61
		Διατροφή ΙΙ - Εφαρμοσμένη Διατροφή Αγροτικών Ζώων .....	62
		Λοιμώδη Νοσήματα-Υγιεινή των Ζώων .....	65
		Οργάνωση και Διοίκηση Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων (ΟΔΚΕ).....	65
		<b>Ε ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
		Αγελαδοτροφία .....	68
		Βελτίωση Ζώων .....	69
		Κτηνοτροφική Λογιστική .....	70
		Τεχνολογία Κρέατος .....	71
		Ποιότητα και Ασφάλεια στη Ζωική Παραγωγή .....	72
		Ιπποτροφία - Ονοτροφία .....	74
		<b>ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
		Δεοντολογία Επαγγέλματος - Βιοηθική .....	77
		Σεμινάριο - Μεθοδολογία Συγγραφής Μελετών .....	78
		Τεχνολογία Γάλακτος .....	79
		Χοιροτροφία .....	81
		Διατροφική Αξία Ζωικών Προϊόντων .....	82
		Κονικλοτροφία - Γουνοφόρα Ζώα .....	83

Ρύπανση Περιβάλλοντος-Διαχείριση Αποβλήτων ΓΚ Εκμεταλλεύσεων .....	84
Ζώα Συντροφιάς-Πειραματόζωα .....	85
<b>Ζ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	
Αιγοπροβατοτροφία .....	88
Επιθεώρηση - Ασφάλεια Κτηνοτροφικών Προϊόντων .....	89
Πτηνοτροφία .....	91
Τεχνοοικονομική Ανάλυση .....	92
Ποιοτικός Έλεγχος Ζωοτροφών .....	93
Μελισσοκομία - Σηροτροφία- Σαλιγκαροτροφία .....	95

## 1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### Χρήσιμοι Αριθμοί Τηλεφώνων του ΤΕΙ:

Τηλεφωνικό κέντρο του ΤΕΙ	2410-684200
Γραμματεία του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής	2410-684292
Σπουδαστική Εστία	2410-684393
	2410-684430
	2410-684431
Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης	2410-684380
Γραφείο Διασύνδεσης	2410-684418
Γραφείο Σίτισης	2410-684407
Σπουδαστικό Εστιατόριο	2410-684401
	2410-684403
Αθλητικές Δραστηριότητες	2410-684347
Υγειονομική Περίθαλψη	2410-684445

### 1.1 ΤΕΙ Λάρισας

#### Τοποθεσία

Οι εγκαταστάσεις του ΤΕΙ Λάρισας απέχουν περίπου 4 χλμ από το κέντρο της πόλης, καταλαμβάνουν έκταση 1152 στρεμμάτων και βρίσκονται στην περιφερειακή οδό δυτικά της πόλης.

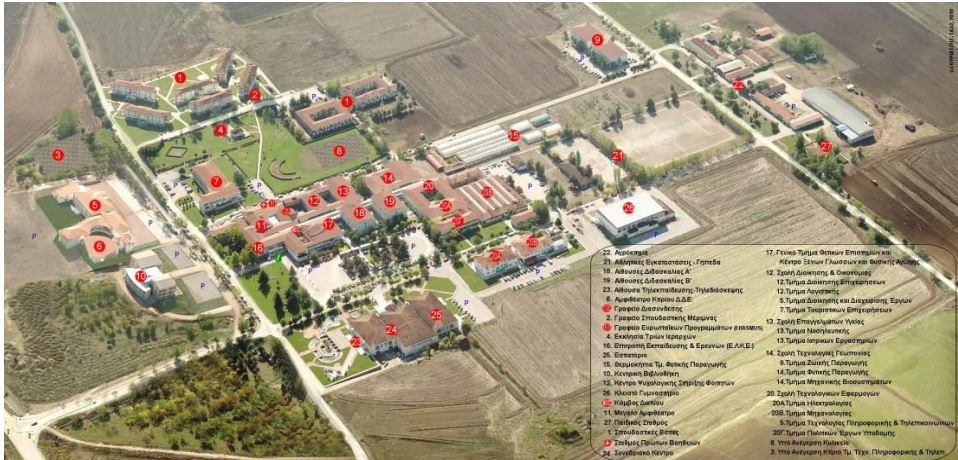
Το ΤΕΙ Λάρισας συνδέεται με τακτική αστική συγκοινωνία με το κέντρο της πόλης. Οι φοιτητές μπορούν να εξυπηρετούνται με την αστική γραμμή αριθμός 9 (δρομολόγια ανά 5 λεπτά) που έχει αφητηρία την Πλατεία Εβραίων Μαρτύρων (πρώην Πλατεία Κενταύρων) στην πόλη της Λάρισας, καθώς επίσης και με την αστική γραμμή αριθμός 12 (δρομολόγια ανά 1 ώρα) από την Πλατεία Λαού. Τα δρομολόγια εκτελούνται σε όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους, εκτός από την περίοδο των διακοπών. Το Ίδρυμα διαθέτει την βασική υποδομή για την υποδοχή, εξυπηρέτηση και εκπαίδευση των φοιτητών.

## 1.2 Τμήμα Ζωικής Παραγωγής

### Οι αίθουσες διδασκαλίας

Για τη διεξαγωγή των θεωρητικών και μέρους των εργαστηριακών μαθημάτων το Τμήμα Ζωικής Παραγωγής χρησιμοποιεί το κτήριο 9, όπως φαίνεται στον χάρτη των εγκαταστάσεων του Τ.Ε.Ι. Λάρισας.

Στον πίνακα ανακοινώσεων του Τμήματος, που βρίσκεται στον κεντρικό διάδρομο του κτιρίου αναρτάται το ωρολόγιο πρόγραμμα κάθε εξαμήνου όπου αναγράφονται οι αίθουσες διαλέξεων κάθε μαθήματος.



### Τα εργαστήρια

Το Τμήμα Ζωικής Παραγωγής διαθέτει τα παρακάτω σύγχρονα και πλήρως εξοπλισμένα εργαστήρια, που χρησιμοποιούνται για εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς σκοπούς:

- Ανατομίας Αγροτικών Ζώων
- Μικροβιολογίας και Φυσιολογίας Αγροτικών Ζώων
- Γεωργικής Χημείας και Βιοχημείας
- Φυτοτεχνολογίας και Κτηνοτροφικών Φυτών
- Εδαφολογίας
- Κτηνοτροφικών Κατασκευών
- Πτηνοτροφίας και Ζωολογίας
- Παρασιτολογίας
- Διατροφής Αγροτικών Ζώων
- Αναπαραγωγής και Τεχνητής Σπερματέγχυσης
- Τεχνολογίας Γάλακτος
- Τεχνολογίας Κρέατος ( Μικροσφαγείο )
- Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
- Μελισσοκομίας



Στο Κτηνοτροφικό Τμήμα του Αγροκτήματος διεξάγονται τα εργαστήρια:  
Παθολογίας Αγροτικών Ζώων

- Χοιροτροφίας
- Αιγοπροβατοτροφίας
- Αγελαδοτροφίας
- Πτηνοτροφίας
- Ιπποτροφίας

#### **Γραμματεία – Μητρώο**

Η Γραμματεία του Τμήματος στεγάζεται στο ισόγειο του κτηρίου.

Ασχολείται κυρίως με θέματα λειτουργίας του Τμήματος και υποστηρίζει κατά κύριο λόγο το Ε.Π. του τμήματος και τους φοιτητές σε κάθε θέμα και πρόβλημα που



αντιμετωπίζουν δίνοντας τις κατάλληλες οδηγίες και κατευθύνσεις για την πορεία των σπουδών τους.

Οι φοιτητές και κάθε ενδιαφερόμενος μπορούν να απευθύνονται στη Γραμματεία και για τα ακόλουθα θέματα:

- Παροχή πληροφοριών για μετεγγραφές φοιτητών, για κατάταξη πτυχιούχων στο Τμήμα, για Πτυχιακή Εργασία, για την Πρακτική άσκησή τους στο επάγγελμα και γενικά για κάθε πληροφορία που αφορά τη σπουδαστική τους κατάσταση.
- Υποβολή αιτήσεων για εγγραφές, ανανέωση εγγραφής, επιλογή μαθημάτων, έκδοση πιστοποιητικών σπουδών κ.α.
- Διαχείριση συγγραμμάτων – Εύδοξος για λογαριασμό του Τμήματος.
- Κάθε ειδικό θέμα που τους αφορά.

Η Γραμματεία δέχεται και εξυπηρετεί τους φοιτητές καθημερινώς από 10:00 έως 12:00.

Τηλ.: 2410-684292, Fax: 2410 684384, e-mail: secry-animal@teilar.gr

Το Μητρώο Σπουδαστών βρίσκεται στο κεντρικό κτίριο του Ιδρύματος. Υπάρχει συγκεκριμένος υπάλληλος που εξυπηρετεί τους φοιτητές του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής.

Ασχολείται με τα σπουδαστικά θέματα του τμήματος και συγκεκριμένα:

- Εγγραφές-Διαγραφές σπουδαστών
- Τήρηση ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου εγγράφων του τμήματος, φοιτητικής φύσεως.
- Τήρηση σπουδαστικού μητρώου του τμήματος.
- Καταχώρηση στοιχείων των σπουδαστών και επεξεργασία τους σε Η/Υ.
- Έκδοση σπουδαστικών βεβαιώσεων και πτυχίων.
- Χειρισμός του προγράμματος γραμματείας και των προγραμμάτων σπουδών του τμήματος.

Το Μητρώο Σπουδαστών δέχεται τους φοιτητές καθημερινώς από 09:00 έως 14:00.

Τηλ.: 2410-684274, Fax: 2410 684320, e-mail: mitroo@teilar.gr

### 1.3 Αγρόκτημα

Αποτελεί ένα από τα αυτοτελή τμήματα του Ιδρύματος. Η Υπηρεσία Αγροκτήματος υπάγεται στη σχολή ΣΤΕΓ που είναι συναφούς κατεύθυνσης και οργανώνεται με σύγχρονες επιστημονικές μεθόδους έτσι ώστε να χρησιμοποιείται κατά κύριο λόγο ως χώρος πρακτικής εκπαίδευσης των φοιτητών των αντίστοιχων τμημάτων και δευτερευόντως για εκμετάλλευση.

Το γεγονός δε ότι σε αυτό μπορούν να διεξάγουν την εξαμηνιαία πρακτική άσκηση μεγάλος αριθμός φοιτητών της Σχολής και του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής, προάγει ακόμα περισσότερο την απόκτηση επαγγελματικών δεξιοτήτων σε πραγματικές συνθήκες. Μέσω αυτού η παρεχόμενη εκπαίδευση καθίσταται πρακτικά αρτιότερη.

Ο Προϊστάμενος του Αγροκτήματος σε συνεργασία με τον Δ/ντή της ΣΤΕΓ και τους προϊσταμένους των αντίστοιχων τμημάτων, καταρτίζει ετήσια και πενταετή προγράμματα αξιοποίησης και εκμετάλλευσης των διαφόρων εκτάσεων και εγκαταστάσεων, τα υποβάλλει για έγκριση στο Συμβούλιο του ΤΕΙ/Λ και μεριμνά για

την υλοποίησή τους. Τα προϊόντα από την εκμετάλλευση των εγκαταστάσεων αυτών εκποιούνται ή διατίθενται μετά από έγκριση του Συμβουλίου του ΤΕΙ/Λ, τα δε έσοδα κατατίθενται στον προϋπολογισμό του Ιδρύματος.

Οι εγκαταστάσεις του Αγροκτήματος βρίσκονται μέσα στον χώρο του Ιδρύματος. Η καλλιεργήσιμη έκταση ανέρχεται σε 675 στρέμματα, στα οποία με βάση το καλλιεργητικό πρόγραμμα 2010-2011 καλλιεργούνται κριθάρι, βίκος και μηδική. Τα 53 στρέμματα αποτελούν τον λειμώνα που καλύπτει της ανάγκες βοσκής των εκτρεφόμενων ζώων, ενώ 30 στρέμματα καλλιεργούνται για πειραματικούς σκοπούς. Θα πρέπει δε να σημειωθεί ότι οι καρποί και οι χονδροειδείς ζωοτροφές που παράγονται χρησιμοποιούνται στη διατροφή των εκτρεφόμενων ζώων στο Αγρόκτημα.

Το κτηνοτροφικό τμήμα του Αγροκτήματος περιλαμβάνει βουστάσιο, αιγοστάσιο, προβατοστάσιο, χοιροστάσιο και πτηνοτροφείο. Ο συνολικός αριθμός των εκτρεφόμενων ζώων είναι περίπου 300, προσφέροντας μία σημαντική ποικιλία ειδών και γενών. Στο τμήμα αυτό ανήκει και το μικροσφαγείο που υπάρχει, 2 πλήρη παρασκευαστήρια έτοιμων τροφών, 2 αμελκτικά συγκροτήματα και σιλό αποθήκευσης ζωοτροφών και μιγμάτων. Οι συνολικές εγκαταστάσεις του κτηνοτροφικού τμήματος καλύπτουν έκταση περίπου 13 στρεμμάτων.

Εκτός των παραπάνω, υπάρχουν θερμοκηπιακοί χώροι έκτασης περίπου 2 στρεμμάτων καθώς και μία κλειστή αποθήκη εμβαδού 650 τ.μ..

Στον εξοπλισμό του Αγροκτήματος περιλαμβάνονται μεταξύ των άλλων 4 γεωργικοί ελκυστήρες και τα παρελκόμενα τους για τις καλλιέργειες (άροτρα, δισκοσβάρνες, καλλιεργητές, σπαστικές μηχανές, ψεκαστικά, χορτοδετικά, πλατφόρμα κοπής και διανομής ενσιρώματος κλπ).

Στο Αγρόκτημα απασχολούνται 4 πτυχιούχοι ανώτατης εκπαίδευσης ως επόπτες αγροκτήματος, 1 γεωργοτεχνίτης και 6 σταβλίτες.

#### **1.4 Γραφείο Διασύνδεσης (σταδιοδρομίας)**

Το γραφείο Διασύνδεσης του ΤΕΙ Λάρισας εξυπηρετεί τους φοιτητές του Ιδρύματος στα εξής:

- Ενημερώνει και παρέχει συμβουλές στους φοιτητές και πτυχιούχους για μεταπτυχιακές σπουδές και υποτροφίες στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, καθώς και για τις διαπανεπιστημιακές συνεργασίες.
- Συμβουλεύει τους φοιτητές για τις δυνατότητες που υπάρχουν και τις ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβούν, προκειμένου να έχουν θετικά αποτελέσματα για εύρεση μιας θέσης εργασίας, που να εγγυάται μια πετυχημένη επαγγελματική πορεία.
- Συγκεντρώνει πληροφορίες, τις οποίες καταχωρεί σε βάση δεδομένων -και στη συνέχεια τις επεξεργάζεται σε ειδικό λογισμικό- για τις ανάγκες συγκεκριμένων επιχειρήσεων σε ανθρώπινο δυναμικό. Ακολουθώντας τις διαχέει στους ενδιαφερόμενους πτυχιούχους.
- Διευκολύνει την επαφή των επιχειρήσεων με τους αποφοίτους που έχουν

εκδηλώσει ενδιαφέρον να εργαστούν σε συγκεκριμένο τομέα.

- Ενημερώνει συνεχώς μια βάση δεδομένων, την οποία έχει δημιουργήσει, με τα στοιχεία όλων των πτυχιούχων του ΤΕΙ Λάρισας.
- Διαθέτει αρχείο όλων των επιχειρήσεων της Θεσσαλίας κατά κλάδο, σε συνεργασία με τα Εμποροβιομηχανικά Επιμελητήρια, το ΣΘΕΒ (Σύνδεσμος Θεσσαλικών Βιομηχανιών Λάρισας-Θεσσαλίας) και τους Οργανισμούς του Δημοσίου.
- Ενημερώνει τους φοιτητές για τις τάσεις που επικρατούν στην αγορά εργασίας σε σχέση με τη ζήτηση των ειδικοτήτων και δεξιοτήτων και τις προοπτικές που διαφαίνονται μέσα από ερευνητικά προγράμματα -στα οποία συμμετέχει το Γραφείο- για το άμεσο και μακροπρόθεσμο μέλλον.

Τηλ: 2410-618098 & 2410-684418 Fax: 2410-611995

### 1.5 Σπουδαστική Εστία

Η Σπουδαστική Εστία διαθέτει οκτώ (8) κτήρια με δίκλινα δωμάτια, τα οποία συνολικά έχουν 596 θέσεις, από τις οποίες οι 294 αρρένων και 302 θηλέων. Η Σπουδαστική Εστία διαθέτει Κυλικείο, δυο αίθουσες με τηλεόραση, αίθουσα για επιτραπέζια αντισφαίριση και άλλα επιτραπέζια παιχνίδια, όπως σκάκι, τάβλι. Οι φοιτητές έχουν στη διάθεσή τους τα γήπεδα του ποδοσφαίρου, αντισφαίρισης και καλαθοσφαίρισης για τις αθλητικές τους δραστηριότητες.

Τα κριτήρια εισαγωγής των φοιτητών στη Σπουδαστική Εστία είναι:

- Οικονομική κατάσταση.
- Ο φοιτητής να μην έχει συμπληρώσει το 25<sup>ο</sup> έτος της ηλικίας, εκτός ορισμένων περιπτώσεων, για τις οποίες αποφασίζει το Συμβούλιο του ΤΕΙ, μετά από πρόταση της Εφορείας Εστίων.
- Ο τόπος μόνιμης κατοικίας από τη Λάρισα να είναι σε απόσταση μεγαλύτερη από 50 χιλιόμετρα.
- Να μην είναι πτυχιούχος άλλου Τριτοβάθμιου Εκπαιδευτικού Ιδρύματος.

Η υποβολή των δικαιολογητικών γίνεται κατά την περίοδο των εγγραφών τους. Οι Φοιτητικές Εστίες ανήκουν εξολοκλήρου στο ΤΕΙ.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να παίρνουν πληροφορίες από το Τμήμα Σπουδαστικής Μέριμνας στα τηλέφωνα: 2410-684393, 2410-684430, 2410-68431

### 1.6 Σπουδαστικό Εστιατόριο

Το Σπουδαστικό Εστιατόριο στεγάζεται στο ισόγειο του Συνεδριακού Κέντρου του ΤΕΙ. Η υποβολή της αίτησης και των απαραίτητων δικαιολογητικών σίτισης γίνεται μετά την έκδοση του Δελτίου Φοιτητικού Εισιτηρίου στο γραφείο Σίτισης στο Τμήμα Σπουδαστικής Μέριμνας που στεγάζεται στις Εστίες. Η κάρτα δωρεάν σίτισης ανανεώνεται στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους, η δε διάρκειά της έχει ισχύ για

όσο χρονικό διάστημα εκδίδεται το Σπουδαστικό πάσο.

Απαιτούμενα δικαιολογητικά:

- Πιστοποιητικό οικογενειακής κατάστασης
- Εκκαθαριστικό σημείωμα Εφορίας
- Πάσο φωτοτυπημένο
- Βεβαίωση σπουδών αδελφού (αν υπάρχει)
- Βεβαίωση συλλόγου πολυτέκνων (εάν είναι τέκνο πολύτεκνης οικογένειας)
- Φωτογραφία

Τηλ: 2410-684407 (εσωτ. 407)

2410-684430 (εσωτ. 430)

## 1.7 Βιβλιοθήκη και Υπηρεσία Πληροφόρησης

Το Σύστημα Βιβλιοθηκών του ΤΕΙ Λάρισας περιλαμβάνει:

- Την Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ.
- Τη Βιβλιοθήκη Πολλαπλών Συγγραμμάτων, η οποία επίσης συστεγάζεται στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ και βρίσκεται πολύ κοντά στο Τμήμα.
- Τη βιβλιοθήκη του Παραρτήματος Καρδίτσας.
- Τη βιβλιοθήκη του Παραρτήματος Τρικάλων.

Οι κατάλογοι του υλικού των βιβλιοθηκών υποστηρίζονται από το Horizon (σύστημα αυτοματοποίησης λειτουργίας βιβλιοθηκών). Ο ενιαίος κατάλογος των βιβλιοθηκών ξεπερνά τους 50.000 τόμους βιβλίων.

Η Κεντρική Βιβλιοθήκη έχει την ευθύνη παραλαβής και ενσωμάτωσης του βιβλιακού υλικού (έντυπο, ηλεκτρονικό, οπτικοακουστικό), της προμήθειας των περιοδικών, της εύρυθμης λειτουργίας της ηλεκτρονικής διαχείρισης του υλικού και της ανάληψης πρωτοβουλιών για τον συντονισμό του έργου της με στόχο την αποτελεσματική κάλυψη των αναγκών των χρηστών.

Η Βιβλιοθήκη παρέχει:

- Πρόσβαση σε ηλεκτρονικά περιοδικά
- Χρήση βάσης δεδομένων οπτικοακουστικού υλικού
- Αναγνωστήριο περιοδικών
- Ηλεκτρονική Υπηρεσία Πληροφόρησης
- On-line Κατάλογο βιβλίων

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφτείτε τον δικτυακό τόπο <http://library.teilar.gr>, για θέματα σχετικά με τα δικαιώματα δανεισμού, ωράριο λειτουργίας και γενικά τις υπηρεσίες που παρέχουν οι βιβλιοθήκες του Ιδρύματός μας.

## 1.8 Αθλητικές και Πολιτιστικές Δραστηριότητες

### Αθλητικές δραστηριότητες

Οι φοιτητές του ΤΕΙ μπορούν να λάβουν μέρος σε ένα πλήθος αθλητικών δραστηριοτήτων, για τη διατήρηση της καλής φυσικής τους κατάστασης.

Στη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους γίνονται αθλητικές δραστηριότητες στα ακόλουθα αθλήματα:

Ποδόσφαιρο, καλαθοσφαίριση, πετοσφαίριση, αντισφαίριση, επιτραπέζια αντισφαίριση, σκάκι, δρόμοι επί ανωμάλου εδάφους, χειμερινά αθλήματα, με προοπτική επαύξησης στους τομείς της ελεύθερης γυμναστικής, ενόργανης γυμναστικής, χειροσφαίρισης, κολύμβησης, αντισπέρσης και ελληνικών χορών. Για κάθε αθλητική δραστηριότητα υπάρχει υπεύθυνος γυμναστής.

Επίσης, κάθε χρόνο διεξάγονται εσωτερικά πρωταθλήματα, από τα οποία επιλέγονται οι φοιτητές και οι σπουδάστριες, που θα συνθέσουν τις αντιπροσωπευτικές ομάδες του ΤΕΙ, για τη συμμετοχή στα Πανελλήνια Πρωταθλήματα ΑΕΙ.

Στους αθλητικούς χώρους υπάρχουν, εκτός από τα περιφραγμένα γήπεδα ποδοσφαίρου, γήπεδα αντισφαίρισης, καλαθοσφαίρισης και πετοσφαίρισης, καθώς και αποδυτήρια αρρένων και θηλέων με ιματιοθήκες και λουτρό.

Πληροφορίες: Τηλ: 2410-684347-324 (εσωτ. 347).

### **Πολιτιστικές δραστηριότητες**

Οι φοιτητές έχουν στη διάθεσή τους ένα πλήθος πολιτιστικών εκδηλώσεων του Πολιτιστικού Οργανισμού Δήμου Λάρισας (Θεσσαλικό Θέατρο, Ερασιτεχνική θεατρική σκηνή, συναυλίες στους χώρους Μύλος του Παπά και Κηποθέατρο). Ακόμα, οι φοιτητές μπορούν να επισκεφτούν τα εκθέματα του Λαογραφικού Μουσείου, της Δημοτικής Πινακοθήκης και του Αρχαιολογικού Μουσείου.

Η πόλη διαθέτει αρκετά άλση, όπως το "Αλκαζάρ" με "μίνι γκολφ" και το Αισθητικό Άλσος, αθλητικές εγκαταστάσεις, γήπεδα, κλειστά γυμναστήρια και κλειστό κολυμβητήριο.

Στους κινηματογράφους της πόλης της Λάρισας, οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν όλες τις καινούριες προβολές ταινιών. Επίσης, η Κινηματογραφική Λέσχη Λάρισας προβάλλει κάθε Δευτέρα επιλεγμένες ταινίες του ελληνικού και ξένου κινηματογράφου στην αίθουσα του Χατζηγιάννειου Πνευματικού Κέντρου. Στην ίδια αίθουσα πραγματοποιείται κάθε χρόνο το Μεσογειακό Φεστιβάλ Νέων Κινηματογραφιστών, καθώς και ποικίλες εκδηλώσεις, όπως ημερίδες, εκθέσεις ζωγραφικής κ.α.

Στα πλαίσια των κοινωνικών και πολιτιστικών δραστηριοτήτων, οι φοιτητές του ΤΕΙ Λάρισας έχουν συγκροτήσει και λειτουργούν διάφορες ομάδες όπως:

- Θεατρική ομάδα
- Μουσική ομάδα
- Ομάδα φωτογραφίας
- Κινηματογραφική λέσχη κ.α.

Πληροφορίες στους ενδιαφερόμενους φοιτητές παρέχονται στο γραφείο των Πολιτιστικών Ομάδων, που βρίσκεται στο διάδρομο του ισογείου του κεντρικού κτηρίου του ΤΕΙ.

## 2 ΓΕΝΙΚΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

### 2.1 Εγγραφές Πρωτοετών Φοιτητών

Τα ονόματα των φοιτητών που εισάγονται στο Τμήμα, σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Γενικών Εξετάσεων, γνωστοποιούνται στον Ημερήσιο Τύπο και με ανακοινώσεις, δημοσίως αναρτημένες, σε πινακίδες του Λυκείου των υποψηφίων. Η πρόσκληση και εγγραφή τους γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν κάθε φορά και σε προθεσμία που καθορίζεται με απόφαση του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Για την εγγραφή του ο πρωτοετής φοιτητής καταθέτει στη Γραμματεία του Τμήματος, αυτοπροσώπως ή μέσω νομίμως εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου, τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

- Αίτηση εγγραφής (έντυπο που χορηγείται από τη Γραμματεία).
- Τίτλο απόλυσης: Απολυτήριο ή πτυχίο ή αποδεικτικό του σχολείου, από το οποίο αποφοίτησε, ή νομίμως επικυρωμένο φωτοαντίγραφο των παραπάνω τίτλων.
- Βεβαίωση πρόσβασης (μόνο για τους αποφοίτους του Ενιαίου Λυκείου)
- Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία ο εισαγόμενος δηλώνει ότι δεν είναι εγγεγραμμένος σε άλλη Σχολή ή Τμήμα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της Ελλάδας, σε έντυπο που χορηγείται από τη Γραμματεία.
- Επικυρωμένο φωτοαντίγραφο της αστυνομικής ταυτότητας
- Πιστοποιητικό γέννησης (μόνο για αγόρια)
- Έξι (6) φωτογραφίες τύπου αστυνομικής ταυτότητας.
- Ακτινογραφία θώρακα (είτε από Δημόσιο Νοσοκομείο είτε από ιδιωτή ιατρό).

Εκπρόθεσμες αιτήσεις δε γίνονται δεκτές, εκτός από ορισμένες ειδικές περιπτώσεις, οι οποίες προβλέπονται ρητά από το νόμο.

### 2.2 Μετεγγραφές Φοιτητών

Με τις διατάξεις του άρθρου 59 παρ.11 του Ν.3966 / 2011 (ΦΕΚ.Α118), από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 καταργούνται οι πάσης φύσεως μετεγγραφές φοιτητών από Πανεπιστήμιο σε Πανεπιστήμιο και από ΤΕΙ σε ΤΕΙ.

### 2.3 Κατατάξεις Πτυχιούχων ΑΕΙ

#### Διαδικασία και τρόπος επιλογής

Η επιλογή γίνεται με βάση:

- Τη συνάφεια και το βαθμό του πτυχίου
- Ειδικές κατατακτήριες εξετάσεις σε τρία μαθήματα

Το ποσοστό των κατατάξεων ορίζεται σε 4% του προβλεπόμενου αριθμού εισακτέων. Με απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος καθορίζονται και ανακοινώνονται (το αργότερο μέχρι το τέλος Απριλίου του προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους) τα

ακόλουθα:

- Ο τρόπος κατάταξης των πτυχιούχων (επιλογή με εξετάσεις ή με βαθμό πτυχίου)
- Το εξάμηνο κατάταξης κατά κατηγορία πτυχιούχων
- Τα εξεταζόμενα μαθήματα η ύλη τους σε περίπτωση επιλογής με εξετάσεις.

Με απόφαση της Γ.Σ. του Τμήματος καθορίζονται τα ακόλουθα:

- Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών, τα οποία οι εισαχθέντες με κατάταξη έχουν διδαχθεί και στα οποία ασκήθηκαν πλήρως ή επαρκώς στην προηγούμενη σχολή τους, από τα οποία και τους απαλλάσσει. Οι κατατασσόμενοι υποχρεούνται να παρακολουθήσουν με επιτυχία όλα τα μαθήματα των προηγούμενων και επόμενων εξαμήνων σπουδών του τυπικού προγράμματος από τα οποία δεν απαλλάχτηκαν.

Το δικαίωμα κατοχύρωσης των μαθημάτων στα οποία εξετάστηκαν για την εισαγωγή τους στο Τμήμα.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προθεσμία υποβολής αίτησης κατάταξης, τα εξεταζόμενα μαθήματα και την ύλη τους οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να απευθύνονται στη Γραμματεία του Τμήματος.

Απαιτούμενα δικαιολογητικά:

- Αντίγραφο πτυχίου
- Αναλυτικό πιστοποιητικό σπουδών, στο οποίο αναφέρονται όλα τα μαθήματα με την αντίστοιχη βαθμολογία, που διδάχθηκε και εξετάστηκε με επιτυχία στη σχολή προέλευσης
- Για τους υποψηφίους εξωτερικού συνυποβάλλεται και βεβαίωση ισοτιμίας του τίτλου σπουδών από τον ΔΟΑΤΑΠ (ΔΙΚΑΤΣΑ) ή από το όργανο που έχει την αρμοδιότητα αναγνώρισης του τίτλου σπουδών

Προθεσμίες υποβολής αιτήσεων κατάταξης: 1 έως 15 Νοεμβρίου.

## **2.4 Αναβολή Στράτευσης (λόγω σπουδών)**

Κάθε φοιτητής που εγγράφεται σε Τμήμα ΤΕΙ και εφόσον δεν έχει εκπληρώσει τις στρατιωτικές του υποχρεώσεις, πρέπει να προσκομίσει στο Στρατολογικό Γραφείο του τόπου του πιστοποιητικό σπουδών, το οποίο θα παραλάβει από τη Γραμματεία του Τμήματος. Το Στρατολογικό Γραφείο χορηγεί πιστοποιητικό τύπου Β, στο οποίο αναγράφεται και η διάρκεια της αναβολής στράτευσης. Η αναβολή χορηγείται κατά ημερολογιακά και όχι ακαδημαϊκά έτη.

## **2.5 Σπουδαστική Μέριμνα**

### **Υγειονομική Περίθαλψη**

Στους φοιτητές του ΤΕΙ παρέχεται ιατρική περίθαλψη από ιατρούς της Λάρισας όλων των ειδικοτήτων, συμβεβλημένους με το ΤΕΙ, και νοσοκομειακή περίθαλψη από δημόσια νοσοκομειακά ιδρύματα, στην έδρα του ΤΕΙ.

Σε επείγουσες καταστάσεις, ο φοιτητής μπορεί να νοσηλευτεί και σε δημόσιο νοσοκομείο εκτός της έδρας του ΤΕΙ. Σε ιδιωτική κλινική μπορεί να νοσηλευτεί, όταν το Δημόσιο βεβαιώσει ότι στερείται δυνατότητας περίθαλψης.

Δικαίωμα έκδοσης Φοιτητικού βιβλιαρίου υγείας έχουν όλοι οι φοιτητές που δεν έχουν άλλου είδους δημόσια ασφαλιστική κάλυψη από τους γονείς τους. Η διάρκεια της υγειονομικής περίθαλψης είναι όσα τα εξάμηνα σπουδών προσαυξημένα κατά ήμισυ.

Πληροφορίες: καθημερινά από 9:00 έως 13:00, τηλ: 2410-684445.

### **Δελτίο Φοιτητικού Εισιτηρίου**

Οι φοιτητές υποβάλλουν ηλεκτρονικά την αίτηση τους για την χορήγηση του δελτίου από το δικτυακό τόπο <http://paso.minedu.gov.gr/>. Στη συνέχεια, και αφού εγκριθεί η αίτηση από την οικεία Γραμματεία, μπορεί ο φοιτητής να παραλάβει το δελτίο του από συγκεκριμένο σημείο παράδοσης, το οποίο θα έχει επιλέξει κατά την υποβολή της αίτησης του. Ως σημεία παράδοσης είναι προκαθορισμένα εμπορικά καταστήματα που έχουν προσδιοριστεί από τον ανάδοχο του έργου.

Το τελικό κόστος για την παραλαβή του δελτίου, μετά την διενέργεια του αντίστοιχου διαγωνισμού, ανέρχεται στα 2.56 ευρώ και επιβαρύνει τον φοιτητή, ο οποίος όμως δεν χρεώνεται για έκδοση φωτογραφιών και την αγορά της παλιάς κάρτας, όπως ίσχυε παλαιότερα σε πολλές περιπτώσεις.

Το νέο δελτίο είναι τύπου πιστωτικής κάρτας, πληροί όλες τις σύγχρονες προδιαγραφές, με ενσωματωμένη την φωτογραφία του δικαιούχου, ειδικό ολόγραμμα ασφαλείας και τα στοιχεία του με λατινικούς χαρακτήρες (για χρήση και στο εξωτερικό). Για την είσοδο στο πληροφοριακό σύστημα οι φοιτητές χρησιμοποιούν τα ίδια στοιχεία πιστοποίησης (όνομα χρήστη κ κωδικό) με αυτά της υπηρεσίας Εύδοξος.

### **Οι δικαιούχοι του νέου δελτίου ειδικού εισιτηρίου είναι:**

- Οι φοιτητές του πρώτου κύκλου σπουδών εφόσον δεν έχουν υπερβεί τα ν+2 έτη φοίτησης (όπου ν η διάρκεια που προβλέπεται στο ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών).
- Οι φοιτητές του δεύτερου κύκλου σπουδών για όσα έτη διαρκεί η φοίτηση τους, σύμφωνα με το ενδεικτικό πρόγραμμα σπουδών.
- Οι φοιτητές του τρίτου κύκλου σπουδών, για 4 έτη από την ημερομηνία εγγραφής τους.

Δεν δικαιούνται δελτίου ειδικού εισιτηρίου οι φοιτητές που έχουν υπερβεί το εικοστό ένατο (29) έτος της ηλικίας τους, την ημέρα υποβολής της αίτησης ή έχουν εισαχθεί με κατατακτήριες εξετάσεις. Επιπλέον, η για οποιονδήποτε λόγο διακοπή της σπουδαστικής ιδιότητας συνεπάγεται αυτόματα παύση του δικαιώματος κατοχής του δελτίου, το οποίο σε αυτή τη περίπτωση επιστρέφεται στη γραμματεία του οικείου τμήματος.



### 3.1 Τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ)

Τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ), ιδρύθηκαν το 1983 (Ν. 1404/83), όταν καταργήθηκαν τα μέχρι τότε λειτουργούντα «Κέντρα Ανωτέρας Τεχνικής & Επαγγελματικής Εκπαίδευσης» (ΚΑΤΕΕ), τα οποία αποτελούσαν Ιδρύματα, ανήκοντα στην τότε «Ανωτέρα Εκπαίδευση». Το 1983 καταργήθηκαν οι τότε βαθμίδες της Ανώτερης και Ανώτατης Εκπαίδευσης και θεσπίσθηκε η βαθμίδα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, στην οποία εντάχθηκαν τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) και τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.

Σύμφωνα με το άρθρο 1, του νόμου 4009/11 για τη «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», η ανώτατη εκπαίδευση αποτελείται από δύο παράλληλους τομείς :

- α) τον πανεπιστημιακό τομέα, που περιλαμβάνει τα Πανεπιστήμια, τα Πολυτεχνεία και την Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών και
- β) τον τεχνολογικό τομέα, που περιλαμβάνει τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Τ.Ε.Ι.) και την Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.).

Τα ιδρύματα των δύο τομέων της ανώτατης εκπαίδευσης λειτουργούν συμπληρωματικά, με διακριτικές φυσιογνωμίες και με ρόλους, σκοπό και αποστολή, που διαφοροποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για τον πανεπιστημιακό τομέα και για τον τεχνολογικό τομέα. Τα Ιδρύματα του τεχνολογικού τομέα δίνουν έμφαση στην εκπαίδευση στελεχών εφαρμογών υψηλής ποιοτικής στάθμης, τα οποία, με τη θεωρητική και εφαρμοσμένη επιστημονική κατάρτισή τους:

- α) Αποτελούν συνδυαστικό κρίκο μεταξύ γνώσης και εφαρμογής, αναπτύσσοντας την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών και των τεχνών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

- β) Μεταφέρουν, χρησιμοποιούν και προάγουν την σύγχρονη τεχνολογία, καθώς επίσης και μεθόδους, πρακτικές και τεχνικές στο χώρο των εφαρμογών. Στο πλαίσιο αυτό, τα Ιδρύματα του τεχνολογικού τομέα συνδυάζουν την ανάπτυξη του κατάλληλου θεωρητικού υπόβαθρου σπουδών με υψηλού επιπέδου εργαστηριακή και πρακτική άσκηση, ενώ παράλληλα διεξάγουν κυρίως τεχνολογική έρευνα, όπως εκάστοτε ορίζεται αυτή και αναπτύσσουν τεχνογνωσία και καινοτομίες στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Ειδικότερα η αποστολή των ΤΕΙ στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα και στην Ελληνική κοινωνία ευρύτερα είναι να παρέχει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση ικανή να υποστηρίξει στην πράξη επαγγέλματα σχετιζόμενα με τις εφαρμογές της επιστήμης, της τεχνολογίας, της τέχνης ή άλλης γνώσης.

Για να εκπληρώσουν το σκοπό τους τα ΤΕΙ:

- Αναπτύσσουν και διατηρούν δεσμούς με την βιομηχανία, τις επιχειρήσεις και άλλες μορφές οικονομικής οργάνωσης της περιοχής τους.
- Συνεργάζονται μαζί τους ή με άλλα εκπαιδευτικά τριτοβάθμια Ιδρύματα της

Ελλάδας ή του εξωτερικού.

- Συνεισφέρουν στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των αποφοίτων τους, καθώς επίσης και όλου του Ελληνικού λαού ευρύτερα.
- Υλοποιούν ερευνητικά προγράμματα τεχνολογικής εφαρμογής.

### 3.2 Εισαγωγή στα ΤΕΙ

Για την εισαγωγή των φοιτητών στα ΤΕΙ (σύμφωνα με το ισχύον εκπαιδευτικό σύστημα) απαιτείται:

- Για αποφοίτους Ενιαίου Λυκείου επιτυχής συμμετοχή στις πανελλήνιες γενικές εξετάσεις που διενεργούνται από το ΥΠΕΠΘ.
- Για αποφοίτους Επαγγελματικών Λυκείων επιτυχής συμμετοχή στις πανελλήνιες εξετάσεις ή στις ειδικές εξετάσεις αποφοίτων ΕΠΑΛ.

### 3.3 Μεταπτυχιακές Σπουδές

Τα μεταπτυχιακά προγράμματα, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στην Ελλάδα, εκπονούνται :

- Από ΑΕΙ
- Από κοινού από ΤΕΙ και Πανεπιστήμια
- Από σύμπραξη ΑΕΙ με Πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Το Τμήμα Ζωικής Παραγωγής σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο του Μπάρι Ιταλίας, διεξάγει μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών (ΜΠΣ), καθώς επίσης παρέχει τη δυνατότητα απόκτησης διδακτορικού διπλώματος σε συνεργασία με τα Πανεπιστήμια της Περούντζια και του Μπάρι (Ιταλία).

Το γνωστικό αντικείμενο του ΜΠΣ είναι η "Παραγωγή Ζωοτεχνικών και Φυτικών Προϊόντων Ποιότητας σε Μεσογειακό Περιβάλλον", με διάρκεια φοίτησης 3 εξάμηνα συνολικά στη Λάρισα και στο Μπάρι της Ιταλίας.

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα έχει εγκριθεί από το Υπουργείο Παιδείας, (ΦΕΚ 1866 τΒ/15-12-2004) και αναγνωρίζεται από το ΔΟΑΤΑΠ.

Το Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα είναι αυτοχρηματοδοτούμενο και μπορούν να συμμετάσχουν Πτυχιούχοι όλων των Τμημάτων ΣΤΕΓ των Τ.Ε.Ι, Γεωπονικής, Κτηνιατρικής, Δασολογίας, Βιολογίας και Φυσικών Επιστημών.

Η επιλογή των υποψηφίων γίνεται με την εξής βαθμολογία: 30% από τους Ακαδημαϊκούς τίτλους (Βαθμός πτυχίου, Βαθμός πτυχιακής, δημοσιεύσεις, ανακοινώσεις σε συνέδρια, γνώση ξένων γλωσσών, επαγγελματική προϋπηρεσία, γνώση Η/Υ κ.τ.λ) και 70% από τις γραπτές εξετάσεις τις οποίες ορίζει η προκήρυξη του Πανεπιστημίου. Ο αριθμός των εισακτέων κυμαίνεται από 20-40 άτομα.

Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε τηλεφωνικά στο (2410)-684-367 καθημερινά από τις 8:00 έως τις 14:00

#### Υποτροφίες

Το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) χορηγεί υποτροφίες και βραβεία σε φοιτητές Τ.Ε.Ι. που διακρίθηκαν:

α) Στις εξετάσεις **Εισαγωγής** στα ιδρύματα της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

β) Στην **επίδοσή** τους στα εξάμηνα σπουδών.

Ειδικότερα,

Η **υποτροφία** για κάθε δικαιούχο συνίσταται σε εφάπαξ χορήγηση χιλίων τετρακοσίων εξήντα επτά Ευρώ και τριάντα πέντε λεπτών (1.467,35€).

Τα **βραβεία** συνίστανται σε χορήγηση ειδικού διπλώματος και εφάπαξ ποσού διακοσίων ενενήντα τριών Ευρώ και σαράντα επτά λεπτών (293,47€) με σκοπό την αγορά επιστημονικών βιβλίων του γνωστικού αντικειμένου τους.

### 3.4 Οργάνωση Σπουδών

#### Διάρκεια διδασκαλίας - Αργίες

Το ακαδημαϊκό έτος (άρθρ. 27, Ν.1404/83) αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 31η Αυγούστου του επόμενου. Το διδακτικό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου κάθε έτους και λήγει την 5η Ιουλίου του επόμενου και περιλαμβάνει δύο αυτοτελείς διδακτικές περιόδους, τα διδακτικά εξάμηνα, από τα οποία το πρώτο ονομάζεται χειμερινό και το δεύτερο εαρινό εξάμηνο. Το χειμερινό εξάμηνο αρχίζει την πρώτη Σεπτεμβρίου και το εαρινό λήγει το δεύτερο δεκαήμερο του Ιουνίου.

Κάθε διδακτικό εξάμηνο περιλαμβάνει 13 πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας. Μετά τη λήξη των μαθημάτων κάθε διδακτικού εξαμήνου ακολουθεί η εξεταστική περίοδος. Η επαναληπτική εξεταστική περίοδος γίνεται το πρώτο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου του επόμενου διδακτικού έτους.

Ημέρες αργίας ορίζονται οι: 25/3, 28/10, 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> μέρα Χριστουγέννων, 1/1, 6/1, Καθαρή Δευτέρα, Μ. Παρασκευή, Μ. Σάββατο, η Δευτέρα του Πάσχα, 1<sup>η</sup> Μαΐου, Αγίου Πνεύματος, 15/8, Σάββατα και Κυριακές.

Μαθήματα δεν διεξάγονται:

1. Την 17<sup>η</sup> Νοεμβρίου
2. Κατά τις διακοπές των Χριστουγέννων
3. Κατά τις διακοπές του Πάσχα.
4. Των Τριών Ιεραρχών
5. Κατά τις διακοπές του καλοκαιριού που αρχίζουν την 6<sup>η</sup> Ιουλίου και τελειώνουν την 31<sup>η</sup> Αυγούστου.

Μαθήματα επίσης δεν διεξάγονται κατά τις παραπάνω επίσημες αργίες του κράτους και την τοπική γιορτή της πόλης στην οποία εδρεύει το ΤΕΙ (15 Μαΐου) ή το Παράρτημα.

## 4 ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### 4.1 Στοιχεία Επικοινωνίας

#### Προϊσταμένη

Δρ Αν. Καμπαμανώλη-Δήμου, Καθηγήτρια, τηλ. 2410-684384, e-mail: [kambaman@teilar.gr](mailto:kambaman@teilar.gr)

#### Αναπληρωτής Προϊστάμενος

Δρ Π. Γούλας, Καθηγητής, τηλ. 2410-684367, e-mail: [goulaes@teilar.gr](mailto:goulaes@teilar.gr)

#### Γραμματέας

Γ. Χαλκιάς, τηλ. 2410-684292, e-mail: [secry-animal@teilar.gr](mailto:secry-animal@teilar.gr)

### 4.2 Ίδρυση Τμήματος

Το τμήμα Ζωικής Παραγωγής ιδρύθηκε το 1973 ξεκινώντας ως σχολή ΚΑΤΕΕ. Από το 1983 αποτελεί Τμήμα του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Λάρισας.



### 4.3 Εκπαιδευτική Φυσιογνωμία Τμήματος

#### 4.3.1 Περιεχόμενο Σπουδών

Το περιεχόμενο σπουδών του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής καλύπτει το γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης της Ζωικής Παραγωγής που είναι η μελέτη της βιολογίας και της διαχείρισης των αγροτικών παραγωγικών ζώων και ζώων συντροφιάς.

#### 4.3.2 Δομή των Σπουδών

Η διάρκεια των σπουδών είναι 8 (οκτώ) εξάμηνα, συμπεριλαμβανομένης και της πρακτικής άσκησης.

Σε όλα τα εξάμηνα, εκτός του τελευταίου, οι σπουδές περιλαμβάνουν θεωρητική διδασκαλία, εργαστηριακές ασκήσεις και φροντιστήριο (ασκήσεις πράξης) καθώς και την εκπόνηση εργασιών. Το τελευταίο εξάμηνο είναι αφιερωμένο στην πρακτική άσκηση του φοιτητή και την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Για τη σωστή επιστημονική εκπαίδευση των φοιτητών το πρόγραμμα των μαθημάτων έχει οργανωθεί σε τέσσερις βασικές ομάδες, συγκεκριμένα:

**Ομάδα μαθημάτων Γενικής Υποδομής (ΜΓΥ):** στοχεύει στη δημιουργία του απαιτούμενου θεωρητικού υπόβαθρου του φοιτητή ώστε να είναι σε θέση να εμπεδώσει και να κατανοήσει σε βάθος τα μαθήματα ειδικής υποδομής, καθώς και τα μαθήματα ειδικότητας που θα ακολουθήσουν.

**Ομάδα μαθημάτων Ειδικής Υποδομής (ΜΕΥ):** στοχεύει στη δημιουργία του απαιτούμενου θεωρητικού υπόβαθρου του φοιτητή ώστε να είναι σε θέση να εμπεδώσει και να κατανοήσει σε βάθος τα μαθήματα ειδικότητας που θα ακολουθήσουν.

**Ομάδα μαθημάτων Ειδικότητας (ΜΕ):** στοχεύει στη δημιουργία των εξειδικευμένων γνώσεων που απαιτεί η αγορά.

**Ομάδα μαθημάτων Διοίκησης, Οικονομικών, Νομικών και Ανθρωπιστικών σπουδών (ΔΟΝΑ):** στοχεύει να δώσει τα απαραίτητα εφόδια σε γενικότερα θέματα που έχουν σχέση με την επαγγελματική του σταδιοδρομία.

**Η πτυχιακή εργασία** στοχεύει να δώσει στο φοιτητή την ευκαιρία να εμβαθύνει σε ένα ειδικό θέμα του ενδιαφέροντός του. Ειδικότερα, μέσα από την πτυχιακή εργασία, ο φοιτητής πέρα από τις βαθύτερες γνώσεις που θα αποκτήσει στο συγκεκριμένο θέμα, θα εξασκηθεί σε τρόπους προσέγγισης δύσκολων προβλημάτων που θα συναντήσει στην αγορά εργασίας και η επίλυση των οποίων θα απαιτήσει ειδική έρευνα βιβλιογραφίας, ερευνητικές πρωτοβουλίες, κλπ. Η εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας από το φοιτητή αποτελεί το θεμέλιο λίθο στην απόκτηση εξειδικευμένων γνώσεων με στόχο την άμεση επαγγελματική αποκατάσταση σε θέσεις με αντικείμενα εργασίας του ενδιαφέροντός του.

**Η πρακτική άσκηση** που πραγματοποιείται στο 8<sup>ο</sup> εξάμηνο των σπουδών στοχεύει στο να εξοικειώσει το φοιτητή με το περιβάλλον εργασίας όπου θα αναζητήσει επαγγελματική αποκατάσταση. Κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης ο φοιτητής θα έχει την ευκαιρία να δει πώς χρησιμοποιούνται σε ένα πραγματικό εργασιακό περιβάλλον αυτά που διδάχτηκε, ώστε να προετοιμαστεί καλύτερα για την επαγγελματική του αποκατάσταση μετά τη λήψη του πτυχίου του.

#### **4.3.3 Περιγραφή του Πτυχιούχου του Τμήματος - Επαγγελματική Αποκατάσταση**

Με την ολοκλήρωση των σπουδών τους οι Πτυχιούχοι του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής αποκτούν τις απαραίτητες θεωρητικές και τεχνολογικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε, στις ιδιαίτερα ανταγωνιστικές συνθήκες του αντικειμένου τους να μπορούν με επιτυχία:

(α) να επιδιώξουν Μεταπτυχιακές Σπουδές σε Τριτοβάθμια Εκπαιδευτικά Ιδρύματα του Εσωτερικού ή Εξωτερικού,

(β) να παρακολουθήσουν, στηριζόμενοι στο υπόβαθρο των σπουδών τους, τις ταχύρυθμες εξελίξεις, τόσο θεωρητικές όσο και τεχνολογικές, στο γνωστικό τους αντικείμενο, και

(γ) Να εργασθούν σε όλους τους τομείς του γνωστικού αντικειμένου του Τμήματος, είτε ως αυτοαπασχολούμενοι, είτε ως υπεύθυνοι ή στελέχη σχετικών ιδιωτικών ή δημοσίων επιχειρήσεων, οργανισμών και υπηρεσιών.

Οι Πτυχιούχοι του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής σύμφωνα με το Π.Δ. 285/1999 (Φ.Ε.Κ. 245/15.11.1999) δύνανται να απασχολούνται στη ζωική παραγωγή, εφαρμόζοντας σύγχρονες τεχνολογικές και επιστημονικές μεθόδους καθώς και διοικητικές πρακτικές, καθώς και στη μεταποίηση των προϊόντων ζωικής προέλευσης και στον έλεγχο της ποιότητας αυτών. Να εφαρμόζουν μεθόδους υγιεινής των εκτροφών, των χώρων μεταποίησης και των προϊόντων ζωικής προέλευσης και να συνεπικουρούν στο επίπεδο υγείας της εκτροφής όπως και της νοσηλείας. Εφαρμόζουν σύγχρονες τεχνολογικές και επιστημονικές μεθόδους για τη βελτίωση της παραγωγικότητας και των αποδόσεων των εκτροφών. Εφαρμόζουν ορθολογιστικές μεθόδους διατροφής από οικονομικής απόψεως, με βάση τον καταρτισμό ειδικών σιτηρεσίων για τα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας των ζώων. Επιλαμβάνονται των περιβαλλοντικών και νομικών προβλημάτων των κτηνοτροφικών επιχειρήσεων και εκμεταλλεύσεων, που έχουν σχέση με την εγκατάσταση, λειτουργία, εκσυγχρονισμό και μετεγκατάσταση αυτών σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Συμμετέχουν με άλλους επιστήμονες στην τεχνολογική έρευνα, την ανάπτυξη και την εφαρμογή καινοτομιών στον τομέα της Ζωικής Παραγωγής. Εκπονούν και επιβλέπουν την εφαρμογή γεωργοκτηνοτροφικών μελετών και οργανώνουν κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις όπως και επιχειρήσεις μεταποίησης προϊόντων ζωικής προέλευσης. Ασχολούνται με την εμπορία και διακίνηση κτηνοτροφικών εξοπλισμών, εφοδίων, φαρμάκων και άλλων σκευασμάτων, χημικών και βιολογικών προϊόντων. Ακόμη ασχολούνται με την παραγωγή και διακίνηση ζώων αναπαραγωγής, σπέρματος, εμβρύων, γούνας και δερμάτων. Εργάζονται στον τομέα της τεχνητής σπερματέγχυσης στον Ιδιωτικό ή Δημόσιο τομέα. Εφαρμόζουν τον έλεγχο γαλακτοπαραγωγής στα πλαίσια του προγράμματος Γενετικής Βελτίωσης.

#### 4.4 Διάρθρωση σε Τομείς

Το Τμήμα Ζωικής Παραγωγής διαιρείται σε δύο τομείς.

##### 4.4.1 Τομέας Α. Μαθημάτων «Βασικά Μαθήματα»

Ο εν λόγω Τομέας έχει την επιστημονική και διοικητική εποπτεία των μαθημάτων:

A.A	K.A	Εξάμηνο	Υ/Ε	Μάθημα
1	151	1	Υ	Ανατομία Ζώων
2	152	1	Υ	Γεωργική Χημεία
3	153	1	Υ	Εισαγωγή στη Ζωική Παραγωγή
4	154	1	Υ	Εισαγωγή στη Φυτοτεχνολογία
5	155	1	Υ	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

6	156	1	Υ	Μικροβιολογία-Ανοσολογία
7	251	2	Υ	Αγγλικά - Ζωοτεχνική Ορολογία
8	252	2	Υ	Βιοχημεία
9	253	2	Υ	Γενετική
10	254	2	Υ	Εδαφολογία
11	255	2	Υ	Παθολογία Αγροτικών Ζώων
12	256	2	Υ	Φυσιολογία Ζώων
13	351	3	Υ	Βιομετρία
14	353	3	Υ	Διατροφή Ι - Γενικές Αρχές Διατροφής Ζώων
15	356	3	Υ	Παρασιτολογία-Παρασιτικά Νοσήματα
16	455	4	Υ	Οργάνωση Διοίκηση Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων
17	553	5	Υ	Κτηνοτροφική Λογιστική
18	555	5	ΕΥ	Ποιότητα & Ασφάλεια στη ΖΠ
19	655	6	ΕΥ	Διατροφική Αξία Ζωικών Προϊόντων
20	656	6	ΕΥ	Ρύπανση Περιβάλλοντος-Διαχείριση Αποβλήτων Γεωργοκτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων
21	755	7	ΕΥ	Ποιοτικός Έλεγχος Ζωοτροφών

#### 4.4.2 Τομέας Β. Μαθημάτων « Μαθήματα Ειδικότητας»

Ο εν λόγω Τομέας έχει την επιστημονική και διοικητική εποπτεία των μαθημάτων:

A.A	Κ.Α	Εξάμηνο	Υ/Ε	Μάθημα
1	352	3	Υ	Κτηνιατρική Φαρμακολογία - Απολυμάνσεις
2	354	3	Υ	Κτηνοτροφικά Φυτά-Βοσκές
3	355	3	Υ	Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις-Εξοπλισμοί-Μηχανήματα
4	451	4	Υ	Αναπαραγωγή Ζώων
5	452	4	Υ	Γενική Νοσηλευτική & Πρώτες Βοήθειες
6	453	4	Υ	Διατροφή ΙΙ - Εφαρμοσμένη Διατροφή Αγροτικών Ζώων
7	454	4	Υ	Λοιμώδη Νοσήματα-Υγιεινή Ζώων
8	551	5	Υ	Αγελαδοτροφία
9	552	5	Υ	Βελτίωση Ζώων
10	554	5	Υ	Τεχνολογία Κρέατος

11	651	6	Υ	Δεοντολογία Επαγγέλματος - Βιοηθική
12	652	6	Υ	Σεμινάριο - Μεθοδολογία Συγγραφής Μελετών
13	653	6	Υ	Τεχνολογία Γάλακτος
14	654	6	Υ	Χοιροτροφία
15	751	7	Υ	Αιγοπροβατοτροφία
16	752	7	Υ	Επιθεώρηση- Ασφάλεια Κτηνοτροφικών Προϊόντων
17	753	7	Υ	Πτηνοτροφία
18	754	7	Υ	Τεχνοοικονομική Ανάλυση
19	555	5	ΕΥ	Ιπποτροφία - Ονοτροφία
20	655	6	ΕΥ	Κονικλοτροφία - Γουνοφόρα Ζώα
21	656	6	ΕΥ	Ζώα Συντροφιάς-Πειραματόζωα
22	755	7	ΕΥ	Μελισσοκομία - Σηροτροφία- Σαλιγκαροτροφία

#### 4.4.3 ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Βάση της κείμενης νομοθεσίας ο κάθε φοιτητής μπορεί να διδαχθεί ως προαιρετικά το θεωρητικό μέρος της ομάδας των επιλογής υποχρεωτικών που δεν επέλεξε. Επιπρόσθετα προτείνονται από άλλα τμήματα: 1) Ξένη Γλώσσα 2) Η/Υ 3) Γεωργικά Μηχανήματα 4) Ειδική Εντομολογία 5) Επιχειρηματικότητα. Κάθε μάθημα με εβδομαδιαία διδασκαλία 4 ωρών θα πιστώνεται με 6 πιστωτικές μονάδες, ενώ με εβδομαδιαία διδασκαλία 3 ωρών θα πιστώνεται με 5 πιστωτικές μονάδες.

«Ο βαθμός των προαιρετικών μαθημάτων δεν θα προσμετράτε στον τελικό μέσο όρο του βαθμού πτυχίου του φοιτητή».

#### 4.5 Διοίκηση Τμήματος

Όργανα του τμήματος είναι η Γενική Συνέλευση (Γ.Σ.), το Συμβούλιο και ο Προϊστάμενος. Η Γ. Σ. απαρτίζεται από το Ε.Π. (Εκπαιδευτικό Προσωπικό) του Τμήματος και εκπροσώπους φοιτητών, σε αριθμό ίσο προς το 40% του αριθμού των μελών του Ε.Π. του Τμήματος. Το Συμβούλιο απαρτίζεται από τον Προϊστάμενο του Τμήματος, τους Υπευθύνους των Τομέων, έναν εκπρόσωπο των φοιτητών και έναν εκπρόσωπο του Ε.Τ.Π., εφόσον συζητούνται θέματα που αφορούν μέλη του Ε.Τ.Π. Το ανώτατο διοικητικό όργανο του Τμήματος είναι η Γενική Συνέλευση.



## 4.6 Εκπαιδευτικό Προσωπικό

Οι μόνιμοι εκπαιδευτικοί του Τμήματος ανά Τομέα είναι:

### ΤΟΜΕΑΣ Α

#### Βασικών Μαθημάτων

**Δρ. Γούλας Παναγιώτης**, Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στη Ζωοτεχνία - Αναπαραγωγή, Κτηνιατρική Σχολή, Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: εκτροφή, βιοενεργά τρόφιμα, αναπαραγωγή.

**Δρ Καμπαμανώλη Αναστασία**, Καθηγήτρια. Διδακτορικό δίπλωμα στην Υγιεινή Τροφίμων, Κτηνιατρική Σχολή, Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Μικροβιολογία, Δημόσια Υγεία, Ποιότητα Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης.

**Δρ. Μουλάς Ανάργυρος**, Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στην Βιοχημεία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Βιοχημεία, Αυτοδιαλυτές βιταμίνες, αντιοξειδωτικά, λειτουργικά τρόφιμα, ορμόνες, χημική ανάλυση, χρωματογραφία, φασματοσκοπία μάζας, εκπαιδευτική έρευνα.

**Δρ. Δεληγιάννης Κωνσταντίνος**, Αναπληρωτής Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στη Ζωοτεχνία - Εκτροφή Μηρυκαστικών, Κτηνιατρική Σχολή, Αριστοτέλειου Πανεπιστήμιου Θεσσαλονίκης. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Εκτροφή μηρυκαστικών, βελτίωση της παραγωγικότητας των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων σε συνδυασμό με την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων

**Μιχαήλ Γεώργιος**, Καθηγητής Εφαρμογών. Μεταπτυχιακό στη Ζωοπαθολογία, Department of Clinical Sciences, The Royal Veterinary College, University of London. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Πειραματόζωα, Παρασιτικά και Λοιμώδη νοσήματα ανθρώπου μεταφερόμενα από τα ζώα.

**Κουκούλας Θεόδωρος**, Καθηγητής εφαρμογών. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Εκτροφή, διατροφή μικρών μηρυκαστικών.

**Μπακάση Ζωή**, Καθηγήτρια Εφαρμογών.

**Τζίμας Παύλος**, Καθηγητής Εφαρμογών. Μεταπτυχιακό στη Ζωική Παραγωγή, Πανεπιστήμιο Μπάρι, Ιταλίας, Μεταπτυχιακό στην εκπαίδευση ενηλίκων, ΕΑΠ.

### ΤΟΜΕΑΣ Β

#### Μαθημάτων Ειδικότητας

**Δρ Ζούλφος Κωνσταντίνος**, Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στην Τεχνολογία Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Ludwig Maximilian Universitaet Muenchen, Γερμανία. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Μελέτη Τεχνολογιών και Υγιεινής - Ποιοτικού Ελέγχου Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης.

**Δρ Μακρίδης Χρήστος**, Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στη Θρέψη Φυτών, Πανεπιστήμιο T.U. Munchen- Weihenstephan, Γερμανίας. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: κτηνοτροφικά φυτά, εδαφολογία, περιβάλλον.

**Δρ Ρήγας Γεώργιος**, Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στα Οικονομικά, Πανεπιστήμιο Βόννης, Γερμανίας. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Αγροτική Οικονομία, Οικονομετρία, Εφαρμοσμένη Στατιστική και Επενδύσεις Χαρτοφυλακίου.

**Δρ Καντάς Δημήτριος**, Αναπληρωτής Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στη Διατροφή, Κτηνιατρική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Διατροφή, Βιοενεργά τρόφιμα, Προσθετικά Ζωοτροφών, Ζωοτεχνία, Φυσιολογία.

**Δρ Παπαδόπουλος Σεραφείμ**, Επίκουρος Καθηγητής. Διδακτορικό δίπλωμα στην Αναπαραγωγή Αγρ. Ζώων, Department of Animal Science and Production, National University of Ireland, University College Dublin (UCD). Ερευνητικά ενδιαφέροντα: Ωρίμανση ωοκυττάρων, γονιμοποίηση ωοκυττάρων και καλλιέργεια in vitro εμβρύων (βοοειδή, πρόβατα), αξιολόγηση της ποιότητας των ωαρίων και των εμβρύων, κρυοδιατήρηση εμβρύων (κατάψυξη και υαλοποίηση), διαχείριση και εκτίμηση σπέρματος, κατάψυξη σπέρματος, χρησιμοποίηση νέων τεχνικών τεχνητής γονιμοποίησης, εμβryo-μεταφορά νωπών και κατεψυγμένων εμβρύων.

**Δρ Σπύρου Βασιλική**, Επίκουρη Καθηγήτρια. Διδακτορικό δίπλωμα στην Παθολογία με έμφαση στα Λοιμώδη Νοσήματα, Κτηνιατρική Σχολή Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Ερευνητικά ενδιαφέροντα: λοιμώδη νοσήματα των αγροτικών ζώων και των ζώων της άγριας πανίδας

**Σαρλικιώτης Ζήσης**, Καθηγητής Εφαρμογών. Μεταπτυχιακό στη Βιολογική Κτηνοτροφία, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

**Τσαφούλη Γεωργία, Καθηγήτρια Εφαρμογών.**

Για την υποστήριξη της διδασκαλίας όλων των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του τμήματος, προσλαμβάνεται με σύμβαση εργασίας ένας ικανός αριθμός εκτάκτων εκπαιδευτικών που έχουν τα κατάλληλα ακαδημαϊκά προσόντα.

#### 4.7 Οργάνωση Μαθημάτων

Τα μαθήματα του προγράμματος σπουδών πέρα από την παραπάνω κατηγοριοποίηση (ΓΥ, ΕΥ, Ε, ΔΟΝΑ) διακρίνονται σε **Υποχρεωτικά (Υ)**, **Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ)**, και **Προαιρετικά (Π)**, ως εξής:

- **Υποχρεωτικά (Υ)** είναι κυρίως τα μαθήματα υποδομής και ειδικής υποδομής, τα οποία είναι υποχρεωτικά για όλους τους φοιτητές του Τμήματος.
- **Επιλογής Υποχρεωτικά (ΕΥ)** είναι μαθήματα ειδικότητας που επιλέγονται από τους φοιτητές από ομάδα περισσότερων μαθημάτων και δίνουν τη δυνατότητα στο φοιτητή να εμβαθύνει περισσότερο σε κάποιο γνωστικό αντικείμενο ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του.
- **Προαιρετικά (Π)** είναι τα θεωρητικό μέρος των μαθημάτων της ομάδας των επιλογής υποχρεωτικών που δεν επέλεξε. Επιπρόσθετα προτείνονται από άλλα τμήματα: 1) Ξένη Γλώσσα 2) Η/Υ 3) Γεωργικά Μηχανήματα 4) Ειδική Εντομολογία 5) Επιχειρηματικότητα. 1) Ξένη Γλώσσα 2) Η/Υ 3) Γεωργικά Μηχανήματα 4) Ειδική Εντομολογία 5) Επιχειρηματικότητα.

Πολλά από τα μαθήματα είναι μικτά. Μικτά είναι τα μαθήματα για τα οποία, εκτός από τις ώρες θεωρίας, προβλέπονται επίσης και ώρες εργαστηριακής άσκησης.

Τα μαθήματα τα οποία περιλαμβάνουν θεωρία και ασκήσεις πράξης (ή Φροντιστήριο) δεν είναι μικτά μαθήματα, αλλά αμιγώς θεωρητικά.

Ο φοιτητής για να καταστεί πτυχιούχος χρειάζεται να ολοκληρώσει με επιτυχία 39 μαθήματα ακολουθώντας τους περιορισμούς του εγκεκριμένου προγράμματος σπουδών. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να ολοκληρώσει με επιτυχία όλα τα μαθήματα τύπου (Υ) και τον ελάχιστο αριθμό μαθημάτων τύπου (ΕΥ). Τα προαιρετικά μαθήματα που ενδεχομένως θα παρακολουθήσει ο φοιτητής δεν υπολογίζονται στον ελάχιστο αριθμό των 39 μαθημάτων, υποχρεωτικών και επιλογής υποχρεωτικών που απαιτούνται για τη λήψη του πτυχίου.

#### 4.8 Δηλώσεις Μαθημάτων

Στην αρχή κάθε διδακτικού εξαμήνου ο φοιτητής υποβάλλει στη Γραμματεία του Τμήματος Δήλωση Μαθημάτων, μέσω του συστήματος [Γραμματεία \(e-grammateia - dionysos\)](#) με τα μαθήματα τα οποία επιθυμεί να παρακολουθήσει και να εξεταστεί για το τρέχον εξάμηνο ακολουθώντας τους περιορισμούς του προγράμματος σπουδών του Τμήματος καθώς και τον Εσωτερικό Κανονισμό σπουδών του ΤΕΙ Λάρισας.

Επίσης, είναι απαραίτητη η Ανανέωση Εγγραφής στην αρχή κάθε εξαμήνου, διότι σύμφωνα με τον Κανονισμό Σπουδών του ΤΕΙ Λάρισας: «Φοιτητής που δεν ανανέωσε την εγγραφή του για δύο (2) συνεχόμενα ή για τρία (3) μη συνεχόμενα εξάμηνα σπουδών χάνει τη δυνατότητα να συνεχίσει τις σπουδές του στα Τ.Ε.Ι. και διαγράφεται από τα μητρώα του τμήματος αυτοδίκαια. Αιτήσεις επανεγγραφής διαγραφέντων εξετάζονται κατά σειρά από το Συμβούλιο Τμήματος και της Σχολής μόνο για σοβαρούς λόγους».

#### 4.9 Διδακτικά Βοηθήματα

Η προμήθεια των συγγραμμάτων γίνεται πλέον μέσω της ηλεκτρονικής υπηρεσίας ολοκληρωμένης διαχείρισης συγγραμμάτων «Εύδοξος».

Ο διδάσκων του μαθήματος προτείνει επίσης στους φοιτητές συμπληρωματική βιβλιογραφία για την αρτιότερη κάλυψη του αντικειμένου. Αντίγραφα των τίτλων της πρόσθετης βιβλιογραφίας βρίσκονται στη Δανειστική Βιβλιοθήκη του Τμήματος ή στην κεντρική Βιβλιοθήκη του ΤΕΙ.

#### 4.10 Βαθμολογική Κλίμακα

Η βαθμολογία σε όλα τα μαθήματα εκφράζεται με την αριθμητική κλίμακα: μηδέν έως δέκα (0-10), με βάση επιτυχίας το βαθμό πέντε (5). Όλοι οι βαθμοί υπολογίζονται και καταχωρίζονται με προσέγγιση ενός δεκάτου (1/10) της ακέραιης μονάδας.

Οι Πιστωτικές Μονάδες χαρακτηρίζουν ποσοτικά το "ειδικό βάρος" του κάθε μαθήματος συγκριτικά με τα υπόλοιπα μαθήματα του προγράμματος σπουδών. Αποτελούν ένα ενιαίο μέτρο για την ισοτίμηση των μαθημάτων και των προγραμμάτων σπουδών των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων του εκπαιδευτικού συστήματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Χρησιμοποιούνται για τη διευκόλυνση της κινητικότητας των φοιτητών (στο πλαίσιο του προγράμματος

Erasmus) μεταξύ των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, εξασφαλίζοντάς τους μηχανισμούς αναγνώρισης των σπουδών κατά την ανάπτυξη αυτής της κινητικότητας.

Ο φοιτητής για να καταστεί πτυχιούχος χρειάζεται να συμπληρώσει τουλάχιστον 240 Πιστωτικές Μονάδες (Μαθήματα: 210ΠΜ, Πτυχιακή Εργασία 20ΠΜ και Πρακτική Άσκηση 10ΠΜ).

Ο βαθμός πτυχίου εξάγεται με προσέγγιση δύο (2) δεκαδικών Ψηφίων και προκύπτει από τον τύπο:

$$B = \frac{\delta 1\beta 1 + \delta 2\beta 2 + \dots + \delta n\beta n}{\delta 1 + \delta 2 + \dots + \delta n\beta n}$$

όπου  $\beta 1, \beta 2, \dots, \beta n$  είναι βαθμοί όλων των μαθημάτων που παρακολούθησε ο φοιτητής και  $\delta 1, \delta 2, \dots, \delta n$  είναι οι αντίστοιχες διδακτικές μονάδες, που αντιστοιχούν στις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας κάθε μαθήματος.

Στα μαθήματα περιλαμβάνεται και η πτυχιακή εργασία, που χαρακτηρίζεται από 20 διδακτικές μονάδες.

#### **4.11 Βαθμοί Φροντιστηρίου, Εργαστηρίου, Προόδου και Εξετάσεων**

Πολλά από τα μαθήματα του Τμήματος Ζωικής Παραγωγής χαρακτηρίζονται ως μικτά. Αποτελούνται δηλαδή από δύο μέρη, το θεωρητικό μέρος και το εργαστηριακό μέρος. Για την επιτυχή παρακολούθηση του εργαστηριακού μέρους μικτού μαθήματος, απαιτείται ο φοιτητής να έχει διεξάγει με επιτυχία το 80% των ασκήσεων που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. Την τελευταία εβδομάδα του εξαμήνου διεξάγονται συμπληρωματικές εργαστηριακές ή πρακτικές ασκήσεις για όσους φοιτητές έχουν αποτύχει ή απουσιάσει σε ποσοστό μέχρι 15% των πραγματοποιηθεισών ασκήσεων και μέχρι τη συμπλήρωση του 80%.

Ο βαθμός του εργαστηριακού μέρους ενός μικτού μαθήματος είναι δυνατό να συνυπολογίζεται από:

- το μέσο όρο όλων των επιμέρους βαθμών των ασκήσεων που ο φοιτητής έχει διεξαγάγει με επιτυχία
- τους βαθμούς σε εξετάσεις που διεξάγονται τμηματικά ή τελικά σε όλη την ύλη του εργαστηρίου
- το βαθμό της εργασίας εργαστηρίου που έχει δοθεί στους φοιτητές από τον υπεύθυνο του μαθήματος.

Ο ακριβής τρόπος αξιολόγησης του εργαστηρίου καθορίζεται στην αρχή του εξαμήνου από τον υπεύθυνο του μαθήματος.

Ο τελικός βαθμός θεωρητικού μαθήματος ή θεωρητικού μέρους μικτού μαθήματος είναι ο μέγιστος βαθμός μεταξύ:

- α) του βαθμού της τελικής εξέτασης με συντελεστή 1 και
- β) του βαθμού που προκύπτει από τον συνυπολογισμό του βαθμού της προόδου με συντελεστή 0,4 και του βαθμού της τελικής εξέτασης με συντελεστή 0,6.

Το φροντιστήριο (ή ασκήσεις πράξης) ως εφαρμογή της θεωρίας δηλώνεται ως

θεωρητικό μάθημα και βαθμολογείται κατά την κρίση του διδάσκοντος στα πλαίσια της Θεωρίας.

Ο τελικός βαθμός ενός μικτού μαθήματος προκύπτει από το συνυπολογισμό του θεωρητικού και του εργαστηριακού μέρους του μικτού μαθήματος με συντελεστή 0,5 για το κάθε μέρος.

Σε περίπτωση επιτυχούς παρακολούθησης ενός μόνο μέρους μικτού μαθήματος, ο βαθμός αυτού κατοχυρώνεται και το μάθημα επαναλαμβάνεται μόνο ως προς το άλλο μέρος.

#### **4.12 Εκπόνηση Πτυχιακής Εργασίας**

Κάθε φοιτητής στο τέλος των σπουδών του στο Τμήμα είναι υποχρεωμένος να εκπονήσει μία πτυχιακή εργασία με θέμα που πρέπει να διαπραγματεύεται τρέχοντα προβλήματα της επιστήμης της Ζωικής Παραγωγής.

Στόχος της πτυχιακής εργασίας είναι να μπορεί να αποδείξει ο φοιτητής ότι:

α. είναι σε θέση να εφαρμόσει γνώσεις που απέκτησε για την επίλυση προβλημάτων εφαρμογής ή ότι

β. είναι σε θέση να διερευνήσει, να κατανοήσει και να προβεί σε συνθετική επεξεργασία νέων γνωστικών αντικειμένων και εξελίξεων στο χώρο της γνωστικής περιοχής του Τμήματος.

Θέματα Πτυχιακών Εργασιών προτείνονται από τα μόνιμα μέλη του Ε.Π. καθώς και τα έκτακτα μέλη του Τμήματος (επιστημονικοί συνεργάτες με πλήρη ή ελλιπή προσόντα και εργαστηριακοί συνεργάτες με πλήρη προσόντα), όπως επίσης και από μέλη Ε.Π. άλλων Τμημάτων μετά από κοινή απόφαση των συμβουλίων των δύο Τμημάτων. Για αυτό το σκοπό το κάθε μέλος Ε.Π. φροντίζει να ανακοινώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα τα διαθέσιμα θέματα στον πίνακα των ανακοινώσεων του Τμήματος.

Για να γίνει ανάθεση πτυχιακής εργασίας σε φοιτητή, αυτός πρέπει να βρίσκεται στο τελευταίο έτος σπουδών και να έχει εξεταστεί επιτυχώς στα 2/3 των μαθημάτων συνολικά με το χαρακτηρισμό Υποχρεωτικά και Επιλογής Υποχρεωτικά (επιθυμητό είναι να έχει εξεταστεί επιτυχώς και στα μαθήματα τα οποία είναι σχετικά με το αντικείμενο της πτυχιακής ώστε να έχει την ουσιαστική γνωστική υποδομή για την εκπόνησή της). Η ανάθεση θέματος είναι υποχρεωτική. Μετά την ανακοίνωση των θεμάτων οι φοιτητές συναντώνται με τον εισηγητή εκπαιδευτικό και μετά από συνεννόηση γίνεται η επιλογή και η ανάθεση θέματος.

Επιπλέον προϋποθέσεις που αφορούν την ανάθεση πτυχιακών εργασιών μπορεί να καθορίζει με απόφασή του και ο εκάστοτε Τομέας μαθημάτων, έτσι ώστε τα προτεινόμενα θέματα πτυχιακών εργασιών που εμπíπτουν στην περιοχή του να παρέχουν ικανοποιητική κάλυψη διαφορετικών προβλημάτων στις περιοχές των γνωστικών αντικειμένων του.

Ο κάθε φοιτητής οφείλει να υποβάλλει έντυπη αίτηση στην γραμματεία του Τμήματος, για την έγκριση του θέματος της πτυχιακής του εργασίας. Ανάθεση ενός θέματος σε περισσότερους από έναν φοιτητές μπορεί να γίνει μόνο σε περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται η ύπαρξη ιδιαίτερων ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών

του (π.χ. βαθμός δυσκολίας, όγκος εργασίας κλπ.). Η ανάθεση πτυχιακής εργασίας σε φοιτητές γίνεται με απόφαση του Τομεάρχη μετά από εξουσιοδότηση της Συνέλευσης του οικείου Τομέα, όπου ελέγχεται η τήρηση των προβλέψεων του κανονισμού πτυχιακών.

Για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας χρησιμοποιούνται εφόσον είναι απαραίτητο, οι χώροι και ο εξοπλισμός καθώς επίσης και τυχόν αναγκαία οικονομικά μέσα του ΤΕΙ. Πτυχιακή εργασία μπορεί να πραγματοποιηθεί επίσης εκτός ΤΕΙ σε οργανισμούς, ιδρύματα, υπηρεσίες, ιδιωτικές επιχειρήσεις, κλπ. ύστερα από απόφαση του Συμβουλίου του Τμήματος. Η επεξεργασία της πτυχιακής εργασίας μπορεί να επεκταθεί και πέρα από τη λήξη του τελευταίου εξαμήνου σπουδών ανάλογα με την έκταση και τις απαιτήσεις του θέματος. Η ολοκλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται σε δύο το πολύ έτη, διαφορετικά παραιτείται του θέματος και λαμβάνει άλλο.

Οι πτυχιακές εργασίες που προτείνονται από τα έκτακτα μέλη Ε.Π. (εκπαιδευτικούς με σύμβαση), θα πρέπει να ολοκληρώνονται μέσα στα όρια της σύμβασής τους. Σε περίπτωση διακοπής τους (για οποιοδήποτε λόγο), διασφαλίζεται η δυνατότητα συνέχισης της επίβλεψης από μόνιμο μέλος Ε.Π. του Τμήματος, ο οποίος προτείνεται από το Συμβούλιο του Τμήματος.

Μετά την ολοκλήρωση της πτυχιακής εργασίας, ο επιβλέπων εκπαιδευτικός υποβάλλει εισήγηση με την πτυχιακή εργασία για εξέτασή της προς το Συμβούλιο του Τμήματος. Το Συμβούλιο του Τμήματος ορίζει τριμελή Εξεταστική Επιτροπή η οποία απαρτίζεται από το επιβλέπων μέλος ΕΠ (εισηγητής) και δύο ακόμη μέλη Ε.Π. του Τμήματος συναφούς ειδικότητας. Σε περίπτωση έλλειψης Ε.Π. συναφούς ειδικότητας στο ίδιο Τμήμα, η επιτροπή συμπληρώνεται από άλλα μέλη του ιδίου ή άλλου Τμήματος που έχουν συνάφεια με το αντικείμενο. Η τριμελής Εξεταστική Επιτροπή έχει στη διάθεσή της τη χρονική περίοδο τουλάχιστον τριών εβδομάδων για τη μελέτη της πτυχιακής εργασίας.

Με ευθύνη του υπευθύνου εισηγητή ενημερώνεται εγκαίρως η γραμματεία για την ημερομηνία και το χώρο διεξαγωγής της παρουσίασης-εξέτασης της πτυχιακής έτσι ώστε να προβεί στη γνωστοποίησή της με ανακοίνωση στο διαδικτυακό τόπο του Τμήματος, τουλάχιστον μια εβδομάδα νωρίτερα. Η γνωστοποίηση αυτή είναι υποχρεωτική και απαραίτητη.

Τα μέλη της Επιτροπής παρακολουθούν την παρουσίαση της εργασίας και υποβάλλουν διευκρινιστικές ερωτήσεις, ώστε να διαμορφώσουν άποψη για την ορθότητα και την πληρότητα της λύσης που δόθηκε στο πρόβλημα και για το βαθμό συμμετοχής του καθενός από τους συμμετέχοντες στην επεξεργασία του θέματος φοιτητές. Μετά την ολοκλήρωση της εξεταστικής διαδικασίας η τριμελής επιτροπή συνεδριάζει και καθορίζει το βαθμό που θα δοθεί στην πτυχιακή εργασία ή σε καθένα από τους συμμετέχοντες φοιτητές που παρουσίασαν την πτυχιακή εργασία τους. Κάθε μέλος της επιτροπής εξέτασης της πτυχιακής εργασίας αποφασίζει ξεχωριστά για το βαθμό που θα δοθεί στην πτυχιακή εργασία ή σε καθένα από τους συμμετέχοντες στην ομάδα επεξεργασίας ξεχωριστά. Έτσι ο τελικός βαθμός της πτυχιακής εργασίας ή του καθενός από τους συμμετέχοντες φοιτητές είναι ο μέσος όρος των βαθμών που προτάθηκαν από τα μέλη της εξεταστικής επιτροπής. Το πρακτικό βαθμολογίας υποβάλλεται από τον εισηγητή στο Τμήμα μέσω

πρωτοκόλλου.

Σε περίπτωση που μια πτυχιακή εργασία κριθεί ελλιπής από την Εξεταστική Επιτροπή αναπέμπεται για συμπληρωματική επεξεργασία, οπότε επαναλαμβάνεται η διαδικασία υποβολής και παρουσίασής της.

### 4.13 Πρόγραμμα Σπουδών

#### Διάρθρωση Προγράμματος

Το πρόγραμμα σπουδών οργανώνεται σε πέντε (5) ομάδες μαθημάτων:

Μαθήματα Γενικής Υποδομής (**ΜΓΥ**)

Μαθήματα Ειδικής Υποδομής (**ΜΕΥ**)

Μαθήματα Ειδικότητας (**ΜΕ**)

Μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά (**ΕΥ**)

Μαθήματα Διοίκησης Οικονομικών, Νομικών και Ανθρωπιστικών σπουδών (**ΔΟΝΑ**)

Τα μαθήματα των τεσσάρων πρώτων ομάδων χαρακτηρίζονται ως Υποχρεωτικά (**Υ**) και της πέμπτης ομάδας ως Επιλογής Υποχρεωτικά (**ΕΥ**). Προαιρετικά (**Π**) είναι τα μαθήματα που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο 4.7. Ο φοιτητής υποχρεούται να ολοκληρώσει επιτυχώς όλα τα μαθήματα τύπου (Υ) και τον ελάχιστο αριθμό μαθημάτων τύπου (ΕΥ) ακολουθώντας τους ειδικότερους περιορισμούς που δίνονται παρακάτω. Τα μαθήματα της κάθε ομάδας με τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό της κάθε κατηγορίας (Υ, ΕΥ, Π) δίνονται στους παρακάτω πίνακες:

#### 4.13.1 Μαθήματα Γενικής Υποδομής

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ				
ΚΩΔ	ΟΜ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤ
<a href="#">151</a>	ΓΥ	Ανατομία Ζώων	A	Υ
<a href="#">152</a>	ΓΥ	Γεωργική Χημεία	A	Υ
<a href="#">153</a>	ΓΥ	Εισαγωγή στη Ζωική Παραγωγή	A	Υ
<a href="#">154</a>	ΓΥ	Εισαγωγή στη Φυτοτεχνολογία	A	Υ
<a href="#">155</a>	ΓΥ	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	A	Υ
<a href="#">251</a>	ΓΥ	Αγγλικά - Ζωοτεχνική Ορολογία	A	Υ
<a href="#">252</a>	ΓΥ	Βιοχημεία	A	Υ
<a href="#">253</a>	ΓΥ	Γενετική	A	Υ
<a href="#">254</a>	ΓΥ	Εδαφολογία	A	Υ
<a href="#">452</a>	ΓΥ	Βιομετρία	A	Υ
<a href="#">652</a>	ΓΥ	Σεμινάριο - Μεθοδολογία Συγγραφής Μελετών	B	Υ

**Παρατήρηση:** Από την ομάδα μαθημάτων Γενικής Υποδομής, προσφέρονται 11 μαθήματα τα οποία είναι όλα υποχρεωτικά (11/39).

#### 4.13.2 Μαθήματα Ειδικής Υποδομής

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ				
ΚΩΔ	ΟΜ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤ
<a href="#">156</a>	ΕΥ	Μικροβιολογία-Ανοσολογία	Α	Υ
<a href="#">255</a>	ΕΥ	Παθολογία Αγροτικών Ζώων	Α	Υ
<a href="#">256</a>	ΕΥ	Φυσιολογία Ζώων	Α	Υ
<a href="#">351</a>	ΕΥ	Γενική Νοσηλευτική & Πρώτες Βοήθειες	Β	Υ
<a href="#">352</a>	ΕΥ	Κτηνιατρική Φαρμακολογία - Απολυμάνσεις	Β	Υ
<a href="#">353</a>	ΕΥ	Διατροφή Ι - Γενικές Αρχές Διατροφής Ζώων	Α	Υ
<a href="#">354</a>	ΕΥ	Κτηνοτροφικά Φυτά-Βοσκές	Β	Υ
<a href="#">355</a>	ΕΥ	Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις-Εξοπλισμοί-Μηχανήματα	Β	Υ
<a href="#">356</a>	ΕΥ	Παρασιτολογία-Παρασιτικά Νοσήματα	Α	Υ
<a href="#">451</a>	ΕΥ	Αναπαραγωγή Ζώων	Β	Υ

**Παρατήρηση:** Από την ομάδα μαθημάτων Ειδικής Υποδομής, προσφέρονται 10 μαθήματα τα οποία είναι όλα υποχρεωτικά (10/39).

#### 4.13.3 Μαθήματα Ειδικότητας

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ				
ΚΩΔ	ΟΜ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤ
<a href="#">453</a>	Ε	Διατροφή ΙΙ - Εφαρμοσμένη Διατροφή Αγροτικών Ζώων	Β	Υ
<a href="#">454</a>	Ε	Λοιμώδη Νοσήματα-Υγιεινή Ζώων	Β	Υ
<a href="#">551</a>	Ε	Αγελαδοτροφία	Β	Υ
<a href="#">552</a>	Ε	Βελτίωση Ζώων	Β	Υ
554	Ε	Τεχνολογία Κρέατος	Β	Υ
<a href="#">653</a>	Ε	Τεχνολογία Γάλακτος	Β	Υ
<a href="#">654</a>	Ε	Χοιροτροφία	Β	Υ
751	Ε	Αιγοπροβατοτροφία	Β	Υ
752	Ε	Επιθεώρηση- Ασφάλεια Κτηνοτροφικών Προϊόντων	Β	Υ
<a href="#">753</a>	Ε	Πτηνοτροφία	Β	Υ

**Παρατήρηση:** Ο ελάχιστος αριθμός μαθημάτων από την ομάδα μαθημάτων Ειδικότητας που υποχρεούται να πάρει ο φοιτητής είναι 10 (10/39).



#### 4.13.4 Μαθήματα ΔΟΝΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΔΟΝΑ				
ΚΩΔ	ΟΜ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤ
<a href="#">455</a>	Δ	Οργάνωση Διοίκηση Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων	Γ	Υ
<a href="#">553</a>	Δ	Κτηνοτροφική Λογιστική	Γ	Υ
<a href="#">651</a>	Δ	Δεοντολογία Επαγγέλματος - Βιοηθική	Γ	Υ
<a href="#">754</a>	Δ	Τεχνοοικονομική Ανάλυση	Γ	Υ

**Παρατήρηση:** Από την ομάδα μαθημάτων ΔΟΝΑ προσφέρονται 4 μαθήματα τα οποία είναι όλα υποχρεωτικά (4/39).

#### 4.13.5 Μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ				
ΚΩΔ	ΟΜ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤ
<a href="#">555</a>	ΕΥ	Ποιότητα & Ασφάλεια στη ΖΠ	Α	ΕΥ
<a href="#">655</a>	ΕΥ	Διατροφική Αξία Ζωικών Προϊόντων	Α	ΕΥ
<a href="#">656</a>	ΕΥ	Ρύπανση Περιβάλλοντος - Διαχείριση Αποβλήτων Γεωργοκτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων	Α	ΕΥ
<a href="#">755</a>	ΕΥ	Ποιοτικός Έλεγχος Ζωοτροφών	Α	ΕΥ
<a href="#">555</a>	ΕΥ	Ιπποτροφία - Ονοτροφία	Β	ΕΥ
<a href="#">655</a>	ΕΥ	Κονικλοτροφία - Γουνοφόρα Ζώα	Β	ΕΥ
<a href="#">656</a>	ΕΥ	Ζώα Συντροφιάς-Πειραματόζωα	Β	ΕΥ
<a href="#">755</a>	ΕΥ	Μελισσοκομία - Σηροτροφία- Σαλιγκαροτροφία	Β	ΕΥ

**Παρατήρηση:** Από την ομάδα μαθημάτων Επιλογής Υποχρεωτικών προσφέρονται 8 μαθήματα, σε δύο ομάδες, από τα οποία τα 4 (μία ομάδα) είναι υποχρεωτικά (4/39).

#### 4.13.6 Μαθήματα Προαιρετικά

είναι τα το θεωρητικό μέρος των μαθημάτων της ομάδας των επιλογής υποχρεωτικών που δεν επέλεξε. Επιπρόσθετα προτείνονται από άλλα τμήματα:

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ				
ΚΩΔ	ΟΜ	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤ
<a href="#">951</a>	Π	Ξένη Γλώσσα	ΚΕΓ	Π
<a href="#">952</a>	Π	Η/Υ	ΤΠΤ	Π
<a href="#">953</a>	Π	Γεωργικά Μηχανήματα	ΤΜΒ	Π
954	Π	Ειδική Εντομολογία	ΤΦΠ	Π
955	Π	Επιχειρηματικότητα	ΓΕΝΙΚΟ	Π

### Στατιστικά Διάρθρωσης Μαθημάτων

Ο φοιτητής για την συμπλήρωση των 39 μαθημάτων παίρνει:

- 11 μαθήματα**, από την κατηγορία μαθήματα Γενικής Υποδομής (**ΜΓΥ**)
- 14 μαθήματα**, από την κατηγορία μαθήματα Ειδικής Υποδομής (**ΜΕΥ**)
- 10 μαθήματα**, από την κατηγορία μαθήματα Ειδικότητας (**ΜΕ**)
  - 4 μαθήματα**, Μαθήματα Διοίκησης Οικονομικών, Νομικών και Ανθρωπιστικών σπουδών (**ΔΟΝΑ**)
  - 4 μαθήματα**, από την κατηγορία μαθήματα Επιλογής Υποχρεωτικά (**ΕΥ**)



#### 4.14 Κατανομή Μαθημάτων κατά Εξάμηνο

Ακολουθεί η κατανομή των μαθημάτων κατά εξάμηνο σπουδών:

Κ.Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			Θ	ΑΠ	Ε	Ω	Φ.Ε.	ΠΜ
<b>Α' Εξάμηνο</b>									
151	Ανατομία Ζώων	Υ	ΜΓΥ	3		2	5	11	5,5
152	Γεωργική Χημεία	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	4,5
153	Εισαγωγή στη Ζωική Παραγωγή	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	4
154	Εισαγωγή στη Φυτοτεχνολογία	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	4,5
155	Εφαρμοσμένα Μαθηματικά	Υ	ΜΓΥ	4			4	12	6
156	Μικροβιολογία-Ανοσολογία	Υ	ΜΕΥ	3		2	5	11	5,5
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>16</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>58</b>	<b>30</b>
<b>Β' Εξάμηνο</b>									
251	Αγγλικά - Ζωοτεχνική Ορολογία	Υ	ΜΓΥ	2			2	6	3
252	Βιοχημεία	Υ	ΜΓΥ	3		2	5	11	5,5
253	Γενετική	Υ	ΜΓΥ	3		2	5	11	5,5
254	Εδαφολογία	Υ	ΜΓΥ	2		2	4	8	4,5
255	Παθολογία Αγροτικών Ζώων	Υ	ΜΕΥ	3		2	5	11	5,5
256	Φυσιολογία Ζώων	Υ	ΜΕΥ	3		2	5	11	6
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>16</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>58</b>	<b>30</b>
<b>Γ' Εξάμηνο</b>									
351	Γενική Νοσηλευτική & Πρώτες Βοήθειες	Υ	ΜΕΥ	2		2	4	8	4,5
352	Κτηνιατρική Φαρμακολογία - Απολυμάνσεις	Υ	ΜΕΥ	2		2	4	8	4,5
353	Διατροφή Ι - Γενικές Αρχές Διατροφής Ζώων	Υ	ΜΕΥ	3		2	5	11	6
354	Κτηνοτροφικά Φυτά-Βοσκές	Υ	ΜΕΥ	2		2	4	8	4,5
355	Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις-Εξοπλισμοί-Μηχανήματα	Υ	ΜΕΥ	2		2	4	8	4,5
356	Παρασιτολογία-Παρασιτικά Νοσήματα	Υ	ΜΕΥ	3		2	5	11	6
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>14</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>54</b>	<b>30</b>
<b>Δ' Εξάμηνο</b>									
451	Αναπαραγωγή Ζώων	Υ	ΜΕΥ	2	2	2	5	11	7
452	Βιομετρία	Υ	ΜΓΥ	2		2	5	11	4
453	Διατροφή ΙΙ - Εφαρμοσμένη Διατροφή Αγροτικών Ζώων	Υ	ΜΕ	3	1	4	8	16	9
454	Λοιμώδη Νοσήματα-Υγιεινή Ζώων	Υ	ΜΕ	3		2	5	11	5,5
455	Οργάνωση Διοίκηση Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων	Υ	ΔΟΝΑ	3			3	9	4,5

	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>13</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>58</b>	<b>30</b>
<b>Ε΄ Εξάμηνο</b>									
551	Αγελαδοτροφία	Υ	ΜΕ	4		2	6	14	7
552	Βελτίωση Ζώων	Υ	ΜΕ	4		2	6	14	7
553	Κτηνοτροφική Λογιστική	Υ	ΔΟΝΑ	2		3	5	9	4,5
554	Τεχνολογία Κρέατος	Υ	ΜΕ	3		2	5	11	5,5
555	Ποιότητα & Ασφάλεια στη ΖΠ(Επιλογής 1, Ομάδα 1)	ΕΥ	ΜΕ	4			4	12	6
556	Ιπποτροφία – Ονοτροφία (Επιλογής 1, Ομάδα 2)	ΕΥ	ΜΕ	4			4	12	6
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>17</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>60</b>	<b>30</b>
<b>ΣΤ΄ Εξάμηνο</b>									
651	Δεοντολογία Επαγγέλματος - Βιοηθική	Υ	ΔΟΝΑ	1	1		2	6	3
652	Σεμινάριο - Μεθοδολογία Συγγραφής Μελετών	Υ	ΜΓΥ	1	1	2	4	8	4
653	Τεχνολογία Γάλακτος	Υ	ΜΕ	3		2	5	11	5,5
654	Χοιροτροφία	Υ	ΜΕ	3		3	6	12	6
655	Διατροφική Αξία Ζωικών Προϊόντων (Επιλογής 2, Ομάδα 1)	ΕΥ	ΜΕ	4			4	12	6
656	Κονικλοτροφία - Γουνοφόρα Ζώα (Επιλογής 2, Ομάδα 2)	ΕΥ	ΜΕ	4			4	12	6
657	Ρύπανση Περιβάλλοντος-Διαχείριση Αποβλήτων Γεωργοκτηνοτροφικών Εικμεταλλεύσεων (Επιλογής 3, Ομάδα 1)	ΕΥ	ΜΕ	3		2	5	11	5,5
658	Ζώα Συντροφιάς-Πειραματόζωα (Επιλογής 3, Ομάδα 2)	ΕΥ	ΜΕ	3		2	5	11	5,5
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>15</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>26</b>	<b>60</b>	<b>30</b>
<b>Ζ΄ Εξάμηνο</b>									
751	Αιγοπροβατοτροφία	Υ	ΜΕ	3		2	5	11	6
752	Επιθεώρηση- Ασφάλεια Κτηνοτροφικών Προϊόντων	Υ	ΜΕ	3		2	5	11	5,5
753	Πτηνοτροφία	Υ	ΜΕ	4		2	6	14	7
754	Τεχνοοικονομική Ανάλυση	Υ	ΔΟΝΑ	3		2	5	11	5,5
755	Ποιοτικός Έλεγχος Ζωοτροφών (Επιλογής 4, Ομάδα 1)	ΕΥ	ΜΕ	3		2	5	11	6
756	Μελισσοκομία - Σηροτροφία- Σαλιγκαροτροφία (Επιλογής 4, Ομάδα 2)	ΕΥ	ΜΕ	3		2	5	11	6
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>16</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>58</b>	<b>30</b>
<b>Η΄ Εξάμηνο</b>									
851	Πτυχιακή Εργασία	Υ							20
852	Πρακτική Άσκηση	Υ							10
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>								<b>30</b>

## 5 ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

### 5.1 Περιγράμματα Μαθημάτων

#### Α ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	151
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Ανατομία Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Α
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ταξινόμηση και περιγραφή των κυττάρων και των ιστών, Κινητικό σύστημα, Συνδεσμολογία, Μυολογία, Συστήματα: νευρικό, κυκλοφοριακό, λεμφικό, αναπνευστικό, πεπτικό, ουροποιητικό, γεννητικό (αρσενικού + θηλυκού), στοιχεία εμβρυολογίας, στοιχεία ιστολογίας, χωρογραφία και ρυθμιστικό σύστημα.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί στο να κατανοήσουν οι σπουδαστές από ποια μέρη αποτελείται ο οργανισμός των ζώων (οστά, μύες, σπλάγχνα), με τις διαφορές τους στα διάφορα είδη ζώων και να αφομοιώσουν καλύτερα την ύλη των μαθημάτων ειδικότητας.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει: <ul style="list-style-type: none"><li>• Να γνωρίζει τα μέρη από τα οποία αποτελείται ο ζωικός οργανισμός</li><li>• Να γνωρίζει τις διαφορές των ζωικών μερών στα διάφορα είδη ζώων</li><li>• Να μπορεί να αφομοιώνει την ύλη των άλλων μαθημάτων της ειδικότητας</li></ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Γούλας, Π. Άτλαντας Ανατομίας.</li><li>• Ξενούλης, Π. Ανατομία Αγροτικών Ζώων.</li><li>• Μιχαήλ, Σ. Ανατομία Αγροτικών Ζώων.</li><li>• Μιχαήλ, Σ. 1991. Ιστολογία εκδ. Αφοί Κυριακίδη, Θεσ/νίκη.</li><li>• Κονακούδης, Γ. 1982 Υπέρλεπτη δομή του μυϊκού ιστού, Θεσ/νίκη.</li><li>• Μιχαήλ, Σ. 1991. Ανατομία Αγροτικών Ζώων.</li><li>• Robert Barome. 1987. Atlantedi osteo-artro-Mikrobiologia del cavallo e del bovino.</li></ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	152
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Γεωργική Χημεία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο

ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	A
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Δομή του ατόμου, ατομικά και μοριακά τροχιακά. Περιοδικός πίνακας. Χημικοί δεσμοί. Σύμπλοκες ενώσεις. Χημική ισορροπία. Συστήματα διασποράς. Ηλεκτρολύτες και pH. Οξειδωση και αναγωγή. Θρεπτικά στοιχεία. Νερό. Ατμόσφαιρα. Ενώσεις άνθρακα, αζώτου και κύκλοι τους. Αμέταλλα και μέταλλα. Αρχές θερμοδυναμικής. Αρχές πυρηνικής χημείας. Αρχές κρυσταλλογραφίας. Σύνταξη κατάταξη και ονοματολογία οργανικών ενώσεων. Υδρογονάνθρακες, αλκοόλες, καρβονυλικές ενώσεις, οξέα, εστέρες, αρωματικές ενώσεις, αμινοξέα, υδατάνθρακες, λιπίδια, βιταμίνες, ορμόνες. Αρχές και μέθοδοι ποιοτικής και ποσοτικής χημικής ανάλυσης.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να κατανοήσουν οι σπουδαστές τις βασικές έννοιες από: γενική χημεία, φυσικοχημεία, ανόργανη χημεία, οργανική χημεία, χημική ανάλυση, πυρηνική χημεία, κρυσταλλογραφία. Ειδικότερα αποσκοπεί να κάνει τους σπουδαστές ικανούς να κατανοούν τη δομή του ατόμου, τη φύση του χημικού δεσμού, τη δομή και σύσταση των ουσιών που απαντούν στη φύση και στους ζωντανούς οργανισμούς και τις βασικές ενεργειακές μεταβολές κατά τις χημικές αντιδράσεις. Να επιλύουν στα πλαίσια της πτυχιακής τους διατριβής ή άλλων εργασιών σχετικά χημικά προβλήματα. Να κατανοούν τις χημικές έννοιες της θρέψης και φυσιολογίας των αγροτικών ζώων και της δράσης των κτηνοτροφικών φαρμάκων και τέλος, να παρασκευάζουν διαλύματα και να εφαρμόζουν κλασσικές και ενόργανες εργαστηριακές μεθόδους ποιοτικής και ποσοτικής χημικής ανάλυσης. Δίνεται έμφαση στα στοιχεία, ενώσεις και τεχνικές που αξιοποιούνται στην τεχνολογία ζωικής παραγωγής.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Κατανοούν τη δομή του ατόμου, τη φύση του χημικού δεσμού, τη δομή και σύσταση των ουσιών που απαντούν στη φύση και στους ζωντανούς οργανισμούς και τις βασικές ενεργειακές μεταβολές κατά τις χημικές αντιδράσεις.</li> <li>•Επιλύουν στα πλαίσια της πτυχιακής τους διατριβής ή άλλων εργασιών σχετικά χημικά προβλήματα.</li> <li>•Κατανοούν τις χημικές έννοιες της θρέψης και φυσιολογίας των αγροτικών ζώων και της δράσης των κτηνοτροφικών φαρμάκων</li> <li>•Παρασκευάζουν διαλύματα και να εφαρμόζουν κλασσικές και ενόργανες εργαστηριακές μεθόδους ποιοτικής και ποσοτικής χημικής ανάλυσης.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μουλάς Ανάργυρος. Γεωργική Χημεία, Διδακτικές Σημειώσεις, ΤΕΙ</li> </ul>

	<p>Λάρισα, 1999.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Huheey JE. Ανόργανη Χημεία. 3η έκδοση (απόδοση στην Ελληνική Γλώσσα). Εκδόσεις ΙΩΝ, 1993.</li> <li>•Γ. Ε. Μανουσάκη. Γενική Χημεία Βιολογικών Επιστημών. Εκδόσεις Αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη, 1992.</li> <li>•Lubert Stryer. Βιοχημεία (απόδοση στην Ελληνική Γλώσσα). 2η έκδοση. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 1995.</li> </ul>
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	153
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Εισαγωγή στη Ζωική Παραγωγή</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4
ΕΞΑΜΗΝΟ	A
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: Αντικείμενο, σημασία και αποστολή της ζωοτεχνικής επιστήμης. Εξημέρωση, εξέλιξη και ταξινόμηση των κατοικίδιων ζώων. Συμβολή των εξημερωμένων ζώων στην κοινωνική και οικονομική εξέλιξη των ανθρώπων. Παραγωγικά ζώα και παραγόμενα προϊόντα. Συστήματα εκτροφής και εξέλιξή τους. Η κτηνοτροφία στην Ελλάδα εξέλιξη και προοπτικές. Η συμβολή των ζωικών προϊόντων στη διατροφή του ανθρώπου. Ζώα και δημόσια υγεία.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους σπουδαστές στην επιστήμη της Ζωοτεχνίας και να τους δώσει τις γενικές αρχές εκτροφής και εκμετάλλευσης των ζώων.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να διακρίνουν τον τρόπο κατανομής των ζώων πάνω στη γη.</li> <li>•Να αναγνωρίζουν τους παράγοντες που επέδρασαν για την κατανομή των ζώων πάνω στη γη.</li> <li>•Να διακρίνουν τη σχέση κτηνοτροφικής – ζωικής παραγωγής και το ρόλο της κτηνοτροφίας στη σύγχρονη οικονομία καθώς και τα οφέλη που παρέχει στην οικονομία.</li> <li>•Να προσδιορίζουν τη θέση και τη σχέση της ελληνικής κτηνοτροφίας στον Παγκόσμιο και ευρωπαϊκό χάρτη.</li> <li>•Να αναφέρουν τις εκτρεφόμενες φυλές εγχώριες και ξενικές καθώς και να αριθμεί τρία τουλάχιστον χαρακτηριστικά από την κάθε μία φυλή (κυρίως εξωτερικά).</li> <li>•Να απαριθμούν τους τρόπους γενετικής βελτίωσης των ζώων καθώς και τα πλεονεκτήματα του κάθε τρόπου χωριστά.</li> <li>•Να περιγράψουν τις βασικές αρχές της διατροφής των εκτρεφόμενων παραγωγικών ζώων.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοούν τα διάφορα συστήματα εκτροφής των ζώων αναφέροντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του κάθε συστήματος.</li> <li>• Να χρησιμοποιούν τα κατάλληλα παραδείγματα συστημάτων εκτροφής για το κάθε είδος ζώου.</li> <li>• Να επιλέγουν τους κατάλληλους τύπους εκτροφών για το κάθε είδος ζώου.</li> </ul>
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γελέκης, Σ. Εισαγωγή στη ζωοτεχνολογία. Εκδόσεις, Σύγχρονη Παιδεία. (2002), Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Κατσαούνης Ν., Ζυγογιάννης Δ. (1998), Γενική ζωοτεχνία. Θεσσαλονίκη. Κορδαλή Χρ κ Β ΟΕ.</li> <li>• Παπαναγιώτου Ε., Τζουβελεκας Β., Φωτόπουλος Χ., (2000). Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα. Αθήνα. Σταμούλης.</li> <li>• Ρογδάκης, Εμ. Γενική Ζωοτεχνία. Εκδόσεις Σταμούλη, 2006, Αθήνα.</li> <li>• Χατζημηνάογλου, Ιωάννης. «Εισαγωγή στη Ζωική Παραγωγή», Εκδόσεις Γιαχούδη, 2006, Θεσσαλονίκη.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	154
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Εισαγωγή στη Φυτοτεχνολογία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	A
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Εισαγωγή, Ιστορική εξέλιξη της Γεωργίας, Ορισμός & περιεχόμενο της Φυτοτεχνολογίας, Βοτανική περιγραφή των φυτών, Στοιχειακή χημική σύνθεση φυτικού κυττάρου, Δομή & οργάνωση κυττάρου, Φυτικοί ιστοί, Φυτικά όργανα, Ρίζα & μεταμορφώσεις ρίζας, Βλαστός και μεταμορφώσεις βλαστών, Φύλλο και μεταμορφώσεις φύλλων, Άνθος και ταξιανθίες, Γονιμοποίηση, Σπέρματα, Καρπός, Σπόρος, Φυσιολογία φυτού, Αύξηση και ανάπτυξη του φυτού, Ταξινόμηση των καλλιεργούμενων φυτών, Οικολογικό περιβάλλον των φυτών, Αβιοτικοί παράγοντες, Οικολογικό περιβάλλον των φυτών, Βιοτικοί παράγοντες, Φυτοτεχνικές επεμβάσεις.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Η φυτοτεχνολογία ως εφαρμοσμένος επιστημονικός κλάδος καλείται να υλοποιήσει την παραγωγή αγροτικών προϊόντων χρησιμοποιώντας την ενδεδειγμένη τεχνολογία για τη επωφελέστερη χρησιμοποίηση της γεωργικής γης. Η επωφελέστερη χρησιμοποίηση της γεωργικής γης με τις σημερινές γνώσεις και εμπειρίες πρέπει να βασίζεται στην ορθολογική διαχείριση των φυτών που σημαίνει εφαρμογή φυτοτεχνολογικών μεθόδων στην καλλιέργεια των φυτών με σκοπό τη επίτευξη μεγάλων αποδόσεων σε φυτικά προϊόντα με το μικρότερο δυνατό οικονομικό κόστος



	<p>χωρίς να επιβαρύνεται η ποιότητα των προϊόντων αλλά παράλληλα να διατηρείται η γονιμότητα των εδαφών και η ισορροπία του αγροικοσυστήματος και γενικά του περιβάλλοντος. Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των περιεχομένων που αφορούν τις βασικές γνώσεις στην ταξινόμηση τη βοτανική περιγραφή και την οικονομική σημασία των φυτών. Η διδασκαλία του μαθήματος αποσκοπεί στην κατανόηση της μορφολογίας και την περιγραφή των φυτικών οργάνων. Επίσης η διδασκαλία του μαθήματος αποσκοπεί στην κατανόηση της δομής του φυτικού κυττάρου, των φυσιολογικών λειτουργιών των φυτών καθώς επίσης και στους παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξή τους. Τέλος αποσκοπεί στην κατανόηση φυτοτεχνολογικών μεθόδων για τον προσδιορισμό της υγρασίας τω σπόρων τον προσδιορισμό της βλαστικής ικανότητας των σπόρων. Η εφαρμογή των γνώσεων, που θα αποκτήσουν οι σπουδαστές, συμβάλλει στην ορθολογική επιλογή και μεταχείριση των φυτοτεχνολογικών μεθόδων στην παραγωγή.</p>
<p>ANAMENOMENA ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να διακρίνει τα κυριότερα μορφολογικά χαρακτηριστικά των φυτών.</li> <li>•Να είναι σε θέση να κατατάσσει τα φυτά με βάση τα μορφολογικά και άλλα χαρακτηριστικά του.</li> <li>•Να γνωρίζει τις φυσιολογικές λειτουργίες των φυτών, τη σπουδαιότητα τους και τους πως επιδρούν στην ανάπτυξη των φυτών.</li> <li>•Να είναι σε θέση να προετοιμάζει δείγματα φυτικών ιστών για μικροσκοπία.</li> <li>•Να είναι σε θέση με τη χρήση μικροσκοπίου να διακρίνει τους κυριότερους φυτικούς ιστούς.</li> <li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτελεί με επιτυχία τους τρόπους εκτέλεσης της συστηματικής καλλιέργειας των φυτών και κυρίως τις αγροτεχνικές μεταχειρίσεις, όπως η προετοιμασία του αγρού για την σπορά, η επιλογή βελτιωμένων σπόρων, η αντιμετώπιση ζιζανίων εντομολογικών προσβολών και ασθενειών των φυτών και η συλλογή και συντήρηση της εισκομιζόμενης παραγωγής.</li> <li>•Να είναι σε θέση να διακρίνει και να γνωρίζει τη χρήση του τεχνικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια των καλλιεργούμενων φυτών.</li> <li>•Να προσδιορίζει με τη χρήση φυτοτεχνολογικών μεθόδων και σύγχρονων οργάνων παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των σπόρων όπως η υγρασία και να είναι σε θέση να προσδιορίζει τη βλαστική ικανότητα των σπόρων.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να προσδιορίζει την παραγωγή και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοτική και ποιοτική παραγωγή των φυτών.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μακρίδης Χ. , (2000): Φυτοτεχνολογία, Διδακτικές Σημειώσεις, Σ.Τ.Ε.Γ. , Τμ. Ζ.Π., ΤΕΙ Λάρισας</li> <li>• Γαλάτης, Β., Χ.Κατσαρός, Π. Αποστολακος ( 1998), Εισαγωγή στη Βοτανική, Εκ. Σταμούλης ,Αθήνα 1998</li> <li>• Φασούλας, Α.Κ., Ν.Α. Σένογλου ( 1966): Η προσαρμοστικότητα των φυτών μεγάλης καλλιέργειας στην Ελλάδα Α.Π.Θεσ/νίκη 1966</li> <li>• Nultsch W. (1996). Allgemeine Botanik, Thieme Verlag Stuttgart 1996</li> <li>• Μποζαμπαλίδης Α.(1993), Βοτανική – Μορφολογία και ανατομία φυτών, Εκδ. Art of text Θεσ/νίκη 1993</li> <li>• Καρατάγλης Σ. (1992), Φυσιολογία Φυτών, Art of text Θεσ/νίκη 1992</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	155
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Εφαρμοσμένα Μαθηματικά</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Α
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως: Γενικά περί συνόλων και αλγεβρικών δομών. Διανυσματικοί πίνακες. Συστήματα γραμμικών εξισώσεων. Συναρτήσεις μιας μεταβλητής. Συναρτήσεις δύο μεταβλητών παράγωγοι. Μελέτη συναρτήσεων μιας μεταβλητής. Μελέτη συναρτήσεων δύο μεταβλητών. Σειρές ορισμένο & αόριστο ολοκλήρωμα. Συνδυαστική Ανάλυση.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Τα εφαρμοσμένα μαθηματικά στοχεύουν να εφοδιάσουν το σπουδαστή με όλες τις απαραίτητες γνώσεις προκειμένου να είναι σε θέση να ερμηνεύσει συστηματικά και ορθολογικά τα διάφορα φαινόμενα και προβλήματα που παρατηρούνται στην περιοχή του επιστημονικού κλάδου που παρακολουθεί.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποκτήσουν μεθοδολογία στην ανάπτυξη και εφαρμογή της διαδικασίας παρουσίασης ανάλυσης και επίλυσης των προβλημάτων που συναντά στο χώρο της έρευνας που πραγματοποιεί καθώς επίσης και στο χώρο εφαρμογής των επιστημονικών του γνώσεων.</li> <li>• Αναπτύξουν κριτική σκέψη τόσο για την ανάλυση των προβλημάτων όσο και για την ανάπτυξη αλγορίθμων που οδηγούν στην επίλυσή των</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μανανάκης Εμμανουήλ 2010. Εφαρμοσμένα μαθηματικά. Εκδόσεις Συμμετρία.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δερμάνης Α. 1997. Γραμμική Άλγεβρα και θεωρία πινάκων. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσ/νίκη.</li> <li>• Μποζοπαλίδης Σ., 1980. Ασκήσεις Γραμμικής Άλγεβρας. Ιωάννινα.</li> <li>• Ξένος Θ. 1998. Μαθηματική Ανάλυση Τόμος Ι Συναρτήσεις μιας Μεταβλητής. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσ/νίκη.</li> <li>• Ρήγας Γ. Εφαρμοσμένα Μαθηματικά Λάρισα 2000</li> </ul>
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	156
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Μικροβιολογία - Ανοσολογία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	<b>3 ώρες θεωρία + 2 ώρες εργαστήριο</b>
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	A
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως η μορφολογία, η υφή, η φυσιολογία, ο πολλαπλασιασμός των διαφόρων κατηγοριών μικροοργανισμών: βακτηρίων, μυκήτων, πρωτοζώων, ιών. Η επίδραση του περιβάλλοντος στους μικροοργανισμούς και ο έλεγχος της μικροβιακής αύξησης. Η σχέση των μικροοργανισμών με τους ξενιστές, ο μηχανισμός της παθογόνου δράσης των μικροοργανισμών και η ανάπτυξη της λοίμωξης. Η ταξινόμηση των μικροοργανισμών και η περιγραφή μικροοργανισμών που παρουσιάζουν ενδιαφέρον στη Ζωική Παραγωγή. Η καλλιέργεια, απομόνωση και ταυτοποίηση των μικροοργανισμών στο εργαστήριο. Επιπρόσθετα η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει βασικές γνώσεις της Ανοσολογίας των οργανισμών όπου περιγράφονται συνοπτικά οι βασικές αρχές της, τα αντιγόνα και τα αντισώματα, το ανοσοποιητικό σύστημα και ο ρόλος των ποικίλων ανοσοαπαντήσεων του οργανισμού, αλλά και οι τρόποι ανοσοπροφύλαξης του οργανισμού κατά των λοιμογόνων μικροοργανισμών.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι σπουδαστές τον κόσμο των μικροοργανισμών, να μελετήσουν χαρακτηριστικά και ιδιότητες αυτών και να κατανοήσουν τη σχέση των μικροοργανισμών με τις μολυσματικές ασθένειες των ζώων, καθώς και τον τρόπο καλλιέργειας, απομόνωσης και ταυτοποίησής των στο εργαστήριο. Επίσης να αντιληφθούν τη σπουδαιότητα της εφαρμογής μεθόδων υγιεινής για την παρεμπόδιση της εισόδου των μικροοργανισμών στο περιβάλλον των ζώων, του ελέγχου της μικροβιακής αύξησης και της ανάπτυξης μεθόδων τεχνητής ανοσοποίησης για την προστασία των ζώων από τα λοιμώδη νοσήματα.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να:

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζουν πώς να προφυλάσσουν το ζωικό κεφάλαιο από μικροβιακές μολύνσεις.</li> <li>• Επιλέγουν μεθόδους αντιμετώπισης προβλημάτων υγείας των ζώων ώστε να περιορίζονται οικονομικές ζημιές, επιζωοτίες, ζωνοόσοι.</li> <li>• Εφαρμόζουν προγράμματα εμβολιασμού των ζώων για τον έλεγχο των λοιμωδών νοσημάτων.</li> <li>• Εφαρμόζουν προγράμματα εκρίζωσης λοιμωδών νοσημάτων των ζώων.</li> <li>• Αξιολογούν προβλήματα Δημόσιας Υγείας.</li> <li>• Εφαρμόζουν με επιτυχία μεθόδους καλλιέργειας, απομόνωσης και ταυτοποίησης μικροοργανισμών.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collins, C.H., Lyne, P.M., Grange, J.M. 1995. Microbiological Methods. 7th ed. Butterworth Heinemann Ltd. Oxford.</li> <li>• Καμπαμανώλη - Δήμου, Α. 2010. Εργαστηριακή Μικροβιολογία. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ). Λάρισα.</li> <li>• Καμπαμανώλη - Δήμου, Α. 2010. Μικροβιολογία - Ανοσολογία Αγροτικών Ζώων. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ). Λάρισα.</li> <li>• Κοπτόπουλος, Σ. Γ. 2008. Στοιχεία κτηνιατρικής ανοσολογίας. 4η έκδοση. Αφοί Κυριακίδη. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Madigan, M.T., Martinko, J.M. and J. Parker. 2005. Brock. Βιολογία των μικροοργανισμών. Τόμος Ι. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο.</li> <li>• Madigan, M.T., Martinko, J.M. and J. Parker. 2007. Brock. Βιολογία των μικροοργανισμών. Τόμος ΙΙ. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης. Ηράκλειο.</li> <li>• Μαζαράκη, Κ. 2008. Μικροβιολογία - Ανοσολογία Αγροτικών Ζώων. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΑΤΕΙ). Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Μπεζιρτζόγλου, Ε. 2005. Γενική Μικροβιολογία. Εκδόσεις Παρισιάνου. Αθήνα.</li> <li>• Murphy, F.A., Gibbs, E.P.J., Horzinek, M.C. and M.J. Studdert. 1999. Veterinary Virology. 3rd ed. Academic Press.</li> <li>• Quinn, P.J., Carter, M.F., Markey, B. and G.R. Carter. 1994. Clinical Veterinary Microbiology. Mosby. Wolf.</li> <li>• Quinn, P.J., and B.K. Markey. 2003. Concise Review of Veterinary Microbiology. Blackwell Publishing. Oxford.</li> <li>• Quinn, P.J., Markey, B.K., Carter, M.E., Donnelly, W.J. and F.C. Leonard. 2002. Veterinary Microbiology and Microbial Disease. Blackwell Science. London.</li> <li>• Tizard, I.R. 2007. Κτηνιατρική Ανοσολογία. 7Η έκδοση. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου Α.Ε. Αθήνα.</li> </ul>

## B ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	251
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Αγγλικά – Ζωοτεχνική Ορολογία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία
ΠΜ	3
ΕΞΑΜΗΝΟ	B
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μάθημα περιλαμβάνει τις εξής ενότητες: Κείμενα και ορολογία σε θέματα ειδικότητας. Κείμενα σχετικά με τη ζωική παραγωγή. Χρησιμοποίηση ξενόγλωσσων συγγραμμάτων και επιστημονικών περιοδικών που αναφέρονται στο αντικείμενο της Ζωικής Παραγωγής.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Η γνώση της ορολογίας σε θέματα ζωικής παραγωγής και ο τρόπος χρησιμοποίησης ξενόγλωσσων συγγραμμάτων και επιστημονικών περιοδικών.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει: <ul style="list-style-type: none"><li>•Να μπορούν να επικοινωνούν αποτελεσματικά γραπτά και προφορικά σε προχωρημένο επίπεδο.</li><li>•Να μπορούν να διαβάζουν και να χρησιμοποιούν ξένα συγγράμματα και επιστημονικά περιοδικά που αναφέρονται στο αντικείμενό τους</li><li>•Να έχουν εξοικειωθούν με την ορολογία της κτηνοτροφικής παραγωγής.</li></ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"><li>•Barash, D 1989. Social Behavior and Ecologie. Cambridge.</li><li>•Dorland' s. Ιατρικό Λεξικό. Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 1997, Αθήνα.</li><li>•Godman, G. 1976. Fishes of the Atlantic Coast. Cambridge.</li><li>•Kyriazakis, I., Zervas, G. Organic meat and milk from ruminants. EEAP publication No. 106, 2002, Athens, Greece.</li><li>•Miles, A.E. W And Grigson, C. 1990 Variations and diseases of the Teeth of Animals. Cambridge.</li><li>•Speedy, A.W. 1992. Progress in sheep and goat research. CAB International.</li><li>•Suwwman, M. 1997. Mechanisms of Virulencl. Eschericia Coli.</li><li>•Wilkinson, L. 1992. Animals and diseases. Cambridge.</li><li>•Λεξικό της Βιολογίας. Εκδόσεις Oxford University Press, 1994, Αθήνα.</li><li>•Λεξικό Ζωοτεχνικής Ορολογίας, Ελληνοαγγλικό – Αγγλοελληνικό. Ελληνικής Ζωοτεχνικής Εταιρίας, 1991, Θεσσαλονίκη.</li></ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	252
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Βιοχημεία</b>

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Β
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Δομή και ιδιότητες του νερού. Βιοενέργεια, βιολογικές οξειδώσεις. Βιομόρια. Δομή σύνθεση και μεταβολισμός των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών, των λιπιδίων. Ένζυμα, συνένζυμα. Κινητική ενζυμικών αντιδράσεων. Ενεργειακός μεταβολισμός, φωτοσύνθεση. Δομή και μεταβολισμός των νουκλεϊνικών οξέων. Δομή και λειτουργία των βιολογικών μεμβρανών. Γενετικός κώδικας. Τεχνικές ανασυνδυασμού του DNA, αρχές βιοτεχνολογίας. Μοριακή βάση των ασθενειών των ζώων. Αρχές και μέθοδοι εργαστηριακών τεχνικών της βιοχημείας. Μέθοδοι και τεχνικές μελέτης, απομόνωσης και προσδιορισμού βιομορίων.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί στο να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να κατανοούν τις θεμελιώδεις βιοχημικές και ενεργειακές διεργασίες των ζωντανών οργανισμών, καθώς και τη μοριακή βάση της φυσιολογίας, ανάπτυξης, θρέψης και ασθενειών των ζωικών οργανισμών και της δράσης των φαρμάκων. Παράλληλα αποσκοπεί να μπορούν να εφαρμόζουν βιοχημικές τεχνικές για τον προσδιορισμό και το διαχωρισμό βιομορίων, τη διάγνωση διαταραχών, το χειρισμό του γενετικού υλικού. Να επιλύουν στα πλαίσια της πτυχιακής τους διατριβής ή άλλων εργασιών σχετικά βιοχημικά προβλήματα, και τέλος να παρακολουθούν τις εξελίξεις των εφαρμοσμένων βιολογικών επιστημών στον τομέα της ζωικής παραγωγής. Δίνεται έμφαση σε έννοιες και τεχνικές που αξιοποιούνται στην τεχνολογία ζωικής παραγωγής.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει να: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Κατανοούν τις θεμελιώδεις βιοχημικές και ενεργειακές διεργασίες των ζωντανών οργανισμών</li> <li>•Κατανοούν τη μοριακή βάση της φυσιολογίας, ανάπτυξης, θρέψης και ασθενειών των ζωικών οργανισμών και της δράσης των φαρμάκων</li> <li>•Μπορούν να εφαρμόζουν βιοχημικές τεχνικές για τον προσδιορισμό και το διαχωρισμό βιομορίων, τη διάγνωση διαταραχών, το χειρισμό του γενετικού υλικού</li> <li>•Επιλύουν στα πλαίσια της πτυχιακής τους διατριβής ή άλλων εργασιών σχετικά βιοχημικά προβλήματα</li> <li>•Παρακολουθούν τις εξελίξεις των εφαρμοσμένων βιολογικών επιστημών στον τομέα της ζωικής παραγωγής</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ανάργυρος Μουλάς: Βιοχημεία, Διδακτικές Σημειώσεις, ΤΕΙ Λάρισας, 1998.</li> <li>•Ι.Γ. Γεωργάτσου. Εισαγωγή στη Βιοχημεία. 3η έκδοση. Εκδόσεις</li> </ul>

	Γιαχούδη Γιαπούλη. Θεσσαλονίκη, 1993. <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lubert Stryer. Βιοχημεία. (Απόδοση στα Ελληνικά). 2η έκδοση. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 1995.</li> </ul>
--	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	253
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Γενετική</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	B
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: Βασικές αρχές της μοριακής γενετικής (μορφολογία, δομή και σύνθεση του γενετικού υλικού). Κληρονόμηση ποιοτικών χαρακτηριστικών (πειράματα Mendel, σχέσεις στις δράσεις των γονιδίων, σύνδεση γονιδίων, θανατηφόρα γονίδια, ποιοτικά χαρακτηριστικά με ζωοτεχνικό ενδιαφέρον). Γενετική πληθυσμών ((υπολογισμός συχνότητας γονιδίων, κανόνας των Hardy – Weinberg, αποκλίσεις από την ισορροπία Hardy– Weinberg). Ποσοτική γενετική (επίδραση γενοτύπου περιβάλλοντος, συντελεστές κληρονομησιμότητας και επαναληπτικότητας, γενετική συσχέτιση).
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Η γνώση των βασικών νόμων της Γενετικής ώστε να δημιουργηθεί το θεωρητικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο θα στηριχθεί η κατανόηση εξειδικευμένων μαθημάτων που θα ακολουθήσουν.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να έχουν κατανοήσει τους βασικούς νόμους που διέπουν την κληρονομικότητα, τη φύση του γενετικού υλικού και την επίδραση του περιβάλλοντος στην έκφραση των γονιδίων.</li> <li>•Να αναγνωρίζουν κληρονομικά νοσήματα και ανωμαλίες στις εκτροφές των αγροτικών ζώων.</li> <li>•Να έχουν κατανοήσει τις έννοιες των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτηριστικών των αγροτικών ζώων.</li> <li>•Να έχουν κατανοήσει τις έννοιες των συντελεστών κληρονομησιμότητας και επαναληπτικότητας των χαρακτηριστικών των αγροτικών ζώων.</li> <li>•Να έχουν κατανοήσει τις αρχές που διέπουν την γονιδιακή τεχνολογία και τη γενετική μηχανική.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Έξαρχος, Ε. Σημειώσεις Γενετικής Αγροτικών Ζώων. ΤΕΙ Λάρισας, 2001 Λάρισα.</li> <li>•Λουκάς, Μ. Εισαγωγή στη Γενετική. Εκδόσεις Σταμούλη, 2010, Αθήνα.</li> <li>•Μπάνος, Γ. Στοιχεία Γενετικής, Εκδόσεις ΑΠΘ, 2008, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Τριανταφυλλίδης Κ. Κλασική και Μοριακή Γενετική, Εκδοτικός οίκος Αφοι Κυριακίδη, 2010, Θεσσαλονίκη.</li> </ul>

	Russell, Peter. iGenetics, Μια Μεντελική Προσέγγιση. Εκδοτικός οίκος: (Μετάφραση), Ακαδημαϊκές εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ ΟΕ, 2005.
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	254
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Εδαφολογία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Β
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος γίνεται αναφορά για τον σχηματισμό και τη σύσταση εδαφών, την μηχανική σύσταση του εδάφους τα οργανικά συστατικά του εδάφους, τη δομή του εδάφους, γενικά περί Λιπασμάτων. Επίσης γίνεται αναφορά για τις μεθόδους εκτίμησης της ποσότητας λιπάσματος, τους τρόπους εφαρμογής των λιπασμάτων τον ρόλο των λιπασμάτων στη Φυτική Παραγωγή τη Φυλλοδιαγνωστική στη θρέψη φυτών, τα θρεπτικά στοιχεία στη θρέψη φυτών, τα Μακροστοιχεία και τα Ιχνοστοιχεία και τις οριακές περιοχές συγκέντρωσης των θρεπτικών στοιχείων στα φυτά.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί να κατανοήσουν οι σπουδαστές τις διεργασίες σχηματισμού του εδάφους, την σημασία των μικροοργανισμών και τις φυσικές και χημικές ιδιότητες του, που χαρακτηρίζουν το έδαφος ως μέσω ανάπτυξης των φυτών. Παράλληλα αποσκοπεί να γνωρίσουν τα θρεπτικά στοιχεία και να κατανοήσουν τις φυσιολογικές λειτουργίες της θρέψης των φυτών και την σωστή χρήση των Λιπασμάτων. Ο σκοπός της μελέτης του εδάφους είναι να γίνουν γνωστοί οι εδαφικοί παράγοντες, που επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών, έτσι ώστε με την κατάλληλη μεταχείρισή τους να επιτευχθεί ο επιδιωκόμενος στόχος, που είναι η παραγωγή φυτών προϊόντων για την διατροφή των ζώων και του ανθρώπου.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να γνωρίζει τις φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους.</li> <li>•Να γνωρίζει τα θρεπτικά στοιχεία τα οποία είναι απαραίτητα για την σωστή ανάπτυξη των φυτών.</li> <li>•Να κατανοήσουν τις φυσιολογικές λειτουργίες της θρέψης των φυτών και τη σωστή χρήση των λιπασμάτων.</li> <li>•Να είναι σε θέση να διενεργεί εδαφολογικές αναλύσεις για τον προσδιορισμό διαφόρων στοιχείων.</li> <li>•Να είναι σε θέση να προσδιορίζει τους εδαφικούς παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την ανάπτυξη των φυτών.</li> </ul>



BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<p>Μακρίδης Χ. , (1998) : ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ, Διδακτικές Σημειώσεις, Σ.Τ.Ε.Γ. , Τμ. Ζ.Π., ΤΕΙ Λάρισας</p> <p>Schachtschabel P., H.P. Blume, K.H. Hartge und U. Schwertmann ( 1979): Lehrbuch der Bodenkunde, Enke Verlag Stuttgart 1979.</p> <p>Κ.Α. Αλεξιάδη (1970):Αργίλλος – Ανόργανα και οργανικά κolloειδή του εδάφους, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκη 1970</p> <p>H.Hartge ( 1978 ) :Einfuerung in die Bodenphysik, Enke Verlag Stuttgart 1978.</p> <p>Θεριός Ι., (1996):Ανόργανη θρέψη και λιπάσματα, Εκδ. Δεδούση 1996</p> <p>Summer M.E : .( 1998), Handbook of Soil Science, 1999 Book News, Inc., Portland</p>
--------------	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	255
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Παθολογία Αγροτικών Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Β
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Ορισμοί υγείας και νοσήματος. Αίτια και μηχανισμοί με τους οποίους προκαλούνται τα νοσήματα στα ζώα. Περιγραφή των συμπτωμάτων των παθολογικών καταστάσεων. Μέτρα πρόληψης κατά την εξέταση των ζώων και πιθανά ατυχήματα. Μέθοδοι εξέτασης των ζώων. Συλλογή των συμπτωμάτων, αξιολόγηση και συσχέτιση προκειμένου να τεθεί διάγνωση. Αναφορά στα νοσήματα που εκδηλώνονται με τα συμπτώματα που διαπιστώθηκαν.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να εφαρμόζουν τεχνικές συγκράτησης και χειρισμού των ζώων κατά τρόπο ασφαλή τόσο για τον άνθρωπο όσο και για τα ζώα να χρησιμοποιούν τις εργαστηριακές τεχνικές λήψης και επεξεργασίας του παθολογικού υλικού και να αναγνωρίζουν τα παθολογικά στοιχεία του δείγματος να βοηθηθούν στη λήψη μέτρων πρόληψης και καταστολής των νοσημάτων των ζώων γνωρίζοντας τους μηχανισμούς που τα δημιουργούν να διακρίνουν τις παθολογικές καταστάσεις από τις φυσιολογικές στηριζόμενοι στα ευρήματα εξέτασης των ζώων και να διασφαλίζουν συνθήκες εκτροφής τέτοιες που να μην θίγεται η υγεία των ζώων.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να διακρίνουν τις παθολογικές καταστάσεις από τις φυσιολογικές</li> <li>•Τις τεχνικές συγκράτησης και χειρισμού των ζώων</li> <li>•Τις εργαστηριακές τεχνικές λήψης και επεξεργασίας του παθολογικού υλικού</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Να βοηθούν στη λήψη μέτρων πρόληψης και καταστολής των νοσημάτων των ζώων</li> </ul>
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<p>Γ. Μπούμπας 1997. σημειώσεις Παθολογίας, Λάρισα.</p> <p>R.G. Thomson (2000). Special Veterinary Pathology. B.C. Decker Inc, Toronto Philadelphia.</p> <p>J.Ettinger, E.C. Feldman. 1995, δύο τόμοι. Textbook of Veterinary Internal Medicine. W.B. Saunders Company.</p> <p>K.A.Linklater, M.C. Smith. 1993. Color atlas of Diseases and Disorders, of the sheep and goat. Wolfe Publ Ltd.</p> <p>R.W.Blowley, A.D. Weaver 1991. Color atlas of Diseases and Disorders, of cattle. Wolfe Publ Ltd.</p> <p>W.J. Smith, D.J. Taylor, R.H.C. Penny. 1990. Color atlas of Diseases and Disorders, of the pig. Wolfe Publ Ltd.</p> <p>K.V.F. Jubb, P.C. Kennedy, N. Palmer. 1992, 3 τόμοι. Pathology of domestic animals, 4th ed. Academic Press, Inc.</p> <p>A.D. Leman, B.Strax, R.D. Glock, W.L. Mengeling, R.H.C. Penny, E. Scholl. Disease of swine. 8th ed.</p> <p>O.M. Radostits, D.C. Blood, C.C. Gay. Veterinary medicine. 9th ed.</p>

ΚΩΔΙΚΟΣ	256
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Φυσιολογία Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	B
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Το μάθημα πραγματεύεται τη λειτουργία του ζωικού οργανισμού, ξεκινώντας από το κύτταρο ως βασική μονάδα. Ασχολείται με τα υγρά του σώματος και την οξεοβασική ισορροπία, το αίμα, και την κυκλοφορία του, την καρδιά, την αναπνοή και τη λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος, την πέψη και απορρόφηση των θρεπτικών στοιχείων, τον διάμεσο μεταβολισμό, τη θερμορύθμιση, τη νευρομυϊκή δραστηριότητα, την ενδοκρινολογία, την αναπαραγωγή, αναφέροντας ξεχωριστά τη λειτουργία του αρσενικού και του θηλυκού γεννητικού συστήματος και τέλος το ανοσοποιητικό σύστημα.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Η γνώση των βασικών αρχών της φυσιολογίας των αγροτικών ζώων ώστε να δημιουργηθεί το θεωρητικό υπόβαθρο πάνω στο οποίο θα στηριχθεί η κατανόηση εξειδικευμένων μαθημάτων που θα ακολουθήσουν.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•κατανοεί τις θεμελιώδεις βιοχημικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στο ζωικό οργανισμό.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• αποκτήσει τις σωστές γνώσεις στη λειτουργία των οργάνων και συστημάτων του Ζ. οργανισμού</li> <li>• εμπεδώσει τη λειτουργική αλληλεπίδραση μεταξύ συστημάτων</li> <li>• είναι ικανός να προσδιορίσει εργαστηριακά διάφορες ουσίες στα ούρα και στο αίμα των αγροτικών ζώων</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<p>Γ. Ζέρβας. Φυσιολογία Θρέψης Παραγωγικών Ζώων. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, 2005.</p> <p>Ξενούλη, Π. 2000. Φυσιολογία Αγροτικών Ζώων. Εκδόσεις ΙΩΝ.</p> <p>Σμοκοβίτης Α. Βασικές αρχές φυσιολογικής λειτουργίας του οργανισμού. Θεσ/νίκη 2008, University Studio Press.</p> <p>Σμοκοβίτης Α. Θέματα φυσιολογίας ζωικής παραγωγής, Θεσ/νίκη 1997, University Studio Press</p> <p>Σμοκοβίτης Α. Λεξικό όρων της φυσιολογίας και φυσιοπαθολογίας, Θεσ/νίκη 2005, University Studio Press</p> <p>Σμοκοβίτης Α. Φυσιολογία, Θεσ/νίκη 2004, Εκδ. Αφοι Κυριακίδη.</p>

## Γ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	351
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Γενική Νοσηλευτική &amp; Πρώτες Βοήθειες</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Γ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως η εισαγωγή στην επιστήμη της νοσηλευτικής, νοσηλευτική διάγνωση, προγραμματισμός νοσηλευτικής φροντίδας, μέτρηση, αξιολόγηση και καταγραφή ζωτικών σημείων, εφαρμογή νοσηλευτικής διεργασίας.</p> <p>Επιπρόσθετα, η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει θέματα όπως η χορήγηση φαρμάκων, αξιολόγηση κατάστασης του ζώου, νοσηλευτική φροντίδα ασθενών με αναπνευστικές, πεπτικές, αιματολογικές, τοξικολογικές, αλλεργικές, μεταβολικές διαταραχές.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των περιεχομένων που αφορούν την υγεία και την νοσηλευτική φροντίδα, την νοσηλευτική εκτίμηση και διάγνωση, την οξεοβασική ισορροπία και την χορήγηση υγρών ηλεκτρολυτών, χορήγηση φαρμάκων, την νοσηλευτική φροντίδα χειρουργικού περιστατικού, νοσηλευτική φροντίδα τραυμάτων, την αιμοληψία και την εργαστηριακή εξέταση του.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να λαμβάνει ιστορικό και να γνωρίζει τα ζωτικά σημεία του ασθενούς.</li> <li>• Την εκτίμηση της κατάστασης του ζώου, την αξιολόγηση και τον προγραμματισμό νοσηλευτικών διεργασιών.</li> <li>• Την χορήγηση φαρμάκων από το στόμα, ενδοδερμικά, υποδόρια, ενδομυϊκά και ενδοφλέβια.</li> <li>• Την νοσηλευτική φροντίδα ζώων με τραύματα, κατάγματα, δηλητηριάσεις, τοξικώσεις.</li> <li>• Την απολύμανση χώρων και αποστείρωση εργαλείων.</li> <li>• Την φλεβοκέντηση και χορήγηση υγρών ηλεκτρολυτών.</li> <li>• Αιμοληψία και αιματολογικός εργαστηριακός έλεγχος</li> <li>• Την νοσηλευτική φροντίδα ζώων με αναπνευστικά, πεπτικά, αλλεργικά και τοξικολογικά προβλήματα.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κτηνιατρική Γενική Παθολογία: Προπαιδευτική και Συμπτωματολογία. Α. Γ. Σπαής, Α.Π.Θ 1975</li> <li>• BSAVA Textbook of Veterinary Nursing Dick Lane, BSAVA 2007</li> <li>• The Complete Textbook of Veterinary Nursing Victoria Aspinal,</li> </ul>

	2006 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Textbook of Veterinary Surgical Nursing Carole Martin and Jo Masters, 2006</li> <li>• The Textbook of Veterinary Medical Nursing Carole Martin and Jo Masters, 2003</li> </ul>
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	352
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Κτηνιατρική Φαρμακολογία - Απολυμάνσεις</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Γ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως μορφές φαρμάκων, δράση, απέκκριση, παρενέργειες, ονοματολογία και προέλευση φαρμάκων, Συνταγογραφία και Νομοθεσία που ισχύει για τα φάρμακα. Τρόπος χορήγησης και δοσολογία κτηνιατρικών φαρμάκων. Μηχανισμοί δράσης των φαρμάκων στον οργανισμό των ζώων. Ενδείξεις, αντενδείξεις, δοσολογία φαρμάκων τα οποία χρησιμοποιούνται στην κτηνιατρική. Η σημασία των απολυμάνσεων, τα κυριότερα απολυμαντικά που χρησιμοποιούνται στη ζωική παραγωγή και τρόπος χρησιμοποίησής τους.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να κατανοήσουν τον τρόπο δράσης των φαρμάκων στους ζωικούς οργανισμούς να εκτιμούν τους κινδύνους που συνεπάγεται η ανεξέλεγκτη και αλόγιστη χρήση των φαρμάκων στα ζώα και να αποκτήσουν τις γνώσεις που απαιτούνται για να ασκούν την εμπορία φαρμάκων, προσθετικών ζωοτροφών και πάσης φύσεως φαρμακούχων ουσιών που αποσκοπούν στην αύξηση και βελτίωση της παραγωγικότητας των ζώων.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Τις φαρμακοτεχνικές μορφές των κτηνιατρικών φαρμάκων</li> <li>•Τον τρόπο χορήγησης των φαρμάκων</li> <li>•Το μηχανισμό δράσης, τις ενδείξεις, αντενδείξεις των κυριότερων κτηνιατρικών φαρμάκων</li> <li>•Τη συνταγογραφία και τη νομοθεσία που διέπει την εμπορία και τη χρήση των φαρμάκων</li> <li>•Τις κατηγορίες και τον τρόπο δράσης των κυριότερων απολυμαντικών ουσιών</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σπηλιώτου Βαία, Λάρισα 2000.</li> <li>• Κουνενής, Γ., Φαρμακολογία – Αντιμικροβιακά - Αντιπαρασιτικά</li> <li>• Θεσ/νίκη 1993.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Μούζουρας, Σ., (1996):Κτηνιατρική Φαρμακολογία Αθήνα 1996.</li> <li>• Μπουζιάνας Γ.Δ. (2006). Μαθήματα Κτηνιατρικής Φαρμακολογίας, Θεσσαλονίκη 2006.</li> </ul>
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	353
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Διατροφή Ι - Γενικές Αρχές Διατροφής Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Γ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος παρέχονται γνώσεις για τις θρεπτικές ουσίες που περιέχονται στις τροφές, και ειδικότερα για υδατάνθρακες, λίπη, πρωτεΐνες, βιταμίνες, ιχνοστοιχεία. Αναφέρεται ο φυσιολογικός ρόλος αυτών, οι πηγές λήψεως και τα προβλήματα που προκύπτουν από την έλλειψη ή περίσσεια. Ακολουθεί η περιγραφή των φαινομένων της πέψης και του μεταβολισμού των θρεπτικών συστατικών των τροφών για τις διάφορες κατηγορίες εκτρεφόμενων ζώων. Η Πεπτικότητα των ζωοτροφών αποτελεί σημαντικό εργαλείο γνώσης για το σύγχρονο ζωοτέχνη και εξετάζεται τόσο η μεθοδολογία προσδιορισμού όσο και οι παράγοντες που επιδρούν σε αυτή. Στο Ενεργειακό περιεχόμενο ζωοτροφών, αναφέρονται ο ρόλος της ενέργειας, οι διαβαθμίσεις αυτής, η κάλυψη αναγκών και τα συστήματα προσδιορισμού. Στο Πρωτεϊνικό περιεχόμενο των ζωοτροφών περιγράφονται πέρα από την κατηγοριοποίηση των αζωτούχων ουσιών, ο προσδιορισμός της ποιότητας των πρωτεϊνών και η μεθοδολογία μέτρησης για διάφορες κατηγορίες ζώων. Όλα τα προηγούμενα συνοψίζονται σε πρακτικό επίπεδο με τα Πρότυπα διατροφής ανάλογα με την παραγωγική φάση και κατεύθυνση του κάθε ζώου. Τέλος αναφέρονται οι μηχανισμοί που επηρεάζουν την Εθελούσια πρόσληψη τροφής.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των βασικών αρχών που διέπουν την αλληλεπίδραση του συστήματος τροφή-ζωικός οργανισμός. Τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στις διάφορες τροφές αποτελούν την κινητήρια δύναμη τόσο για την παραγωγή άριστων ζωοκομικών προϊόντων όσο και για τη σωστή διαβίωση και ανάπτυξη του εκτρεφόμενου ζώου. Η κατανόηση των φαινομένων που σχετίζονται με τη λήψη θρεπτικών στοιχείων, την πορεία τους στον ζωικό οργανισμό και την εκμετάλλευση αυτών αποτελεί θεμελιώδη γνώση ώστε στη συνέχεια των σπουδών να καταστεί δυνατή η κατάρτιση ορθολογικών προγραμμάτων διατροφής των εκτρεφόμενων ζωικών οργανισμών.</p>

<p>ANAMENOMENA ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζει τα θρεπτικά συστατικά των τροφών και το ρόλο τους στο μεταβολισμό των ζώων.</li> <li>• Γνωρίζει τα φυσικοχημικά φαινόμενα, που έχουν σχέση με την πέψη και το μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών των τροφών.</li> <li>• Κατανοήσει την έννοια της πεπτικότητας των θρεπτικών συστατικών και της αξιοποίησης αυτών από το ζώο.</li> <li>• Κατανοήσει τη σημασία του ενεργειακού και πρωτεϊνικού περιεχομένου των τροφών και τη διαμόρφωση των αντίστοιχων αναγκών των ζώων.</li> <li>• Χειρίζεται τα διάφορα πρότυπα διατροφής ανάλογα με το είδος και την παραγωγική φάση του ζώου.</li> <li>• Κατανοήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόσληψη τροφής στα ζώα.</li> </ul>
<p>BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. van Amerongen, D. Barug and M. Lauwaars. Rapid methods for food and feed quality determination. Wageningen Academic Publishers, 2007.</li> <li>• Amino Acids in Animal Nutrition, Coral Savinet, Bucharest, 2002.</li> <li>• C. Février, A. Aumaitre, F. Habe, T. Vares and M. Zjalic. Protein feed for animal production. Wageningen Academic Publishers, 2001.</li> <li>• J.A. Taylor-Pickard and L. Nollet Nutritional approaches to arresting the decline in fertility of pigs and poultry. Wageningen Academic Publishers, 2006.</li> <li>• Lee Russell McDowell. "Vitamins in Animal and Human Nutrition, 2nd edition. Wiley-Blackwell, 2000.</li> <li>• M.C. Blok. Nutrition and Health of the Gastrointestinal Tract. Wageningen Academic Publishers, 2002.</li> <li>• P. Schlegel, S. Durosoy and A.W. Jongbloed. Trace Elements in Animal Production Systems. Wageningen Academic Publishers, 2008</li> <li>• P.C. Garnsworthy and J. Wiseman. Recent Developments In Pig Nutrition – 3. Nottingham University Press, 2001.</li> <li>• P.C. Garnsworthy and J. Wiseman. Recent Developments In Ruminant Nutrition – 4. Nottingham University Press, 2002.</li> <li>• P.C. Garnsworthy and J. Wiseman. Recent Advances in Animal Nutrition 2006. Nottingham University Press, 2006.</li> <li>• P.C. Garnsworthy. Recent Advances in Animal Nutrition 2004. Nottingham University Press, 2004.</li> <li>• PJ Moughan, MWA Verstegen and MI Visser-Reyneveld. Feed Evaluation: Principles and Practice. Wageningen Academic Publishers, 2000.</li> <li>• R. A. Prins, C. S. Stewart, Commission of the European Communities. Micro-organisms in ruminant nutrition. Nottingham University Press, 1994</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W. G. Pond, D. C. Church, K. R. Pond, P. A. Schoknech. Basic Animal Nutrition and Feeding 5th Edition. John Wiley &amp; Sons, Inc. USA, 2004.</li> <li>• Βασιλόπουλος Β. Διατροφή θηλαστικών και πτηνών. Εκδόσεις Κυριακίδη. Θεσσαλονίκη, 1985.</li> <li>• Γ. Ζέρβας. Τα Ανόργανα Στοιχεία στη Διατροφή των Μηρυκαστικών Ζώων. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, 2000</li> <li>• Γ. Ζέρβας. Φυσιολογία Θρέψης Παραγωγικών Ζώων. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, 2005.</li> <li>• Γεώργιος Π. Ζέρβας, Φυσιολογία θρέψης παραγωγικών ζώων, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, Αθήνα 2005</li> <li>• Καλαϊσάκης Π. Φυσιολογία θρέψεως αγροτικών ζώων. Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών, Αθήνα, 1982.</li> <li>• Καντάς Δ. Σημειώσεις στο μάθημα της Διατροφής Ι. ΤΕΙ Λάρισας, 2005</li> </ul>
--	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	354
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Κτηνοτροφικά Φυτά-Βοσκές</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Γ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως η βοτανική μορφολογία, οι κλιματικές και εδαφικές απαιτήσεις των καλλιεργούμενων φυτών, που χρησιμοποιούνται στην διατροφή των αγροτικών ζώων, οι τρόποι εκτέλεσης της συστηματικής καλλιέργειας των κτηνοτροφικών φυτών, στους οποίους περιλαμβάνονται οι αγροτεχνικές μεταχειρίσεις, όπως η προετοιμασία του αγρού για την σπορά, η επιλογή βελτιωμένων σπόρων, η αντιμετώπιση ζιζανίων, εντομολογικών προσβολών και ασθενειών των φυτών και η συλλογή και συντήρηση αυτών. Επιπρόσθετα, η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει θέματα όπως η διατροφική αξία των κτηνοτροφικών φυτών η διαχείριση των βοσκότοπων και των λειμώνων, ο προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν την παραγωγικότητά τους, καθώς και τα συστήματα βόσκησης και τον τεχνικό εξοπλισμό για την διαχείρισή τους.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των περιεχομένων που αφορούν την βοτανική περιγραφή, τις εδαφολογικές απαιτήσεις και την διατροφική αξία-χρησιμότητα των κτηνοτροφικών φυτών η γνώση των οποίων συνδυαζόμενη με τους παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή τους, την εκμετάλλευση-διαχείριση των τεχνητών και φυσικών βοσκότοπων, καθώς και τα συστήματα</p>



	<p>βόσκησης και τον τεχνητό εξοπλισμό ο οποίος είναι διαθέσιμος να προσδώσουν στους σπουδαστές μια ολοκληρωμένη αντίληψη στο πως διεξάγεται η καλλιέργεια των Κτηνοτροφικών φυτών με απώτερο σκοπό τη διάθεση ποιοτικά αναβαθμισμένης παραγόμενης φυτικής μάζας ως ζωτροφή. Η εφαρμογή των γνώσεων, που θα αποκτήσουν οι σπουδαστές, συμβάλλει στην παραγωγή Ζωοτροφών, φυτικής προέλευσης υψηλής ποιότητας και στην ορθολογική διαχείριση των βοσκών και λειμώνων.</p>
<p>ANAMENOMENA ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να διακρίνει τα κυριότερα Κτηνοτροφικά φυτά με βάση τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους.</li> <li>•Να γνωρίζει τις εδαφοκλιματικές απαιτήσεις και την τεχνική καλλιέργειας που απαιτείται για την επιτυχή καλλιέργεια των Κτηνοτροφικών φυτών.</li> <li>•Να είναι σε θέση να επιλέγει το κατάλληλο κτηνοτροφικό φυτό με βάση τη διατροφική του αξία και χρησιμότητα, τις εδαφοκλιματικές του απαιτήσεις, και άλλους σημαντικούς παράγοντες ώστε να καλυφτούν οι διατροφικές ανάγκες του ζωικού κεφαλαίου μίας κτηνοτροφικής επιχείρησης.</li> <li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτελεί με επιτυχία τους τρόπους εκτέλεσης της συστηματικής καλλιέργειας των Κτηνοτροφικών φυτών και κυρίως τις αγροτεχνικές μεταχειρίσεις, όπως η προετοιμασία του αγρού για την σπορά, η επιλογή βελτιωμένων σπόρων, η αντιμετώπιση ζιζανίων εντομολογικών προσβολών και ασθενειών των φυτών και η συλλογή και συντήρηση της εισκομιζόμενης παραγωγής.</li> <li>•Να είναι σε θέση να διακρίνει και να γνωρίζει τη χρήση του τεχνικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια – συγκομιδή των Κτηνοτροφικών φυτών.</li> <li>•Να προσδιορίζει την παραγωγή και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοτική και ποιοτική παραγωγή των Κτηνοτροφικών φυτών.</li> <li>•Να είναι σε θέση να διακρίνει ποια είναι σήμερα η κατάσταση στην Ελληνική γεωργική παραγωγή Κτηνοτροφικών φυτών.</li> </ul>
<p>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ξενούλης Π. , (1993) : ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΦΥΤΑ, Διδακτικές Σημειώσεις, Σ.Τ.Ε.Γ. , Τμ. Ζ.Π., ΤΕΙ Λάρισας</li> <li>• Chatterjee, B. N., Das, P. K..(1989): Forage crop production : principles and practices, Ed. Oxford &amp; IBH Publ.(1989)</li> <li>• Voigtländer, G. und P. Boeker,( 1987): Grünlandwirtschaft und Futterbau, Verlag: Ulmer 1987.</li> <li>• Σαρχής Γ.,(1998),Βελτίωση και διαχείριση φυσικών βοσκοτόπων, Α' &amp; Β' Τόμος, Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα 1998</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	355
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Κτηνοτροφικές Εγκαταστάσεις-Εξοπλισμοί-Μηχανήματα</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Γ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως θέση και διάταξη κτιρίων και εγκαταστάσεων μιας κτηνοτροφικής μονάδας, το περιβάλλον των ζώων, ρύθμιση και έλεγχος περιβάλλοντος των κτηνοτροφικών κτιρίων, στέγαση αγελάδων γαλακτοπαραγωγής, στέγαση αγελάδων κρεοπαραγωγής, στέγαση μόσχων, συστήματα απομάκρυνσης της κοπριάς, χώροι μηχανικής άμελης στα βουστάσια. Επίσης, όσο αφορά τους χοίρους, τα αντικείμενα που διδάσκονται είναι οι βιοκλιματικές ανάγκες των χοίρων, τύποι και συστήματα χοιροτροφικών εκμεταλλεύσεων, στέγαση χοίρων και εξοπλισμός χοιροστασίων. Στον τομέα των προβατοστασίων τα αντικείμενα που περιλαμβάνονται είναι οι βασικές αρχές κατασκευής και εξοπλισμού, οι χώροι σταβλισμού, η μηχανική άμελη των αιγοπροβάτων. Για την πτηνοτροφία, τα αντικείμενα του μαθήματος είναι συμβατικά ή συνήθη συστήματα σταβλισμού ορνίθων, εναλλακτικά συστήματα σταβλισμού ορνίθων, μικροκλίμα πτηνοτροφείων. Επιπρόσθετα, η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει θέματα όπως κτηνοτροφικές κατασκευές θερμοκηπιακού τύπου, διαχείριση αποβλήτων, μηχανική άμελη.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των περιεχομένων που αφορούν την χωροταξική οργάνωση των κτηνοτροφικών μονάδων, τον τρόπο σχεδιασμού των κτηνοτροφικών κτιρίων, τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος για τα παραγωγικά ζώα, τις μεθόδους ρύθμισης και ελέγχου του περιβάλλοντος των ζώων, την ανάπτυξη των κατασκευαστικών στοιχείων καθώς και του εξοπλισμού των βουστασίων, χοιροστασίων, προβατοστασίων και πτηνοτροφείων.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να γνωρίζει τις βασικές αρχές σχεδιασμού κτηνοτροφικών μονάδων.</li> <li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκλέγει τη σωστή θέση του οικοδομικού συγκροτήματος για την ανάπτυξη του σχεδίου της κτηνοτροφικής μονάδας.</li> <li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζει το κατάλληλο για κάθε είδους ζώου κοινωνικό και κλιματικό περιβάλλον ώστε να σχεδιάζει με επιτυχία το κατασκευαστικό περιβάλλον.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι σε θέση να ρυθμίζει και να ελέγχει το περιβάλλον των κτηνοτροφικών κτιρίων.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να επιλέγει τα κατάλληλα για κάθε είδος ζώου κατασκευαστικά στοιχεία για τη στέγαση τους.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για τα βουστάσια, χοιροστάσια, προβατοστάσια και πτηνοτροφεία.</li> <li>• Να είναι σε θέση να αντιμετωπίζει επιτυχώς τα προβλήματα των ζωικών αποβλήτων.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ευθυμίου Γ., (1999): Κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις – εξοπλισμός. Σημειώσεις ΤΕΙ Λάρισας. Λάρισα.</li> <li>• Νικήτα-Μαρτζοπούλου Χ., (2006): Κτηνοτροφικές Κατασκευές. Εκδόσεις Γιαχούδη. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Μαρτζόπουλος Γ., (1991): Εκμηχάνιση Κτηνοτροφικών Μονάδων &amp; Διαχείριση Λυμάτων. Διδακτικές σημειώσεις, Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Κυρίτσης Σ., (1986): Πτηνοτροφία – Αγροτική οικοδομική. Εκδόσεις Σταμούλη.</li> <li>• Κυρίτσης Σ., (1995): Βουστάσια – Αγροτική οικοδομική. Εκδόσεις Σταμούλη.</li> <li>• Wathes C., (1994): Livestock Housing. CAB International.</li> <li>• Benson J. and Rollin B., (2004): The Well-Being of Farm Animals: Challenges and Solutions. Wiley-Blackwell. USA.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	356
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Παρασιτολογία – Παρασιτικά νοσήματα</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Γ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος αναλύονται παράσιτα που προσβάλλουν τα ζώα καθώς και τα νοσήματα που προκαλούνται από αυτά. Αναλύονται οι τρόποι μόλυνσης των ζώων, η παθογένεια, τα συμπτώματα, οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις και ο τρόπος μετάδοσης των παρασίτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τρόπους πρόληψης των παρασιτικών νοσημάτων και στη σημασία τους στην ζωική παραγωγή και τη Δημόσια υγεία. Προγράμματα αποπαρασιτισμού των ζώων.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να αναγνωρίζουν τα παράσιτα και τα παρασιτικά νοσήματα, να μπορούν να εφαρμόσουν τα προληπτικά μέτρα που απαιτούνται για την αποφυγή της μετάδοσης των νοσημάτων τόσο μεταξύ των ζώων όσο και από τα ζώα στον άνθρωπο.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να

<p>ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τα σημαντικότερα παράσιτα και το βιολογικό τους κύκλο</li> <li>• Τα αίτια, την παθογένεια, τα συμπτώματα, τις παθολογοανατομικές αλλοιώσεις των σημαντικότερων λοιμωδών νοσημάτων των ζώων.</li> <li>• Τον τρόπο πρόληψης των νοσημάτων αυτών.</li> <li>• Τα αντιπαρασιτικά προγράμματα που εφαρμόζονται στις εκτροφές.</li> <li>• Τη σχέση των παρασιτικών νοσημάτων των ζώων με τη δημόσια υγεία</li> </ul>
<p>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θεοδωρίδης Ι. 1988. Στοιχεία Κτηνιατρικής Παρασιτολογίας. Θεσ/νίκη 1988.</li> <li>• Skrjabin K.I., 1960. Trematodes of animal and man. Essentials of Trematology, Vol. VXIII. Jerusalem – S. Monson.</li> <li>• Soulsby E. J., L. 1968. Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated animals. London Bailliere Tindall and Cassel.</li> <li>• Urquhart G.M.J. Armour, 1973. Helminth diseases of Cattle, Sheep and Horses in Europe. Robert MacLehose and Company Limited – G. Britain.</li> <li>• Χειμώνας Χ., 1979. Κτηνιατρική Παρασιτολογία. Θεσ/νίκη.</li> </ul>

## Δ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	451
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Αναπαραγωγή Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	1 Θεωρία + 2 Ασκήσεις Πράξης + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Δ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως η φυσιολογία της Αναπαραγωγής των θηλυκών και αρσενικών, η ρύθμιση και ο έλεγχος του οιστρικού κύκλου, συνουσία και γονιμοποίηση, η φυσιολογία της εγκυμοσύνης, του τοκετού και της λοχείας. Επίσης, διδάσκονται διάφορες τεχνικές βελτίωσης που εφαρμόζονται στα ζώα για τη βελτίωση της αναπαραγωγικής διαδικασίας αυτών όπως στη συλλογή, εξέταση, εκτίμηση και συντήρηση του σπέρματος, στις μεθόδους συγχρονισμού του οίστρου, στην εφαρμογή της τεχνητής σπερματέγχυσης, στην εμβρυομεταφορά και στη διάγνωση της εγκυμοσύνης στα ζώα. Επιπρόσθετα, η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει θέματα όπως τα προβλήματα που προκύπτουν μετά από παρεμβάσεις της ρύθμισης της αναπαραγωγικής διαδικασίας, και η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των περιεχομένων που αφορούν τις αρχές της νευροενδοκρινολογίας της Αναπαραγωγής, τις φάσεις των οιστρικών κύκλων των θηλυκών, τη δυναμική ανάπτυξης των ωοθυλακίων, της λειτουργίας του ωχρού σωματίου, των μεθόδων ρύθμισης και ελέγχου του οιστρικού κύκλου των διαφόρων ειδών ζώων. Επίσης η κατανόηση της διαδικασίας της γονιμοποίησης, της ανάπτυξης του κυήματος και του τοκετού.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Να γνωρίζει τα αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά στα διάφορα είδη ζώων.</li><li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτελεί με επιτυχία τη συλλογή, εξέταση και εκτίμηση του σπέρματος με τις κατάλληλες μεθόδους.</li><li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτελεί με επιτυχία την αραίωση του σπέρματος καθώς και την συντήρησή του.</li><li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να διακρίνει τις κατάλληλες μεθόδους συγχρονισμού του οίστρου στα διάφορα είδη των ζώων.</li><li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτελεί με επιτυχία την εφαρμογή της τεχνητής σπερματέγχυσης στα διάφορα αγροτικά ζώα.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εφαρμόζει διάφορες τεχνικές διάγνωσης της κυοφορίας στα διάφορα αγροτικά ζώα.</li> <li>•Να είναι σε θέση να αντιμετωπίζει επιτυχώς τα προβλήματα που εμφανίζονται μετά από τις παρεμβάσεις ρύθμισης της αναπαραγωγικής διαδικασίας.</li> </ul>
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Κάτανος Ι., (2007): Αναπαραγωγή Αγροτικών Ζώων. Εκδ. ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Β Έκδοση.</li> <li>•Φθενάκης Γ., (2010): Αναπαραγωγή Μικρών Μηρυκαστικών. Εκδόσεις Τζιόλα.</li> <li>•Ρογδάκης Εμμ., (2004): Αναπαραγωγή του Προβάτου. Εκδόσεις Σταμούλης.</li> <li>•Gordon I., (2003): Laboratory Production of Cattle Embryos. CABI Publishing.</li> <li>•Gordon I., (1997): Controlled Reproduction in Farm Animals Series. CABI Publishing. Volume 1: Controlled Reproduction in Cattle and Buffaloes (1996) Volume 2: Controlled Reproduction in Sheep and Goats (1997) Volume 3: Controlled Reproduction in Pigs (1997) Volume 4: Controlled Reproduction in Horses, Deer and Camelids (1997)</li> <li>•Gordon I., (2004): Reproductive Technologies in Farm Animals. CABI Publishing.</li> <li>•Hafez E.S.E., Hafez B., (2000): Reproduction in Farm Animals. Lippincott Williams &amp; Wilkins. USA.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	452
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Βιομετρία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Δ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως: Εισαγωγή στο λογισμό πιθανοτήτων. Εισαγωγή στην πειραματική στατιστική (Παρατηρήσεις, Πληθυσμός. Χαρακτηριστικά θέσης και διασποράς). Πειραματικές κατανομές (Πίνακες συχνοτήτων, διαγράμματα, ομαδοποίηση παρατηρήσεων, ιστογράμματα. Θεωρητικές κατανομές. Κατανομές δειγματοληψίας. Εκτιμητική. Έλεγχος υποθέσεων. Ανάλυση διακύμανσης. Απλή γραμμική παλινδρόμηση και συσχέτιση.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των αρχών και των μεθόδων της στατιστικής με έμφαση την εφαρμογή τους στις

	βιολογικές επιστήμες. Η διδασκαλία του μαθήματος αποσκοπεί επίσης στην εκμάθηση των τρόπων και των μεθόδων συλλογής και ταξινόμησης των πειραματικών δεδομένων καθώς και των τρόπων διαγραμματικής παρουσίασης αυτών με τη χρήση διαφόρων προγραμμάτων στατιστικής ανάλυσης. Απώτερος σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι ο προσδιορισμός των παραγόντων εκείνων οι οποίοι λαμβάνονται υπόψη έτσι ώστε να εξαχθούν συμπεράσματα για την επίλυση διαφόρων προβλημάτων.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Κατανοούν τις περισσότερο διαδεδομένες αρχές και μεθόδους της στατιστικής και τον τρόπο με τον οποίο αυτές εφαρμόζονται στις βιολογικές επιστήμες.</li> <li>•Συλλέγουν, να ταξινομούν και να παρουσιάζουν διαγραμματικά και πινακοποιημένα τα στοιχεία ενός πειράματος ή ενός φαινομένου.</li> <li>•Επεξεργάζονται τα δεδομένα και να εξαγάγουν συμπεράσματα που είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν για την επίλυση διαφόρων προβλημάτων.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Γελέκης Ευστ., Η στατιστική των βιολογικών επιστημών. Σύγχρονη παιδεία, Αθήνα 2001.</li> <li>•Ρογδάκης Εμμανουήλ. Βιομετρία. Αγροτυπος Α.Ε., 2010.</li> <li>•Δημόπουλος Παναγιώτης Γ. Βιομετρία-βιοστατιστική. Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα 2004.</li> <li>•Δαμιανού Χ., Κούτρας Μ. 1991. Εισαγωγή στη Στατιστική. Μέρος I &amp; II. Αθήνα.</li> <li>•Κάτος Α., 1986. Στατιστική. Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Μπόρα-Σέντα Ε., Μωυσιάδης Χ., 1990 Εφαρμοσμένη Στατιστική Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Ρήγας Γ. 2000 Βιομετρία, Λάρισα.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	453
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Διατροφή II - Εφαρμοσμένη Διατροφή Αγροτικών Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία +1 Ασκήσεις πράξης + 4 Εργαστήριο
ΠΜ	9
ΕΞΑΜΗΝΟ	Δ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει στοιχεία Βρωματολογίας (Ορισμοί, περιγραφή, προδιαγραφές, χημική σύνθεση, θρεπτική αξία, θρεπτικά στοιχεία των ζωοτροφών). Τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαιτητική αξία των ζωοτροφών. Τις μεθόδους παραγωγής και συντήρησης των ζωοτροφών. Τις πρόσθετες ύλες ζωοτροφών. Γενικούς ορισμούς και ιδιότητες των

	σιτηρεσίων. Την τεχνική της διατροφής. Παρουσίαση των αναγκών των αγροτικών ζώων σε ενέργεια και θρεπτικά στοιχεία με βάση το ζωοτεχνικό μοντέλο εκτροφής. Τις μεθόδους κατάρτισης ορθολογικών σιτηρεσίων των αγροτικών και άλλων ζώων (όπως βοοειδών, αιγοπροβάτων, ελαφιών, χοίρων, μονόπλων, πτηνών, κονίκλων, γουνοφόρων ζώων, ιχθύων, πειραματόζωων, σκυλιών, γατιών, σαλιγκαριών).
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων πάνω στην ποιοτική και ποσοτική δυνατότητα χρησιμοποίησης των διαφόρων ζωοτροφών, την γενική λογική κατάρτισης ενός σιτηρεσίου, τη διαμόρφωση προγραμμάτων διατροφής με στόχο την κάλυψη των αναγκών των διαφόρων εκτρεφόμενων ζώων με βάση το φύλο, την ηλικία, την παραγωγική κατεύθυνση και την ποιότητα των παραλαμβανόμενων προϊόντων, εξασφαλίζοντας την υγεία του ζώου και την οικονομικότητα της εκτροφής.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Τη θρεπτική αξία και τη χημική σύνθεση των ζωοτροφών.</li> <li>•Τις ανάγκες των αγροτικών και άλλων ζώων στα διάφορα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας.</li> <li>•Την τεχνική της διατροφής στα ζώα.</li> <li>•Την κατάρτιση ορθολογικών σιτηρεσίων.</li> <li>•Την οικονομικότητα του σιτηρεσίου και την αποτελεσματικότητα της διατροφής.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Διατροφή θηλαστικών και πτηνών. Βασιλόπουλος Β. εκδόσεις Κυριακίδη, 1992 Θεσσαλονίκη</li> <li>•Διατροφή Αγροτικών Ζώων, Γ. Ζέρβας, Π. Καλαϊσάκης, Κ. Φεγγερός, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, Αθήνα 2004</li> <li>•Κατάρτιση Σιτηρεσίων Παραγωγικών Ζώων, Γ. Ζέρβας, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, Αθήνα 2007</li> <li>•Institut National 1998 Tablew de L' alimentation de la Recherche Bovins, Ovins, Caprins. Agronomique 1998 Paris.</li> <li>•Καλαϊσάκη Π. 1982 Εφαρμοσμένη διατροφή αγροτικών ζώων Αθήνα.</li> <li>•Καλαϊσάκη Π. 1998 Διατροφή του σκύλου και της γάτας Αθήνα.</li> <li>•Maas John 1991 Food Animal Practice Philadelphia.</li> <li>•Small Animal Clinical Nutrition 4th edition. Hand, Thatcher, Remillard, Roudebush. Mark Morris Institute, Kansas, 2000.</li> <li>•Applied equine nutrition and training. A. Lindner. Wageningen Academic Publishers, 2009.</li> <li>•Extruders &amp; Expanders in Pet Food, Aquatic &amp; Livestock Feeds. Mian N. Riaz. AACC, 2007.</li> <li>•Food Waste to Animal Feed. Michael Westendorf. Blackwell</li> </ul>



Science, 2000.

- Tables of composition and nutritional value of feed materials. Pigs, poultry, cattle, sheep, goats, rabbits, horses and fish. D. Sauvant, J.-M. Perez and G. Tran. Wageningen Academic Publishers, 2004.

- Applied Nutrition For Young Pigs. I Mavromichalis. Cabi Publishing , 2006.

- P.C. Garnsworthy and J. Wiseman. Recent Developments In Pig Nutrition – 3. Nottingham University Press, 2001.

- P.C. Garnsworthy and J. Wiseman. Recent Developments In Ruminant Nutrition – 4. Nottingham University Press, 2002.

- P.C. Garnsworthy and J. Wiseman. Recent Advances in Animal Nutrition 2006. Nottingham University Press, 2006.

- P.C. Garnsworthy. Recent Advances in Animal Nutrition 2004. Nottingham University Press, 2004.

- Commercial Poultry Nutrition – 3. S Leeson And JD Summers. Nottingham University Press, 2004.

- Feeding The Dairy Cow. A T Chamberlain And J M Wilkinson. Chalcombe Publications, 1996.

- Nutrient Elements In Grassland: Soil Plant Animal Relationships. D C Whitehead. Context Products, 2000.

- Nutrition Of Sows and Boars. W H Close And D J A Cole. Nottingham University Press, 2000.

- Nutritional and Digestive Disorders Of Poultry. S M Shane. Nottingham University Press, 2006.

- Nutrient Requirements of Horses: Sixth Revised Edition. Committee on Nutrient Requirements of Horses, National Research Council 2007.

- Nutrient Requirements of Small Ruminants:

- Sheep, Goats, Cervids, and New World Camelids. Committee on the Nutrient Requirements of Small Ruminants, National Research Council, 2007

- Nutrient Requirements of Dogs and Cats. Subcommittee on Dog and Cat Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council, 2006.

- Nutrient Requirements of Dairy Cattle: Seventh Revised Edition. Subcommittee on Dairy Cattle Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council, 2001.

- Nutrient Requirements of Beef Cattle: Seventh Revised Edition: Update 2000. Subcommittee on Beef Cattle Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council, 2000.

- Nutrient Requirements of Swine: 10th Revised Edition. Subcommittee on Swine Nutrition, Committee on Animal Nutrition, National Research Council, 1998.

	•Nutrient Requirements of Poultry: Ninth Revised Edition, Subcommittee on Poultry Nutrition, National Research Council 1994.
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	454
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Λοιμώδη Νοσήματα-Υγιεινή των Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Δ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος αναλύονται τα νοσήματα των ζώων που προκαλούνται από μικροοργανισμούς. Τα αίτια, η παθογένεια, τα συμπτώματα, οι παθολογοανατομικές αλλοιώσεις και ο τρόπος μετάδοσης των νοσημάτων. Βασικές αρχές εμβολιασμού. Εμβολιακά προγράμματα. Ζωνόσοι. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τρόπους πρόληψης των λοιμωδών νοσημάτων και στη σημασία τους στην ζωική παραγωγή και τη Δημόσια υγεία.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να αναγνωρίζουν τα λοιμώδη νοσήματα, να μπορούν να εφαρμόσουν τα προληπτικά μέτρα που απαιτούνται για την αποφυγή της μετάδοσης των νοσημάτων τόσο μεταξύ των ζώων όσο και από τα ζώα στον άνθρωπο.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει: •Τα αίτια, την παθογένεια, τα συμπτώματα, τις παθολογοανατομικές αλλοιώσεις των σημαντικότερων λοιμωδών νοσημάτων των ζώων. •Τον τρόπο πρόληψης των νοσημάτων αυτών. •Τα εμβολιακά προγράμματα που εφαρμόζονται στις εκτροφές. •Τη σχέση των λοιμωδών νοσημάτων των ζώων με τη δημόσια υγεία
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	•Μυλωνάς Χ. 1991 Λοιμώδη Νοσήματα Αγροτικών Ζώων Λάρισα. •Παπαδόπουλος Ο. 1998 Λοιμώδη Νοσήματα των Ζώων. Υπηρεσία Δημοσιευμάτων ΑΠΘ •Hagan and Bruner Microbiology and Infectious Diseases of Domestic Animals . 1988. Cornell University Press, 8th ed •Schudel, A., Lombard M. 2005. Control Of Infectious Animal Diseases By Vaccination. S. Karger Publishers (USA) 1th ed

ΚΩΔΙΚΟΣ	455
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Οργάνωση και Διοίκηση Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων (ΟΔΚΕ)</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό ΔΟΝΑ</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία

ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Δ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως: Γενικά περί οικονομικών μονάδων και επιχειρήσεων. Κτηνοτροφική εκμετάλλευση. Μορφές οργάνωσης κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Το σύστημα των συντελεστών παραγωγής. Γενική παρουσίαση της διοίκησης των επιχειρήσεων. Λειτουργία του σχεδιασμού-προγραμματισμού. Στοιχεία θεωρίας επιχειρηματικών αποφάσεων. Διοίκηση, διαχείριση και λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Σχέδιο παραγωγής κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης. Οργάνωση κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Σύστημα οργάνωσης. Σχεδιασμός παραγωγής κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων (κάτω από συνθήκες βεβαιότητας, κινδύνου και αβεβαιότητας).
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζουν και να εφαρμόζουν τις αρχές και τις λειτουργίες της διοίκησης κατά την οργάνωση και διεύθυνση μιας γεωργικής εκμετάλλευσης.</li> <li>• Να θέτουν ρεαλιστικούς αντικειμενικούς στόχους να αναπτύξουν σχέδια δράσης και να εκπονούν λειτουργικά προγράμματα για την πραγματοποίηση των στόχων.</li> <li>• Προβαίνουν στη λήψη ορθολογικών αποφάσεων κάτω από συνθήκες βεβαιότητας, κινδύνου και αβεβαιότητας.</li> <li>• Εφαρμόζουν τις διάφορες μορφές σχεδιασμού της παραγωγής των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.</li> </ul>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Είναι σε θέση να αναπτύξουν σχέδια δράσης.</li> <li>• Είναι ικανοί να εκπονούν λειτουργικά προγράμματα για την πραγματοποίηση των στόχων που έθεσαν.</li> <li>• Είναι σε θέση να λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις κάτω από οποιαδήποτε συνθήκες πίεσης και λειτουργίας της επιχείρησης.</li> <li>• Είναι σε θέση να φέρουν σε πέρας και να εφαρμόσουν διάφορες μορφές σχεδιασμού της παραγωγής της γεωργικής εκμετάλλευσης.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κιτσοπανίδης Γ. 1990 Οικονομική γεωργικών εκμεταλλεύσεων Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Κιτσοπανίδης Γ. 1996 Οικονομική γεωργικής παραγωγής. Εκδόσεις Ζήτη. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Θεοφανίδης Στ. 1992. Αγροτική Οικονομική. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη. Αθήνα.</li> <li>• Ντεμούσης Μ., Κατρανίδης Σ., 1989. Αγροτική Οικονομική, Θεωρία και Πολιτική. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη. Αθήνα.</li> <li>• Ρήγας Γεώργιος 2000 Οργάνωση &amp; Διοίκηση κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Λάρισα.</li> </ul>

	•Χολέβας Ι., 1995. Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων-Θεωρία και Πράξη. Εκδόσεις το Οικονομικό. Αθήνα.
--	--

## Ε ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	551
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Αγελαδοτροφία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	7
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ε
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μάθημα περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες: Σημασία και διάρθρωση της βοοτροφίας. Ταξινόμηση, προέλευση, ονοματολογία βοοειδών. Εκτιμητική, φυλές βοοειδών. Αναπαραγωγή. Κρεοπαραγωγή. Γαλακτοπαραγωγή. Μέθοδοι εκτροφής και εκμετάλλευσης. Γενετική βελτίωση. Αρμεκτικές μηχανές - Άρμεγμα - Αρμεκτικά συγκροτήματα. Βουστάσια. Ασθένειες - Υγιεινή. Κρεοπαραγωγός - Βιολογική βοοτροφία.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να προετοιμάσει ειδικούς επιστήμονες με ολοκληρωμένη εξειδίκευση και να τους καταστήσει ικανούς να συμβάλουν στην ανάπτυξη της βοοτροφίας στη χώρα μας η οποία θα στηρίζεται σε υγιείς τεχνικοοικονομικές βάσεις.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να έχουν αντιληφθεί τη σημασία της βοοτροφίας.</li> <li>•Να έχουν γνωρίσει τα προβλήματα και τις τάσεις που επικρατούν σήμερα</li> <li>•Να έχουν κατανοήσει την ονοματολογία των βοοειδών και να αναγνωρίζουν την ηλικία των βοοειδών.</li> <li>•Να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τις φυλές των βοοειδών.</li> <li>•Να έχουν κατανοήσει τις παραγωγικές ιδιότητες (αναπαραγωγική, γαλακτοπαραγωγική και κρεοπαραγωγική ικανότητα) των βοοειδών και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν.</li> <li>•Να γνωρίζουν τις θρεπτικές ανάγκες των βοοειδών κατά φυσιολογικό στάδιο και τα συστήματα εκτροφής των.</li> <li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζουν τη χρήση και λειτουργία των αρμεκτικών μηχανών.</li> <li>•Να έχουν μάθει τις γενικές αρχές κατασκευής των βουστασίων.</li> <li>•Να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί της μεθόδους γενετικής βελτίωσης και να επιλέγει τα παραγωγικότερα ζώα.</li> <li>•Να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τις μεθόδους γονιμοποίησης ((συγχρονισμός οίστρου, τεχνητή σπερματέγχυση).</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Γελέκης, Β. Γαλακτοπαραγωγός Αγελαδοτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 2004, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Κατσαούνης, Ν. Βοοτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 2000, Θεσσαλονίκη.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Κατσαούνης, Ν., Ζυγογιάννη, Δ. Γενική Ζωοτεχνία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 1998,Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Μπελιμπασάκης, Ν. Βοοτροφία. Εκδόσεις Ζυγός, 2000, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Ρογδάκης, Εμ. Γενική Ζωοτεχνία. Εκδόσεις Σταμούλη, 2006, Αθήνα</li> <li>•Σαρλικιώτης. Ζ. Διδακτικές Σημειώσεις Αγελαδοτροφίας. 2006, Λάρισα.</li> <li>•Rahmann Gerold. Βιολογική Κτηνοτροφία. Εκδόσεις Ψύχαλου,2008, Αθήνα</li> <li>•Ulrich Daniel. Βοοειδή. Εκδόσεις Ψύχαλου,2001, Αθήνα .</li> </ul>
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	552
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Βελτίωση Ζώων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	7
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ε
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Το μάθημα πραγματεύεται τις σύγχρονες γνώσεις για την κατάσταση και την αξιολόγηση, ολοκληρωμένων προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης των εκτρεφόμενων ζώων. Εξετάζει την κληρονομικότητα των ποιοτικών χαρακτηριστικών και ποσοτικών ιδιοτήτων σε πληθυσμούς και την μεθοδολογία εκτίμησης των ιδιοτήτων αυτών. Προσδιορίζονται τα διάφορα συστήματα σύζευξης και η επίδραση της ομομιξίας και της διασταύρωσης δύο σειρών. Περιγράφεται ο βελτιωτικός στόχος και παρουσιάζεται η μεθοδολογία κατάστρωσης και αξιολόγησης ολοκληρωμένων προγραμμάτων επιλογής εντός των πληθυσμών. Παρουσιάζονται επίσης τα διάφορα συστήματα των διασταυρώσεων, οι γενετικές παράμετροι αυτών, η μεθοδολογία οικονομικής αξιολόγησης διάφορων αμιγών πληθυσμών και των διασταυρώσεών τους και εξετάζεται η μεθοδολογία περαιτέρω βελτίωσης των διασταυρούμενων πληθυσμών. Το μάθημα ολοκληρώνεται με την παρουσίαση προγραμμάτων γενετικής βελτίωσης βοοειδών, αιγών, προβάτων, χοίρων και λοιπών αγροτικών ζώων.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Η απόκτηση υψηλής θεωρητικής και πρακτικής κατάρτισης ώστε να είναι δυνατή η συμμετοχή του σπουδαστή σε οποιοδήποτε στάδιο σχεδιασμού και εφαρμογής ενός προγράμματος γενετικής βελτίωσης των αγροτικών ζώων.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Έχει κατανοήσει τους μηχανισμούς μεταβίβασης των αλληλομόρφων που καθορίζουν τις αποδόσεις των αγροτικών ζώων</li> <li>•Γνωρίζει τη γενετική ανάλυση και τα κληρονομικά φαινόμενα σε</li> </ul>

	<p>επίπεδο πληθυσμών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζει τις μεθόδους επιλογής των κατά περίπτωση καλύτερων ζώων</li> <li>• Εφαρμόζει συστήματα διασταυρώσεων ώστε να αυξάνεται η αποδοτικότητα των πληθυσμών</li> <li>• Αναλύει τα ληφθέντα αποτελέσματα και να σχεδιάζει ολοκληρωμένα προγράμματα γενετικής βελτίωσης</li> </ul>
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Application of New Genetic Technologies to Animal Breeding. Proceedings of the 16th Biennial Conference of the Association for the Advancement of Animal Breeding and Genetics (AAABG) 25-28 September 2005, CSIRO publications</li> <li>• Lunch, M., Walsh, Br. Genetics and Analysis of Quantitative Characters, vol. 1, Sinauer Associates, Inc., 1998..</li> <li>• Γελέκης Σ. Γενετική Βελτίωση Αγροτικών Ζώων. Εκδόσεις Κορδάλη, 2004</li> <li>• Λουκάς, Μ. Γενετική των Πληθυσμών Α'. Εκδόσεις Σταμούλη, 2003.</li> <li>• Λουκάς, Μ. Γενετική. Τόμος Α'. Εκδόσεις Σταμούλη, 2000.</li> <li>• Ρογδάκης, Εμμανουήλ. Γενετική βελτίωση αγροτικών ζώων. Εκδόσεις Σταμούλη, 2008</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	553
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Κτηνοτροφική Λογιστική</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό ΔΟΝΑ</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 3 Εργαστήριο
ΠΜ	4,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ε
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως: Βασικές οικονομικές έννοιες. Έννοια, σκοπός και αρχές της κτηνοτροφικής Λογιστικής. Απογραφή και ισολογισμός κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Λογαριασμοί. Μέθοδοι λογιστικής παρακολούθησης κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Λογιστικά βιβλία. Λογιστικά συστήματα. Ελληνικό γενικό λογιστικό σχέδιο (Ε.Γ.Λ.Σ.). Λειτουργία και συνδεσμολογία των λογαριασμών της κτηνοτροφικής λογιστικής σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε.Γ.Λ.Σ. Περιγραφή και ανάλυση των εργασιών τέλους χρήσης.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός της διδασκαλίας είναι η κατανόηση και η εφαρμογή των αρχών και των κανόνων της μεθοδικής και συστηματικής καταγραφής των περιουσιακών στοιχείων και των οικονομικών δεδομένων μιας γεωργικής εκμετάλλευσης, επίσης σκοπός της διδασκαλίας είναι η εφαρμογή των διαφόρων λογιστικών μεθόδων που αφορούν τις Κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αρχές και τους κανόνες της</li> </ul>

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>μεθοδικής και συστηματικής καταγραφής των περιουσιακών στοιχείων και των οικονομικών δεδομένων μιας γεωργικής εκμετάλλευσης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•εφαρμόζουν τις διάφορες λογιστικές μεθόδους και κυρίως τη διπλογραφική για την καταγραφή των λογιστικών γεγονότων στα λογιστικά βιβλία.</li> <li>•γνωρίζουν τη λειτουργία και τη συνδεσμολογία των λογαριασμών σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε.Γ.Λ.Σ.</li> <li>•προβαίνουν στις εργασίες τέλους χρήσης προκειμένου να προσδιορίζουν τα οικονομικά αποτελέσματα και να συντάσσουν τις διάφορες λογιστικές καταστάσεις που προβλέπονται από την ισχύουσα νομοθεσία</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Τσουκαλάς Σταύρος, Γεωργική λογιστική. Εκδόσεις στοχαστής, Γεωπονικό πανεπιστήμιο Αθηνών.</li> <li>•Τσουκαλάς Σταύρος, Λογιστική επιχειρήσεων τροφίμων και γεωργίας. Εκδόσεις στοχαστής, Γεωπονικό πανεπιστήμιο Αθηνών.</li> <li>•Παπαναγιώτου Ε., 2008. Οικονομική ζωικής παραγωγής. Εκδόσεις Γράφημα.</li> <li>•Κιτσοπανίδης Γεώργιος Ι. 2007. Γεωργική λογιστική και εκτιμητική. Εκδόσεις Ζήτη.</li> <li>•Μαρία Μαρτίκα-Βακιρτζή, Ελένη Δημητριάδου, 2007. Λογιστική Παρακολούθηση Τύπων Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων. Εκδόσεις Γράφημα</li> <li>•ΕΛΚΕΠΑ, 1981 Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο. Αθήνα.</li> <li>•Ιγναντιάδης Αρ. 1995 Λογιστική Εταιριών. Εκδόσεις-Το Οικονομικό Αθήνα</li> <li>•Κιτσοπανίδης Γ. Γεωργική Λογιστική και οικονομική Ανάλυση. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη. Αθήνα.</li> <li>•Ρήγας Γ., 2000 Γεωργική-Κτηνοτροφική Λογιστική. Λάρισα.</li> <li>•Σαρλής Γ. 1996. Εφαρμοσμένη Λογιστική. Εκδόσεις-Το Οικονομικό. Αθήνα.</li> <li>•Τσακλάγκανος Α. 1993. Λογιστική Εταιρειών Πρακτικές Εφαρμογές. Εκδόσεις Αφών Κυριακίδη. Θες/νίκη.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	554
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Τεχνολογία Κρέατος</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ε
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οργάνωση σφαγείων και κρεαταγορών, αναισθητοποίηση, σφαγή, αποδερμάτωση, εκσπλαχνισμός και τεμαχισμός των σφαγείων. Βιοχημική σύσταση του μυός, αίμα, λίπος, μικροβιολογία του



	κρέατος, ψύξη και κατάψυξη των κρεάτων. Θέρμανση κρεάτων, προσθετικές ουσίες, αλάτιση, κάπνιση των κρεάτων.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς στους χειρισμούς και τη λειτουργία των βιομηχανικών σφαγείων, των εργαστηρίων τεμαχισμού και τυποποίησης κρεάτων, κρεαταγορών και αλλαντοποιείων. Επιπρόσθετα, να τονίσει τη διαδικασία α ναισθητοποίησης-σφαγής, εκσπλαχνισμού και τεμαχισμού των σφαγίων (χοίροι, αιγοπρόβατα, βοοειδή και πτηνά), καθώς επίσης και τον έλεγχο της ποιότητας του σφαγίου (ΡΗ, χρώμα, Ι.Σ.Ν.), την τεχνολογία αλάτισης, κάπνισης, ψύξης και αποξήρανσης των κρεάτων. Παράλληλα αποσκοπεί να προσφέρει επιστημονικές γνώσεις για τα συστήματα εκμετάλλευσης των υποπροϊόντων των σφαγείων.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει τον χειρισμό και λειτουργία των: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Βιομηχανικών σφαγείων</li> <li>•Εργαστηρίων τεμαχισμού και τυποποίησης κρεάτων</li> <li>•Κρεαταγορών</li> <li>•Αλλαντοποιείων</li> <li>•Συστήματα εκμετάλλευσης των υποπροϊόντων των σφαγείων</li> </ul> Επίσης, θα πρέπει να μπορεί να κατανοήσει τις παρακάτω διαδικασίες: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Αναισθητοποίηση-σφαγή, εκσπλαχνισμός και τεμαχισμός των σφαγίων (χοίροι, αιγοπρόβατα, βοοειδή και πτηνά)</li> <li>•Έλεγχος της ποιότητας του σφαγίου (ΡΗ, χρώμα, Ι.Σ.Ν.)</li> <li>•Τεχνολογία αλάτισης, κάπνισης, ψύξης και αποξήρανσης των κρεάτων</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Γούλας, Π. 1987. Τεχνολογία κρέατος, Λάρισα.</li> <li>•Γεωργάκης, Σ. 1997. Τεχνολογία τροφίμων ζωικής παραγωγής. Θεσ/νίκη.</li> <li>•Μπλούκας, Ι. 2007. Τεχνολογία κρέατος. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.</li> <li>•Ραμαντάνης, Σ.Β. 2006. Τεχνολογία κρέατος και προϊόντων του. Εκδόσεις Σύγχρονη παιδεία, Θεσσαλονίκη.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	555
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Ποιότητα και Ασφάλεια στη Ζωική Παραγωγή</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 1</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ε
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: Ποιότητα Τροφίμων. Ασφάλεια Τροφίμων. Ποιότητα και Ασφάλεια Γάλακτος.

	<p>Ποιότητα και Ασφάλεια Κρέατος και Κρεατοσκευασμάτων. Ποιότητα και Ασφάλεια Ιχθυηρών. Ποιότητα και Ασφάλεια των Ζωικών Συστημάτων Παραγωγής. Ποιότητα και Ασφάλεια των Κτηνοτροφικών Παραγωγών. Γεωργική Παραγωγή και Περιβάλλον. Ορθή Γεωργική Πρακτική και Ολοκληρωμένα Συστήματα Γεωργικής Παραγωγής. Καλή Διαβίωση Ζώων (ευζωΐα). Προϊόντα Ιδιαίτερου Χαρακτήρα (ΠΟΠ, ΠΓΕ, ΕΠΠΕ). Οργανική Βιολογική Γεωργία. Ειδικές Εκτροφές. Συστήματα Πιστοποίησης στα Τρόφιμα. Νομοθεσία</p>
<p>ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p>	<p>Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να προετοιμάσει ειδικούς επιστήμονες με ολοκληρωμένη εξειδίκευση στην τεχνολογία του ελέγχου και διασφάλισης της ποιότητας και ασφάλειας των τροφίμων που θα στελεχώσουν τις Ελληνικές βιομηχανίες και βιοτεχνίες παραγωγής-συσκευασίας προϊόντων ζωικής προέλευσης. Η εφαρμογή των γνώσεων, που θα αποκτήσουν οι σπουδαστές, συμβάλλει στην ορθολογική μεταχείριση ζωικών προϊόντων με στόχο την ποιότητα και την ασφάλεια των τελικών προϊόντων.</p>
<p>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνουν τα κυριότερα ποιοτικά χαρακτηριστικά μιας ευρείας γκάμας προϊόντων φυτικής και ζωικής προέλευσης.</li> <li>• Να είναι σε θέση να καταγράψουν τις τυχόν αδυναμίες μιας επιχείρησης στον τομέα της ποιότητας και της ασφάλειας των τροφίμων.</li> <li>• Να συμβάλλουν στην ορθολογική μεταχείριση προϊόντων ζωικής και φυτικής προέλευσης με στόχο την ποιότητα και την ασφάλεια των τελικών προϊόντων.</li> <li>• Να είναι σε θέση να συντάξουν μία ολοκληρωμένη μελέτη εφαρμογής συστήματος ποιότητας και ασφάλειας τροφίμων.</li> <li>• Να είναι σε θέση να εφαρμόσουν ένα σύστημα ιχνηλασιμότητας για ένα προϊόν σε μία επιχείρηση.</li> <li>• Να είναι σε θέση να προετοιμάζουν δείγματα φυτικών ζωικών ιστών για εργαστηριακή ανάλυση.</li> <li>• Να είναι σε θέση να διακρίνουν και να γνωρίζουν τη χρήση του κατάλληλου ειδικού τεχνικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στην τυποποίηση, συσκευασία ψύξη και αποθήκευση ζωικών προϊόντων καθώς και τις επιτρεπτές μεταχειρίσεις τους.</li> <li>• Να προσδιορίζουν την παραγωγή και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοτική και ποιοτική παραγωγή προϊόντων ζωικής και φυτικής προέλευσης.</li> </ul>
<p>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρβανιτογιάννης Ι.Σ., Σανδρου Δ. και Κούρτης Δ. Εφαρμογή της Ανάλυσης Επικινδυνότητας και Κρίσιμων Σημείων Ελέγχου (HACCP) στις Βιομηχανίες Τροφίμων και Ποτών. 2001, University Studio Press, Θεσσαλονίκη.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Αρβανιτογιάννης Ι., Τζούρος Ν. (2006) Το νέο πρότυπο ποιότητας &amp; ασφάλειας τροφίμων ISO 22000, Παρουσίαση και ερμηνεία. Εκ. Σταμούλης Αθήνα 2006</li> <li>•Αμβροσιάδης Ι. (2005). Εφαρμογή και έλεγχος του συστήματος HACCP. Εκδ. Σύγχρονη παιδεία, Θεσ/νίκη, 2005</li> <li>•Αθανασόπουλος, Π. Αρχές Ποιοτικού ελέγχου Τροφίμων. 1986, Αθήνα</li> <li>•Ευστρατιάδης Μ.Μ. και Μπουντουρόπουλος Ι.Δ. Παρουσίαση – Ανάλυση Προτύπων Διασφάλισης Ποιότητας και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Προσαρμογή στη Βιομηχανία Τροφίμων και Ποτών. University Studio Press, 2000,Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Ζαφράκας Μ. Α. Υγιεινή και Στοιχεία Παθολογίας των Αγροτικών Ζώων. Εκδόσεις, Αφοι Κυριακίδη, 1991, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Sainsdury, D. Animal Health, 2nd edition, Health, Disease and Welfare of Farm Livestock. 1998. Εκδόσεις, Blackwell Science</li> <li>•Κυπαρισσίου Π., Μαζαράκη Σ., Παπακωνσταντίνου Μ.(2005). Γνωρίζοντας τα τρόφιμα. Εκδ. Les livres du tourisme, Αθήνα 2005.</li> <li>•ISO 9001:2008 Quality management systems-Requirements.</li> <li>•Codex Alimentarius Food Hygiene Basic Texts. Food and Agricultural Organization of the United Nations-World Health Organization, Rome, 20001.</li> <li>•ISO 22000:2005. Ελληνικό πρότυπο: Συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων-Απαιτήσεις για τους οργανισμούς της αλυσίδας τροφίμων ΕΛΟΤ, Αθήνα 2006.</li> <li>•ISO 15161:2001 Guidance of the application of ISO 9001:2000 in the food and drink industry.</li> <li>•ISO 19011:2002 Food, safety management systems-Guidance on the application of ISO 22000:2005</li> <li>•ISO 22005 Traceability in the feed and food chain-General principles and guidance for system design and development.</li> </ul>
--	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	556
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Ιπποτροφία - Ονοτροφία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 2</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ε
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Διάρθρωση και σημασία Ιπποτροφίας στην Ελλάδα αλλά και παγκόσμια. Ταξινόμηση προέλευση και ονοματολογία των ιπποειδών. Εξωτερική μορφολογική διάπλαση. Χρωματισμοί και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που συναντούμε στο σώμα των ιπποειδών. Προσδιορισμός ηλικίας των ιπποειδών.</p> <p>Κατηγορίες ίππων και φυλές ίππων. Βασικές αρχές προσέγγισης και</p>

	χειρισμού των υποειδών. Μέθοδοι εκτροφής των υποειδών. Όνοτροφία. Σημασία της εκτροφής του όνου και χρησιμότητα εκτροφής. Διασταυρώσεις.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι να βοηθηθούν οι φοιτητές του τμήματος Ζωικής Παραγωγής να κατανοήσουν βασικά θέματα που σχετίζονται με την εκτροφή των υποειδών.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να απαριθμεί τους λόγους που επιβάλλουν τη διατήρηση των υποειδών σε παγκόσμιο επίπεδο αλλά και για τη χώρα μας.</li> <li>• Να είναι σε θέση να αναφέρει την καταγωγή και την εξέλιξη των υποειδών.</li> <li>• Να μπορεί να περιγράφει την εξωτερική μορφολογική διάπλαση του σώματος του ίππου.</li> <li>• Να είναι σε θέση να πραγματοποιεί σωματομετρήσεις.</li> <li>• Να διακρίνει τους διάφορους χρωματισμούς καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά στο σώμα και να απαριθμεί τουλάχιστον τρία από αυτά.</li> <li>• Να διακρίνει και να προσδιορίζει την ηλικία των υποειδών με βάση τα δόντια κατά προσέγγιση.</li> <li>• Να αναφέρει τις εκτρεφόμενες φυλές εγχώριες και ξενικές καθώς και να αριθμεί τρία τουλάχιστον χαρακτηριστικά από την κάθε μία φυλή (κυρίως εξωτερικά).</li> <li>• Να απαριθμεί τις βασικές αρχές προσέγγισης και χειρισμού των υποειδών.</li> <li>• Να έχει τη δυνατότητα να περιγράφει τους τρόπους περιποίησης και πετάλωσης των υποειδών.</li> <li>• Να περιγράφει τις βασικές αρχές της διατροφής των εκτρεφόμενων υποειδών.</li> <li>• Να κατανοεί τα διάφορα συστήματα εκτροφής των υποειδών αναφέροντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του κάθε συστήματος και να χρησιμοποιεί τα κατάλληλα παραδείγματα συστημάτων εκτροφής.</li> <li>• Να κατανοεί τη χρησιμότητα της ονοτροφίας.</li> <li>• Να μπορεί να αναπτύξει τους λόγους για τους οποίους γίνονται διασταυρώσεις μεταξύ ίπων και όνων και να αναφέρει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της διασταύρωσης αυτής.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αληφακιώτης, Θ. Η αυτόχθονη Ιπποτροφία στην Ελλάδα. Υπουργείο Γεωργίας, 2000, Αθήνα.</li> <li>• Αρσένος, Γ. Ιπποτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, (2005) Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Ζαφράκα, Α. Ο ίππος και η εκτροφή του. Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, 1991, Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Κατσαούνης, Ν. Γενική ζωοτεχνία και στοιχεία ταυτοποίησης</li> </ul>

	<p>ιπποειδών. Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, 1983, Θεσσαλονίκη.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•McBane, S. Το άλογο. Εκδόσεις Σαβάλα, 2005, Αθήνα</li><li>•McCracken, T., Kainer R., Sprurgeon T. Έγχρωμος Άτλας ανατομικής των παραγωγικών ζώων. Εκδόσεις Σαβάλα, 2006, Αθήνα.</li></ul>
--	--

## ΣΤ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	651
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Δεοντολογία Επαγγέλματος - Βιοηθική</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό ΔΟΝΑ</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία
ΠΜ	3
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: Ορισμοί, έννοιες δεοντολογίας. Προσωπικότητα ατόμου. Συμπεριφορά ατόμου. Απόφαση ατόμου. Επαγγελματικός προσανατολισμός. Εργασία. Επικοινωνία. Κοινωνικοί κανόνες. Κτηνοτροφικές και γεωργικές δραστηριότητες και δεοντολογία. Βιοηθική και βιοτεχνολογία-γενετική μηχανική, γενετικώς τροποποιημένοι ζωικοί οργανισμοί και γενετικώς τροποποιημένα φυτά. Προβλήματα που προκύπτουν: οικολογικά, επικινδυνότητας, υγιεινής. Νομικές, κοινωνικές και ηθικές θεωρήσεις της βιοτεχνολογίας κατά την παραγωγή προϊόντων φυτικής και κυρίως ζωικής προέλευσης.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι σπουδαστές τους κανόνες και τις αρχές που πρέπει να διέπουν τη συμπεριφορά ενός επιστήμονα στις επαγγελματικές του σχέσεις με τους συνανθρώπους του, τους συναδέλφους του και όσους συναναστρέφεται κατά την άσκηση του επαγγέλματος των Τεχνολόγων Ζωικής Παραγωγής.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να έχουν γίνει γνώστες του Δεοντολογικού τους ρόλου ως πτυχιούχοι του τμήματος Ζωικής Παραγωγής σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία κατά τη διαδικασία παραγωγής ποιοτικά άριστων και ασφαλών προϊόντων από τους καταναλωτές.</li> <li>• Να αντιλαμβάνονται τις βασικές έννοιες και αρχές της επαγγελματικής ηθικής και τη μέριμνά τους για τη διατήρηση των φυσικών πόρων όπως επίσης της βελτίωσης της ποιότητας και της ηθικής πρακτικής στην εμπορία-διάθεση των προϊόντων ζωικής προέλευσης και σύμφωνα με το ισχύον νομικό καθεστώς.</li> <li>• Να έχουν εφοδιαστεί ο με το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο σχετικά με τους κανόνες και τις αρχές κατάρτισης και εφαρμογής των κωδίκων Δεοντολογίας στις διάφορες επαγγελματικές εκφάνσεις της δραστηριότητας του Τεχνολόγου Ζωικής Παραγωγής.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αφιέρωμα στη βιοτεχνολογία και βιοηθική. Περιοδικό Ινδικτός, Ιούλιος 2001.</li> <li>• Αλαχιώτης Σταμάτης. Βιοηθική. Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, 2004.</li> <li>• Καρατόλια – Μετζάκη Ζωή. Δεοντολογία επαγγέλματος</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	652
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Σεμινάριο - Μεθοδολογία Συγγραφής Μελετών</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Γενικής Υποδομής</b>
Ω/Εβδ	2 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	4
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως η εξεύρεση του θέματος για διαπραγμάτευση ή έρευνα, η συγκέντρωση του απαιτούμενου υλικού, η αξιολόγηση και ταξινόμηση του υλικού και η δημιουργία του σχεδιαγράμματος. Τα μέρη της εργασίας επιστημονικού κειμένου, είτε πρόκειται για ερευνητική εργασία, είτε πρόκειται για βιβλιογραφική εργασία. Περιγράφονται αναλυτικά τρόποι συγγραφής εργασιών και θέματα παρουσίασης των εργασιών. Επιπρόσθετα, παρουσιάζονται ειδικά θέματα στην επιστήμη της Ζωικής Παραγωγής από του σπουδαστές και ακόμη παρακολουθούν οι σπουδαστές συναφή θέματα που παρουσιάζονται από ειδικούς που υπηρετούν στην εκπαίδευση, στην παραγωγή ή στις υπηρεσίες που έχουν σχέση με τη Ζωική Παραγωγή.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Σκοπός του μαθήματος είναι να μάθουν οι σπουδαστές σχετικά με την εκπόνηση και συγγραφή επιστημονικών εργασιών. Να τους υποδειχθεί ένας κατά το δυνατόν ολοκληρωμένος τρόπος εκπόνησης επιστημονικής εργασίας. Να αναπτυχθούν μέθοδοι που θα έχουν στόχο να δώσουν κατευθύνσεις και εργαλεία για τη διεξαγωγή μιας επιστημονικής έρευνας και παράλληλα να παρουσιάσουν έναν τυποποιημένο τρόπο συγγραφής και παρουσίασης επιστημονικών εργασιών. Να τους υποδειχθεί πώς να καθορίζουν ένα θέμα έρευνας και να γνωρίζουν από πού θα ζητήσουν βοήθεια και καθοδήγηση να ολοκληρώνουν επιτυχώς μια πλήρη βιβλιογραφική έρευνα, να καθορίζουν τις υποθέσεις της έρευνάς τους, να αναπτύσσουν τα ευρήματα της βιβλιογραφίας και να συγγράφουν μια πλήρη και καλά δομημένη επιστημονική εργασία.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα είναι σε θέση να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζητούν τη βιβλιογραφία κυρίως μέσω του Διαδικτύου και της νέας τεχνολογίας των βιβλιοθηκών και να τη χρησιμοποιούν σωστά.</li> <li>• Επεξεργάζονται και αξιολογούν δεδομένα και να συγγράφουν ένα επιστημονικό θέμα στον τομέα της Ζωικής Παραγωγής.</li> <li>• Παρουσιάζουν πίνακες, ιστογράμματα, καμπύλες κ.λ.π. σε</li> </ul>

	<p>διαφάνειες, σε μορφή power point, κ.λ.π.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζουν τον τρόπο παρουσίασης ενός θέματος σε ακροατήριο και διεξαγωγής της συζήτησης που ακολουθεί.</li> <li>• Γνωρίζουν τη μεθοδολογία συγγραφής της πτυχιακής τους εργασίας.</li> </ul>
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardel Ανδρεαδάκης, Ν., Βάμβουκας, Μ. 2005. Οδηγός για την εκπόνηση και τη σύνταξη γραπτής ερευνητικής εργασίας. Εκδότης Κοϊτσάνος Ανδρέας.</li> <li>• Booth, U. 1990. Communicating in science : writting and speaking. Cambridge University Press. Cambridge.</li> <li>• Ζαφειρόπουλος, Κ. 2005. Πώς γίνεται μια επιστημονική εργασία; Επιστημονική Έρευνα και Συγγραφή Εργασιών. Εκδόσεις Κριτική ΑΕ. Αθήνα.</li> <li>• Ζευκίλης, Α.Χ. 1989. Τα εποπτικά μέσα διδασκαλίας. Σύγχρονη προσέγγιση της εκπαιδευτικής Τεχνολογίας. 2η έκδοση. Εκδόσεις Γρηγόρη. Αθήνα.</li> <li>• Ζήσης, Θ.Ν. 1988. Επιστημονική Τεχνογραφία. Εκδ. οίκος Κυριακίδη. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Σουφλερού, Σ., Σουφλερός, Ε. 2004. Ο Επιστημονικός Λόγος. Γραπτός και προφορικός. Εκδόσεις Σουφλερός, Ε. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Καμπαμανώλη- Δήμου, Α. 2005. Εργαστηριακές Σημειώσεις στο Σεμινάριο. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ). Λάρισα.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	653
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Τεχνολογία Γάλακτος</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται ενότητες, που επιλαμβάνονται αντικειμένων όπως:</p> <p>Στοιχεία φυσιολογίας του μαστού. Σύνθεση του γάλακτος. Φυσικοχημικές σταθερές. Στοιχεία μικροβιολογίας και υγιεινής. Γάλα διαφόρων παραγωγικών ζώων. Νοθείες και ακατάλληλα γάλατα. Τύποι γάλακτος (παστεριωμένο, αποστειρωμένο, συμπυκνωμένο, κονιοποιημένο κλπ.). Όξινα γάλατα. Βούτυρο. Κρέμα. Παγωτό. Τυροκομία. Ειδική τυροκομία.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των αρχών και η δυνατότητα εφαρμογής στην πράξη των στοιχείων εκείνων της Γαλακτοκομίας, που θα καταστήσουν τους σπουδαστές ικανούς επιστήμονες για να συμβάλλουν με τις γνώσεις τους στην υγιεινή και στην παραγωγή προϊόντων με υψηλή ποιότητα.</p>



<p>ANAMENOMENA ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Η διδασκαλία του μαθήματος στοχεύει στο να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντιληφθούν την αναγκαιότητα αξιοποίησης και υγιεινής της εκτροφής για την ποιοτική παραγωγή και διακίνηση νωπού γάλακτος στον τόπο επεξεργασίας του.</li> <li>• Ασχοληθούν με την επεξεργασία του γάλακτος και την παρασκευή γαλακτοκομικών προϊόντων (παστεριωμένο, αποστειρωμένο, συμπυκνωμένο κλπ γάλατα – είδη γιαούρτης – βούτυρο, κρέμα γάλακτος και παγωτά – γενική και ειδική τυροκομία).</li> <li>• Εφαρμόζουν εργαστηριακές μεθόδους – αναλύσεις (φυσικοχημικές – μικροβιολογικές) για την ποιοτική διαβάθμιση, αλλά και την καταλληλότητα του προϊόντος.</li> <li>• Επιλύουν διάφορα προβλήματα κατά την παραγωγική διαδικασία και τον ποιοτικό έλεγχο.</li> </ul>
<p>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανυφαντάκης. Ε. Μ. 2004. Ελληνικά παραδοσιακά τυριά. 3ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Υγιεινής και Τεχνολογίας τροφίμων. Πρακτικά Τόμος Β΄. ΕΚΕ, Αθήνα : 165 – 169.</li> <li>• Ανυφαντάκης, Ε.Μ., 2004. Τυροκομία, Αθήνα.</li> <li>• Ζερφυρίδης, Γ.Κ., 2001. Τεχνολογία Προϊόντων Γάλακτος. Εκδόσεις Γιαχούδη Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Ζυγούρης, Ν. Π. 1956. Ελληνική τυροκομία. Εκδόσεις &lt;Ηπειρωτική Εστία&gt;. Ιωάννινα.</li> <li>• Κεχαγιάς, Χρ. 2005. Στοιχεία τεχνολογίας και έλεγχου ποιότητας γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Εκδόσεις Ίων, Αθήνα.</li> <li>• Κεχαγιάς, Χρ. 2002. Η ποιότητα των τυριών σε σχέση με την ποιότητα του γάλακτος. Πρακτικά Επιμορφωτικού Σεμιναρίου στη Γαλακτοκομία. Εθνική Επιτροπή Γάλακτος Ελλάδος.</li> <li>• Κυριακόπουλος, Π. 1995. Η τυροκομία στην πράξη. Τρίαινα εκδοτική. Αθήνα.</li> <li>• Κοτζεκίδου – Ρούκα, Π., 1993, Υγιεινή τροφίμων – Τοξικολογία. Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Μάντης, Α. 2005. Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των προϊόντων του. Εκδόσεις Αφων Κυριακίδη. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Μανωλκίδης, Κ. 1975. Γαλακτοκομία ΙΙ. Τεχνολογία των προϊόντων του γάλακτος. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Μανωλκίδης, Κ. 1983. Γαλακτοκομία. Εκδόσεις Αφων Κυριακίδη. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Κώδικας Τροφίμων και Ποτών και Αντικειμένων Κοινής Χρήσης. Φυλλάδιο τροποποιήσεων 1999. Αθήνα.</li> <li>• Προοπτικές και ευκαιρίες της ελληνικής γαλακτοκομίας. Πρακτικά ημερίδας, 22 Νοεμβρίου 2006.</li> <li>• Παπαδήμας, Φ., Μπίντσης, Θ. (2009). Τυρί: τεχνολογία γάλακτος, τυροκομία, παρουσίαση τυριών. Εκδόσεις Ψύχαλου, Αθήνα.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Διεύθυνση Βιολογικής Γεωργίας. Τμήμα ΠΟΠ – ΠΓΕ – ΕΠΠΕ. 2006. Ελληνικά Τυριά Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης. Εκτύπωση: Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών.</li> </ul>
--	--

ΚΩΔΙΚΟΣ	654
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Χοιροτροφία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 3 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Σύγχρονοι μέθοδοι εκτροφής χοίρων, φυλές, μέθοδοι εκτροφής. Αναπαραγωγή και γενετική βελτίωση των χοίρων. Ποιότητα του κρέατος. Κατασκευή χοιροτροφικών μονάδων, λύματα, ασθένειες και υγιεινή.
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Το μάθημα της χοιροτροφίας αποσκοπεί στο να δώσει τις απαραίτητες γνώσεις στους σπουδαστές για τις σύγχρονες τεχνικές και επιστημονικές μεθόδους στην παραγωγή ζώων με υψηλά ποιοτικά χαρακτηριστικά και με χαμηλό κόστος.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζει τις σύγχρονες τεχνικές και επιστημονικές μεθόδους στην παραγωγή ζώων</li> <li>• Να είναι σε θέση να διαχειριστεί την εκτροφή ζώων πετυχαίνοντας υψηλά ποιοτικά χαρακτηριστικά και χαμηλό κόστος</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γούλας, Π. Χοιροτροφία. 2001. Λάρισα.</li> <li>• Curto G. 1979. Zootechnica generale clesav. Milano.</li> <li>• Έξαρχος, Ι. 1975. Σύγχρονος χοιροτροφία. Εκδόσεις Α.Π.Θ.</li> <li>• Dialma balasini.1993. Zootechnica generale edagricole bologna. Italy.</li> <li>• Dialma balasini.1996. Zootechnica speciale edagricole bologna. Italy.</li> <li>• Diseases of swine sixth edition Iowa state university press. 1986.</li> <li>• Decio Cancellieri. 1982. Macellazione del pollame e attivita di riconversione dei cascami Bologna. Italy.</li> <li>• Gianfranco Tieco. 1976. Ispezione degli alimenti di origine animale. Edagricoli bologna. Italy.</li> <li>• Καραντούνιας, Α. Σπαής. 1998. Χοιροτροφία. Θεσ/νικη.</li> <li>• Καραντούνιας, Α. 1962. Ειδική ζωοτεχνία. Αθήνα.</li> <li>• Κιτσοπανίδης, Γ. Καρπάγης, Ι. Μάνος, Β. 1980. Οικονομικότης και παραγωγικότης χοιροτροφίας. Εκδόσεις εργαστηρίου Γεωργικής και οικονομικής έρευνας γεωπονοδασολογικής Σχολής ΑΠΘ..</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lawrie, R. 1979. Meat science, pergamon press, third edition.</li> <li>• Μπαλατσούρας, Γ. 1969. Μέθοδοι συντήρησης των τροφίμων. Αθήνα.</li> <li>• Νικήτα, Χ. – Μαρτσοπούλου. 1985. Κτηνοτροφικές κατασκευές. Θεσ/νικη.</li> <li>• Πολυμενίδης, Α. 1972. Επεξεργασία κρέατος 1 &amp; 2.</li> <li>• Στεργιάδης, Χ. 1982. Σχέδια αγροτικών κατασκευών</li> <li>• Στοφόρος, Ε. 1970. Νοσήματα χοιριδίων. Αθήνα</li> </ul>
--	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	655
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Διατροφική Αξία Ζωικών Προϊόντων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 1</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως: Στοιχεία διατροφής του ανθρώπου, η σημασία της διατροφικής αξίας των ζωικών προϊόντων στον άνθρωπο. Περιγράφονται τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα ζωικά προϊόντα, και η διατροφική αξία των κυριότερων ζωικών προϊόντων όπως προϊόντα εκτροφόμενων παραγωγικών ζώων (κρέας και προϊόντα κρέατος, πουλερικά και προϊόντα τους, γαλακτοκομικά προϊόντα, ψάρια κ.α.). Δίνονται πληροφορίες σχετικά με την προσθήκη βιοδραστικών ουσιών φυτικής προέλευσης και θρεπτικών συστατικών στα τρόφιμα και ο μεταβολισμός τους. Περιγράφονται τα θρεπτικά συστατικά των τροφίμων (νερό, άλατα, κολλοειδή, άμυλο, πρωτεΐνες, λίπη, γευστικά, πρόσθετα) και οι αλληλεπιδράσεις τους.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Η διδασκαλία του μαθήματος αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών με τα παραγόμενα κτηνοτροφικά προϊόντα. Αναλυτικότερα το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνωρίζουν τα θρεπτικά συστατικά που περιέχονται στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης.</li> <li>• Κατανοήσουν τη διατροφική αξία των παραγόμενων τροφίμων.</li> <li>• Γνωρίζουν τα φυσικοχημικά φαινόμενα, που έχουν σχέση με την πέψη και το μεταβολισμό των θρεπτικών συστατικών των τροφών.</li> </ul>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνει τα κυριότερα ποιοτικά χαρακτηριστικά μιας ευρείας γκάμας προϊόντων ζωικής προέλευσης.</li> <li>• Να συμβάλλει στην ορθολογική μεταχείριση προϊόντων ζωικής προέλευσης με στόχο την ποιότητα και την ασφάλεια των τελικών</li> </ul>

	<p>προϊόντων.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να είναι σε θέση να διακρίνει και να γνωρίζει τη χρήση του κατάλληλου ειδικού τεχνικού εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στην τυποποίηση, συσκευασία ψύξη και αποθήκευση ζωικών προϊόντων καθώς και τις επιτρεπτές μεταχειρίσεις τους.</li> <li>•Να προσδιορίζει την παραγωγή και τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοτική και ποιοτική παραγωγή προϊόντων ζωικής προέλευσης.</li> </ul>
BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Anderson E.N. Everyone Eats: Understanding Food Culture. New York, NY University Press, 2005.</li> <li>•Marshall DW. Food Choice, London, Blackei Academic and Professional, 1995.</li> <li>•Gaoncar, A.: Ingredient Interactions, Effects on Food Quality. Marcel Dekker Inc., NY, 1995</li> <li>•Karmas, F. and Harris, R.S.: Nutritional evaluation of food processing. AVI Publ., NY, 1988.</li> <li>•Jacobs, M.B. 1958. The chemical Analysis of Foods and Food Products. D. Yan Nostrand Company, New York and London.</li> <li>•Susan E. Gebhardt and Robin G. Thomas, 2002. Nutritive Value of Foods. USDA, Home and garden bulletin vol. 72.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	656
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Κονικλοτροφία - Γουνοφόρα Ζώα</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 2</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: Α) Κονικλοτροφία: Ανατομία – Φυσιολογία του κουνελιού – Παραγωγικές ιδιότητες – Φυλές – Γενετική Βελτίωση (επιλογή – μέθοδοι αναπαραγωγής) – Μέθοδοι εκτροφής κουνελιών κρεοπαραγωγού και τριχοπαραγωγού τύπου – Σκοπός και ρόλος των κονικλοστασίων (κατασκευή - τύποι κονικλοστασίων – απόβλητα – μέθοδοι απομάκρυνσης – υγιεινή κονικλοστασίων). Β) Γουνοφόρα Ζώα: Φροντίδες των γουνοφόρων ζώων κατά τις κρίσιμες περιόδους αναπαραγωγής, γαλουχίας και απογαλακτισμού – Απαιτήσεις των γουνοφόρων ζώων σε πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, ανόργανα στοιχεία και βιταμίνες – Ασθένειες και Υγιεινή – Εξαγωγή, Επεξεργασία και διατήρηση γουνοδερμάτων.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι σπουδαστές τις φυλές, παραγωγικές ιδιότητες, τις προδιαγραφές ενός κονικλοτροφίου και να εφαρμόζουν σύγχρονες μεθόδους γενετικής βελτίωσης και εκτροφής των κουνελιών. Επίσης</p>

	να εφαρμόσουν γνώσεις για τις ειδικές φροντίδες των γουνοφόρων ζώων σε διάφορα παραγωγικά στάδια εκτροφής καθώς και στην εξαγωγή επεξεργασία και διατήρηση γουνοδερμάτων.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνουν τις κυριότερες φυλές των κουνελιών με βάση τα μορφολογικά χαρακτηριστικά.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις απαιτήσεις για την εκτροφή στα διάφορα παραγωγικά στάδια.</li> <li>• Να είναι σε θέση να επιλέγουν τα κατάλληλα κρεοπαραγωγά ζώα.</li> <li>• Να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν μεθόδους αναπαραγωγής με κατάλληλες διασταυρώσεις.</li> <li>• Να είναι σε θέση να προλαμβάνουν παθολογικές καταστάσεις κατά την εκτροφή των γουνοφόρων ζώων.</li> <li>• Να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις μεθόδους εμπορίας των παραγόμενων προϊόντων.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Βαγιάνου, Ι. Συστηματική κουνελοτροφία και λαγοτροφία. Εκδόσεις Ψύχαλος, 2003, Αθήνα.</li> <li>• Σφαιρόπουλος, Α. Κονικλοτροφία. Εκδόσεις αφοι Κυριακίδη, 1997, Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Χατζημηνάογλου, Ι. Κονικλοτροφία. Εκδόσεις Γιαχούδη, 1999, Θεσσαλονίκη.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	657
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Ρύπανση Περιβάλλοντος-Διαχείριση Αποβλήτων Γεωργοκτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 1</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ορισμοί περιβάλλον, οικοσύστημα, ρύπανση, μόλυνση, γεωργικά απόβλητα, αστικά απόβλητα και βιομηχανικά απόβλητα, Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, Διατήρηση της καθαριότητας των υδάτων, Προστασία των εδαφών, Διατήρηση της καθαριότητας του ατμοσφαιρικού αέρα, Μηχανισμοί και αίτια δημιουργίας ρύπων της ατμόσφαιρας στον άνθρωπο και σε γεωργικά και φυσικά οικοσυστήματα, Τα γεωργικά κτηνοτροφικά απόβλητα και η ρύπανση του περιβάλλοντος, Χαρακτηριστικά γεωργικοκτηνοτροφικών αποβλήτων, Μέθοδοι επεξεργασίας λυμάτων, Αξιοποίηση των αποβλήτων σαν λίπασμα και εδαφοβελτιωτικό (κομπόστ), Αξιοποίηση των αποβλήτων για παραγωγή ενέργειας, Προδιαγραφές των συστημάτων βιολογικής και μηχανικής επεξεργασίας – διάθεσης αποβλήτων .

ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς και να τους ευαισθητοποιήσει όσον αφορά στα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα, να γνωρίσουν τις διάφορες πηγές ρύπανσης, και πιο συγκεκριμένα να γνωρίσουν τα προβλήματα ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος από τη Ζωική Παραγωγή και τη δυνατότητα αντιμετώπισής τους. Να αποκτήσουν γνώσεις και ικανότητες ώστε να συνεισφέρουν στην επιστημονική αντιμετώπιση της ρύπανσης, στην αξιοποίηση των αποβλήτων των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων σύμφωνα με τους κανόνες και οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την προστασία του περιβάλλοντος.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνει τα κυριότερα περιβαλλοντικά προβλήματα.</li> <li>• Να γνωρίζει τα διάφορα οικοσυστήματα και τους παράγοντες που τα επηρεάζουν.</li> <li>• Να είναι σε θέση να διακρίνει, να προσδιορίζει τα αίτια και να επιλύει προβλήματα ρύπανσης του φυσικού περιβάλλοντος από τη Ζωική Παραγωγή.</li> <li>• Να είναι σε θέση να συμβάλλει στην αξιοποίηση των γεωργοκτηνοτροφικών αποβλήτων στην γεωργική παραγωγική διαδικασία και στην παραγωγή ενέργειας.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καντάς Δ. (2005) Σημειώσεις Οικολογίας και προστασία περιβάλλοντος. Λάρισα</li> <li>• Κιλκίδης Σ. (1997) Οικολογία και προστασία περιβάλλοντος. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Καϊλίδης Δ.Σ. (1991) Ρύπανση Φυσικού Περιβάλλοντος. Κ. Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη</li> <li>• Κουϊμτζής Θ., Μάτη Κ. (1987) Αρχές Τεχνολογίας Αντιρύπανσης. Ζήτη, Θεσσαλονίκη</li> <li>• Κουϊμτζής Θ., ΦυτιανόςΚ., Σαμαρά-Κωνσταντίνου Κ. (1998) Χημεία περιβάλλοντος. University Studio Press, Θεσσαλονίκη</li> <li>• Κωτσοβίνος Ν. 1982 Ρύπανση και προστασία Περιβάλλοντος. Ξάνθη.</li> <li>• Παυλοστάθης Σ., Κυρίτσης Σ. 1980 Ζωικά απορρίμματα. Αθήνα</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	658
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Ζώα Συντροφιάς-Πειραματόζωα</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 2</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	ΣΤ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Το μάθημα πραγματεύεται την ταξινόμηση, προέλευση,

	<p>ονοματολογία, φυλές, μορφολογία, ανατομία και φυσιολογία των ζώων συντροφιάς και των ζώων που χρησιμοποιούνται ως πειραματόζωα.</p> <p>Εξετάζει την αναπαραγωγική ικανότητα των διαφόρων ζώων συντροφιάς, τις μεθόδους εκτροφής αυτών σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο, τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος εκτροφής και κατοικίας και την υγιεινή αυτών.</p> <p>Επιπρόσθετα ασχολείται με τα εμβολιακά προγράμματα, τον αποπαρασιτισμό και την υγεία και υγιεινή των ζώων αυτών.</p> <p>Στον τομέα των πειραματόζωων καλύπτει τις μεθόδους εκτροφής αυτών, τον χειρισμό, την υγεία και υγιεινή της εκτροφής και το νομοθετικό πλαίσιο που προσδιορίζει τη χρησιμοποίηση αυτών.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων σχετικές με τις φυλές των ζώων συντροφιάς και τις ιδιότητες της κάθε φυλής, με τις ανάγκες των μικρών κατοικίδιων, και τους τρόπους ικανοποίησής τους, με την εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων για την εκτροφή τους, με την καθοδήγηση των ιδιοκτητών ζώων συντροφιάς ώστε να εξασφαλίζεται αρμονική συμβίωση μεταξύ των δύο μερών και τέλος με τις μεθόδους προάσπισης της υγείας των ζώων.</p> <p>Για τα πειραματόζωα να αποκτήσουν γνώσεις ώστε να είναι ικανοί να γνωρίζουν τα εκτρεφόμενα είδη και τις ιδιαιτερότητες αυτών, τις μεθόδους χειρισμού και εκτροφής, τη διαδικασία σχεδιασμού και εκπόνησης πειραματικών μελετών σε ζώα και να προασπίζουν την υγεία τους.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Γνωρίζει τα εκτρεφόμενα είδη ζώων συντροφιάς και πειραματόζωων,</li> <li>•Διακρίνει τις φυλές αυτών,</li> <li>•Εφαρμόζει σύγχρονες μεθόδους εκτροφής που να προασπίζουν την υγεία και ευζωία των ζώων,</li> <li>•Ικανοποιεί τις ανάγκες διαβίωσης (περιβάλλον, κατοικία κλπ)</li> <li>•Γνωρίζει και εφαρμόζει προληπτικά μέτρα για την υγεία των ζώων</li> <li>•Χειρίζεται σωστά τα διάφορα είδη,</li> <li>•Εφαρμόζει στην πράξη ερευνητικά πρωτόκολλα.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Anthony L. Podberscek, Elizabeth S. Paul, James A. Serpell. 2000. Companion Animals and Us, Exploring the Relationships between People and Pets. Cambridge University Press.</li> <li>•Carl-Joan Adlercreutz. 2006. Όλες οι φυλές των σκύλων. Εκδόσεις Βασδέκης</li> <li>•Chana K. Akins, Sangeeta Panicker, and Christopher L. Cunningham. 2004. Laboratory Animals in Research and Teaching: Ethics, Care, and Methods. American Psychological Association.</li> <li>•David Appleby. 2004. The APBC Book of Companion Animal</li> </ul>

	<p>Behaviour. Souvenir Press Ltd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•E. Kaliste. 2004. The Welfare of Laboratory Animals. Springer</li> <li>•Jack Hessler, Noel Lehner. 2008. Planning and Designing Research Animal Facilities. ACADEMIC PRESS.</li> <li>•Jerald Silverman, 2009. Managing The Laboratory Animal Facility, 2nd Edition. CRC Press</li> <li>•Karen L. Campbell, John R. Campbel. 2009. Companion Animals: Their Biology, Care, Health, and Management. Publisher: Prentice Hall.</li> <li>•L. C. Anderson, F. W. Quimby, J. G. Fox, F. M. Loew. 2002. Laboratory Animal Medicine, Second Edition (American College of Laboratory Animal Medicine). Academic Press. 2 ed</li> <li>•L.F.M. van Zutphen, V. Baumans, A.C. Beyners. 2002. Αρχές της Επιστήμης των πειραματόζωων. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.</li> <li>•Mark A. Suckow, Fred A. Douglas, Robert H. Weichbrod. 2001. Management of Laboratory Animal Care and Use Programs. CRC Press</li> <li>•National Research Council, 1996. Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. National Academies Press</li> </ul>
--	---



## Ζ ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	751
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Αιγοπροβατοτροφία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ζ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: Ζωολογική ταξινόμηση. Ιστορική εξέλιξη προβάτων και αιγών. Προσαρμοστικότητα. Περιγραφή φυλών. Οργάνωση-Προοπτικές της αιγοπροβατοτροφίας στην Ε.Ε. και την Ελλάδα. Παραγωγικές ιδιότητες προβάτων και αιγών (γάλα, κρέας έριο, τρίχες, δέρματα). Αναπαραγωγή χρησιμοποίηση προβάτων και αιγών. Βελτίωση. Επιλογή. Διατροφή. Υγιεινή. Ασθένειες. Συστήματα και συνθήκες εκτροφής, σταβλισμού και εκμετάλλευσης αιγοπροβάτων. Βιολογική αιγοπροβατοτροφία. Κοινοτικό Καθεστώς και γεωργικό πρόγραμμα, όσον αφορά την Αιγοπροβατοτροφία στην Ελλάδα.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να προετοιμάσει και να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να συμβάλουν στον εκσυγχρονισμό και την εντατικοποίηση της εκμετάλλευσης των αιγοπροβάτων στη χώρα μας.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Να έχουν αντιληφθεί την οικονομική σημασία της αιγοπροβατοτροφίας.</li><li>•Να έχουν καταλάβει ότι η αιγοπροβατοτροφία και τα παραγόμενα προϊόντα της αποτελούν συγκριτικό πλεονέκτημα για τη χώρα μας.</li><li>•Να έχουν γνωρίσει τα προβλήματα και τις τάσεις που επικρατούν σήμερα</li><li>•Να έχουν κατανοήσει την ονοματολογία των αιγοπροβάτων και να αναγνωρίζουν την ηλικία τους.</li><li>•Να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τις φυλές των αιγοπροβάτων.</li><li>•Να έχουν κατανοήσει τις παραγωγικές ιδιότητες (αναπαραγωγική, γαλακτοπαραγωγική, κρεοπαραγωγική και εριοπαραγωγική ικανότητα) των αιγοπροβάτων και τους παράγοντες που τις επηρεάζουν.</li><li>•Να γνωρίζουν τις θρεπτικές ανάγκες των αιγοπροβάτων κατά φυσιολογικό στάδιο και τα συστήματα εκτροφής των.</li><li>•Να είναι σε θέση να γνωρίζουν τη χρήση και λειτουργία των αρμεχτικών μηχανών.</li><li>•Να έχουν μάθει τις γενικές αρχές κατασκευής των αιγοπροβατοστασίων.</li><li>•Να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί της μεθόδους γενετικής</li></ul>

	<p>βελτίωσης και να επιλέγει τα παραγωγικότερα ζώα.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τις μεθόδους γονιμοποίησης (συγχρονισμός οίστρου, τεχνητή σπερματέγχυση).</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Βασσάλος Ν. «Αιγοπροβατοτροφία». 1998, Λάρισα.</li> <li>•Δεληγιάνης Κ και άλλοι. Σημειώσεις Αιγοπροβατοτροφίας. ΤΕΙ Λάρισας, 2009, Λάρισα.</li> <li>•Ζυγογιάννης Δ, Κατσαούνης Ν. Γιδοτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 2009, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Ζυγογιάννης Δ. Προβατοτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 2005, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Κάτανος Ι. «Αιγοπροβατοτροφία». Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα, 2001, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Κατσαούνης, Ν., Ζυγογιάννη, Δ. Γενική Ζωοτεχνία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, 1998, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Λάγκα Βασιλική. «Αιγοπροβατοτροφία». Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης, 2005, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Ρογδάκης Εμ. Εγχώριες φυλές προβάτων. Εκδόσεις Αγρότυπος, 2002, Αθήνα.</li> <li>•Ρογδάκης, Εμ. Γενική Ζωοτεχνία. Εκδόσεις Σταμούλη, 2006, Αθήνα</li> <li>•Χατζημηνάογλου, Ιωάννης. «Εισαγωγή στη ζωική παραγωγή», Εκδόσεις Γιαχούδη, 2006, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Χατζημηνάογλου, Ιωάννης. «Πρόβατα και αίγες στην Ελλάδα και στον κόσμο», Εκδόσεις Γιαχούδη, 2001, Θεσσαλονίκη.</li> <li>•Rahmann Gerold. Βιολογική Κτηνοτροφία. Εκδόσεις Ψύχαλου, 2001, Αθήνα 2008.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	752
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Επιθεώρηση - Ασφάλεια Κτηνοτροφικών Προϊόντων</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Z
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται ενότητες, που επιλαμβάνονται αντικειμένων όπως: Σφαγή των ζώων. Συστηματική επιθεώρηση και παθολογικές καταστάσεις των σφάγιων. Ποιότητα σφάγιων ζώων και τεμαχίων κρέατος. Προσδιορισμός της ηλικίας των σφάγιων. Χαρακτηρισμός και σφράγιση των σφάγιων ζώων. Ανατομικοί χαρακτήρες και προσδιορισμός σπλάγγων διαφόρων ζώων. Υγιεινή εψυγμένου, κατεψυγμένου και σύγκοπτου κρέατος. Μέθοδοι για τον ποιοτικό έλεγχο του κρέατος και των προϊόντων με βάση το κρέας. Ελαττώματα σε προϊόντα με βάση το κρέας. Βασικές αρχές υγιεινής θηραμάτων. Βασικές αρχές υγιεινής πτηνών. Αλιεύματα. Υγιεινή και συντήρηση αυγών. Αρχές υγιεινής και</p>

	<p>συντήρησης γάλατος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Μέλι. Αναλύεται το σύστημα HACCP, που είναι ένα παγκοσμίως γνωστό σύστημα ασφάλειας, το οποίο έχει αποδείξει την αποτελεσματικότητά του σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας τροφίμων και σε ολόκληρη την αλυσίδα τροφίμων. Το HACCP αποτελεί μία επιστημονική, λογική προσέγγιση/μέθοδο αναγνώρισης, εκτίμησης και ελέγχου των κινδύνων που σχετίζονται με τα τρόφιμα. Ελέγχει τους μικροβιολογικούς, χημικούς και φυσικούς κινδύνους, που σχετίζονται με όλα τα στάδια παραγωγής ενός τροφίμου, από την ανάπτυξη και την συγκομιδή των πρώτων υλών μέχρι την τελική χρήση του και διασφαλίζει, ότι το τρόφιμο είναι ασφαλές για κατανάλωση.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των αρχών και η δυνατότητα εφαρμογής στην πράξη των στοιχείων της Επιθεώρησης και Υγιεινής των Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης, σε συνδυασμό με τις σύγχρονες αρχές Ασφάλειας Ποιότητας στην παραγωγική διαδικασία.</p>
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Η διδασκαλία του μαθήματος στοχεύει στο να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αντιληφθούν την αναγκαιότητα της Υγιεινής παραγωγής, διατήρησης και διακίνησης τροφίμων Ζωικής Παραγωγής (Κρέας και προϊόντα με βάση το Κρέας, Γάλα και Γαλακτοκομικά Προϊόντα, Αυγά, Ιχθυηρά, Κυνήγι, Μελισσοκομικά κ.α.).</li> <li>• Ελέγχουν την ποιότητα (φυσικοχημικές και μικροβιολογικές μέθοδοι) των τροφίμων σύμφωνα με εθνικά και διεθνή πρότυπα (νομολογία).</li> <li>• Συμμετέχουν στην πρακτική επιθεώρηση σφάγιων ζώων καθώς και στην οργάνωση και επιθεώρηση σφαγείων.</li> <li>• Γνωρίσουν και να εφαρμόσουν τους κανόνες υγιεινής και επιθεώρησης των τροφίμων ζωικής προέλευσης για την προστασία του καταναλωτή.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αβραμίδου, Μ., (1998), Γενικές Αρχές της Νομοθεσίας για τα τρόφιμα στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Υγιεινή &amp; Ασφάλεια των τροφίμων.</li> <li>• Αμβροσιάδης, Ι., (2005), Εφαρμογή και Έλεγχος του Συστήματος HACCP, Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Αρβανιτογιάννης, Ι., Σάνδρου, Δ., και Λ. Κούρτης (2001), Ασφάλεια τροφίμων. Εφαρμογή της ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμων σημείων ελέγχου (HACCP) στις βιομηχανίες τροφίμων και ποτών.</li> <li>• Καλογρίδου-Βασιλειάδου, Δ. (1999), Κανόνες Ορθής Υγιεινής Πρακτικής για τις Επιχειρήσεις Τροφίμων. University Studio Press. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Μπάσιος, Μ. (1997), Ανάλυση κινδύνων σε κρίσιμα σημεία</li> </ul>

	<p>ελέγχου για την παραγωγή τροφίμων και ποτών. Περιοδικό της εφημερίδας Αγορά της 14ης Διεθνούς Έκθεσης Τροφίμων και Ποτών.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Πανέτσος, Α. Γ. (1990), Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Σκούντζος, Κ. και Α. Γιώτης (1976), Βακτηριολογικός έλεγχος τροφίμων, ποτών, ύδατος. Αθήνα.</li> <li>• ΕΦΕΤ (2001), Οδηγός Υγιεινής Νο 1, για τις επιχειρήσεις μαζικής εστίασης και ζαχαροπλαστικής, Αθήνα 2001.</li> </ul>
--	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	753
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Πτηνοτροφία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Ειδικότητας</b>
Ω/Εβδ	4 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	7
ΕΞΑΜΗΝΟ	Ζ
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως η εξωτερική μορφολογική διάπλαση των ορνίθων, οι παραγωγικές ιδιότητες της όρνιθας και συγκεκριμένα τα χαρακτηριστικά και οι παράμετροι εκτίμησής τους καθώς και οι παράγοντες που τις επηρεάζουν. Επίσης, αναλύονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των παραγομένων πτηνοτροφικών προϊόντων, αναφέρονται οι κυριότερες φυλές ορνίθων που χρησιμοποιούνται σήμερα στην παραγωγή εξειδικευμένων στην αυγοπαραγωγή ή κρεοπαραγωγή «τύπων» ορνίθων, παρουσιάζονται στοιχεία της γενετικής βελτίωσης των ορνίθων, περιγράφεται ο σταβλισμός και το μικροκλίμα, δίνονται οι βασικές αρχές της διατροφής ορνίθων, περιγράφονται οι μέθοδοι εκτροφής. Επιπρόσθετα, η διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνει θέματα όπως η ευζωία και δίνονται στοιχεία για τη συμπεριφορά των πτηνών και αναλύεται ο τρόπος καταγραφής των αποδόσεων των ορνίθων και της οργάνωσης των πτηνοτροφικών επιχειρήσεων.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι η κατανόηση των περιεχομένων που αφορούν τη διάπλαση των ορνίθων σύμφωνα με τον παραγωγικό τους τύπο, οι παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγικότητα του κάθε τύπου όρνιθας, των παραμέτρων της εκτίμησης της ποιότητας των αυγών και του σφαγίου, τα χαρακτηριστικά των φυλών ορνίθων, των μεθόδων αναπαραγωγής που οδηγούν στην παραγωγή εξειδικευμένων πτηνών, στα συστήματα σταβλισμού και στην σπουδαιότητα του φωτισμού. Επίσης, στην κατανόηση των βασικών αρχών διατροφής των πτηνών, των μεθόδων εκτροφής και των παραμέτρων εκτίμησης της ευζωίας των ορνίθων κατά την</p>

	εκτροφή.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να γνωρίζει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνει τις κυριότερες φυλές ορνίθων με βάση τα μορφολογικά χαρακτηριστικά τους.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει τον τρόπο σχηματισμού του αυγού και να διακρίνει την ποιότητα και την φρεσκότητά του.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εφαρμόζει με επιτυχία τις βασικές αρχές επώασης και εκκόλαψης των αυγών καθώς και τη λειτουργία των επωαστικών και εκκολαπτικών μηχανών.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εφαρμόζει το απαραίτητο εμβολιακό πρόγραμμα για τις όρνιθες.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτελεί με επιτυχία μεθόδους απολυμάνσεων των αυγών και των εκκολαπτικών μηχανών.</li> <li>• Να είναι σε θέση να γνωρίζει τις παραμέτρους εκτίμησης της ευζωίας των πτηνών.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γιαννακόπουλος Αθ. &amp; Τσερβένη –Γούση Α., (2009): Ορνιθοτροφία. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Ματσούκας Ι., (1985): Ορνιθοτροφία. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Πλύτας Φ. &amp; Μοσχολέας Σ., (1986): Πτηνοτροφία. Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων (ΟΕΔΒ), Αθήνα.</li> <li>• Τζίμας Π., (2008): Εκκόλαψη, Εκκολαπτικές μηχανές, Εκκολαπτήρια. Λάρισα.</li> <li>• Peitz B. and Peitz L., (1999). Πτηνοτροφία. Εκδόσεις Ψύχαλου, Αθήνα.</li> <li>• Rose S., (1997): Principles of poultry science. U.K. CAB International.</li> <li>• Hocking P., (2009): Biology of Breeding Poultry. Poultry Science Symposium Series Vol. 29. CAB International.</li> <li>• Sandilands V., (2011): Alternative Systems for Poultry. Health, Welfare and Productivity. Poultry Science Symposium Series Vol. 30. CAB International.</li> <li>• Richardson R., (1999): Poultry Meat Science. CAB International.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	754
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Τεχνοοικονομική Ανάλυση</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό ΔΟΝΑ</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	5,5
ΕΞΑΜΗΝΟ	Z
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Στη διδασκαλία του μαθήματος περιλαμβάνονται αντικείμενα όπως: Η γεωργική εκμετάλλευση σαν τεχνικοοικονομική μονάδα

	<p>παραγωγής. Στοιχεία οικονομικών Μαθηματικών. Αποσβέσεις. Γεωργική εκτιμητική. Γεωργικοί Λογαριασμοί. Κοστολόγηση γεωργικών προϊόντων. Συναρτήσεις παραγωγής. Ανάλυση οικονομικών αποτελεσμάτων γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Βασικοί Τεχνικοοικονομικοί δείκτες.</p>
<p>ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p>	<p>Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι η κατανόηση των αρχών του μαθήματος και των βασικών τεχνικοοικονομικών δεικτών έτσι ώστε να είναι ικανοί να συλλέγουν να ταξινομούν και να καταγράφουν και στη συνέχεια να αναλύσουν και να επεξεργάζονται τα τεχνικά και οικονομικά δεδομένα των λογαριασμών μίας κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης έτσι ώστε να είναι σε θέση να προσδιορίσουν με τη μεγαλύτερη ακρίβεια το κόστος παραγωγής των προϊόντων της.</p>
<p>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Το μάθημα αποσκοπεί να καταστήσει τους σπουδαστές ικανούς να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μπορούν να συλλέγουν, να ταξινομούν και να καταχωρούν τα τεχνικά και οικονομικά δεδομένα στους δικαιούχους λογαριασμούς.</li> <li>• Να αναλύουν και να επεξεργάζονται τα τεχνικά οικονομικά δεδομένα προκειμένου να προσδιορίζουν το κόστος παραγωγής των προϊόντων καθώς επίσης και τις διάφορες μορφές οικονομικών αποτελεσμάτων γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Βασικοί Τεχνικοοικονομικοί δείκτες.</li> <li>• Προσδιορίζουν τους διάφορους δείκτες αποτελεσματικότητας (παραγωγικότητας, οικονομικότητας, αποδοτικότητας) και το τεχνολογικό επίπεδο της εκμετάλλευσης.</li> </ul>
<p>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Θεοφανίδης Στ. 1992 Αγροτική οικονομική. Εκδόσεις Α. Σταμούλη Αθήνα.</li> <li>• Κιτσοπανίδης Γ., Παπαναγιώτου Ε., Μαρτίκα Μ., Ψυψουλάκη Α., 1983. Το κόστος παραγωγής των φυτικών και ζωικών προϊόντων της χώρας. Θεσσαλονίκη.</li> <li>• Κιτσοπανίδης Γ., 1990. Οικονομική Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων. Εκδόσεις Α. Σταμούλη. Αθήνα.</li> <li>• Κιτσοπανίδης Γ., Καμενίδης Χ., 1997. Αγροτική οικονομική. Εκδόσεις Α. Σταμούλη. Αθήνα.</li> <li>• Ρήγας Γ., 2000 Τεχνικοοικονομική Ανάλυση Μέρος Ι &amp; ΙΙ Λάρισα.</li> </ul>

ΚΩΔΙΚΟΣ	755
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Ποιοτικός Έλεγχος Ζωοτροφών</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 1</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Z
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Οι ζωοτροφές αποτελούν την κινητήρια δύναμη του ζωικού

	<p>οργανισμού αλλά και το μεγαλύτερο συντελεστή κόστους. Τα τελευταία χρόνια έχει αναδειχθεί ο ρόλος τους στην εισαγωγή βλαπτικών παραγόντων στην ανθρώπινη τροφική αλυσίδα γεγονός που καθιστά τον ποιοτικό τους έλεγχο κρίσιμο τόσο για τα εκτρεφόμενα ζώα όσο και για τον καταναλωτή. Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος η προσβολή των τροφών από έντομα, μύκητες και μικρόβια, ο έλεγχος για την ύπαρξη καταλοίπων φαρμάκων και η χημική επιμόλυνση αυτών από διοξίνες, βαρέα μέταλλα και λοιπούς παράγοντες κινδύνου. Ακολουθεί η περιγραφή των μεθόδων συντήρησης και αποθήκευσης των ζωοτροφών, οι μέθοδοι ποιοτικού ελέγχου, τα εφαρμοζόμενα συστήματα πιστοποίησης στην παραγωγή ζωοτροφών και σύνθετων τροφών και τέλος η ισχύουσα νομοθεσία.</p>
<p>ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p>	<p>Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι η κατανόηση των παραγόντων και διεργασιών που μπορεί να υποβαθμίσουν την ποιότητα των τροφών, η αναγνώριση των αλλοιώσεων, η εφαρμογή εργαστηριακών μεθόδων ανάλυσης και η προάσπιση της υγείας του ζώου και του καταναλωτή.</p>
<p>ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</p>	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο σπουδαστής θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έχει κατανοήσει την έννοια της ποιότητας και ασφάλειας των ζωοτροφών</li> <li>• Γνωρίζει τους παράγοντες που υποβαθμίζουν την ποιότητα των ζωοτροφών</li> <li>• Γνωρίζει τον εργαστηριακό προσδιορισμό των παραγόντων κινδύνου</li> <li>• Γνωρίζει και εφαρμόζει τις άριστες κατά περίπτωση μεθόδους συντήρησης και αποθήκευσης των ζωοτροφών.</li> <li>• Χειρίζεται τα διάφορα συστήματα πιστοποίησης στην παραγωγή ζωοτροφών και σύνθετων τροφών</li> <li>• Γνωρίζει την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά τις ζωοτροφές</li> </ul>
<p>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• van Amerongen, D. Barug and M. Lauwaars. Rapid methods for food and feed quality determination. Wageningen Academic Publishers, 2007.</li> <li>• P. Schlegel, S. Durosoy and A.W. Jongbloed. Trace Elements in Animal Production Systems. Wageningen Academic Publishers, 2008</li> <li>• Καντάς Δ. Σημειώσεις στο εργαστήριο του μαθήματος Διατροφή Ι. ΤΕΙ Λάρισας, 2005</li> <li>• Παπαδόπουλος Γ. Τεχνολογία Ζωοτροφών - Ποιοτικός Έλεγχος. Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα, 1998.</li> <li>• Inteaz Alli. Food Quality Assurance: Principles and Practices. CRC Press, 2003</li> <li>• J Cooper, C Leifert and U Niggli. Handbook of organic food safety and quality. Woodhead Publishing Series in Food Science,</li> </ul>

	Technology and Nutrition No. 148, 2007 • ICMSF. Microbial Ecology of Food Commodities - 2nd edition. Springer, 2005
--	---

ΚΩΔΙΚΟΣ	756
ΤΙΤΛΟΣ	<b>Μελισσοκομία - Σηροτροφία- Σαλιγκαροτροφία</b>
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ	<b>Υποχρεωτικό Επιλογής Ειδικότητας Ομάδα 2</b>
Ω/Εβδ	3 Θεωρία + 2 Εργαστήριο
ΠΜ	6
ΕΞΑΜΗΝΟ	Z
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	<p>Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:</p> <p>(Α) Μελισσοκομία και εξοπλισμός του. Η μεταχείριση των μελισσιών στη διάρκεια τους (εποχιακές και άλλες επεμβάσεις στο μελίσσι). Συστήματα μελισσοκομικής εκμετάλλευσης. Προϊόντα του μελισσιού. Παραγωγή βασιλισσών. Ρόλος των μελισσών στην επικονίαση. Εχθροί. Ασθένειες και δηλητηριάσεις της μέλισσας. Ταξινόμηση. Φυλές. Οργάνωση της εκτροφής και διατήρηση. Διατροφή, βελτίωση, αναπαραγωγή. Ασθένειες-Υγιεινή. Εγκαταστάσεις. και εξοπλισμός τους. Τεχνολογία και εμπορία των προϊόντων.</p> <p>(Β) Γενικά περί σαλιγκαριών. Ανατομία και φυσιολογία των σαλιγκαριών. Εχθροί των σαλιγκαριών. Εκτροφή των σαλιγκαριών. Βιομηχανική εκτροφή. Το εμπόριο των σαλιγκαριών. Η βιομηχανία των σαλιγκαριών.</p> <p>(Γ) Γενικά περί σηροτροφίας.</p>
ΣΚΟΠΟΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Ο βασικός σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι σπουδαστές τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες των αντικειμένων της μελισσοκομίας, σαλιγκαροτροφίας και της σηροτροφίας προκειμένου να καθοδηγήσουν τους παραγωγούς της χώρας μας να ασχοληθούν με αυτές τις καλλιέργειες.
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές θα πρέπει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να έχουν εξοικειωθεί με τη μέλισσα και να γνωρίζουν το μελισσοκομικό εξοπλισμό.</li> <li>• Να είναι σε θέση να επιθεωρούν ένα μελίσσι παίρνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα.</li> <li>• Να είναι ικανοί να ξεχωρίζουν τη βασίλισσα, την εργάτρια, τον κηφήνα, τον γόνο και τα προϊόντα της μέλισσας.</li> <li>• Να έχουν γίνει γνώστες του τρόπου εκτροφής σαλιγκαριών.</li> <li>• Να έχουν γίνει γνώστες των μεθόδων εκτροφής της σηροτροφίας.</li> </ul>
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Callo, Cluserpe. Σαλιγκαροτροφία. Εκδόσεις Ψύχαλος, 2003.</li> <li>• Crane, Eva. The world History of Beekeeping and honey hunting, 2000.</li> <li>• Lesley, Goodman. Form and Function in the Honey Bee, IBRA, 2003.</li> </ul>



- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>•Morse - Roger, A. Μελισσοκομία Παραγωγή και Εκτροφή. Εκδόσεις Ψύχαλος, 2003.</li><li>•Νικολαΐδης, Ν. Μελισσοκομία, Σύγχρονες Μέθοδοι Εντατικής Εκμετάλλευσης, Εκδόσεις Σταμούλη, (8η έκδ.)2005, Αθήνα.</li><li>•Πλακούτσης, Α. Μελισσοκομικά Φυτά.2007, Ιωάννινα.</li><li>•Υφαντίδης, Μ. Η σύγχρονη μελισσοκομία ως επιστήμη και πράξη . Μελισσοκομική Επιθεώρηση Ν. Παππάς, 2005</li><li>•Σελλιανάκη, Γ. ΕΠΙΤΟΜΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ. Εκδόσεις ιδίου, 2008.</li><li>•Τράντα – Νικόλη, Αλ. Από τα κουκούλια στο μετάξι: Σηροτροφία – Μεταξουργία. Εκδόσεις Πολιτιστικό Ίδρυμα ομίλου Πειραιώς, 2009.</li></ul> |
|--|--|