

ΟΔΗΓΟΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑΣ - ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑΣ

B.1. Σύντομη Περιγραφή Επαγγελματικών Δραστηριοτήτων (προφίλ επαγγέλματος).

B.1.1. Τομέας δραστηριοτήτων.

Η μελισσοκομία και η σηροτροφία απαιτούν μεγάλη επένδυση στη γνώση, διότι εκμεταλλεύονται μη εξημερωθέντες οργανισμούς του ζωικού βασιλείου (έντομα) με ιδιαίτερη συμπεριφορά και απαιτήσεις.

Ο διπλωματούχος Ι.Ε.Κ. της ειδικότητας «Τεχνικός Μελισσοκομίας – Σηροτροφίας» έχει πιστοποιήσει τις γνώσεις του, έπειτα από επιτυχή θεωρητική και πρακτική δοκιμασία στο παραπάνω αντικείμενο.

Πιο συγκεκριμένα είναι ικανός να ιδρύσει και να διαχειριστεί μια μελισσοκομική ή σηροτροφική εκμετάλλευση, να προσεγγίζει με επιστημονικό τρόπο τα προβλήματα που εμφανίζονται κατά την παραγωγική διαδικασία και να διαχειρίζεται ορθολογικά την εκμετάλλευσή του, ώστε να παράγει ποιοτικά και ανταγωνιστικά προϊόντα.

Έχοντας κατανοήσει πλήρως τη βιολογία και τη συμπεριφορά της μέλισσας και του μεταξοσκώληκα και τη μεθοδολογία πρόσβασης στις πληροφορίες, μπορεί να έχει συνεχή πληροφόρηση για τη νέα τεχνολογία και τις επιστημονικές εξελίξεις του κλάδου και να τις ενσωματώνει στην παραγωγική διαδικασία.

Κατόπιν τούτου είναι ικανός :

1. Να λειτουργήσει μια μελισσοκομική εκμετάλλευση σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας και για όλα τα μελισσοκομικά προϊόντα.
2. Να λειτουργήσει μια σηροτροφική εκμετάλλευση.
3. Να εργαστεί σαν εξειδικευμένος τεχνικός σε μελισσοκομική ή σηροτροφική εκμετάλλευση, σε μονάδες επεξεργασίας και τυποποίησης μελισσοκομικών ή σηροτροφικών προϊόντων ή στον δημόσιο τομέα σε αντίστοιχες θέσεις.

B.1.2. Επαγγελματικά Καθήκοντα

Ο Τεχνικός Μελισσοκομίας – Σηροτροφίας ασκεί κύρια τις ακόλουθες επαγγελματικές δραστηριότητες:

A. Στην περίπτωση ενασχόλησης με τη μελισσοκομία:

1. Φροντίζει για την καλή διατροφική κατάσταση των μελισσιών: παρακολουθεί τις ανθοφορίες των μελισσοκομικών φυτών της περιοχής και σε περίπτωση έλλειψης τροφής τα μεταφέρει ή τα τροφοδοτεί με τεχνητές τροφές που παρασκευάζει ο ίδιος.
2. Παράγει μέλι, αλλά και όλα τα μελισσοκομικά προϊόντα που απαιτούν αυξημένες γνώσεις και δεξιότητες, όπως βασιλικό πολτό, γύρη, πρόπολη, κερι κλπ.
3. Προβαίνει στην αρχική επεξεργασία, συντήρηση και συσκευασία των προϊόντων του.
4. Πολλαπλασιάζει ο ίδιος τα μελισσοσμήνη του παράγοντας βασίλισσες με σύγχρονες μεθόδους και παράγει για πώληση νέα μελισσοσμήνη ή βασίλισσες.
5. Συντηρεί και επισκευάζει τον εξοπλισμό της εκμετάλλευσης.
6. Τηρεί τους αναγκαίους λογαριασμούς κόστους ή εσόδων της εκμετάλλευσης και κοστολογεί σωστά τα προϊόντα του και τα προωθεί στην αγορά κατά τον πιο ανταγωνιστικό τρόπο.
7. Παρακολουθεί την υγεία των μελισσών και δρα προληπτικά ή θεραπευτικά για την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών.
8. Φροντίζει για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη δραστηριότητα της εκμετάλλευσής του και για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων.

B. Στην περίπτωση ενασχόλησης με τη σηροτροφία:

1. Συντηρεί και επισκευάζει τον εξοπλισμό της εκμετάλλευσης.
2. Φροντίζει για την καλή εκκόλαψη και την καλή διατροφή και τις συνθήκες ανάπτυξης των μεταξοσκωλήκων.
3. Παρακολουθεί την υγεία των μεταξοσκωλήκων και δρα προληπτικά ή θεραπευτικά για την αντιμετώπιση εχθρών και ασθενειών.
4. Προβαίνει στην απαραίτητη επεξεργασία των κουκουλιών σε επίπεδο εκμετάλλευσης.
5. Καλλιεργεί με ορθολογικό τρόπο τις μουριές.

6. Τηρεί τους αναγκαίους λογαριασμούς κόστους ή εσόδων της εκμετάλλευσης και κοστολογεί σωστά τα προϊόντα του και τα προωθεί στην αγορά κατά τον πιο ανταγωνιστικό τρόπο.
7. Φροντίζει για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη δραστηριότητα της εκμετάλλευσής του και για την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων.

B.2. Αναλυτική Περιγραφή των απαραίτητων Γνώσεων και Δεξιοτήτων για τη συγκεκριμένη Ειδικότητα.

B.2.1. Περιγραφή Γενικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων.

Οι καταρτιζόμενοι αναμένεται να αποκτήσουν:

1. Βασικές τεχνικές γνώσεις και δεξιότητες με θεωρητικό υπόβαθρο, ώστε να παράγουν προϊόντα και να παρέχουν υπηρεσίες που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του καταναλωτικού κοινού και τη ζήτηση σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.
2. Οικονομικές – διαχειριστικές γνώσεις και δεξιότητες διαχείρισης μιας αγροτικής εκμετάλλευσης, η οποία θα είναι βιώσιμη στα πλαίσια της παγκοσμιοποιημένης ανταγωνιστικής αγοράς και ολοκληρωμένη στα πλαίσια των αναπτυξιακών προγραμμάτων, πρωτοβουλιών και συνεργασιών στον αγροτικό τομέα.
3. Γνώσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και την ορθολογική διαχείριση των μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων.
4. Γνώσεις και δεξιότητες υγιεινής και ασφάλειας κατά την εργασία.
5. Γνώσεις και δεξιότητες που ενδυναμώνουν την προσωπικότητα των καταρτιζομένων και τη δυνατότητα παρακολούθησης των εξελίξεων στο αντικείμενο της εργασίας τους, την τεχνική επικοινωνίας και τη λήψη αποφάσεων.
6. Γενικές γνώσεις και δεξιότητες συντήρησης εξοπλισμού και ιδιοτήτων των υλικών.
7. Γνώση των μελισσοκομικών φυτών και της βιολογίας τους.
8. Γνώσεις και δεξιότητες σχετικές με τη χρήση των Η/Υ και της Αγγλικής γλώσσας

B.2.2. Περιγραφή Βασικών Επαγγελματικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων.

Γνώση των κρίσιμων αρχών και παραγόντων και δεξιότητες που εξασφαλίζουν την ικανότητα στην εξάσκηση σύγχρονης μελισσοκομικής ή σηροτροφικής δραστηριότητας.

Βασικές γνώσεις και δεξιότητες βιολογίας, φυλών, πολλαπλασιασμού, διάγνωσης ασθενειών και διατροφικής συμπεριφοράς των διατρεφόμενων ειδών.

Γνώσεις και δεξιότητες που εξασφαλίζουν την ορθολογική αξιοποίηση της μελισσοκομικής χλωρίδας και της μουριάς.

Δεξιότητες και ειδικοί χειρισμοί που απαιτούνται για την παραγωγή, επεξεργασία, συσκευασία και συντήρηση των προϊόντων του κλάδου.

Βασικές γνώσεις και δεξιότητες συνδεδεμένες με την αγροτική οικονομία, τη λογιστική, την εκτιμητική, την κοστολόγηση, το μάρκετινγκ, την οργάνωση και τη διαχείριση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και την αγροτική πίστη.

Ικανοποιητική γνώση στη χρήση των Η/Υ και της Αγγλικής γλώσσας.

B.2.3. Περιγραφή Ειδικών Επαγγελματικών Προσόντων.

Ειδικές γνώσεις περί συνεταιρισμών, αναπτυξιακών μέτρων και πολιτικών στον αγροτικό τομέα.

Ειδικές γνώσεις που συνδέονται με τις τεχνικές εκτροφής, πολλαπλασιασμού, αντιμετώπισης ασθενειών και τεχνολογικών μέσων.

B.3. Πρόγραμμα Κατάρτισης

B.3.1. Ωρολόγιο Πρόγραμμα.

B.3.1.1. Τα μαθήματα βασικής επαγγελματικής κατάρτισης.

Ως μαθήματα βασικής επαγγελματικής κατάρτισης θεωρούνται τα παρακάτω:

- Αγγλικά
- Χρήση Η/Υ
- Γενική Εντομολογία
- Εισαγωγή στη Μελισσοκομία
- Βιολογία της Μέλισσας
- Φυσικοί Πόροι και Περιβάλλον
- Γεωργική Τεχνική I, II
- Γεωργική Οικονομία – Αγροτική Πολιτική
- Τεχνική Επικοινωνίας – Επιχειρηματικότητα
- Κοστολόγηση Αγροτικών Προϊόντων
- Μάρκετινγκ Αγροτικών προϊόντων
- Οργάνωση και Διοίκηση Γεωργικών Επιχειρήσεων

B.3.1.2. Τα μαθήματα εξειδίκευσης.

Ως μαθήματα εξειδίκευσης θεωρούνται τα μαθήματα:

- Μελισσοκομικός Εξοπλισμός – Εγκατάσταση του Μελισσοκομείου
- Εχθροί και ασθένειες μελισσών I,II
- Μελισσοκομικοί Χειρισμοί I, II, III
- Μελισσοκομικά Φυτά I, II
- Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας
- Βασιλοτροφία – Παραγωγή βασιλικού πολτού I, II
- Σηροτροφία I, II
- Προϊόντα κυψέλης

ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			Β΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			Γ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ			Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
		Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ	Θ	Ε	Σ
1	ΑΓΓΛΙΚΑ	3		3	3		3	3		3	3		3
2	ΧΡΗΣΗ Η/Υ		2	2		2	2						
3	ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ	2	1	3									
4	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ	2	1	3									
5	ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΑΣ	3	1	4									
6	ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	2		2									
7	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ Ι, ΙΙ	1	2	3				1	2	3			
8	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ – ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	3		3									
9	ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	1		1									
10	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΕΙΟΥ				2	2	4						
11	ΕΧΘΡΟΙ & ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΜΕΛΙΣΣΩΝ Ι, ΙΙ				3	1	4				2	2	4
12	ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ				1	1	2						
13	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ				3		3						
14	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ Ι, ΙΙ, ΙΙΙ				2	3	5	2	1	3	1	3	4
15	ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΑ ΦΥΤΑ Ι, ΙΙ							2	1	3	1	3	4
16	ΥΓΙΕΙΝΗ & ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ							2		2			
17	ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ							2		2			
18	ΒΑΣΙΛΟΤΡΟΦΙΑ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΟΛΤΟΥ Ι, ΙΙ							2		2	1	3	4
19	ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑ Ι, ΙΙ							2		2	1	3	4
20	ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΥΨΕΛΗΣ							3	2	5			
	ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ	17	7	24	14	9	23	19	6	25	9	14	23

Θ = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΑ
 Ε = ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΑ
 Σ = ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

B.3.2. Γνωστικά Αντικείμενα (Μαθήματα)

B.3.2.1. Στοχοθεσία του προγράμματος κατάρτισης στο θεωρητικό μέρος.

Οι καταρτιζόμενοι αναμένεται να αποκτήσουν :

1. Γνώσεις σε αρχές και παραμέτρους που σχετίζονται με τεχνικά θέματα και αποτελούν την υποδομή για την εξάσκηση του επαγγέλματος του μελισσοκόμου ή/και του σηροτρόφου, όπως εντομολογία, βιολογία, ασθένειες των εκτροφών, οικολογία και προστασία του περιβάλλοντος, ποιότητα των παραγομένων προϊόντων, υγιεινή και ασφάλεια κατά την εργασία κλπ.
2. Οικονομικές – διαχειριστικές γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν την ορθολογική οργάνωση – διαχείριση μιας μελισσοκομικής ή/και σηροτροφικής εκμετάλλευσης (αγροτική πολιτική, αναπτυξιακά προγράμματα, κοστολόγηση, μάρκετινγκ κλπ).
3. Προσωπικές δεξιότητες επικοινωνίας – συνεργασίας – διαπραγμάτευσης, αυτομάθησης και λήψης αποφάσεων.
4. Εξοικείωση με τη χρήση Η/Υ και ιδιαίτερα με προγράμματα που θα τους διευκολύνουν στη διαχείριση των εκμεταλλεύσεών τους και την απόκτηση πληροφοριών.
5. Ικανοποιητική γνώση και χρήση της Αγγλικής γλώσσας.

B.3.2.2. Στοχοθεσία του προγράμματος κατάρτισης στο πρακτικό μέρος.

Οι καταρτιζόμενοι αναμένεται:

1. Να αποκτήσουν δεξιότητες και εμπειρίες που σχετίζονται με κρίσιμους μελισσοκομικούς και σηροτροφικούς χειρισμούς, χρήση και συντήρηση εργαλείων, μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού.
2. Να αποκτήσουν δεξιότητες και εμπειρίες που σχετίζονται με ειδικές τεχνικές για την παραγωγή δυναμικών προϊόντων (βασιλικός πολτός, δηλητήριο μέλισσας, πρόπολη, κλπ), τη γενετική βελτίωση με τεχνητή γονιμοποίηση βασιλισσών.
3. Να εμπεδώσουν στην πράξη βασικές θεωρητικές αρχές σχετικές με τη μελισσοκομία και τη σηροτροφία.

B.3.2.3. Τα αναλυτικά προγράμματα.

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

Στο Α΄ και Β΄ εξάμηνο διδάσκονται γενικά Αγγλικά (γραμματική, συντακτικό, λεξιλόγιο) και στο Γ΄ και Δ΄ εξάμηνο διδάσκεται αγγλική ορολογία της συγκεκριμένης ειδικότητας.

ΜΑΘΗΜΑ: ΧΡΗΣΗ Η/Υ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄ 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

1. Είσοδος (2 ώρες)

Γνωριμία με το υλικό: συσκευές εισόδου.

Πληκτρολόγιο. Ποντίκι Π.Υ. Σαρωτής (Scanner). Ψηφιακές κάμερες. Άλλες συσκευές εισόδου. Ασκήσεις: συσκευές εισόδου.

Κατανόηση του λογισμικού: δεδομένα και διαμόρφωση εισόδων.

Έννοια δεδομένων και είδη δεδομένων. Είδη δεδομένων. Ψηφίο (bit) και χαρακτήρας (byte).

Ασκήσεις: δεδομένα και διαμόρφωση εισόδων.

Εφαρμογή στον υπολογιστή: είσοδος δεδομένων.

Ασκήσεις: είσοδος δεδομένων.

2. Επεξεργασία (2 ώρες)

Γνωριμία με το υλικό: συσκευές επεξεργασίας.

Επεξεργαστής και διασυνδέσεις. Περιφερειακές μονάδες αποθήκευσης (εξωτερικές μνήμες).

Κριτήρια απόδοσης και επιλογής. Ασκήσεις: συσκευές επεξεργασίας.

Κατανόηση του λογισμικού: προγράμματα.

Προγράμματα συστήματος. Προγράμματα εφαρμογών. Γλώσσες προγραμματισμού και εργαλεία εφαρμογών. Διασυνδέσεις χρήστη (user interfaces). Ασκήσεις προγράμματα.

Εφαρμογή στον υπολογιστή: εκκίνηση και χρήση.

Εκκίνηση προσωπικών υπολογιστών. Είδη λειτουργίας. Λειτουργίες των λειτουργικών συστημάτων. Ασκήσεις: εκκίνηση και χρήση.

3. Έξοδος (2 ώρες)

Γνωριμία με το υλικό: συσκευές εξόδου.

Οθόνη και κάρτα γραφικών. Εκτυπωτές και σχεδιογράφος. Κάρτα ήχου και ηχεία. Ασκήσεις: συσκευές εξόδου.

Κατανόηση του λογισμικού: αρχεία.

Είδη αρχείων. Οργάνωση αρχείων. Ασκήσεις: αρχεία.

Εφαρμογή στον υπολογιστή: έξοδος δεδομένων.

Έξοδος και μορφοποίηση δεδομένων. Εξασφάλιση δεδομένων. Προστασία δεδομένων.

Ασκήσεις: έξοδος δεδομένων.

4. Οργάνωση εργασίας με τον Π.Υ. (4 ώρες)

Πρώτα βήματα. Χρήση του μενού Έναρξη. Χρήση εφαρμογών και παραθύρων. Χρήση προγραμματιστικών λειτουργιών. Διαχείριση αρχείων και φακέλων. Δουλεύοντας με

φακέλους. Αντιγραφή, αποκοπή, μετονομασία, διαγραφή και αναπαραγωγή αρχείων. Αναζήτηση αντικειμένων. Διαμόρφωση του εικονιδίου Ο Υπολογιστής μου. Χρήση συντομεύσεων. Διαμόρφωση της εξερεύνησης. Διαχείριση φορέων δεδομένων. Ρυθμίσεις προβολών. Βοήθειες. Χρήση πρόχειρης μνήμης: αντιγραφή, αποκοπή, επικόλληση.

5. Επεξεργασία κειμένου (18 ώρες)

Συνοπτικά το πρόγραμμα. Βασικά μέρη επιφάνειας εργασίας. Γραμμές εργαλείων. Παραγωγή κειμένων. Εισαγωγή κειμένου. Συνεχόμενο κείμενο, τέλος παραγράφου, πρόωρη αλλαγή γραμμής. Μετακίνηση δρομέα στο κείμενο. Διόρθωση λαθών. Αντιγραφή, μετακίνηση, αποκοπή. Εκτύπωση κειμένων. Μορφοποίηση κειμένων. Επιλογή κειμένου. Γραμματοσειρές, μέγεθος, στίλ. Χρήση διαφόρων προβολών. Διαμόρφωση παραγράφων. Διαμόρφωση αποστάσεων και εσοχών. Δουλεύοντας με στηλοθέτες. Διαμόρφωση περιγραμμάτων. Διαμόρφωση εγγράφων. Χρήση επικεφαλίδων και υποσέλιδων. Εισαγωγή αρίθμησης σελίδων. Χρήση συμβόλων. Εισαγωγή γραφικών στο κείμενο. Δουλεύοντας με πίνακες. Χρήση πεδίων κειμένου. Χρήση κουκίδων και αριθμήσεων. Διευρυμένες λειτουργίες επεξεργασίας κειμένων. Παραγωγή πρότυπων επιστολών. Παραγωγή αυτόματων κειμένων και σχημάτων. Χρήση αυτόματης διόρθωσης. Ορθογραφικός και γραμματικός έλεγχος. Χωρισμός συλλαβών και λεξικό συνωνύμων. Εύρεση και αντικατάσταση. Προσαρμογή συμβόλων και γραμμών εργαλείων.

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

1. Υπολογιστικά Φύλλα (18 ώρες)

Συνοπτικά το πρόγραμμα. Βασικά μέρη επιφάνειας εργασίας. Γραμμές εργαλείων. Εξοικείωση με πίνακες. Κίνηση στον πίνακα. Εισαγωγή δεδομένων και αλλαγή. Επιλογές και μετακινήσεις περιοχών. Εκτέλεση υπολογισμών. Παραγωγή τύπων. Χρήση συναρτήσεων. Αυτόματη εκτέλεση και υπολογισμός σειρών. Δόμηση πινάκων. Σχετικές και απόλυτες αναφορές. Χρήση ονομάτων. Εισαγωγή και διαγραφή γραμμών και στηλών. Ταξινόμηση πινάκων. Προστασία κελιών. Οπτική προετοιμασία πινάκων. Μορφοποίηση γραμματοσειρών. Μορφοποίηση αριθμών. Περιγράμματα και σκίαση. Στοίχιση περιεχομένων κελιών. Πλάτος στηλών και ύψος γραμμών. Αυτόματη μορφοποίηση. Εκτύπωση πινάκων. Διαχείριση αποθεμάτων δεδομένων. Συλλογή δεδομένων. Αναζήτηση εγγραφών. Φιλτράρισμα εγγραφών. Χρήση διαγραμμάτων (γραφημάτων). Παραγωγή γραφημάτων. Διαμόρφωση γραφημάτων. Κανόνες για τη διαμόρφωση γραφημάτων.

2. Επικοινωνία με τον Η/Υ (2 ώρες)

Γνωριμία με το υλικό: συσκευές επικοινωνίας.

Τα βασικά περί δικτύων. Συσκευές για εξ αποστάσεως μετάδοση δεδομένων. Ασκήσεις: συσκευές επικοινωνίας.

Εφαρμογή στον υπολογιστή: δίκτυα και Internet.

Επικοινωνία σε δίκτυο. Το Internet. Ασκήσεις: δίκτυα και Internet.

3.α) Διαδίκτυο – Internet (8 ώρες)

Εισαγωγή στο διαδίκτυο. Επιλογή παροχέα. Βασικά μέρη οθόνης του Internet Explorer. Εισαγωγή μιας διεύθυνσης διαδικτύου. «σερφάροντας» στο www. Χρήση του ιστορικού. Διαχείριση αγαπημένων. Αναζήτηση πληροφοριών. Μηχανές αναζήτησης και κατάλογοι. Κριτήρια αναζήτησης. Ρυθμίσεις του browser. Καθορισμός αρχικής σελίδας. Αποφυγή προσωρινών δεδομένων. Καθορισμός συνθηματικών. Ασφαλές «σερφάρισμα». Χρήση αντιβιοτικών. Επεξεργασία πληροφοριών από το διαδίκτυο. Αποθήκευση περιεχομένων διαδικτύου. Εκτύπωση και επεξεργασία περιεχομένων. Κατέβασμα αρχείων. Επικοινωνία στο διαδίκτυο. Δήλωση διεύθυνσης e-mail.

β) Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail)

Το πρόγραμμα συνοπτικά. Βασικά μέρη επιφάνειας εργασίας. Εισερχόμενα. Ημερολόγιο. Επαφές (διαχείριση διευθύνσεων). Εξερχόμενα. Σημειώσεις. Χρήση e-mails. Γραμμή εργαλείων. Απαντήσεις και προωθήσεις. Διαχείριση επαφών.

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 1 ώρα / εβδομάδα Εργαστήριο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

- 1.1 Βασικές έννοιες συστηματικής κατάταξης των έμβιων όντων.
- 1.2 Η θέση των εντόμων στο ζωικό βασίλειο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Στοιχεία μορφολογίας, φυσιολογίας και συμπεριφοράς των εντόμων

- 2.1 Εξωσκελετός – Ενδοσκελετός – Έκδυση
- 2.2 Μέρη του σώματος – Κεφαλή – Θώρακας – Κοιλία
- 2.3 Πεπτικό σύστημα – Θρέψη – Πέψη – Συμβιωτικοί μικροοργανισμοί
- 2.4 Λιπόσωμα – Απέκκριση
- 2.5 Αναπνευστικό σύστημα - Αναπνοή
- 2.6 Νευρικό σύστημα – Αισθητήρια όργανα
- 2.7 Αναπαραγωγικό σύστημα – Αναπαραγωγή
- 2.8 Βιολογικός κύκλος – Μεταμόρφωση – Διάπαυση – Μετακίνηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Τα ακάρεα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η καταπολέμηση

- 4.1 Ο Φυσικός περιορισμός των εντόμων.
- 4.2 Η έννοια της καταπολέμησης των εντόμων
- 4.3 Προϋποθέσεις και άλλοι παράγοντες σχετικοί με την καταπολέμηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Μέθοδοι και μέτρα καταπολέμησης

- 5.1 Χημική μέθοδος
- 5.2 Βιολογικές μέθοδοι
- 5.3 Καλλιεργητικά – Μηχανικά – Νομοθετικά και άλλα μέτρα
- 5.4 Χημικά μέσα καταπολέμησης.
- 5.6 Τοξικότητα – Θανατηφόρος δόση -Συνεργισμός
- 5.7 Εθισμός
- 5.8 Μελισσοτοξικότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΧΗΜΙΚΑ ΜΕΣΑ ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΗΣΗΣ

- 6.1 Εντομοκτόνα σκευάσματα
- 6.2 Είδη εντομοκτόνων ουσιών
- 6.3 Μη εντομοκτόνες ουσίες (ρυθμιστές ανάπτυξης, απωθητικές ουσίες, φερομόνες κλπ)
- 6.3 Ακαρεοκτόνα
- 6.4 Μέτρα προστασίας κατά τη χρήση χημικών ουσιών

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Στερεοσκοπικές παρατηρήσεις εντόμων

Αναγνώριση τάξεων εντόμων

Στερεοσκοπικές παρατηρήσεις μερών του σώματος και οργάνων των εντόμων

Συλλογή και συντήρηση εντόμων – παρασκευή εντομολογίου.

Αναγνώριση ειδών εντόμων

Στερεοσκοπικές και μακροσκοπικές παρατηρήσεις των διαφόρων σταδίων του βιολογικού κύκλου των εντόμων

Παρατηρήσεις συσκευασιών και ενδείξεων διαφόρων αγροχημικών
Παρασκευή ψεκαστικού διαλύματος
Εφαρμογή ψεκαστικού διαλύματος – μέτρα προστασίας

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 1 ώρα / εβδομάδα Εργαστήριο

ΘΕΩΡΙΑ

- Ιστορία της Μελισσοκομίας.
- Η Μελισσοκομία στην Ελλάδα, προβλήματα του κλάδου.
- Η Μελισσοκομία σε άλλες χώρες.
- Η σημασία της μέλισσας στον τομέα της Γεωργίας.
- Μελισσοκομική Νομοθεσία.
- Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη Μελισσοκομία.
- Προοπτικές, μέσα, κίνητρα για την ανάπτυξη του κλάδου της Μελισσοκομίας.
- Η ζωή της μέλισσας (αναγνώριση μελισσών, διάκριση εργάτριας, βασίλισσας, κηφήνα)
- Η φωλιά της μέλισσας, κυψέλες (εγχώριες, ευρωπαϊκές).
- Πρώτη επαφή με την κυψέλη και το μελίσι. (μέθοδος προσέγγισης, μέσα προστασίας, κεντρίσματα, αλλεργικές αντιδράσεις, πρόληψη, αντιμετώπιση).
- Τα προϊόντα της κυψέλης και η οικονομική τους σημασία.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Μακροσκοπική και στερεοσκοπική παρατήρηση μελισσών
Αναγνώριση μελισσών, διάκριση εργάτριας, βασίλισσας, κηφήνα
Γνωριμία με τη φωλιά της μέλισσας (κυψέλη)
Γνωριμία και χρήση με τα απαραίτητα μέσα προφύλαξης
Πρώτη επαφή με το μελίσι.
Μέθοδος προσέγγισης μελισσιού
Τρόπος ανοίγματος κυψέλης
Γνωριμία με το εσωτερικό της κυψέλης
Αναγνώριση μελισσών, διάκριση εργάτριας, βασίλισσας, κηφήνα
Αναγνώριση μελισσοκομικών προϊόντων.

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΙΣΣΑΣ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 1 ώρα / εβδομάδα Εργαστήριο

ΘΕΩΡΙΑ

1. Συστηματική κατάταξη της μέλισσας..
2. Φυλές μελισσών.
3. Ελληνικές φυλές μελισσών (προτερήματα, ελαττώματα).
4. Η κοινωνία των μελισσών.
5. Χρωματοσωμιακός μηχανισμός της μέλισσας (εξήγηση του φαινομένου της ανάπτυξης των τριών βιολογικών μορφών).
6. Ατελή στάδια της μέλισσας (αβγό, προνύμφη, νύμφη) (σύγκριση της εργάτριας, της βασίλισσας και του κηφήνα).
7. Η ανατομία της μέλισσας.
Εξωτερική μορφολογία:
α) Κεφάλι
β) Θώρακας
γ) Κοιλιά

Εσωτερική μορφολογία:

- α) Πεπτικό σύστημα
 - β) Αναπνευστικό σύστημα
 - γ) Αναπαραγωγικό σύστημα
 - δ) Αδενικό σύστημα
 - ε) Κυκλοφορικό σύστημα
 - στ) Νευρικό σύστημα
8. Ανατομική σύγκριση της εργάτριας, της βασίλισσας και του κηφήνα.
9. Αισθήσεις και όργανα αυτών στη μέλισσα.
10. Η επικοινωνία των μελισσών.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Παρατήρηση – αναγνώριση των σταδίων του γόνου

Μικροσκοπική – στερεοσκοπική αναγνώριση των εσωτερικών και εξωτερικών οργάνων της μέλισσας

Επίσκεψη σε μελισσοκομικά εργαστήρια.

ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

1. Βασικές περιβαλλοντικές έννοιες και αρχές.
Η έννοια του οικοσυστήματος, οικολογικοί νόμοι, η βιοποικιλότητα.
2. Παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα.
Ατμοσφαιρική ρύπανση, φαινόμενο θερμοκηπίου, τρύπα όζοντος, φαινόμενο “Ελ-Νίνιο”.
3. Γενικά περί Φυσικών πόρων.
4. Πηγές και μορφές ενέργειας.
5. Εδαφικοί πόροι.
Διάβρωση του εδάφους, ρύπανση του εδάφους, έδαφος και περιβάλλον.
6. Υδάτινοι πόροι.
Υδρολογικός κύκλος, χρήσεις, ρύπανση.
7. Χλωρίδα – Πανίδα.
Είδη χλωρίδας, ελληνική χλωρίδα. Είδη πανίδας, ελληνική πανίδα.
8. Λιβάδια.
Τύποι λιβαδιών, σχέση περιβάλλοντος με λιβαδική βλάστηση.
9. Δασικοί πόροι.
Σημασία, δασικά οικοσυστήματα, η λειτουργία του δάσους, εχθροί-κίνδυνοι.
10. Φυσικές προστατευόμενες περιοχές.
Σημασία, σκοποί, μέτρα για τη διατήρησή τους, κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών (Εθνικοί δρυμοί, υγρά τοπία, θαλάσσια πάρκα, κοινοτική νομοθεσία).

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ Ι, ΙΙ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία & 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία & 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μετρήσεις

- 1.1 Συστήματα μέτρησης
- 1.2 Μετρικό σύστημα
- 1.3 Αγγλοσαξονικό σύστημα

- 1.4 Όργανα μέτρησης μηκών
- 1.5 Όργανα μέτρησης γωνιών
- 1.6 Άλλα όργανα μετρήσεων (αεροστάθμη, νήμα στάθμης, αλφαδολάστιχο)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Σχεδιάσεις

- 2.1 Είδη και υλικά σχεδίασης
- 2.2 Κλίμακες σχεδίων, Υπόμνημα
- 2.3 Είδη σχεδίων (όψεις, κατόψεις, τομές)
- 2.4 Χαράξεις στο έδαφος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Γενικές γεωργικές ξυλουργικές κατασκευές

- 3.1 Είδη ξυλείας
- 3.2 Εργαλεία κοπής και επεξεργασίας
- 3.3 Εργαλεία ειδικών χρήσεων
- 3.4 Φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα
- 3.5 Ξυλουργικά μηχανήματα
- 3.6 Μετρήσεις, τετραγωνισμός και τεμαχισμός ξυλείας
- 3.7 Ξύλινες κατασκευές
- 3.8 Επισκευή και συντήρηση ξύλινων τμημάτων γεωργικών εργαλείων και εγκαταστάσεων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ειδικές μελισσοκομικές κατασκευές

- 4.1 Κατασκευαστικές προδιαγραφές κυψελών
- 4.2 Κατασκευή κυψελών, καπακιών, πλαισίων
- 4.3 Επισκευή – συντήρηση κυψελών
- 4.4 Τοποθέτηση συνδετήρων σε κυψέλες
- 4.5 Τοποθέτηση σύρματος στα πλαίσια των κυψελών
- 4.6 Τοποθέτηση φύλλου κηρήθρας στα πλαίσια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Εργασίες βαφής

- 5.1 Είδη χρωμάτων
- 5.2 Βερνίκια
- 5.3 Εργαλεία, συσκευές, βοηθητικές ύλες βαφής
- 5.4 Τεχνική βαφής
- 5.5 Στοκάρισμα επιφανειών κ.α
- 5.6 Προετοιμασία κυψελών για βαφή
- 5.7 Βαφή κυψελών

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

- Επίδειξη και χρήση οργάνων και μέσων μέτρησης
- Σχεδίαση κατόψεων, όψεων, τομών γεωργικών εγκαταστάσεων
- Χαράξεις στο έδαφος
- Επίδειξη ειδών ξυλείας
- Επίδειξη και χρήση χειροκίνητων ξυλουργικών εργαλείων
- Επίδειξη και χρήση φορητών ηλεκτρικών εργαλείων
- Επίσκεψη σε βιοτεχνία κατασκευής κυψελών
- Κατασκευή κυψελών
- Τοποθέτηση συνδετήρων σε κυψέλες
- Τοποθέτηση σύρματος στα πλαίσια των κυψελών
- Τοποθέτηση φύλλου κηρήθρας στα πλαίσια
- Επισκευή – συντήρηση κυψελών
- Επίδειξη και χρήση εργαλείων και υλικών βαφής
- Προετοιμασία κυψελών για βαφή
- Βαφή κυψελών

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Γεωργικές μηχανουργικές εργασίες

- 1.1 Είδη μετάλλων – σίδηρος - αλουμίνιο – λαμαρίνες
- 1.2 Εργαλεία μηχανουργικών εφαρμογών
- 1.3 Φορητά ηλεκτρικά εργαλεία
- 1.4 Διάνοιξη οπών
- 1.5 Αφαίρεση σκουριάς
- 1.6 Τρόχισμα
- 1.7 Σύσφιξη βιδών
- 1.8 Συνδέσεις μεταλλικών τεμαχίων
- 1.9 Συσκευές συγκόλλησης μετάλλων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Υδραυλικές εργασίες

- 2.1 Εργαλεία και υλικά
- 2.2 Είδη σωλήνων και εξαρτημάτων
- 2.3 Κοπή, σπειρώματα, κάμψη σωλήνων
- 2.4 Τρόποι σύνδεσης και κατασκευή δικτύων σωλήνων
- 2.5 Επισκευή διαρροής δικτύου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Γεωργική Δομική

- 3.1 Γενικά περί δομικών υλικών
- 3.2 Εργαλεία και μηχανήματα δομικών εφαρμογών
- 3.3 Επιχρίσματα, Παρασκευή σκυροδέματος
- 3.4 Ενίσχυση σκυροδέματος
- 3.5 Κατασκευή πλαισίων (καλουπιών)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Περιφράξεις

- 4.1 Σύρματα, απλά, πλεκτά, αγκαθωτό
- 4.2 Σχοινιά, κόμπι, δεσίματα
- 4.3 Τεχνική κατασκευής της περίφραξης – χάραξη – τοποθέτηση πασσάλων – Κατασκευή πόρτας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Κοπή και τοποθέτηση τζαμιών

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

- Επίσκεψη σε μηχανουργικό εργαστήριο
- Επίδειξη διαφόρων μορφών μετάλλων
- Επίδειξη και χρήση εργαλείων μηχανουργικών εφαρμογών
- Επίδειξη και χρήση φορητών ηλεκτρικών εργαλείων
- Κοπή, τρόχισμα, διάτρηση μετάλλων
- Τρόχισμα αξινών, λεπίδων, πλάνης, τρυπανιών κ.α
- Διασκελισμός πριονιών
- Σύνδεση, συγκόλληση μετάλλων
- Αφαίρεση σκουριάς
- Επίσκεψη σε εργαστήριο υδραυλικού
- Επίδειξη εργαλείων, σωλήνων και υδραυλικών εξαρτημάτων
- Κοπή, κάμψη και σύνδεση σωλήνων
- Επισκευή διαρροής δικτύου
- Παρασκευή κονιαμάτων, κατασκευή καλουπιών και σκυροδέματος
- Πρακτική άσκηση στην επιδεξιότητα δεσιμάτων με σχοινιά
- Κατασκευή τμήματος περίφραξης μετά πόρτας
- Κοπή και τοποθέτηση τζαμιών

ΜΑΘΗΜΑ: ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ – ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

A. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Έννοια, περιεχόμενο και σημασία της γεωργικής οικονομίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Σχέσεις γεωργίας και οικονομίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Συντελεστές της γεωργικής παραγωγής

3.1 Κλιματολογικές συνθήκες

3.2 Έμβιο περιβάλλον

3.3 Έδαφος

3.4 Εργασία

3.5 Κεφάλαιο

3.6 Επιχειρηματίας – επιχειρηματικότητα

3.7 Παραγωγικότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Κόστος Παραγωγής

4.1 Δαπάνες παραγωγής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Πρόσοδοι και εισοδήματα γεωργικής εκμετάλλευσης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Χρηματοδότηση

6.1 Χρηματοδότηση γεωργικών εκμεταλλεύσεων

6.2 Κατηγορίες δανείων

6.3 Τόκοι, τοκοχρεολύσια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7. Συνεργατισμός - Συνεταιρισμός

7.1 Η έννοια και το περιεχόμενο του συνεταιρισμού

7.2 Η ιστορική εξέλιξη του θεσμού στην Ελλάδα

7.3 Βασικές αρχές και γνωρίσματα του συνεταιρισμού

7.4 Σύγκριση με άλλες μορφές επιχειρήσεων

7.5 Δομή και όργανα διοίκησης

7.6 Κατηγορίες συνεταιρισμών

7.7 Ομάδες παραγωγών, Ομάδες Κοινής Εκμετάλλευσης (ΟΚΕ), Καν.952/97

B. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Θεσμικό και διοικητικό πλαίσιο

1.1 Ευρωπαϊκή Ένωση (θεσμικά όργανα, προϋπολογισμός, χρηματοδοτικά όργανα)

1.2 Ελλάδα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Έννοια, περιεχόμενο, σκοποί και στόχοι της αγροτικής πολιτικής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Φορείς και μέσα πολιτικής

3.1 Πολιτική γης

3.2 Πολιτική τιμών και εισοδημάτων

- 3.3 Πολιτική εξωτερικού εμπορίου
- 3.4 Αγροτική πίστη
- 3.5 Συνεταιριστική πολιτική
- 3.6 Διαρθρωτική πολιτική
- 3.7 Αγροτική ασφάλιση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

- 4. Η Κοινή Αγροτική Πολιτική (ΚΑΠ)
- 4.1 Η ΚΑΠ , οι αναθεωρήσεις της, η Agenda 2000, η ΟΝΕ, η επίδραση της GATT
- 4.2 Η Κοινή Οργάνωση Αγοράς των προϊόντων
- 4.3 Ο καθορισμός των τιμών
- 4.4 Οι ισχύοντες Κανονισμοί και Οδηγίες της ΕΕ
- 4.5 Η επιπτώσεις της ΚΑΠ στην ελληνική γεωργία
- 4.6 Το μέλλον της ΚΑΠ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

- 5. Έννοιες και δείκτες ανάπτυξης
- 5.1 Οικονομική ανάπτυξη
- 5.2 Κοινωνική ανάπτυξη
- 5.3 Ολοκληρωμένη ανάπτυξη
- 5.4 Αειφόρος ανάπτυξη
- 5.5 Τοπική ανάπτυξη
- 5.6 Το πρόγραμμα LEADER
- 5.7 Τα σχέδια βελτίωσης των Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων Καν. 1257/99

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

- 6. Αγροτουρισμός

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

- 7. Αγροτικές βιοτεχνίες – οικοτεχνίες
- 7.1 Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων στην εκμετάλλευση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

- 8. Νέες θεσμικές Παρεμβάσεις
- 8.1 Ο νέος Νόμος –πλαίσιο για τις Αγροτικές Συνεταιριστικές Οργανώσεις
- 8.2 Το Συμβούλιο Αγροτικής Πολιτικής (ΣΑΠ)
- 8.3 Οι Διεπαγγελματικές Οργανώσεις (Ν.2732/99)
- 8.4 Ο Νόμος για τους Νέους Αγρότες
- 8.5 Το καθεστώς της ασφάλισης της αγροτικής παραγωγής και του κεφαλαίου
- 8.6 Ο Οργανισμός Εκπαίδευσης και Ενημέρωσης αγροτών «ΔΗΜΗΤΡΑ»
- 8.7 Ο Οργανισμός Πιστοποίησης Αγροτικών προϊόντων
- 8.8 Οι νέοι παρεμβατικοί οργανισμοί του Υπουργείου Γεωργίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

- 9. Οι κοινοτικές ενισχύσεις

ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΕΞΑΜΗΝΟ Α΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Α. Επικοινωνία

- 1. Η έννοια της επικοινωνίας.
- 2. Επικοινωνία και λήψη αποφάσεων.

3. Μοντέλα επικοινωνίας.
4. Μέθοδοι και τεχνικές επικοινωνίας.
5. Ατομική, διαπροσωπική, ομαδική, μαζική επικοινωνία.
6. Εμπόδια στην αποτελεσματική επικοινωνία και τρόποι αντιμετώπισής τους.
7. Τα κανάλια επικοινωνίας στην επιχείρηση.
8. Άτυπη ή ανεπίσημη επικοινωνία και διαδόσεις.
9. Επικοινωνία με το προσωπικό της επιχείρησης.

Β. Δεξιότητες

1. Βασικές αρχές της ψυχολογίας του ατόμου και της ομάδας.
2. Η συμπεριφορά του ατόμου μέσα σε μία ομάδα.
3. Δεξιότητες ομαδικής εργασίας: συμπεριφορά, συνεργασία, συγκρούσεις, συντονισμός.
4. Δεξιότητες διαπραγμάτευσης: στρατηγικές και τακτικές διαπραγμάτευσης.
5. Προσωπικές δεξιότητες: χαρακτηριστικά προσωπικότητας- επαγγελματικές ικανότητες- επιλογή, ανάπτυξη, οργάνωση και παρουσίαση μηνύματος.
6. Επίλυση προβλημάτων και λήψη αποφάσεων.

Γ. Τα μέσα δημοσιότητας

1. Ιστορική εξέλιξη στην Ελλάδα και σε άλλες χώρες.
2. Προφορικός λόγος (ζωντανός λόγος-μηχανικός λόγος).
3. Γραπτός λόγος (τύπος, έννοια, διακρίσεις, σημασία, λειτουργίες, εξέλιξη, προβλήματα, προστασία από το κράτος, νομοθεσία κ.τ.λ.).
4. Οπτικοακουστικά (ραδιοφωνία, τηλεόραση, κινηματογράφος, φιλμ, στριπς, κοινωνιολογική θεώρηση των μέσων, νομικό καθεστώς)
5. Άλλα μέσα (σύνθημα, σύμβολα, τέχνη, εικόνα, φωτογραφία, αφίσα).

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Δ. Έννοια της επιχείρησης

1. Γνωρίσματα της επιχείρησης.
2. Κατηγορίες και μέγεθος επιχειρήσεων.
3. Επιχειρηματικός Προγραμματισμός (business planning).
4. Σύγχρονα και μελλοντικά προβλήματα της επιχείρησης: παραγωγή, παραγωγικότητα, ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης.

Ε. Λειτουργίες

1. Η λειτουργία του προγραμματισμού: καθορισμός σκοπών, διαμόρφωση πολιτικής, ανάπτυξη σχεδίων, καθορισμός διαδικασιών.
2. Λειτουργία της οργάνωσης: ενότητα Διοίκησης, μορφές οργάνωσης (κάθετη, γραμμική, διοικητική και οριζόντια).
3. Στοχοθέτηση.
 - Στόχοι και υποκίνηση.
 - Προσδιορισμός στόχων για ένα τμήμα. Προσδιορισμός ατομικών στόχων.

ΣΤ. Στοιχεία μάρκετινγκ

1. Ανταγωνισμός.
2. Ανάλυση περιβάλλοντος.
3. Συστήματα πληροφοριών marketing.
4. Τμηματοποίηση της αγοράς.
5. Συσκευασία και σηματοποίηση του προϊόντος.
6. Διαφήμιση (έννοια, στοιχεία, σημασία, πρόγραμμα, στελέχη, κώδικες).
7. Προσωπικές πωλήσεις.
8. Προώθηση πωλήσεων.

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΕΙΟΥ

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Συγκρότηση μελισσοκομείου.

Περιοχή εγκατάστασης.

Είδος, θέση και εγκατάσταση μελισσοκομείου.

Χώρος μελισσοκομείου.

Διάταξη των κυψελών στο χώρο του μελισσοκομείου. (Σχέση με παραπλάνηση και μετάδοση ασθενειών)

Μεταφορά μελισσοσμηνών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Εργαλεία και μέσα στέγασης και τροφοδοσίας μελισσών.

Κυψέλες: εγχώριες, ευρωπαϊκές.

Ποτίστρες: κατασκευή, συντήρηση, διατήρηση.

Τροφοδότες: περιγραφή, χρήση, συντήρηση, διατήρηση.

Εργαλεία και μέσα προστασίας του μελισσοπααραγωγού (περιγραφή, τρόπος χρήσης, συντήρηση, διατήρηση)

Προσωπίδα

Φόρμα

Γάντια

Καπνιστήρι

Ξέστρο

Συσκευή ενσυρμάτωσης πλαισίων

Μελισσοκομική βούρτσα

Μελισσοκομική σκηνή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Εργαλεία και σκεύη για εξαγωγή των προϊόντων μελισσοκομίας (περιγραφή, υλικά κατασκευής τους, τρόπος χρησιμοποίησης, συντήρηση, διατήρηση)

Μαχαίρια, ξύστρα και συσκευή απολεπισμού.

Μελιτοεξαγωγέας

Φίλτρα

Δοχείο ωρίμανσης μελιού

Γυρεοσυλλέκτες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Σκεύη συσκευασίας και αποθήκευσης μελιού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Λοιπά υλικά και εργαλεία μελισσοκομείου

Κηροτήκτης

Κηφηνοπαγίδες

Διάφραγμα βασίλισσας κλπ

Αποθήκη μελισσοκομείου.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Τρόπος χρήσης εργαλείων μελισσοκομίας και μέσων προστασίας του μελισσοκόμου

Προετοιμασία κυψελών για μεταφορά

Επιλογή χώρου εγκατάστασης μελισσοκομείου

Μεταφορά μελισσοσμηνών

Εγκατάσταση μελισσοκομείου

Τρόπος χρήσης των γυρεοσυλλεκτών

Τρόπος χρήσης των εργαλείων εξαγωγής μελιού

Τρόπος χρήσης τροφοδοτών.

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΜΕΛΙΣΣΩΝ I, II

ΕΞΑΜΗΝΟ Β´ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 1 ώρα / εβδομάδα Εργαστήριο
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ´ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Β´

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

Αίτια των ασθενειών και αντίσταση μελισσοσμηνών

Επίδραση της σύγχρονης μελισσοκομίας στις ασθένειες των μελισσοσμηνών

Πως γίνεται η διάγνωση ασθενειών στις μέλισσες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ακαριάσεις

2.1 Γενικά

2.1.1 Βαρροϊκή ακαρίαση

2.1.2 Τραχειακή ακαρίαση

2.2 Άλλα παράσιτα της μέλισσας (ακάρεα)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Πρωτόζωα

3.1 Νοσεμίαση

3.2 Αμοιβάδωση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ασθένειες από βακτήρια – βακίλους – ιούς – μύκητες

4.1. Ευρωπαϊκή σηψιγονία

4.2. Αμερικάνικη σηψιγονία

4.3. Σακκόμορφος γόννος

4.4. Ασβεστώδης γόννος

4.5. Σηψαιμία

4.6. Ασπεργίλλωση

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Διάγνωση και θεραπεία των κάτωθι ασθενειών:

Βαρροϊκή ακαρίαση

Τραχειακή ακαρίαση

Άλλα παράσιτα της μέλισσας (ακάρεα)

Νοσεμίαση

Αμοιβάδωση

Ευρωπαϊκή σηψιγονία

Αμερικάνικη σηψιγονία

Σακκόμορφος γόννος

Ασβεστώδης γόννος

Σηψαιμία

Ασπεργίλλωση

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ´

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Πεπτικές διαταραχές

Δυσεντερία

Ασθένεια του Μάη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ασθένειες και ατέλειες βασιλισσών

Αρρενοτόκες βασίλισσες

Στείρα γέννα

Μηχανικά εμπόδια του γεννητικού συστήματος

(Μελάνωση, ατροφία, υποπλασία, όγκοι ωοθηκών)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Ανωμαλίες δυσλειτουργίες και ατυχήματα στις μέλισσες

Αναπηρίες- νανισμός
μεταλλάξεις
Γυναδομορφισμός
Παρθενογενετικές

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ανωμαλίες και ατυχήματα στο γόνο

Στείρα αυγά
Διάσπαρτος γόνος
Διπλοειδείς κηφήνες
Γενετική θνησιμότητα
Κανιβαλισμός

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Λοιποί εχθροί

Κηρόσκωρος
Σφήκες
Νεκροκεφαλή
Μυρμήγκια – αράχνες
Ποντίκια
Αρκούδα
Πουλιά

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Διάγνωση , αντιμετώπιση και μέτρα πρόληψης των κατωτέρω ασθενειών και ανωμαλιών

Δυσεντερία

Ασθένεια του Μάη

Αρρενοτόκες βασίλισσες

Στείρα γέννα

Μηχανικά εμπόδια του γεννητικού συστήματος (μελάνωση, ατροφία, υποπλασία, όγκοι ωοθηκών)

Αναπηρίες- νανισμός

Μεταλλάξεις

Γυναδομορφισμός

Παρθενογενετικές

Στείρα αυγά

Διάσπαρτος γόνος

Διπλοειδείς κηφήνες

Γενετική θνησιμότητα

Κανιβαλισμός

Μέτρα πρόληψης και αντιμετώπισης των ανωτέρω εχθρών

Κηρόσκωρος

Σφήκες

Νεκροκεφαλή

Μυρμήγκια – Αράχνες

Ποντίκια

Αρκούδα

Πουλιά

ΜΑΘΗΜΑ: ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία & 1 ώρα / εβδομάδα Εργαστήριο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

- 1.1 Έννοια, σκοποί κοστολόγησης
- 1.2 Οι συντελεστές παραγωγής και οι ιδιότητές τους

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Γεωργική λογιστική

- 2.1 Ημερολόγιο
- 2.2 Δελτίο απογραφής
- 2.3 Συγκεντρωτικοί πίνακες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Στοιχεία κόστους αγροτικών προϊόντων

- 3.1 Δαπάνες εργασίας
- 3.2 Δαπάνες υλικών
- 3.3 Αποσβέσεις – τόκοι – ενοίκια
- 3.4 Διάφορες δαπάνες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μορφές παραγωγικών δαπανών

- 4.1 Σταθερές και μεταβλητές δαπάνες
- 4.2 Καταβαλλόμενες και μη καταβαλλόμενες δαπάνες
- 4.3 Παθητικές και ενεργητικές δαπάνες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Υπολογισμός παραγωγικών δαπανών

- 5.1 Ενοίκιο εδάφους
- 5.2 Εργασία
- 5.3 Μόνιμο κεφάλαιο
- 5.4 Κυκλοφοριακό κεφάλαιο
- 5.6 Λοιπές δαπάνες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Γεωργική εκτιμητική

- 6.1 Σημασία της εκτιμητικής στην κοστολόγηση
- 6.2 Μέθοδοι εκτιμητικής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Κόστος

- 7.1 Είδη κόστους
- 7.2 Μέθοδοι υπολογισμού κόστους
- 7.3 Κόστος και ανταγωνιστικότητα
- 7.4 Συμπύεση κόστους αγροτικών προϊόντων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Οικονομικά αποτελέσματα της αγροτικής εκμετάλλευσης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: Παραγωγικότητα

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Παραδείγματα τήρησης λογιστικών βιβλίων μελισσοκομικών και σηροτροφικών εκμεταλλεύσεων.

Παραδείγματα κοστολόγησης προϊόντων μελισσοκομίας και σηροτροφίας.

Υπολογισμός οικονομικών αποτελεσμάτων μελισσοκομικών και σηροτροφικών εκμεταλλεύσεων.

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

- 1. Εισαγωγή στην εμπορία (μάρκετινγκ) γεωργικών προϊόντων.

- Καθορισμός, περιεχόμενο ρόλος του μάρκετινγκ
2. Λειτουργίες του μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων.
Λειτουργίες της ανταλλαγής. Φυσικές, βοηθητικές λειτουργίες.
3. Τιμολόγηση γεωργικών προϊόντων και αποδοτικότητα του μάρκετινγκ.
Καθορισμός των τιμών, σχηματισμός τιμών, έννοια του κόστους μάρκετινγκ,
Αποδοτικότητα του μάρκετινγκ.
4. Διανομή γεωργικών προϊόντων.
Η έννοια της διανομής και τα δίκτυα διανομής, επιλογή του καναλιού διανομής, κόστος και αποτελεσματικότητα της διανομής.
5. Προώθηση και διαφήμιση.
Μέθοδοι προώθησης των πωλήσεων, ρόλος, ιδιαιτερότητες, αποτελεσματικότητα της διαφήμισης.
6. Η συμπεριφορά του καταναλωτή.
Έννοια, ορισμός, παράγοντες που επηρεάζουν την συμπεριφορά.
Η προστασία του καταναλωτή.
7. Έρευνα μάρκετινγκ.
Αντικείμενο μιας έρευνας μάρκετινγκ, κύρια στάδια της έρευνας, μέθοδοι.
8. Στρατηγική του μάρκετινγκ.
Στρατηγικός σχεδιασμός επιχείρησης, επιλογή αγορών στόχων και πολιτική διείσδυσης, τμηματοποίηση της αγοράς, σχεδιασμός προγραμμάτων μάρκετινγκ, επιλογή μίγματος μάρκετινγκ, έλεγχος διαδικασίας εφαρμογής, τμηματική και τελική αξιολόγηση.
9. Εξαγωγικό εμπόριο των γεωργικών προϊόντων και πολιτική της Ε.Ε.
Προοπτικές του διεθνούς μάρκετινγκ, στρατηγικές διεθνούς μάρκετινγκ, οργάνωση εξαγωγών. Τεχνική των εξαγωγών, Κοινοτικές ρυθμίσεις για ειδικές κατηγορίες προϊόντων (βιολογικά, Π.Ο.Π., Π.Γ.Ε.).

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΟΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ I, II, III

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄	2 ώρες / εβδομάδα	Θεωρία	&	3 ώρες / εβδομάδα	Εργαστήριο
ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄	2 ώρες / εβδομάδα	Θεωρία	&	1 ώρα / εβδομάδα	Εργαστήριο
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄	1 ώρα / εβδομάδα	Θεωρία	&	3 ώρες / εβδομάδα	Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Β΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Φυσική σμηνουργία

- 1.1 Γενικά
- 1.2 Πρόληψη- Καταστολή
- 1.3 Σύλληψη αφεσμών
- 1.4 Εγκατάσταση στις κυψέλες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Τεχνητή σμηνουργία

- 2.1 Δημιουργία παραφυάδων
- 2.2 Μετάγγιση- ένωση μελισσοσμηνών
- 2.3 Εισαγωγή βασιλισσών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Επιθεωρήσεις

- 3.1 Καρτέλες παρακολούθησης κυψελών
- 3.2 Επιθεωρήσεις
 - τέλους χειμώνα
 - άνοιξη
 - καλοκαιριού

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Χειρισμοί πρόληψης και καταστολής φυσικής σμηνουργίας

Σύλληψη αφεσμών, εγκατάσταση σε κυψέλες
Δημιουργία παραφυάδων
Μετάγγιση- ένωση μελισσοσμηνών
Εισαγωγή βασιλισσών
Επιθεωρήσεις κυψελών

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Συστήματα εκμετάλλευσης

- 1.1 Νομαδικό σύστημα
- 1.2 Στατικό
- 1.3 Συνεταιριστικό

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Μέθοδοι εντατικής εκμετάλλευσης

- 2.1 Σύστημα με 2 βασίλισσες
- 2.2 Χρήση βασιλικού διαφράγματος
- 2.3 Πικρά-γλυκά μελίσινα
- 2.4 Σύστημα επανασυνέννωσης
- 2.5 Μέθοδος επαναλαμβανόμενης μετατόπισης
- 2.6 Χειρισμοί ανάπτυξης μελισσιού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Διαχείριση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Χειρισμοί φθινοπώρου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Χειρισμοί χειμώνα

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Μελισσοκομικοί χειρισμοί φθινοπώρου και χειμώνα.

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Τροφοδοσία

- 1.1 Τροφοδότες
- 1.2 Είδη
- 1.3 Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Παραπλάνηση - λεηλασία

- 2.1 Επιπτώσεις
- 2.2 Πρόληψη
- 2.3 Αντιμετώπιση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Χειρισμοί άνοιξης
Χειρισμοί καλοκαιριού
Αντιμετώπιση δυσμενών επιπτώσεων καύσωνα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Τρυγητός και εξαγωγή μελιού

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Παρασκευή μελισσοτροφών (σιρόπι, ζαχαροζύμαρο, αντικάστατο – υποκάστατο γύρης)
Τροφοδοσία
Προληπτικά μέτρα αποφυγής παραπλάνησης και λεηλασίας
Μελισσοκομικοί χειρισμοί άνοιξης
Μελισσοκομικοί χειρισμοί καλοκαιριού
Τρυγητός και εξαγωγή μελιού

ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΚΑ ΦΥΤΑ I, II

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 1 ώρα / εβδομάδα Εργαστήριο
ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία & 3 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Επικοινωνία των καλλιεργειών

Επικοινωνία και μέλισσες

Μέλισσα και Δενδροκομία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Η μελισσοκομικά χλωρίδα της Ελλάδας (κυριότερα φυτά)

Αγιόκλημα

Ακακία

Αμπέλι

Αμυγδαλιά

Ανεμώνη

Ασφόδελος

Βρούβα

Βαμβάκι

Βάτος

Βελανιδιά

Βίκος

Βρασσίκη

Δάφνη

Δενδρολίβανο

Δενδρομολόχα

Έλατο

Ερείκι

Εσπεριδοειδή

Ευκάλυπτος

Ηλίανθος

Θρούμπι

Θυμάρι

Ιτιά

Καστανιά

Κουμαριά

Κρόκος

Λεβάντα

Λαδανιά - κουνούκλα

Λυγαριά

Μάραθος

Ματζουράνα

Μελίλωτος ο φαρμακοποιός

Μέντα

Περικοκλάδα

Πυρηνόκαρπος

Ρίγανη

Σάλβια

Σπαράγγι

Σφένδαμος

Τριφύλλι

Τσάι του βουνού
Φακελωτή
Φλαμουριά
Τίλια
Χαμόμηλο

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Αναγνώριση μελισσοκομικών φυτών φθινοπώρου και χειμώνα.

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Μελισσοκομικές περιοχές με τα σπουδαιότερα μελισσοκομικά φυτά και η διαδοχή στην εκμετάλλευσή τους κατά τη διάρκεια του έτους.

Νεκταροέκκριση και παραγωγή μελιτωμάτων

Επίδραση εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων στην νεκταροέκκριση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Παράγοντες που επιδρούν στη μελιτοπαραγωγή

Βροχοπτώσεις

Άνεμοι

Θερμοκρασία-

Γεωγραφικό πλάτος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Αναδάσωση με μελισσοκομικά φυτά

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Επισκέψεις σε περιοχές με μελισσοκομική χλωρίδα

Αναγνώριση μελισσοκομικών φυτών.

ΜΑΘΗΜΑ: ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή

1.1 Εργατικό ατύχημα (ορισμός – έκταση – επιπτώσεις)

1.2 Εργασιακό περιβάλλον – εργονομία

1.3 Αιτίες ατυχημάτων στην εργασία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Οργάνωση εργασιακού περιβάλλοντος

2.1 Εργασιακοί χώροι

2.2 Εξοπλισμός – συντήρηση μηχανημάτων

2.3 Φυσικοί, χημικοί και βιολογικοί παράγοντες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Πρόληψη ατυχημάτων

3.1 Γιατί πρέπει να προλαμβάνονται τα ατυχήματα

3.2 Πώς προλαμβάνονται τα ατυχήματα (κανόνες – ασφαλές περιβάλλον)

3.3 Ατομικά μέσα προστασίας

3.4 Πτώσεις

3.5 Φορητές κλίμακες

3.6 Μεταφορά και ανύψωση υλικών

3.7 Χρήση μηχανημάτων και εργαλείων

3.8 Κίνδυνοι από το ηλεκτρικό ρεύμα

- 3.9 Κίνδυνοι από χημικές ουσίες –πρόληψη – προστασία
- 3.10 Κίνδυνοι από πυρκαγιά – αιτίες – κατάσβεση –πρόληψη
- 3.11 Εκρήξεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Ατομική καθαριότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ενδυμασία
Απαιτήσεις - κανόνες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Διατροφή
Απαιτήσεις - κανόνες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Οινοπνευματώδη ποτά

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: Κάπνισμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: Πρώτες βοήθειες

- 9.1 Κακώσεις
- 9.2.Κακώσεις οστών
- 9.3 Μεταφορά τραυματία
- 9.4 Τεχνητή αναπνοή

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: Οι υγιεινές και καλές συνθήκες εργασίας

- 10.1 Η καλή ψυχική διάθεση των εργαζομένων
- 10.2 Ο κατάλληλος φωτισμός στους χώρους εργασίας
- 10.3 Ο κατάλληλος αερισμός στους χώρους εργασίας
- 10.4 Η κατάλληλη θερμοκρασία στους χώρους εργασίας
- 10.5 Η κατάλληλη χρησιμοποίηση των χρωμάτων
- 10.6 Η καθαριότητα και η συντήρηση των χώρων εργασίας και υγιεινής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: Ασφάλεια και υγιεινή στη μελισσοκομία και σηροτροφία

- 11.2 Ασφαλής χρήση των αγροχημικών, μέτρα πρόληψης, δηλητηριάσεις, πρώτες βοήθειες
- 11.3 Το κέντρισμα της μέλισσας, μέτρα πρόληψης, πρώτες βοήθειες
- 11.4 Το αλλεργικό σοκ - ηπιότερες μορφές αλλεργίας – πρώτες βοήθειες
- 11.5 Οι μυοσκελετικές παθήσεις, (ισχιαλγία – δισκοπάθεια κλπ) λόγω ανύψωσης βαρών, μέτρα πρόληψης, πρώτες βοήθειες.
- 11.6 Αντιμετώπιση των επιπτώσεων τροχαίου ατυχήματος κατά την μεταφορά μελισσοσμηνών.

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγικές έννοιες της οργάνωσης και διοίκησης γεωργικών επιχειρήσεων.

- 1.1 Έννοια και σκοπός της οργάνωσης και διοίκησης γεωργικών επιχειρήσεων
- 1.2 Ο ρόλος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και γεωργικών επιχειρήσεων στη σύγχρονη γεωργία.
- 1.3 Η συμβολή της οργάνωσης και διοίκησης γεωργικών επιχειρήσεων. στην αντιμετώπιση των προβλημάτων της σύγχρονης ελληνικής γεωργίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Υπολογισμός παραγωγικών δαπανών και οικονομικών αποτελεσμάτων.

2.1 Σταθερές/μεταβλητές δαπάνες, καταβαλλόμενες/μη καταβαλλόμενες δαπάνες, εμφανείς/τεκμαρτές δαπάνες.

2.2 Ακαθάριστη Πρόσοδος, κέρδος ή ζημιά, πρόσοδος κεφαλαίων, πρόσοδος εδάφους, πρόσοδος εργασίας, γεωργικό εισόδημα εκμετάλλευσης, γεωργικό οικογενειακό εισόδημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Αρχές εγκατάστασης και λειτουργίας επιχειρήσεων του γεωργικού τομέα.

3.1 Νομικές μορφές επιχειρήσεων.

3.2 Διοικητικές προϋποθέσεις πρώτης εγκατάστασης.

3.3 Ανάλυση εφικτότητας πρώτης εγκατάστασης.

Προϊόν και αγορά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Μέθοδοι οργάνωσης.

4.1 Ανάλυση λειτουργίας γεωργικών επιχειρήσεων.

4.2 Μέθοδοι λήψης αποφάσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Λογιστική.

5.1 Λογιστική χρήση,

5.2 Τα περιουσιακά στοιχεία της γεωργικής εκμετάλλευσης.

5.3 Απογραφή των περιουσιακών στοιχείων

5.4 Ισολογισμός.

5.5 Μέθοδοι γεωργικής λογιστικής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Εκσυγχρονισμός γεωργικών επιχειρήσεων.

6.1 Μέθοδοι αξιολόγησης επενδύσεων.

6.2 Εκλογή μηχανημάτων και παράγοντες που την επηρεάζουν.

6.3 Προσδιορισμός άριστου χρόνου αντικατάστασης μηχανήματος σε γεωργική επιχείρηση.

ΜΑΘΗΜΑ: ΒΑΣΙΛΟΤΡΟΦΙΑ – ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ ΠΟΛΤΟΥ Ι, ΙΙ

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία & 3 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Βασιλοτροφία

1.1 Εξοπλισμός

1.1.1 Κυψελίδια σύζευξης ή γονιμοποίησης

1.1.2 Πλαίσια με πήχες βασιλοτροφίας

1.1.3 Συσκευή άντλησης βασιλικού πολτού

1.1.4 Εργαλεία εμβολιασμού (βελόνι, πινέλο)

1.1.5 Τεχνητά βασιλικά κελιά

1.1.6 Βασιλικό διάφραγμα

1.1.7 Κλουβιά για γονιμοποιημένες βασίλισσες

1.1.8 Τράπεζα βασιλισσών

1.1.9 Τροφοδότες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Μέθοδοι παραγωγής βασιλισσών

2.1 Βασιλικά κελιά

2.1.1 Βασιλικά κελιά φυσικής σμηνουργίας

2.1.2 Βασιλικά κελιά διάσωσης

2.1.3 Βασιλικά κελιά αναγκαστικής σμηνουργίας

2.2 Μέθοδος Hopkins

2.3 Μέθοδος Jenter

- 2.4 Μέθοδος Farrar Harp
- 2.5 Μέθοδος κλασσική με εμβολιασμό

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Κυψελίδια

- 3.1 Μέθοδοι σχηματισμού των μικρών κυψελιδίων
- 3.2 Μέθοδοι σχηματισμού των μεγάλων κυψελιδίων
- 3.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των μικρών και μεγάλων κυψελιδίων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Εκτροφή κηφήνων και έλεγχος των συζεύξεων

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εισαγωγή βασιλισσών

Εισαγωγή βασιλισσών σε ορφανά μελίσσι και παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία της εισαγωγής

Σημάδεμα της βασίλισσας

Τράπεζα βασιλισσών

Μέθοδοι εισαγωγής

Συρμάτινο κλουβάκι - κλουβάκι Miller - κυψελίδιου - πλαισιοθήκη - δίσκος αερισμού - μελιού - αρώματος - καπνισμού κ.λ.π.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Παραγωγή βασιλικού πολτού

Απορφανισμός σε δυνατά μελίσσια

Από μελίσσια που βρίσκονται σε κατάσταση σμηνουργίας

Χρονοδιάγραμμα βασιλοτροφίας

Γενικές αρχές και συμπεράσματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Τεχνικές σπερματέγχυσης

Τεχνικές σπερματέγχυσης στη μέλισσια (γενική αναφορά)

Απαραίτητα όργανα και εργαλεία

Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της τεχνητής σπερματέγχυσης

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Εξοικείωση με τον εξοπλισμό βασιλοτροφίας και παραγωγής βασιλικού πολτού

Εμβολιασμοί

Παραγωγή βασιλισσών με την κλασσική μέθοδο βασιλοτροφίας

Επίδειξη μεθόδων Hopkins, Jenter, Farrar Harp

Εισαγωγή βασιλισσών

Παραγωγή βασιλικού πολτού

ΜΑΘΗΜΑ: ΣΗΡΟΤΡΟΦΙΑ I, II

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 2 ώρες / εβδομάδα Θεωρία

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄ 1 ώρα / εβδομάδα Θεωρία & 3 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Ιστορική αναδρομή της σηροτροφίας

Μεταξογόνα έντομα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ταξινόμηση των φυλών του βόμβυξ

2.1 Βάσει της γεωγραφικής καταγωγής

2.2 Βάσει του αριθμού γενεών

2.3 Βάσει του αριθμού των εκδύσεων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Βελτιώσεις του μεταξοσκώληκα
Υβρίδια και πολυυβρίδια (σχηματική παράσταση της παραγωγής πολυυβριδίου)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Βιολογικός κύκλος του μεταξοσκώληκα
Επώαση του μεταξόσπορου
Εκκόλαψη του μεταξόσπορου

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5
Εξωτερική και εσωτερική μορφολογία (μεταξοσκώληκα και των ατελών σταδίων)
Φυσιολογία της εκκρίσεως και χημική σύνθεση της μετάξης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Καλλιέργεια της μουριάς
Εγκατάσταση – φύτευση - μέθοδοι καλλιέργειας - λίπανση
Εξοικονόμηση εργασίας

ΕΞΑΜΗΝΟ Δ΄

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Εκτροφή του μεταξοσκώληκα
Παραγωγή κουκουλόσπορου
Εγκαταστάσεις - υλικά - προετοιμασία και περιβάλλον εκτροφής- απολυμάνσεις - διάρκεια εκτροφής και συνθήκες
Αερισμός - φωτισμός
Εργασίες και φροντίδες της εκτροφής - κλάδωμα – ξεκλάδωμα – συλλογή – απόπνιξη – αναπήνιση - αποκομμίωση
Βάψιμο του μεταξονήματος
Μέθοδοι διαχωρισμού υφαντικών ινών (χημική - οπτική)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Ασθένειες του μεταξοσκώληκα
1. Ιώσεις
Πολυέδρωση - κυτταροπλασματική πολυέδρωση (ίκτηρος)
Μολυσματικός εκφυλισμός - πυρηνική πολυέδρωση του πεπτικού συστήματος
2. Βακτηριακές προσβολές
Αποπληξία - σηψαιμία
3. Νοσεμίαση (πιπερίτιδα)
4. Μυκητιάσεις
(πράσινη – άσπρη – μαύρη – κίτρινη - ασπεργίλλωση)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Εχθροί του μεταξοσκώληκα
κουνούπια
μυρμήγκια
παρασιτικά είδη

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Επώαση και εκκόλαψη μεταξόσπορου
Μορφολογία Μεταξοσκώληκα
Εγκαταστάσεις - υλικά - προετοιμασία και περιβάλλον εκτροφής- απολυμάνσεις - διάρκεια εκτροφής και συνθήκες
Αερισμός - φωτισμός
Εργασίες και φροντίδες της εκτροφής - κλάδωμα – ξεκλάδωμα – συλλογή – απόπνιξη – αναπήνιση - αποκομμίωση
Βάψιμο του μεταξονήματος
Μέθοδοι διαχωρισμού υφαντικών ινών (χημική - οπτική)
Καλλιεργητικές φροντίδες μουριάς
Διάγνωση, πρόληψη και καταπολέμηση ασθενειών και εχθρών μεταξοσκώληκα

ΜΑΘΗΜΑ: ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΥΨΕΛΗΣ

ΕΞΑΜΗΝΟ Γ΄ 3 ώρες / εβδομάδα Θεωρία & 2 ώρες / εβδομάδα Εργαστήριο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Μέλι

- 1.1 Παραγωγή μελιού από νέκταρ και μελιτώδεις εκκρίσεις
- 1.2 Χημική σύσταση
- 1.3 Φυσικές ιδιότητες
- 1.4 Διατροφική-θεραπευτική αξία μελιού
- 1.5 Είδη και ποιότητα μελιού
- 1.6 Ζύμωση μελιού
- 1.7 Κρυστάλλωση μελιού
- 1.8 Χρήσεις
- 1.9 Αποθήκευση, διατήρηση μελιού
- 1.10 Επεξεργασία, νοθεία, ποιοτικός έλεγχος
- 1.11 Συσκευασία, τυποποίηση εμπορία μελιού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Βασιλικός πολτός

- 2.1 Φυσικές και χημικές ιδιότητες
- 2.2 Συντήρηση
- 2.3 Συσκευασία και εμπορία
- 2.4 Βιολογική αξία και χρήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Γύρη

- 3.1 Παραγωγή της γύρης
- 3.2 Φυσικές και χημικές ιδιότητες
- 3.3 Επεξεργασία- διατήρηση
- 3.4 Συσκευασία και εμπορία
- 3.5 Βιολογική αξία και χρήσεις
- 3.6 Γυροσκοπική ανάλυση, ρόλος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Κερί

- 4.1 Παραγωγή του κεριού
- 4.2 Φυσικές και χημικές ιδιότητες, λεύκανση
- 4.3 Νοθεία, ποιοτικός έλεγχος
- 4.4 Χρήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Προπόλη

- 5.1 Παραγωγή της πρόπολης
- 5.2 Συλλογή
- 5.3 Επεξεργασία
- 5.4 Συντήρηση
- 5.5 Συσκευασία
- 5.6 Βιολογική αξία
- 5.7 Άλλες χρήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Δηλητήριο

- 6.1 Παραγωγή του δηλητηρίου
- 6.2 Φυσικές και χημικές ιδιότητες
- 6.3 Χρήσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Τροφογόνος

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Επίσκεψη σε εργαστήριο αναλύσεων μελιού (ιδιότητες, έλεγχοι νοθείας, ποιοτικός έλεγχος)
Επισκέψεις σε μονάδες τυποποίησης μελισσοκομικών προϊόντων
Τρύγος – Εξαγωγή μελιού – φιλτράρισμα – ανάμιξη
Τεχνικές παρεμπόδισης της κρυστάλλωσης, επαναρευστοποίηση
Επεξεργασία – διατήρηση – συσκευασία γύρης
Παραγωγή – επεξεργασία κεριού
Δημιουργία προϊόντων κεριού
Επεξεργασία – διατήρηση – συσκευασία πρόπολης.

Ενδεικτικός κατάλογος ελάχιστου εξοπλισμού για το πρακτικό μέρος.

Εξοπλισμός εργαστηρίου μελισσοκομίας:

5- 10 κενές κυψέλες πλήρεις
2 κυψελίδια σύζευξης
10 -15 κυψέλες πλήρεις με μελισσοσμήνη
Συσκευή ενσυρμάτωσης πλαισίων
Μελισσοκομικές στολές πλήρεις (ισάριθμες με τους καταρτιζόμενους)
5-10 Καπνιστήρια
5-10 Ξέστρα
5-10 Μελισσοκομικές βούρτσες
5-10 Γυρεοπαγίδες
10 –15 Εσωτερικοί τροφοδότες
Δείγματα διαφόρων τροφοδοτών
5-10 Βασιλικά διαφράγματα
Εξοπλισμός παραγωγής βασιλικού πολτού
Κελιά εισαγωγής βασιλισσών
Αναλίσμα (υλικά βαφής, συνδετήρες, βίδες, φύλλα κηρήθρας, σύρμα, ζάχαρη, υποκατάστατα γύρης, φάρμακα)
Σύστημα απολέπισης κηρηθρών
Μελιτοεξαγωγέας
Φίλτρα μελιού
Κάδους ωρίμανσης και διατήρησης μελιού
Μηχάνημα δοσομετρικής συσκευασίας μελιού
Στερεοσκόπιο

Εξοπλισμός εργαστηρίου σηροτροφίας:

Μικροσκόπιο - Στερεοσκόπιο
Φελλοί-καρφίτσες-βελόνες κλπ
Τριβλία με παραφίνη και κερί
Φυσιολογικός ορός (0,85 NaCl – PH 7,2)
Αυγά μεταξοσκώληκα (1 κουτί έχει 20.000 αυγά)
Ζυγός ακριβείας
Πάγκος κοπής φύλλων
Ειδικά μαχαίρια, για γρήγορη και σωστή κοπή
Αναπνιστήριο
Τιτλοδότης
Ψυγείο και καταψύκτης
Ειδικός θάλαμος για απόπνιξη
Υγραντήρας και θερμαντική συσκευή (για ρύθμιση υγρασίας και θερμοκρασίας στο χώρο εκτροφής)
Υγρασιόμετρο και θερμόμετρο

Υδροχλωρικό οξύ 15% - χλωρίνη 30% - φορμαλδεΰδη 2% (διάλυμα) – θειάφι κλπ για ψεκασμούς απολύμανσης

Υγιεινή και Ασφάλεια κατά τη διάρκεια της κατάρτισης.

Πλήρης μελισσοκομική στολή για όλους τους καταρτιζόμενους και τους εκπαιδευτές του πρακτικού μέρους (φόρμα, μάσκα, γάντια, μπότες).

Πάγος – αντιϊσταμινικά φάρμακα (χάπια – σιρόπι - αλοιφή).

Ένεση κορτιζόνης για άμεση αντιμετώπιση αλλεργικού σοκ.

Σκεύασμα αμμωνίας για αντιμετώπιση ερεθισμών από τσιμπήματα.

Προσόντα Εκπαιδευτών.

Πτυχιούχοι Γεωπονικών τμημάτων των Πανεπιστημίων ή Πτυχιούχοι Τεχνολογίας Γεωπονίας των ΤΕΙ ή πτυχιούχοι άλλων σχολών ΑΕΙ κάτοχοι μεταπτυχιακών τίτλων σπουδών με αντίστοιχη προς το αντικείμενο εξειδίκευση.

Ειδικά:

Πτυχιούχοι Κτηνιατρικών τμημάτων των Πανεπιστημίων για το μάθημα Εχθροί και Ασθένειες Μελισσών I, II.

Πτυχιούχοι Οικονομικών Πανεπιστημίων ή Τμημάτων με αντίστοιχη προς το αντικείμενο εξειδίκευση για τα οικονομικά και διοικητικά μαθήματα.

Πτυχιούχοι τμήματος Αγγλικής Φιλολογίας για το μάθημα της Αγγλικής Γλώσσας.

Πτυχιούχοι τμημάτων Πληροφορικής για το μάθημα Χρήση Η/Υ.

Εξετάσεις Εσωτερικές (κατά τη διάρκεια της κατάρτισης).

Κατά την έναρξη των μαθημάτων προτείνεται η διενέργεια διαγνωστικού τεστ, ώστε να μπορεί ο εκπαιδευτής να αναγνωρίσει το επίπεδο γενικών και επαγγελματικών γνώσεων που θεωρούνται ως απαραίτητες αλλά και πρακτικών γνώσεων-εμπειρίας των καταρτιζομένων.

Στη διάρκεια των μαθημάτων προβλέπεται η πραγματοποίηση ομαδικών εργασιών (1 εργασία ανά 2-3 καταρτιζόμενοι) στη βάση της βιβλιογραφίας, αλλά και των εμπειριών τους, ώστε να εξειδικευτούν οι διδασκόμενες γενικές αρχές σε πραγματικές καταστάσεις.

Προβλέπεται επίσης η πραγματοποίηση τεστ συγκεφαλαίωσης κατά ενότητα διδασκόμενου μαθήματος, ώστε ο εκπαιδευτής να διαπιστώσει την επάρκεια γνώσεων και δεξιοτήτων των καταρτιζομένων πριν την έναρξη μιας επόμενης ενότητας.

Στη διάρκεια του πρακτικού μέρους των τεχνικών μαθημάτων θα επιδιωχθεί η εξοικείωση των καταρτιζομένων με δεξιότητες που παρουσιάζουν εξαιρετική δυσκολία με τεστ δεξιοτήτων στο τέλος του εργαστηρίου.