

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

**ΩΡΟΛΟΓΙΟ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

Ειδικότητα :

***ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ –
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ***



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4
Αθήνα 2008



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α4

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ : ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑΤΑ	Α' ΕΤΟΣ		Β' ΕΤΟΣ	
		α' εξ	β' εξ	α' εξ	β' εξ
		Θ + Ε	Θ + Ε	Θ + Ε	Θ + Ε
1.	ΑΝΘΟΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΙΕΣ	6	6		
2.	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	3	3		
3.	ΦΥΤΑ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ	4	4		
4.	ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	4	4		
5.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ	4	4		
6.	ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ			2	2
7.	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ			4	4
8.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ			3	3
9.	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΗΝ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ			3	3
10.	ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ			4	4
11.	Η/Υ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ			4	4
12.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ			1	1
ΣΥΝΟΛΟ ΩΡΩΝ ΑΝΑ ΕΒΔΟΜΑΔΑ		21	21	21	21



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ
ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ Α4

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Α/Α	ΜΑΘΗΜΑ	ΤΑΞΗ	ΣΕΛΙΔΑ
	ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Α΄ & Β΄	2
	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ		3
1.	ΑΝΘΟΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΙΕΣ	Α΄	4
2.	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	Α΄	8
3.	ΦΥΤΑ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ	Α΄	15
4.	ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	Α΄	24
5.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ	Α΄	29
6.	ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	Β΄	33
7.	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	Β΄	38
8.	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	Β΄	42
9.	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΗΝ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ	Β΄	47
10.	ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Β΄	52
11.	Η/Υ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ	Β΄	57
12.	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	Β΄	61

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΑΝΘΟΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΙΕΣ

ΤΑΞΗ Α΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **4 Θ + 2 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΝΘΟΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΙΕΣ
ΩΡΕΣ: 4Θ + 2Ε

ΤΑΞΗ : Α΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα 'Ανθοκηπευτικές Καλλιέργειες' παρέχει στον μαθητή τη δυνατότητα να δει την καλλιέργεια των λαχανοκομικών και ανθοκομικών φυτών ως παραγωγική δραστηριότητα και να αναπτύξει τις αναγκαίες γεωργικές δεξιότητες προς την κατεύθυνση αυτή. Η ύλη του μαθήματος, του επιτρέπει να καταλάβει τη σημασία των ανθοκηπευτικών καλλιεργειών, να μάθει πρακτικά τα είδη πολλαπλασιαστικού υλικού, καλλιεργητικές φροντίδες, καλλιέργεια στο θερμοκήπιο και να γνωρίσει τα λαχανοκομικά φυτά και τα φυτά του εξωτερικού και εσωτερικού χώρου.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Κεφάλαιο 1: Η σημασία των ανθοκηπευτικών καλλιεργειών

1.1 Λαχανοκομία

- 1 Η παραγωγή και κατανάλωση λαχανικών στην Ελλάδα
- 2 Ποια λαχανικά καλλιεργούνται
- 3 Με ποιες μορφές καταναλώνονται τα λαχανικά

1.2 Ανθοκομία

- 1 Η παραγωγή και χρήση των ανθέων στην Ελλάδα
- 2 Ποια ανθοκομικά φυτά καλλιεργούνται

Κεφάλαιο 2: Είδη πολλαπλασιαστικού υλικού

- 2.1. Γενικά στοιχεία για τον πολλαπλασιασμό των φυτών
- 2.2. Εγγενής και αγενής πολλαπλασιασμός
- 2.3. Πολλαπλασιασμός με σπόρους
- 2.4. Πολλαπλασιασμός με μοσχεύματα
- 2.5. Πολλαπλασιασμός με καταβολάδες
- 2.6. Πολλαπλασιασμός με εμβολιασμό
- 2.7. Πολλαπλασιασμός με βολβούς
- 2.8. Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού

Κεφάλαιο 3: Καλλιεργητικές φροντίδες

- 3.1. Κατεργασία και βελτίωση του εδάφους
- 3.2. Λίπανση και άρδευση
- 3.3. Μεταφύτευση
- 3.4. Καταστροφή ζιζανίων

- 3.5. Κλαδέματα
- 3.6. Περιποιήσεις στα ανεπτυγμένα φυτά
- 3.7. Καλλιέργεια σε δοχεία
- 3.8. Καλλιέργεια χωρίς έδαφος
- 3.9. Ρύθμιση του χρόνου άνθησης
- 3.10. Νάνα φυτά -Νανοποίηση

Κεφάλαιο 4: Τα φυτά του εξωτερικού χώρου

- 4.1 Ετήσια καλλωπιστικά φυτά
- 4.2 Διετή και πολυετή καλλωπιστικά φυτά
- 4.3 Βολβώδη, ριζωματώδη και κονδυλώδη φυτά
- 4.4 Αναρριχώμενα φυτά
- 4.5 Αειθαλή θαμνώδη καλλωπιστικά φυτά
- 4.6 Φυλλοβόλα θαμνώδη καλλωπιστικά φυτά
- 4.7 Καλλωπιστικά δένδρα

Κεφάλαιο 5: Τα φυτά του εσωτερικού χώρου

- 5.1 Το Περιβάλλον στον εσωτερικό χώρο.
- 5.2 Φροντίδες των φυτών του εσωτερικού χώρου.
- 5.3 Ανθοφόρα φυτά.
- 5.4 Φυλλώδη φυτά.
- 5.5 Κακτώδη φυτά.
- 5.6 Παχύφυτα.

Κεφάλαιο 6: Καλλιέργειες για κομμένο λουλούδι.

- 6.1 Γενικά
- 6.2 Αστράκι
- 6.3 Βιολέτα
- 6.4 Γαριφαλιά
- 6.5 Ζέρμπερα
- 6.6 Ντάλια
- 6.7 Τριανταφυλλιά
- 6.8 Χρυσάνθεμο

Κεφάλαιο 7: Καλλιέργεια βολβωδών ανθοκομικών ειδών

- 7.1. Ανεμώνα
- 7.2. Γλαδίολος
- 7.3. Νάρκισσος
- 7.4. Τουλίπα
- 7.5. Υάκινθος

Κεφάλαιο 8: Φυτά σε γλάστρες για τα άνθη τους

- 8.1 Αζαλέα
- 8.2 Γαρδένια
- 8.3 Κυκλάμινο
- 8.4 Ορτανσία
- 8.5 Ποινσέτια
- 8.6 Σαιντπώλια
- 8.7 Σινεράρια

Κεφάλαιο 9: Ανθοδετική

- 9.1 Εισαγωγή
- 9.2 Υλικά ανθικών συνθέσεων
- 9.3 Στοιχεία και αρχές σύνθεσης
- 9.4 Προετοιμασία υλικού
- 9.5 Τεχνική τοποθέτησης

Κεφάλαιο 10: Τα λαχανοκομικά φυτά

- 10.1 Ταξινόμηση των λαχανικών
- 10.2 Ψυχανθή-όσπρια (φασόλια, δόλιχος, μπιζέλια, κουκιά)
- 10.3 Σωλανώδεις καρποί (τομάτα, πιπεριά, μελιτζάνα)
- 10.4 Σαρκόρριζα λαχανικά (τεύτλα, καρότα, ραπανάκια)
- 10.5 Βολβοί (κρεμμύδια, πράσσα, σκόρδα)
- 10.6 Κράμβες (λάχανα, κουνουπίδια)
- 10.7 Κολοκυνθοειδή (αγγούρια, κολοκύθια, πεπόνια, καρπούζια)
- 10.8 Πολυετή λαχανικά (αγκινάρες, σπαράγγια)
- 10.9 Πράσινα φυλλώδη λαχανικά (μαρούλια, σέλινο, σπανάκι, ραδίκια, μπάμιες)
- 10.10 Μανιτάρια

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

***ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ***

ΤΑΞΗ Α΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **1 Θ + 2 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ & ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΩΡΕΣ: 1Θ + 2Ε

ΤΑΞΗ : Α΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να γνωρίσουν οι μαθητές, την αναγκαιότητα, λειτουργία και ασφαλή χρήση των εργαλείων και μηχανημάτων φυτοτεχνικών έργων.

Να επιλέγουν τα κατάλληλα εργαλεία και μηχανήματα για κάθε φυτοτεχνική εργασία, να τα χρησιμοποιούν σωστά και να τα συντηρούν.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

1η ΕΝΟΤΗΤΑ "ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ"

ΚΕΦ. 1ο ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

- Ορισμός εργαλείων
- Ορισμός μηχανημάτων
- Αίτια ύπαρξης εργαλείων και μηχανημάτων
- Ιστορική εξέλιξη μηχανημάτων

Κεφ. 2ο ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ-ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

- Βάσει χρήσεως:
(κατεργασίας εδάφους, φύτευσης, κοπής, συντήρησης χλοοτάπητα, λίπανσης, άρδευσης, ψεκασμού, μεταφοράς, καθαρισμού).
- Βάσει τρόπου κίνησης:
(χειροκίνητα, ελκόμενα αυτοκινούμενα)
- Βάσει τύπου κινητήρα:
(Βενζίνη, πετρέλαιο, ηλεκτρικό)
- Βάσει είδους εργασίας και δομής αυτών:
(Απλά και σύνθετα)

Κεφ 3ο :ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

- Ζητούμενη εργασία προς εκτέλεση
- Διαστάσεις χώρου
- Είδος χώρου
- Είδος φυτών και διαστάσεις αυτών
- Συχνότητα χρήσεως
- Οικονομικές δυνατότητες
- Υπαρξη χώρων αποθήκευσης
- Δυνατότητα μεταφοράς
- Δυνατότητα συντήρησης

Χρονικοί περιορισμοί χρήσεως

2η ΕΝΟΤΗΤΑ "ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΕΛΑΦΟΥΣ"

Κεφ.1ο : ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΕΛΑΦΟΥΣ - ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ - ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Σκαλιστήρια και τύποι αυτών
- Τσουγκράνες και τύποι αυτών
- Φτυάρια και τύποι αυτών
- Αξίνα
- Λοστός
- Τσάπα
- Πηρούνα
- Εξαερωτήρας
- Κύλινδρος
- Αυλακωτήρας
- Κασμάς
- Λισχάρι
- Φυτευτήρια

Κεφ2ο:ΜΟΤΟΣΚΑΠΤΙΚΑ (ΦΡΕΖΕΣ)

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή - Συνθετικά μέρη και τεχνικά χαρακτηριστικά
- Δυνατότητα χρήσεως
- Συνήθη φερόμενα ή παρελκόμενα μοτοσκαπτικών
- Ασφάλεια χρήσεως μοτοσκαπτικού
- Συντήρηση μοτοσκαπτικών και παρελκομένων
- Κριτήρια επιλογής

3η ΕΝΟΤΗΤΑ " ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΟΠΗΣ"

Κεφ 1ο: ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΚΟΠΗΣ –ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ -ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Σέρπα
- Σβανάς
- Εμβολιαστήρι
- Ψαλίδια κλαδέματος χεριού
(Διάφοροι τύποι)
- Ψαλίδια με κοντάρι
- Ψαλίδια μπορντούρας
- Ψαλίδια χλοοτάπητα
- Πριόνια (Διάφοροι τύποι)

Κεφ 2ο ΧΟΡΤΟΚΟΠΤΙΚΑ - ΘΑΜΝΟΚΟΠΤΙΚΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή θαμνοκοπτικών
- Συνθετικά μέρη θαμνοκοπτικών
- Διάκριση τύπων
- Ασφάλεια χρήσης και συντήρηση
- Επιλογή κατάλληλου χορτοκοπτικού - θαμνοκοπτικού

Κεφ 3ο ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή αλυσοπριόνου
- Συνθετικά μέρη αλυσοπριόνου
- Διάκριση τύπων
- Ασφάλεια χρήση και συντήρηση
- Επιλογή αλυσοπριόνου

Κεφ4ο ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΚΛΑΔΕΥΤΗΡΙΑ ή ΜΠΟΡΝΤΟΥΡΟΚΟΦΤΕΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή μηχανικού κλαδευτηρίου
- Συνθετικά μέρη μηχανικού κλαδευτηρίου
- Διάκριση τύπων
- Ασφάλεια χρήσης και συντήρησης
- Επιλογή κλαδευτηρίου

Κεφ.5ο ΚΛΑΔΟΘΡΑΥΣΤΕΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή κλαδοθραύστη
- Συνθετικά μέρη κλαδοθραύστη
- Διάκριση τύπων κλαδοθραύστη
- Ασφάλεια χρήσεως και συντήρηση
- Επιλογή κλαδοθραύστη

Κεφ 6ο ΑΕΡΟΨΑΛΙΔΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή αεροψάλιδου
- Συνθετικά μέρη αεροψάλιδου
- Ασφαλής χρήση αεροψάλιδου

4Η ΕΝΟΤΗΤΑ: "ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ"

ΚΕΦ.1ο ΧΛΟΟΚΟΠΤΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

Γενική περιγραφή χλοοκοπτικών

- Ταξινόμηση

Βάσει τρόπου κοπής κυλινδρικού τύπου

–Περιστροφικού τύπου και Παραλλαγές

(Mulcling - Hower)

–Κυλινδρικού τύπου με πλήκτρα

Βάσει πηγής ενέργειας και τρόπου κίνησης

- Χειροκίνητος ωθούμενος
- Βενζινοκίνητος ωθούμενος
- Αυτοπροωθούμενα
- Με κάθισμα
- Φερόμενα ή ελκόμενα
- Συνθετικά μέρη χλοοκοπτικής μηχανής
- Κινητήρα
- Σύστημα κοπής
- Χορτοσυλλέκτης
- Ασφάλεια χρήσης ρύθμιση και συντήρηση.
- Κριτήρια επιλογής χλοοκοπτικού.

ΚΕΦ.2ο ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Γενική Περιγραφή μηχανημάτων αερισμού
- Διάκριση μηχανημάτων αερισμού
- Βάσει τρόπου κίνησης
- Βάσει μορφής εξαρτημάτων
- Κριτήρια επιλογής
- Χρήση και συντήρηση

ΚΕΦ.3ο ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΘΕΤΗΣ ΚΟΠΗΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Γενική Περιγραφή μηχανημάτων κάθετης κοπής
- Διάκριση μηχανημάτων κάθετης κοπής
- Κριτήρια επιλογής
- Χρήση και συντήρηση

Κεφ 4ο ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Περιγραφή σύνθετων πολυμηχανών συντήρησης χλοοτάπητα

5Η ΕΝΟΤΗΤΑ "ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΨΕΚΑΣΜΟΥ"

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των υλικών και των μηχανών

Κεφ.1ο ΘΕΙΩΤΗΡΕΣ

- Γενική περιγραφή και χρήση
- Διάκριση θειωτήρων:
 - χειρός (Διάφοροι τύποι)
 - Πλάτης χειροκίνητη
 - Βενζινοκίνητα πλάτης
- Επιλογή θειωτήρα
- Συντήρηση και επισκευή

Κεφ2ο ΨΕΚΑΣΤΗΡΕΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

- Διάκριση ψεκαστήρων
- Χειρός
- Προπίεσης

- Πλάτης
- Βενζινοκίνητης πλάτης
- Ηλεκτροκίνητος Ψεκαστήρας Επαναφορτιζόμενος
- Υπερμικρού όγκου
- Νεφελοψεκαστήρας

- Διάκριση ακροφυσίων
- Συντήρηση και επισκευή ψεκαστήρων
- Κριτήρια επιλογής

Κεφ3ο ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΨΕΚΑΣΤΙΚΑ

- Γενική περιγραφή και τρόπος χρήσεως.
- Διάκριση τύπων
- Συντήρηση

6Η ΕΝΟΤΗΤΑ : ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των υλικών και των μηχανών

Κεφ.1ο ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ

- Γενική περιγραφή και χρήση
- Διάκριση λιπασματοδιανομέων
- Ρύθμιση και συντήρηση λιπασματοδιανομέα
- Κριτήρια επιλογής

7Η ΕΝΟΤΗΤΑ " ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ "

Κεφ.1ο ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

- Σκούπα φύλλων
- Ποτιστήρι
- Καρότσι μεταφοράς
- Σκάλες
- Φυσητήρας – απορροφητήρας φύλλων
- Καδένα για χαντάκια
- Υδροσπορέας
- Υδρολιπαντήρας
- Αντλίες
- Γεννήτριες
- Γερανοί, παπαγαλάκια
- Πλυστικές μηχανές
- Μικρά τρακτέρ
- Μεταφυτευτικά
- Μικρά χωματουργικά .

ΜΕΡΟΣ IV ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

1. Εγκατάσταση σωληνώσεων

Βάθος και άνοιγμα χανθάκων μηχανήματα εγκατάστασης τοποθέτηση σωλήνων σε σχέση με φυτά

2. Τοποθέτηση υλικών συνδεσμολογίας (σέλλες - γωνίες κ.λ.π)

3. Εγκατάσταση εκτοξευτήρων
 - Με μαστό ανύψωσης
 - Με γωνία και εύκαμπτο σωλήνα
 - Τοποθέτηση ακροφυσίων
4. Συλλέκτες ηλεκτροβαννών
5. Τοποθέτηση φρεατίων
6. Εγκατάσταση καλωδίων
7. Εγκατάσταση προγραμματιστή
 - Επιλογή θέσεως
 - Σύνδεση με ηλεκτρικό ρεύμα
 - Σύνδεση με ηλεκτροβάνες
 - Προγραμματισμός
8. Δοκιμή λειτουργίας, έλεγχος στεγανότητας, καθάρισμα και κλείσιμο δικτύου.
9. Σκέπασμα χανδάκων

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΓΟΝΑΣ

1. Εγκατάσταση σωληνώσεων και ειδικών εξαρτημάτων συνδεσμολογίας
2. Εγκατάσταση σταλακτών / μικροεκτοξευτήρων / σταλακτηφόρων σωλήνων.
3. Προγραμματιστές βρύσης

ΜΕΡΟΣ V ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Αναφορά στις ρυθμίσεις και συντηρήσεις δικτύων άρδευσης καθώς και σε επισκευές διαρροών και εξαρτημάτων

Ρυθμίσεις ακροφυσίων

Ρυθμίσεις αντλιών

Ρυθμίσεις σταλακτήρων

Καθάρισμα φίλτρων

Καθάρισμα σταλακτήρων

Αντικατάσταση μπαταρίας

Προγραμματιστή

Έλεγχος και επισκευή διαρροών

Έλεγχος και επισκευή ηλεκτροβανών

Έλεγχος και επισκευή εμφράξεων

Ρύθμιση και συντήρηση αντλιών

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΦΥΤΑ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ

ΤΑΞΗ Α΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **3 Θ + 1 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΤΑ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑΣ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΩΡΕΣ: 3Θ + 1Ε

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να εξοικειωθεί ο μαθητής με τα διακοσμητικά φυτά του κήπου αναγνωρίζοντας και επιλέγοντας τα καταλληλότερα για τις διάφορες κηποτεχνικές εφαρμογές

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ Α

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ρόλος και σημασία των φυτών για την διαμόρφωση ενός χώρου

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Εδαφοκλιματικές συνθήκες

- Καλλιεργητικές απαιτήσεις των φυτών.
- Απόλυτο μέγεθος των φυτών
- Ρυθμός αύξησης
- Φυσικό σχήμα κάθε φυτού
- Υφή του φυλλώματος
- Χρώμα των φυτών
- Άρωμα των φυτών

ΜΕΡΟΣ Β

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ - ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΤΗΣΙΑ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ (ΑΝΘΟΦΥΤΑ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΑ – ΧΕΙΜΕΡΙΝΑ)

Σε όλα τα παρακάτω φυτά θα πρέπει να αναφερθούν για καθ' ένα ξεχωριστά:

- Επιστημονικό όνομα
 - Ύψος – εποχής άνθησης
 - Περιγραφή
 - Ποικιλίες
 - Καλλωπιστική αξία
 - Καλλιέργεια
 - Απαιτήσεις
 - Χρησιμότητα
 - Πολλ/σμός
 - Εχθροί - ασθένειες
1. Αγήρατο
 2. Αλυσσο
 3. Αντίρρινο το μεγα
 4. Βαλσαμίνη
 5. Βασιλικοί
 6. Βεγόνιες κήπου
 7. Βίγκα
 8. Βιολέττα
 9. Γαρύφαλλα

10. Δελφίνιο
11. Δυόσμος
12. Εσχόλτσια
13. Ζίννια
14. Καλέντουλα
15. Καλλίστερος
16. Μπέλλα
17. Πανσές
18. Πετούνια
19. Πορτουλάκα
20. Σάλβια
21. Σελοσία
22. Ταγέτη
23. Χρυσάνθεμο το ετήσιο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΠΟΛΥΕΤΗ ΠΟΩΔΗ –ΒΟΛΒΩΔΗ

Σε όλα τα παρακάτω φυτά θα πρέπει να αναφερθούν για καθένα ξεχωριστά:

- Επιστημονικό όνομα
- Ύψος - εποχή άνθησης
- Σύντομη περιγραφή Ποικιλίες
- Καλλωπιστική αξία
- Καλλιέργεια
- Απαιτήσεις
- Χρησιμότητα
- Πολλαπλασιασμός
- Αποστάσεις φύτευσης
- Εχθροί και ασθένειες

1. Αγαθέα
2. Αγάπανθοι
3. Αγάπη
4. Άκανθοι
5. Αλόη
6. Αλτερνάνθηρα
7. Αουμπριέτια
8. Αρμπαρόριζα
9. Αστήρ
10. Βερμπένα
11. Βιόλα
12. Δάλια
13. Ιρια
14. Θυμάρι
15. Γκαζάνια
16. Κάννα
17. Κεράστιο
18. Κορταδέρια
19. Λεβαντίνη
20. Μαντζουράνα

21. Μέντα
22. Νάρκισσοι
23. Οξαλία
24. Πελαργόνιο
25. Ρίγανη
26. Σάλβια
27. Τουλίπα
28. Φασκομηλιά
29. Γκουφέα
30. Γεράνι
31. Μαργαρίτες
32. Γαρύφαλλο
33. Διμορφοθήκη

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ (ΑΕΙΘΑΛΕΙΣ και ΦΥΛΛΟΒΟΛΟΙ)

Σε όλα τα παρακάτω φυτά θα πρέπει να αναφερθούν για καθένα ξεχωριστά :

- Επιστημονικό όνομα
- Καταγωγή
- Ρυθμοί ανάπτυξης
- Διαστάσεις
- Εποχή ανθοφορίας
- Σύνομη περιγραφή
- Ποικιλίες
- Καλλωπιστική αξία
- Απαιτήσεις
- Χρήσεις
- Πολλαπλασιασμός
- Αποστάσεις φύτευσης
- Εχθροί

1. Αμπέλια
2. Αβούτιλο το ραβδωτό
3. Βεϊγγέλια ή πολυάνθη
4. Βερόνικα
5. Βιβούρνο
6. Βερβερίδα
7. Βουδλέλια
8. Γιουνίπερος
9. Δενδρόλιβαβοι
10. Δεύτσια
11. Ιλέξ
12. Εώνυμο
13. Γενίστα ή μονόσπερμη
14. Ιβίσκοι

15. Κάσσια
16. Κέστρο
17. Κολλιστήμονας
18. Κυδωνιάστρο
19. Λαντάνα
20. Λεπτόσπερμο
21. Λαγκεροστροίμια
22. Λεβάντα
20. Λιγούστρο
21. Λουίζα
22. Μυόπορο
23. Μαόνια
24. Πασχαλιά
25. Πικροδάφνη
26. Πιπτόσπορο τόμπιρα
27. Πολυγκάλλα
28. Ποϊγκιανή
29. Πυξός
30. Πυράκανθος
31. Ράμνος
32. Ροδιά
33. Σκίνος
34. Σπάρτο
35. Σπειραία
36. Τεύκριο
37. Τριανταφυλλιές
38. Γιούκκα
39. Υπέρικο
40. Φιλάδελφοι
41. Φορσύθια
42. Χαινόμηλο (τσεντόνια)
43. Τούγια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΤΡΑ (ΑΕΙΘΑΛΗ ΚΑΙ ΦΥΛΛΟΒΟΛΑ)

Σε όλα τα παρακάτω δέντρα θα πρέπει να αναφερθούν για καθένα ξεχωριστά :

- Επιστημονικό όνομα
- Καταγωγή
- Ρυθμοί ανάπτυξης
- Διαστάσεις

- Εποχή ανθοφορίας
- Σύντομη περιγραφή
- Ποικιλίες
- Καλλωπιστική αξία
- Απαιτήσεις
- Χρήσεις
- Πολλαπλασιασμός
- Αποστάσεις φύτευσης
- Συνήθη Προβλήματα

1. Αισκουλος ή Ιπποκαστανέα
2. Ακακίες
3. Αλβίζιες
4. Αρωκάρια
5. Αριά
6. Βραχυχίτων
7. Γρεβιλέα
8. Γιουνίπερος
9. Δάφνη του Απόλλωνος
10. Έλατα
11. Ελιά
12. Ελαίαγνος
13. Ευκάλυπτος
14. Ιακαράντα η οξύφυλλη
15. Ιτέα η βαβυλωνική
16. Καζουαρίνα
17. Κατάλπα
18. Κουπρεσοκύπαρις
19. Κέδρη
20. Κερκίς η κερατονιοειδής
21. Κουμαριά
22. Κελρευτέρια η φοβοειδής
23. Κυπαρίσια
24. Λεύκες
25. Μαγνόλια η μεγανθής
26. Μουριά
27. Μέλια η αλαδαράχ
28. Νερατζιά
29. Πεύκα
30. Πλατάνια

- 31 Προύνος ο κερασσοφόρος
32. Ροβίνια η ψευδοακακία
34. Σοφόρα η Ιαπωνική
- 35 Τίλια η πλατύφυλλοι
- 36 Τούγια
- 37 Τάξος
- 38 Φίκοι
- 39 Φοινικοειδή
- 40 Ξυλοκερατιά
- 41 Σφένδαμος
- 42 Χαμικυπάριςος
- 43 Χαμαίρωπες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ

Σε όλα τα παρακάτω φυτά θα πρέπει να αναφερθούν για καθένα ξεχωριστά :

- Επιστημονικό όνομα
- Καταγωγή
- Ρυθμός ανάπτυξης –αναρρίχησης
- Ύψος
- Εποχή ανθοφορίας
- Ποικιλίες
- Καλλωπιστική αξία
- Απαιτήσεις
- Χρήσεις
- Πολλαπλασιασμός
- Αποστ. Φύτευσης

ΠΟΛΥΕΤΗ

1. Αιγόκλημα
2. Αμπέλοψη
3. Βιγνόνιες
4. Βουκαιμβίλλιες
5. Γιασεμιά
6. Γλυτσίνα
7. Κισσοί
8. Κληματίδα
9. Ουϊσταρία
10. Παρθενόκισσος
11. Πασσιφλόρα
12. Πολύγωνο

13. Πλουμπάγκο
14. Τραχηλόσπερμο
15. Τριανταφυλλιές αναρριχώμενες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο ΦΥΤΑ ΥΔΡΟΧΑΡΗ

Σημασία τους για τον καλλωπισμό του κήπου

- Κυριότερα είδη
- Σύντομη περιγραφή ενός εκάστου.

(κόκκινη ίριδα - Υάκινθος του νερού – Κάλλα-πάπυρος-Λυγαριά-Turpha- νούφαρα)

Νούφαρα :

- Εποχή ανθοφορίας
- Ποικιλίες
- Καλλωπιστική αξία
- Απαιτήσεις
- Πολλαπλασιασμός

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο ΕΛΑΦΟΚΑΛΥΠΤΙΚΑ ΦΥΤΑ

Ορισμοί

Πότε και που χρησιμοποιούνται.

Σύντομη περιγραφή καλλιέργειας, καλλωπιστική αξία των κάτωθι φυτών:

- Κισσός
- Λωτός
- Αγιούγκα
- Αχίλλεια
- Σπαράγγι
- Χλωρόφυτο
- Σέδο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο ΚΑΚΤΟΙ ΚΑΙ ΠΑΧΥΦΥΤΑ

Σε όλα τα παρακάτω φυτά θα πρέπει να αναφερθούν για καθένα ξεχωριστά:

- Επιστημονικό όνομα
- Καταγωγή
- Ρυθμοί ανάπτυξης
- Διαστάσεις
- Καλλωπιστική αξία
- Απαιτήσεις
- Χρήσεις
- Πολλαπλασιασμός
- Αποστάσεις φύτευσης

1. Κέρριον
2. Αγάβη
3. Αλόη

4. Εχινόκακτος
5. Καλαγχόη
6. Αιώνιο
7. Επίφυλλα
8. Μεσημβριάνθια
9. Κρασούλες
10. Φραγκοσουκιά
11. Εουφόρμπια
12. Χαβόρθια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ :ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΦΥΤΩΝ

Καλλωπιστικά φυτά (φθινοπωρινά ή χειμωνιάτικα)

Ετήσια (ανοιξιάτικα ή καλοκαιρινά)

Ετήσια ανθεκτικά στην ξηρασία

Ετήσια για εδάφη φτωχά, ξηρά, ηλιόλουστα

Ετήσια ανθεκτικά στο ασβέστιο

Ετήσια για εκθέσεις ημισκιαζόμενες

Ετήσια ανθεκτικά στους θαλάσσιους ανέμους

Πολυετή δέντρα, θάμνοι αειθαλείς.

Πολυετή δέντρα, θάμνοι φυλλοβόλα.

Πολυετή ασβεστόφυλλα - ασβεστόφοβα

Φυτά οξύφυλλα

Δέντρα και θάμνοι για χώματα αμμώδη, ξηρά, διαπερατά.

Φυτά που ευδοκιμούν σε παραθαλάσσιους χώρους.

Φυτά για βραχύκηπους.

Φυτά που δέχονται αυστηρό κλάδευμα κατάλληλα για φράκτες.

Φυτά για κάλυψη του εδάφους.

Δένδρα και θάμνοι με επιφανειακό ριζικό σύστημα.

Φυτά που αντέχουν στην σκιά των δέντρων

Φυτά για εδάφη με υγρασία.

Φυτά για διακόσμηση του εξωτερικού της κατοικίας (πρόσοψη - παράθυρα – εξώστες - ταρατσες).

Φυτά με διακοσμητικούς καρπούς.

Φυτά με κίτρινο - κόκκινο φύλλωμα το φθινόπωρο.

Φυτά με αγκάθια (αδιαπέραστοι φράκτες)

Φυτά με εύοσμα άνθη ή φύλλα

Φυτά ανθεκτικά στην ατμοσφαιρική ρύπανση.

Φυτά κατάλληλα για ανεμοφράκτες.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΤΑΞΗ Α΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **2 Θ + 2Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΩΡΕΣ: 2Θ + 2Ε

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να γνωρίζει και να εφαρμόζει με ασφάλεια, χρησιμοποιώντας εργαλεία και φορητά μηχανήματα-συσσκευές, πρακτικές μεθόδους λειτουργίας και συντήρησης θερμοκηπιακών εγκαταστάσεων και συστημάτων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ Α : Εφαρμογή της Γεωργικής Τεχνικής στις Θερμοκηπιακές Εγκαταστάσεις

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΜΕΤΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΣΧΕΔΙΑΣΕΙΣ

Συστήματα μέτρησης

- Μετρικό σύστημα
- Αγγλοσαξονικό σύστημα
- Σχέση των δύο συστημάτων

Όργανα μέτρησης μηκών

- Μέτρο, μετροταινία
- Κανόνες
- Παχύμετρο
- Διαβήτες

Όργανα μέτρησης γωνιών

- Μοιρογνωμόνια
- Κεντρογωνίες
- Φαλτσογωνίες

Όργανα μετρήσεων βάρους, θερμοκρασίας, ελέγχου και ορισμού οριζόντιων και κατακόρυφων επιπέδων

Είδη και υλικά σχεδίασης

Κλίμακες σχεδίων

Είδη σχεδίων

(όψεις, κατόψεις, τομές)

Χαράξεις στο έδαφος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

Το Ξύλο ως δομικό υλικό

Είδη ξυλείας

Ξυλουργικά εργαλεία χειρός

πριόνια

τρομπάνια

ροκάνια

πλάνες

σκαρπέλο

χειροδράπανο

σφυριά, σκεπάρνι πένσες, τανάλιες κατσαβίδια αλφάδι ράσπες σφιγκτήρες

Υλικά και μέσα σύνδεσης ξύλων.

Φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα

δράπανο, τριβεία. κ.ά

Ξύλινες κατασκευές

Επισκευή και συντήρηση

ξύλινων τμημάτων γεωργικών
εργαλείων και γεωργικών εγκαταστάσεων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και μηχανών

Μεταλλικές κατασκευές στη Γεωργία

σίδηρος, αλουμίνιο

Εργαλεία και μηχανήματα επεξεργασίας μετάλλων χάραξης συγκράτησης κρούσης κοπής

σύσφιξης

Υλικά και μέσα σύνδεσης

Εφαρμογές

Ηλεκτροσυγκολλήσεις

Υλικά

Εργαλεία

Συσκευή (ηλεκτροσυγκόλλησης)

Τεχνική συγκόλλησης

Αφαίρεση σκουριάς

Τρόχισμα

Διασκελισμός

Σύσφιξη βιδών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ - ΧΡΩΜΑΤΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και των υλικών

-Γενικά περί δομικών υλικών φυτικά, τεχνητά), χρήση αυτών στην Γεωργική Δομική.

Θεμελιώσεις, τοιχοποιία

Επιχρίσματα, παρασκευή σκυροδέματος

Κατασκευή πλαισίων (καλουπιών)

Ενίσχυση σκυροδέματος

-Χρώματα (υδροχρώματα

ελαιοχρώματα, πλαστικά, τσιμεντοχρώματα, ακρυλικά)

Βερνίκια

Εργαλεία- συσκευές βαφής

Τεχνική βαφής

Κοπή τζαμιών

Στοκάρισμα επιφανειών κ.α

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ : ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων και των υλικών

-Είδη περιφράξεων

-Υλικά

-Εργαλεία

-Τεχνική κατασκευής της περίφραξης

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ : ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των μηχανημάτων και των υλικών

-Εργαλεία και υλικά

-Σιδηροσωλήνες και υλικά σύνδεσης

-Κοπή σπειρωμάτων

-Σύνδεση σιδηροσωλήνων

-Πλαστικοί σωλήνες και εξαρτήματα

-Χαλκοσωλήνες και εξαρτήματα

Σύνδεση χαλκοσωλήνων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΔΙΚΤΥΑ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των μηχανημάτων και των υλικών

- Υλικά, όργανα, διακόπτες κλπ
- ηλεκτρικής εγκατάστασης
- Διάφοροι μηχανισμοί λοιπών συστημάτων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

- Οργάνωση εργαστηρίου
- εκλογή θέσης
- υπολογισμός χώρου
- εξοπλισμός
- εκτίμηση κόστους

ΜΕΡΟΣ Β: ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ : ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΩΝ

- Φυσικός και τεχνητός φωτισμός
- Θερμοκρασία
- Σύνθεση αέρα (CO₂)
- Υγρασία
- Ρύθμιση συνθηκών περιβάλλοντος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

- Υλικά θεμελίωσης
- Υλικά σκελετού
- Υλικά κάλυψης
- Τεχνικοοικονομική αξιολόγηση
- Θέση, προσανατολισμός
- Τύποι θερμοκηπίων
- Θεμελίωση
- Συναρμολόγηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

- Σύστημα θέρμανσης
- ενέργεια - καύσιμα
- έλεγχος και συντήρηση
- λειτουργία - αυτοματισμοί
- Συντήρηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

- Σύστημα αερισμού
- Παθητικός αερισμός
- Δυναμικός αερισμός
- Δροσισμός

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΡΙΤΟ : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των μηχανημάτων και των υλικών

- Σύστημα φωτισμού
- Πρόσθετος φωτισμός
- Τρόποι ελέγχου φωτισμού
- Τρόποι ελέγχου φωτοπεριοδισμού
- Λειτουργία - αυτοματισμοί
- Συντήρηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΤΕΤΑΡΤΟ : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των μηχανημάτων και των υλικών

-Σύστημα απολύμανσης

- φυσικά μέσα
- χημικά μέσα
- εξοπλισμός

-Σύστημα φυτοπροστασίας

- εφαρμογή
- μέτρα προστασίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΠΕΜΠΤΟ : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των μηχανημάτων και των υλικών

Σύστημα άρδευσης

ανάγκες σε νερό

Σύστημα λίπανσης

πρόγραμμα και εφαρμογή λίπανσης

εξοπλισμός

λειτουργία- συντήρηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ ΕΚΤΟ : ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ

Μέτρα ασφάλειας και προστασίας για τον χειρισμό των εργαλείων, των μηχανημάτων και των υλικών

-Λεκάνες καλλιέργειας

Τραπέζια καλλιέργειας

Εγκαταστάσεις υδροπονικών καλλιεργειών.

Εγκαταστάσεις πολλαπλασιασμού φυτών

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΤΑΞΗ Α΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **2 Θ + 2 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΤΑΞΗ : Α΄

ΩΡΕΣ: 2 Θ + 2Ε

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να γνωρίσει ο μαθητής τις βασικές έννοιες και τις αρχές της Αρχιτεκτονικής του Τοπίου.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Κεφάλαιο 1.: Αρχές στην Αρχιτεκτονική Τοπίου

Ορισμός

Αντικείμενα μελέτης

Εφαρμογές

Σημασία της Αρχιτεκτονικής Τοπίου στον πολιτισμό σε διεθνές επίπεδο

Κεφάλαιο 2: ΦΥΤΑ Η λειτουργική και αισθητική τους αξία

Έλεγχος λειτουργιών.

1)Οπτικός έλεγχος

2)Έλεγχος κινήσεως ανθρώπων ζώων

3)Ηχητικός έλεγχος

Κλιματολογικοί παράγοντες:

1)Θερμοκρασία

2)Ηλιακή ακτινοβολία

3)Άνεμος

4)Βροχόπτωση

Αισθητική αξία των φυτών

1)Σχήμα

2)Μέγεθος

3)Υφή

4)Χρώμα

Καθαρισμός ατμόσφαιρας

Βιολογικά μέσα ανιχνεύσεως της ρύπανσης της ατμόσφαιρας.

1.Έλεγχος διαβρώσεων εδάφους.

2.Τεχνικές φύτευσης

Κεφάλαιο 3 Η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος από τον άνθρωπο

Βόσκηση

Οικιστική ανάπτυξη

Γεωργία

Υλοτόμηση-πυρκαγιές

Βιομηχανική επανάσταση

Κεφάλαιο 4: Αρχιτεκτονική Τοπίου στον αστικό χώρο

Η σημασία του πρασίνου στο αστικό περιβάλλον

Χώροι πρασίνου στο αστικό τοπίο

1)Πάρκα πόλεων

2)Πλατείες πόλεων

3)Αρχαιολογικοί χώροι

4)Πεζόδρομοι

5)Δενδροστοιχίες

6)Παιδικές χαρές

7)Ιδρύματα

- 8) Σχολεία
- 9) Ιδιωτικοί κήποι

Κεφάλαιο 5 : Αρχιτεκτονική Τοπίου στον Περιαστικό χώρο Εθνικοί δρυμοί.

Τουριστικές εκμεταλλεύσεις.
Τεχνητές λίμνες –ποτάμια-υδροβιότοποι.
Αεροδρόμια-λιμένες.
Ξενοδοχεία.
Οδικά δίκτυα εθνικών οδών.
Πρότυποι οικισμοί σε πόλεις , χωριά.

Κεφάλαιο 6 : Αποκατάσταση υποβαθμισμένου περιβάλλοντος

Λατομεία
Βιομηχανικές περιοχές
Περιοχές πληγείσες από πυρκαγιές.
Χώροι διάθεσης απορριμμάτων
1) Ελεγχόμενοι, 2) Ανεξέλεγκτοι
3) Βλάστηση και Βιοαέριο
1) Τεχνικές ανάπλασης.
2) Προϋποθέσεις (έδαφος, νερό, φυτικό υλικό)

Κεφάλαιο 7 Εισαγωγικά στοιχεία για το σχεδιασμό έργων στην Αρχιτεκτονική Τοπίου

Στοιχεία Τοπογραφίας
1) Μονάδες μέτρησης
2) Αποτύπωση
3) Σύνταξη σχεδίου-υπολογισμός επιφανειών
Τοποθεσία
Ανάγλυφο
Μικροκλίμα
Ανθεκτικότητα φυτών
1) Τύποι εδαφών
2) Γονιμότητα
3) Υφή
4) ΡΗ
5) Οργανική ουσία
6) Στράγγιση

Κεφάλαιο 8 : Εφαρμογή σχεδίου φύτευσης και κατασκευαστικών στοιχείων

Σχέδιο φύτευσης
Προσέγγιση
Ανάλυση στοιχείων
Δημιουργία πλαισίου
Επιλογή φυτών
Αποστάσεις φύτευσης
Κατασκευαστικά στοιχεία
1) Διάδρομοι
2) Τεχνικές διάστρωσης
3) Υλικά διάστρωσης
4) Τοίχοι, κλίμακες
5) Περιφράξεις
6) Υδάτινοι σχηματισμοί
7) Καθιστικά
8) Φωτισμός
9) Γλάστρες, Φυτοδοχεία

Κεφάλαιο 9 : Η Εξέλιξη της Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Αρχαίοι Χρόνοι

- 1) Αίγυπτος
- 2) Μεσοποταμία
- 3) Περσία
- 4) Αρχαία Ελλάδα
- 5) Αρχαία Ρώμη

Μεσαιωνικοί Χρόνοι Αναγέννηση

- 1) Ιταλία
- 2) Γαλλία
- 3) Αγγλία
- Άπω Ανατολή

- 1) Κίνα
- 2) Ιαπωνία

Αμερική

Ρυθμοί

- 1) Ιταλικός
- 2) Γαλλικός
- 3) Αγγλικός
- 4) Κλασικός
- 5) Μεικτός

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **2 Θ**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΕΜΠΟΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΤΑΞΗ : Β΄

ΩΡΕΣ: 2 Θ

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να μεταδώσει στους μαθητές τις βασικές αρχές του Marketing Γεωργικών Προϊόντων και να τους εξοικειώσει με τις σύγχρονες μεθόδους, Τεχνικές και τάσεις του Marketing που εφαρμόζονται από την παραγωγή ως την κατανάλωση Γεωργικών Προϊόντων.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΜΠΟΡΙΑ (MARKETING) ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Από την κλειστή οικονομία στη φυσική ανταλλαγή.

Καθορισμός της έννοιας του Marketing Γ.Π.-Τ.

Περιεχόμενο του Marketing Γ.Π.-Τ.

Ο ρόλος της εμπορίας Γ.Π.-Τ.

Η σπουδαιότητα της εμπορίας Γ.Π.-Τ.

Ιδιαιτερότητες του Marketing Γ.Π.-Τ.

Σχέση μεταξύ παραγωγής και εμπορίας Γ.Π.-Τ.

Το σύστημα Marketing και το περιβάλλον του

(ενδοεπιχειρησιακό και εξωεπιχειρησιακό).

Το Μίγμα Marketing (Marketing Mix).

Προϊόν (Product).

Τιμή (Price).

Διανομή (place).

Προώθηση (Promotion).

Νέες Τάσεις στο Marketing Γ.Π.-Τ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ MARKETING ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Μέθοδοι μελέτης του Marketing.

Λειτουργίες της ανταλλαγής - η αγορά και η πώληση.

Φυσικές λειτουργίες.

Αποθήκευση - Ρόλος, Ωφέλειες, Κόστος αποθήκευσης.

Μεταφορές - Βασικά μέσα μεταφοράς, κριτήρια επιλογής.

Επεξεργασία ή μεταποίηση - Ωφελιμότητα της μεταποίησης, κόστος μεταποίησης.

Βοηθητικές Λειτουργίες.

Τυποποίηση - Ωφέλη της τυποποίησης για τους παραγωγούς, την αγορά, τους καταναλωτές.

Συσκευασία - Είδη συσκευασίας.

Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα

Επιλογή κατάλληλης συσκευασίας.

Σήμανση - Είδη σημάτων.

Χαρακτηριστικά καλού σήματος.

Η ετικέτα (Labeling).

Χρηματοδότηση.

Ανάληψη κινδύνων.

Έρευνα Αγοράς.

Διανομή.

Επικοινωνία, προβολή και προώθηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗ

Μέθοδοι προώθησης των πωλήσεων και ο τρόπος επιλογής τους.
Τα εργαλεία προώθησης πωλήσεων προς τους καταναλωτές και προς τους ενδιάμεσους.
Η προώθηση πωλήσεων και η σχέση της με τη διαφήμιση.
Ο ρόλος της διαφήμισης στο Marketing Γ.Π.
Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της διαφήμισης Γ.Π.
Ιδιαιτερότητες της διαφήμισης Γ.Π.
Πότε η διαφήμιση είναι αποτελεσματική.
Το διαφημιστικό μήνυμα και τα χαρακτηριστικά του.
Η προσωπική πώληση.
Δημόσιες Σχέσεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ MARKETING

Η πληροφόρηση και η σχέση της με την Έρευνα Αγοράς.
Ωφέλειες.
Κύρια στάδια της έρευνας.
Μέθοδοι συγκέντρωσης των πρωτογενών στοιχείων.
Παρατήρηση.
Συζήτηση.
Δειγματοληψία - Σχεδιασμός και καθορισμός του μεγέθους του δείγματος.
Επιλογή του τρόπου συνέντευξης.
Σύνταξη ερωτηματολογίου.
Δοκιμή.
Επεξεργασία - παρουσίαση αποτελεσμάτων.
Σύνταξη της έκθεσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

Έννοια - Ορισμός και περιεχόμενο της αγοραστικής συμπεριφοράς
Οι πληροφορίες και η επίδραση στη συμπεριφορά.
Παράγοντες που επηρεάζουν την Συμπεριφορά:
Οικονομικοί,
Ψυχολογικοί,
Κοινωνικοί.
Το πολιτισμικό περιβάλλον και η καταναλωτική συμπεριφορά (κουλτούρα-εθνικότητα-κοινωνική διαστρωμάτωση).
Η διαδικασία της λήψης της αγοραστικής απόφασης.
Η προστασία του καταναλωτή.
Οι τάσεις για προστασία του καταναλωτή.
Το καθεστώς και οι τάσεις της προστασίας του καταναλωτή στην Ε.Ε. και στην Ελλάδα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ MARKETING

Στρατηγικός σχεδιασμός επιχείρησης.
Επιλογή αγορών στόχων και πολιτική διείσδυσης.
Τμηματοποίηση της αγοράς.
Σχεδιασμός προγραμμάτων Marketing.
Επιλογή Μίγματος Marketing.

Έλεγχος διαδικασίας εφαρμογής.
Τμηματική και τελική αξιολόγηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ MARKETING

Ο καθορισμός των τιμών.
Οι προσδιορισμοί παράγοντες των τιμών Γ.Π.
Στρατηγική τιμολόγησης ενός προϊόντος.
Εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη στρατηγική τιμολόγησης.
Ψυχολογικές απόψεις της τιμολόγησης.
Οι ελαστικότητες τιμών των προϊόντων.
Η προσφορά και η ζήτηση Γ.Π.
Σχηματισμός των τιμών των Γ.Π.
με βάση την προσφορά και ζήτηση
με βάση το κόστος παραγωγής.
Έννοια του κόστους Marketing και των εμπορικών περιθωρίων.
Οικονομική ανάλυση του κόστους του Marketing.
-Η αποδοτικότητα του Marketing.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΙΑΝΟΜΗ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η έννοια της διανομής και τα Δίκτυα Διανομής.
Λειτουργίες Δικτύων Διανομής.
Συστήματα Ανάπτυξης των Δικτύων Διανομής.
(παραδοσιακά, κάθετα, οριζόντια).
Τα Δίκτυα Διανομής των πρωτογενών Γεωργικών Προϊόντων.
Τα Δίκτυα Διανομής επεξεργασμένων Γεωργικών Προϊόντων.
Το Χοντρικό εμπόριο.
Το Λιανικό εμπόριο.
Οι ομάδες παραγωγών.
Οι Συνεταιρισμοί.
Οι Κρατικοί Φορείς.
Άμεση πώληση.
Επιλογή καναλιού διανομής.
Το κόστος και η αποτελεσματικότητα της διανομής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΞΑΓΩΓΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ Ε.Ε.

Διερεύνηση των στοιχείων του Διεθνούς Περιβάλλοντος.
Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.).
Πολιτική του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου.
Διμερείς Συμφωνίες.
Προοπτικές του Διεθνούς Marketing.
Στρατηγικές Διεθνούς Marketing.
Στρατηγικές Διείσδυσης στις ξένες Αγορές.
Οργάνωση των εξαγωγών.
Τρόποι Οργάνωσης του Διεθνούς Marketing των εξαγωγικών επιχειρήσεων.
Προεργασία για εξαγωγική δραστηριότητα (έρευνες αγοράς, τεκμηρίωση).
Στήριξη των εξαγωγικών Δραστηριοτήτων.
Οργανισμοί προώθησης εξαγωγών.
Τεχνική των εξαγωγών.

Οι διαδικασίες προετοιμασίας της εξαγωγής.
Οι διαδικασίες που αναφέρονται στις
συναλλαγματικές διατυπώσεις.
Ο εκτελωνισμός και οι σχετικές διατυπώσεις.
Η διασφάλιση μεταφοράς
Κοινοτικές ρυθμίσεις για ειδικές κατηγορίες προϊόντων.
Βιολογικά γεωργικά προϊόντα.
Προϊόντα Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ) και Προϊόντα Γεωγραφικής
Ένδειξης (Π.Γ.Ε.).
Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **2 Θ + 2 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

ΤΑΞΗ : Β΄

ΩΡΕΣ: 2 Θ + 2 Ε

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα «Φυτοπροστασία» παρέχει στο μαθητή τη δυνατότητα να αναγνωρίσει την ανάγκη προστασίας της γεωργικής παραγωγής ως ένα απαραίτητο κομμάτι της όλης διαδικασίας παραγωγής τροφίμων και γεωργικών πρώτων υλών.

Η ύλη του μαθήματος του επιτρέπει να μάθει πρακτικά την αναγνώριση προβλημάτων υγείας ή/και ζημιών στα φυτά που οφείλονται σε μη παρασιτικές ασθένειες, ιούς, βακτήρια, μύκητες, ζωικούς εχθρούς και ζιζάνια. Του παρέχει επίσης βασικές τεχνικές γνώσεις φυτοπροστασίας σχετικά με τα γεωργικά φάρμακα, τα προβλήματα εφαρμογής τους, καθώς και τις νεώτερες εναλλακτικές λύσεις που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος και του ανθρώπου.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ Α΄

ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ, ΖΩΙΚΟΙ ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΖΙΖΑΝΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ

Εισαγωγή

Α΄ Τ Ασθένειες των φυτών

Κεφάλαιο 1: Ορισμοί-Συμπτώματα και Σημεία

- 1.1 Γενικά
- 1.2 Συμπτωματολογία
- 1.3 Σημειολογία

Κεφάλαιο 2: Μυκητολογικές Ασθένειες

- 2.1. Μορφολογία, πολλαπλασιασμός, ταξινόμηση και παθογένεια
- 2.2. Παραδείγματα Μυκητολογικών ασθενειών

Κεφάλαιο 3: Βακτηριολογικές Ασθένειες

- 3.1. Μορφολογία - ταξινόμηση.
- 3.2. Παραδείγματα βακτηριολογικών ασθενειών.

Κεφάλαιο 4: Ιολογικές Ασθένειες

- 4.1. Μορφολογία - ταξινόμηση – μολυσματικότητα - μετάδοση
- 4.2. Παραδείγματα ιολογικών ασθενειών.

Κεφάλαιο 5: Μη παρασιτικές ασθένειες

- 5.1. Κλιματολογικοί παράγοντες.
- 5.2. Εδαφικοί παράγοντες.
- 5.3 Τοξικές ουσίες ατμόσφαιρας.

Α΄ΙΙ Ζωικοί εχθροί των φυτών

Κεφάλαιο 6: Οι νηματώδεις ως εχθροί των φυτών

- 6.1. Μορφολογία - βιολογία-ταξινόμηση.
- 6.2. Βασικά γένη.

Κεφάλαιο 7: Τα ακάρεα ως εχθροί των φυτών

- 7.1. Μορφολογία - βιολογία-ταξινόμηση.
- 7.2. Κυριότερες οικογένειες φυτοφάγων ακάρεων.

Κεφάλαιο 8: Τα έντομα ως εχθροί των φυτών

- 8.1 Γενικά στοιχεία γεωργικής εντομολογίας.
- 8.2. Μορφολογία, ανατομία και βιολογία των εντόμων
- 8.3. Διαγνωστικοί χαρακτήρες και ταξινόμηση εντόμων
- 8.4. Αναγνώριση κύριων τύπων εντομολογικών προσβολών

Κεφάλαιο 9: Άλλοι ζωικοί εχθροί

- 9.1 Τρωκτικά.
- 9.2 Πτηνά.
- 9.3 Σαλιγκάρια,

Α΄ΙΙΙ Ζιζάνια

Κεφάλαιο 10: Βιολογία και διάδοση ζιζανίων

- 10.1 Γενικά.
- 10.2 Χαρακτηριστικά ζιζανίων.
- 10.3 Οικονομική και οικολογική σημασία ζιζανίων.
- 10.4 Πολλαπλασιασμός.
- 10. 5 Διασπορά.
- 10.6 Φύτρωμα στον αγρό.
- 10. 7 Λήθαργος των σπόρων και των οργάνων αγενούς πολλαπλασιασμού.

Κεφάλαιο 11: Ταξινόμηση των ζιζανίων

- 11.1 Σύστήματα ταξινόμησης ζιζανίων

Κεφάλαιο 12: Περιγραφή των ζιζανίων των καλλιεργειών

- 12.1 Γενικά.
- 12.2 Ετήσια χειμωνιάτικα.
- 12.3 Ετήσια καλοκαιρινά.
- 12.4 Πολυετή.
- 12.5 Παρασιτικά.

Μέρος Β΄
Β΄ Προστασία της γεωργικής παραγωγής.

Κεφάλαιο 13: Καλλιεργητικά-Μηχανικά-Φυσικά- Νομοθετικά μέτρα

- 13.1 Καλλιεργητικά μέτρα.
- 13.2 Μηχανικά.
- 13.3 Φυσικά.
- 13.4 Νομοθετικά.

Κεφάλαιο 14: Βιολογική φυτοπροστασία

- 14.1 Βιολογική καταπολέμηση και βιολογικά σκευάσματα.
- 14.2 Βιολογική – Οικολογική γεωργία και προϊόντα.

Κεφάλαιο 15: Χημική φυτοπροστασία

- 15.1 Γενικά.
- 15.2 Τρόποι εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων.
- 15.3 Βασικές κατηγορίες. Βακτηριοκτόνα και μυκητοκτόνα.

Εντομοκτόνα, ακαρεοκτόνα και νηματωδοκτόνα.

Απολυμαντικά εδάφους.

Ζιζανιοκτόνα.

- 15.4 .Το πρόβλημα των υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων στα γεωργικά προϊόντα.

Κεφάλαιο 16: Ολοκληρωμένη φυτοπροστασία

- 16. 1 Αρχές της ολοκληρωμένης φυτοπροστασίας.

Β΄ Προστασία ανθρώπου και περιβάλλοντος απ' τα γεωργικά φάρμακα

Κεφάλαιο 17: Ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος απ' την αλόγιστη χρήση γεωργικών φαρμάκων

- 17.1 Γενικά.

Κεφάλαιο 18: Βιολογική μεγέθυνση γεωργικών φαρμάκων στην τροφική αλυσίδα

- 18.1 Γενικά

Κεφάλαιο 19: Κανόνες χειρισμού και πρακτικής εφαρμογής γεωργικών φαρμάκων

- 19.1 Προφυλάξεις κατά τη χρήση γεωργικών φαρμάκων.
- 19. 2 Καταστροφή άδειων συσκευασιών.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **1 Θ + 2 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΩΡΕΣ: 1Θ + 2Ε

ΤΑΞΗ : Β΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να αποκτήσουν οι μαθητές την ικανότητα να εφαρμόζουν τις απαιτούμενες γνώσεις και δεξιότητες, που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση των χαρακτηριστικών ενός κηποτεχνικού έργου, για μεγάλο χρονικό διάστημα

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο:ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

- Έννοια, σκοπός και περιεχόμενο της συντήρησης των κηποτεχνικών έργων.
- Γνώσεις και δεξιότητες που είναι απαραίτητες για τη συντήρηση ενός κηποτεχνικού έργου, καθώς και τα μέσα και υλικά που είναι απαραίτητα
- α.Φροντίδες πριν την πρώτη κοπή.
- β.Τρόποι κοπής χλοοτάπητα.
- γ.Η λίπανση χλοοτάπητα.
- δ.Το πότισμα.
- ε.Αερισμός χλοοτάπητα.
- ζ.Επανεγκατάσταση τμημάτων που καταστράφηκαν.
- η.Καθάρισμα χλοοτάπητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο:1.ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

- α.Φροντίδες πριν την πρώτη κοπή.
- β.Τρόποι κοπής χλοοτάπητα.
- γ.Η λίπανση χλοοτάπητα.
- δ.Το πότισμα.
- ε.Αερισμός χλοοτάπητα.
- ζ.Επανεγκατάσταση τμημάτων που καταστράφηκαν.
- η.Καθάρισμα χλοοτάπητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

Επιλογή θέσης.

Προετοιμασία.

α.Σπορά σε μόνιμες θέσεις.

β.Σπορά σε ειδικές θέσεις.

γ.Μεταφύτευση ετήσιων και διετών στη οριστική τους θέση.

δ.Λίπανση.

ε.Πότισμα.

ζ.Περιποίηση (κορφολογήμα, ξε-μπουμπούκιασμα, καθάρισμα)
σε βολβώδη φυτά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΟΛΥΕΤΩΝ ΠΟΩΔΩΝ ΚΑΙ ΒΡΑΧΟΚΗΠΩΝ

α.Καλλιεργητικές περιποιήσεις πολυετών ποωδών.

β.Καλλιεργητικές περιποιήσεις κακτωδών φυτών και παχύφυτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΦΥΤΩΝ ΣΕ ΦΥΤΟΔΟΧΕΙΑ

α.Αντικατάσταση μίγματος φυτοδοχείων.

β.Αντικατάσταση κατεστραμμένων φυτών σε φυτοδοχεία.

γ.Περιποίηση φυτών σε φυτοδοχεία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ, ΘΑΜΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΩΝ ΦΥΤΩΝ

Συντήρηση καλωπιστικών δέντρων, θάμνων και αναρριχώμενων φυτών.

Λίπανση, πότισμα, φυτοπροστασία και στήριξη δέντρων, θάμνων και αναρριχώμενων φυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Φυτικοί φράκτες.

Μεγέθη.

Εγκατάσταση.

Ειδικά σχήματα.

Επιλογή φυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΠΩΡΟΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΛΑΧΑΝΙΚΩΝ ΚΗΠΟΥ

α.Κλάδεμα, λίπανση, πότισμα και φυτοπροστασία οπωροφόρων δέντρων.

β.Φύτευση, λίπανση, πότισμα, κλάδεμα, στήριξη των κυριότερων λαχανικών του κήπου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο : ΕΧΘΡΟΙ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ

Εχθροί, ασθένειες και φυσιολογικές παθήσεις.

Αντιμετώπιση:

Α)βιολογική καταπολέμιση,

Β) Χημική καταπολέμιση.

Προβλήματα φύλλων:

α) Δήγματα φύλλων,

β) μεταχρωματισμοί και σήψεις,

γ) Παραμορφώσεις.

Προβλήματα βλαστών κλάδων κορμών και οφθαλμών:

- α) Μεταχρωματισμοί ξύλου,
- β) Ξυλοφάγα έντομα,
- γ) Ανωμαλίες ανάπτυξης.

Προβλήματα σπόρων ανθέων και καρπών:

- α) μεταχρωματισμοί ανθέων,
- β) παραμορφώσεις και δήγματα ανθέων και καρπών.

Προβλήματα ριζών και υπογείων οργάνων:

- α) σήψεις,
- β) παραμορφώσεις.

Προβλήματα συνολικής εικόνας φυτού.

Προβλήματα χλοοταπήτων.

Ζιζάνια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΝΤΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΑΣΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΝΗΣΙΔΩΝ

Το κλάδεμα των δέντρων των δεντροστοιχιών της πόλης. Μηχανήματα και εργαλεία, που χρησιμοποιούνται.

Το καθάρισμα του φυλλώματος των δέντρων από υπερβολική ρύπανση.

Τρόποι ποτίσματος των δεντροστοιχιών.

Καλλιεργητικές περιποιήσεις στα φυτά των «νησίδων» της πόλης (καθάρισμα, πατοφυτάρισμα, φύτευση, λίπανση, πότισμα).

α. Επιλογή υγιών και εύρωστων φυτών.

β. Προετοιμασία των φυτών για μεταφορά.

γ. Προσωρινή διατήρηση φυτών (λίγων ημερών) μέχρι την οριστική τους εγκατάσταση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^ο : ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ

Τεχνολογία παραγωγής.

Τεχνολογία μεταφοράς.

Τεχνολογία φύτευσης.

Τεχνολογία μεταφύτευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^ο : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΤΙΚΩΝ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΩΝ

Παρασκευή «κομπόστας» από διάφορα φυτικά υπολείμματα:

(Από το κομμένο χόρτο του χλοοτάπητα, ξερά φύλλα, υπολείμματα λαχανόκηπου, βλαστούς από κλαδέματα κ.λπ.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14^ο : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΩΝ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Έλεγχος και εντοπισμός των προβλημάτων στις διάφορες κατασκευές του κήπου.

Συντήρηση πλακόστρωτων από σχιστόλιθο ή από κεραμικό.

Συντήρηση πισίνας, συντριβανιού και τεχνητής λίμνης.

Συντήρηση κατασκευών από ξύλο ή σίδηρο (παιδική χαρά, πέργκολες, υπαίθριο καθιστικό κ.λπ.).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15^ο : ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΗΠΟΥ

Μέτρα προστασίας κατά τη χρήση και συντήρηση του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού του κήπου.

Αντικατάσταση λαμπτήρων σε φωτιστικά κήπου.

Αντικατάσταση φθαρμένου ηλεκτρικού καλωδίου.

Χρήση και ρύθμιση ηλεκτρονικών συσκευών αυτόματου ποτίσματος.

Συντήρηση μηχανισμών εκτόξευσης νερού σε σιντριβάνια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16^ο : ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Γενικοί κανόνες.

Εργατικό ατύχημα.

Καθαριότητα και τάξη στην εργασία.
Ατομικά μέσα προστασίας.
Πτώσεις.
Κλίμακες.
Μεταφορά και ανύψωση υλικών και αντικειμένων.
Εργαλεία.
Μηχανήματα.
Ηλεκτρικό ρεύμα.
Χημικές ουσίες.
Πυρκαϊά.
Ατομική καθαριότητα.
Ενδυμασία.
Διατροφή.
Πρώτες βοήθειες.
Επαγγελματικές ασθένειες.
Ειδικοί κίνδυνοι.
Γεωργικά μηχανήματα.
Φυτοφάρμακα.
Ηλεκτρικό ρεύμα.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

***ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΣΤΗΝ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ***

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : 2 Θ + 1 Ε

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΤΗΝ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΑ
ΩΡΕΣ: 2Θ + 1 Ε

ΤΑΞΗ : Β΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να γνωρίζει ο μαθητής την δομή των αρδευτικών δικτύων και να είναι σε θέση εφαρμόζοντας ένα αρδευτικό σχέδιο, να συνθέτει , να εγκαθιστά και να συντηρεί ένα αρδευτικό δίκτυο σε έναν κήπο.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ Ι ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

Κεφάλαιο 1: .ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

- Σύσταση και δομή εδάφους.
- Κατάταξη εδαφών.
(Αμμώδη Αργιλώδη Πηλώδη)
- Μορφές νερού στο έδαφος.
- Συμπεριφορά νερού στο έδαφος.
- Βασικοί παράγοντες προσδιορισμού υδάτινων αναγκών φυτών.
- Εξατμισοδιαπνοή.
- Ποιοτική ταξινόμηση νερού άρδευσης.
- Μέθοδοι μέτρησης υγρασίας εδάφους.

Κεφάλαιο 2:ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ

- Πίεση.
- Παροχή.
- Ροή.
- Ταχύτητα ροής.
- Απώλεια ενεργείας λόγω τριβών.
- Υδραυλικό πλήγμα.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ: ΣΥΝΘΕΤΙΚΑ ΜΕΡΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΗΠΟΥ

Κεφάλαιο 3: ΣΩΛΗΝΕΣ

- Μεταλλικές.
 - Πλαστικές.
 - Άλλων υλικών.
- Προδιαγραφές και σήμανση σωλήνων.
Διατομές σωλήνων.

Κεφάλαιο 4: ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ

Ονομασία και χρήση κυριότερων εξαρτημάτων συνδεσμολογίας.
(Σύνδεσμος, Μαστός, Γωνία, Ταφ, Κούφα, Συστολή, Μουφομαστός, Σέλλα, Μαστός ανύψωσης, χειροκίνητη βάνα κ.λ.π.).
Υλικά κατασκευής και τρόπος σύνδεσης εξαρτημάτων (κόλληση, πίεση, βίδωμα, συστροφή, ταχυσύνδετα κ.λ.π.)

Κεφάλαιο 5: ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΕΣ

- Στατικοί.
- Δυναμικοί
 - α. Ταλάντωσης.
 - β. Περιστρεφόμενοι.
 1. Κρουστικοί.
 2. Γραναζωτοί
 3. Αντίδρασης
- Μικροεκτοξευτήρες (spray heads, micro sprinklers, bubblers, vari jets)
- Άλλοι εκτοξευτήρες τεχνητής βροχής (διάτρητοι σωλήνες, βεντάλιες, κλπ)

Κεφάλαιο 6: ΣΤΑΛΑΚΤΕΣ

- Γενική περιγραφή σταλάκτη. Διάκριση σταλακτών:
 - Ανάλογα με το είδος ροής (στρωτή - στροβιλώδης).
 - Ανάλογα με τον τρόπο απόσβεσης πίεσης (στενής οπής - μεγάλης διαδρομής).
- Τύποι σταλακτών και χρήση αυτών:
 - Σταθερής παροχής.
 - Ρυθμιζόμενοι.
 - Αυτοκαθαριζόμενοι.
- Σταλακτηφόροι σωλήνες.

Κεφάλαιο 7: ΦΙΛΤΡΑ

Ορισμός και χρήση φίλτρων νερού.

Ταξινόμηση φίλτρων:

- Φίλτρα Άμμου.
- Υδροκυκλώνες.
- Φίλτρα σίτας απλά.
- Φίλτρα σίτας ημιαυτόματα.

Κεφάλαιο 8: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

- Ρυθμιστές πίεσης.
- Αντεπίστροφες βαλβίδες.
- Βαλβίδες εξαέρωσης.
- Αισθητήρια όργανα υγρασίας, βροχής, ανέμου, κ.λ.π.

Κεφάλαιο 9: ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

Βασικά ηλεκτρολογικά μεγέθη:

- Volt
- Amp.
- Watt

Τύποι και ονοματολογία καλωδίων,

κριτήρια επιλογής διατομής καλωδίων βάσει μήκους (πίνακας).

Κεφάλαιο 10: ΒΑΝΕΣ

Ορισμός αυτόματης βάνας.

Περιγραφή λειτουργίας αυτόματης βάνας (Ηλεκτρική- Υδραυλική).

Συνθετικά μέρη αυτόματης βάνας.

Τύποι αυτόματων βανών,

χρήση και κριτήρια επιλογής

- Ορειχάλκινες
- Ευθύγραμμες

- Γωνιακές
- Ακαθάρτων υδάτων

Κεφάλαιο 11: ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Βασικά χαρακτηριστικά προγραμματιστών.

(Έξοδοι, αριθμός προγραμμάτων, αριθμός εκκινήσεων, κύκλοι άρδευσης, χρόνοι άρδευσης, αυτόματη -ημιαυτόματη-χειροκίνητη λειτουργία, διακοπή βροχής, ποσοστιαία αυξομείωση χρόνου άρδευσης, πρόγραμμα ασφάλειας, δυνατότητα σύνδεσης αισθητήριων).

Τύποι προγραμματιστών.

Επιλογή προγραμματιστών.

Συστήματα κεντρικού έλεγχου αρδεύσεων.

Κεφάλαιο 12: ΑΝΤΛΙΕΣ-ΠΙΕΣΤΙΚΑ

Γενικά περί αντλιών, τρόποι λειτουργίας και χρήση αυτών.

Τύποι αντλιών και χρήση αυτών.

- Φυγοκεντρικές αντλίες (οριζόντια, κατακόρυφη, πολυβάθμια, υποβρύχια).

Κεφάλαιο 13: ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Βασικά στοιχεία αρδευτικών σχεδίων.

Συνήθη σύμβολα χρησιμοποιούμενα στα αρδευτικά σχέδια.

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Κεφάλαιο 14: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑ

Συγκέντρωση υλικών.

Εγκατάσταση σωλήνων.

Τοποθέτηση υλικών.

Καλωδίωση.

Σύνδεση με παροχή.

Εγκατάσταση προγραμματιστή.

Έλεγχος.

Ρύθμιση.

Κεφάλαιο 15: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΑΓΟΝΑΣ

Τύποι εδαφών και τοποθέτηση διανεμητών νερού.

Εγκατάσταση σωλήνων.

Εγκατάσταση διανεμητών νερού.

Συσώρευση αλάτων και τοποθέτηση διανεμητών νερού.

Κεφάλαιο 16: ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Προβλήματα δικτύων άρδευσης.

Προγραμματιστής.

Συντήρηση αντλιών.

Επισκευή υλικών.

ΜΕΡΟΣ IV ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΡΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Κεφάλαιο 17: ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΩΝ

Χαρακτηριστικά επιλογής εκτοξευτήρων:

- Ακτίνα διαβροχής.
- Διαβροχή πλήρους κύκλου ή τόξου κύκλου.
- Γωνία εκτόξευσης νερού.

Αποστάσεις τοποθέτησης εκτοξευτήρων.

Επιλογή εκτοξευτήρων βάσει της ελαχιστοποίησης του κόστους.

Κεφάλαιο 18: ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ Ή ΨΥΟΣ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗΣ ΑΚΡΟΦΥΣΙΩΝ

Πίνακες εξαμισοδιαπνοής φυτών.

Κριτήρια επιλογής ακροφυσίων.

Ρυθμός διαβροχής εκτοξευτήρων. Πίνακες πληροφοριών απόδοσης εκτοξευτήρων και επεξήγηση αυτών.

Κριτήρια επιλογής εκτοξευτήρων.

Υπολογισμός χρόνου άρδευσης

Κεφάλαιο 19: ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΕ ΑΡΔΕΥΤΙΚΕΣ ΣΤΑΣΕΙΣ

Διαχωρισμός τομέων άρδευσης με βάση ανάγκες φυτών και έδαφος.

Χωροταξική τοποθέτηση εκτοξευτήρων σε τομείς.

Σύγκριση απαιτήσεων εκτοξευτήρων και διαθέσιμης παροχής υδροληψίας.

Διάρθρωση τομέων άρδευσης σε επιμέρους στάσεις ή ζώνες (γραμμές) άρδευσης

Διάφοροι πίνακες καταναλώσεων νερού ακροφυσίων

Κεφάλαιο 20: ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Κριτήρια επιλογής διατομής σωλήνων.

Υπολογισμός διατομής σωλήνων βάσει απαιτούμενης παροχής.

Πίνακες με χαρακτηριστικά σωλήνων.

Κεφάλαιο 21: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΩΝ

Πλεονεκτήματα τριγωνικής διάταξης εκτοξευτήρων.

Τρόπος σχεδίασης τριγωνικών διατάξεων.

Υπολογισμός ανέμου κατά την τριγωνική διάταξη εκτοξευτήρων.

Εφαρμογή τριγωνικής διάταξης σε εκτάσεις διαφόρων σχημάτων.

Κεφάλαιο 22: ΑΘΛΗΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ ΜΕ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΟΥΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΕΣ

- Ιδιαιτερότητες αθλητικών γηπέδων.
- Τεχνικές άρδευσης αθλητικών γηπέδων.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **Β΄ ΤΑΞΗ: 2 Θ + 2 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
ΩΡΕΣ: 2Θ + 2 Ε

ΤΑΞΗ : Β΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να είναι σε θέση ο μαθητής να εφαρμόσει μια κηποτεχνική μελέτη διαμορφώνοντας χώρους πρασίνου, φυτεύοντας διακοσμητικά φυτά και εκτελώντας τις κυριότερες κατασκευαστικές εργασίες στην κήπο.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της κηποτεχνίας.
Σημασία της κηποτεχνίας.

Μέρος Α ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Κεφάλαιο 1^ο ΠΑΡΤΕΡΙ

Ορισμός.
Μορφή και διάταξη.
Πίνακες με φυτικά είδη κατάλληλα για παρτέρια.
Κριτήρια επιλογής των διακοσμητικών φυτών στα παρτέρια.
Χρώματα και συνδυασμοί.
Ανάπτυξη του σχεδίου.
Προετοιμασία του εδάφους.
Εγκατάσταση.

Κεφάλαιο 2^ο ΒΡΑΧΟΚΗΠΟΣ

Ορισμός.
Πίνακες με φυτά κατάλληλα για βραχόκηπο.
Κριτήρια επιλογής των φυτών.
Σχεδιασμός - χάραξη.
Διαμόρφωση του χώρου.
Προετοιμασία του εδάφους.

Κεφάλαιο 3^ο ΑΙΘΡΙΑ - ΕΞΩΣΤΕΣ

3.1 ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΑ

Ορισμός.
Είδη.
Πίνακες φυτών κατάλληλα για ζαρντινιέρες.
Επιλογή των φυτών.
Χρωματικοί συνδυασμοί.
Προετοιμασία του εδαφικού μίγματος.
Φύτευση.

3.2 ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΜΠΑΛΚΟΝΙΑ

Ανάγκες καλλωπισμού και διαμόρφωση.
Πίνακες φυτών κατάλληλων για παράθυρα και μπαλκόνια.
Κριτήρια επιλογής των φυτών.
Διακόσμηση μπαλκονιών.
Διακόσμηση παραθύρων.
Φύτευση.

Πότισμα.
Φωτισμός.

3.3. ΒΕΡΑΝΤΑ

Ορισμός.
Είδη.
Πίνακες με φυτά κατάλληλα για βεράντες.
Κριτήρια επιλογής των φυτών.
Χρωματικοί συνδυασμοί.
Επιλογή φυτοδοχείων.
Προετοιμασία των εδαφικών μιγμάτων.
Φύτευση.

Κεφάλαιο 4° ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Ορισμός.
Κριτήρια επιλογής των φυτών.
Διαμόρφωση του χώρου.
Προετοιμασία του εδάφους.
Εγκατάσταση των φυτών.

Κεφάλαιο 5° ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ

Ορισμός.
Ανάγκες διαμόρφωσης και καλλωπισμού του πεζόδρομου.
Πίνακες με φυτά κατάλληλα για πεζόδρομο.
Κριτήρια επιλογής των διακοσμητικών φυτών.
Χρωματικοί συνδυασμοί.
Προετοιμασία του εδάφους.
Φύτευση.

Κεφάλαιο 6° ΠΡΑΝΗ ΔΡΟΜΩΝ - ΝΗΣΙΔΕΣ

Ορισμός.
Ανάγκη φύτευσης των πρανών και των νησίδων.
Πίνακες με φυτά κατάλληλα για νησίδες και πρανή των δρόμων.
Κριτήρια επιλογής των φυτών.
Προετοιμασία του εδάφους.
Τρόποι σποράς.
Φύτευση.

Κεφάλαιο 7° ΠΛΑΤΕΙΕΣ

Ορισμός.
Φυτά κατάλληλα για πλατείες.
Κριτήρια επιλογής των φυτών.
Χρωματικοί συνδυασμοί των φυτών.
Εφαρμογή της κηποτεχνικής μελέτης - χάραξη.
Προετοιμασία του εδάφους.
Φύτευση.

Κεφάλαιο 8° ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΕΣ

Ορισμός.
Μορφή και διάταξη.
Πίνακες με μίγματα σπόρων κατάλληλων για γήπεδα.
Κριτήρια επιλογής των μιγμάτων.
Εφαρμογή του σχεδίου χάραξης.
Δημιουργία του κατάλληλου υπεδάφους.
Προετοιμασία του εδάφους.
Σπορά.

ΜΕΡΟΣ Β

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο ΕΔΑΦΙΚΑ ΜΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΚΟΜΠΟΣΤΕΣ

Σύνθεση εδαφικών μιγμάτων.
Αναγνώριση υλικών.
Γενικές αρχές παρασκευής μιγμάτων.
Παρασκευή μιγμάτων.
Τυποποιημένα μίγματα.
Δημιουργία compost.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΗΠΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Προδιαγραφές εδάφους.
Προδιαγραφές φυτών.
Προδιαγραφές λοιπών υλικών.

Κεφάλαιο 3^ο ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Είδη υλικών (μαλακά υλικά - σκληρά υλικά).
Χαρακτηριστικά υλικών.
Αναγνώριση υλικών.
Χρήση υλικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

4.1: ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ

Ορισμός και αναγκαιότητα των φρακτών.
Κριτήρια επιλογής της συγκεκριμένης περίφραξης.
Υλικά κατασκευής και συναρμολόγησης.
Χάραξη και εγκατάσταση περίφραξης.

ΣΚΙΑΣΤΡΑ - ΚΙΟΣΚΙΑ - ΠΑΓΚΑΚΙΑ – ΠΕΡΓΚΟΛΕΣ - ΡΑΜΠΕΣ

Ορισμοί – Περιγραφή
Διαστάσεις.
Υλικά κατασκευής.
Κριτήρια επιλογής υλικών.
Καθορισμός του χώρου κατασκευής.
Ανάπτυξη του σχεδίου στον χώρο – χάραξη.
Τεχνικές εργασίες κατασκευής.
Φύτευση των κατάλληλων φυτών.

4.2 ΔΟΜΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

(ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ- ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ)

Ορισμός.
Επιλογή υλικών.
Σχέδια και τύποι πλακόστρωσης.
Διαμόρφωση του χώρου του κήπου που πρόκειται να πλακοστρωθεί.
Τεχνικές κατασκευής πλακόστρωσης.
Εγκατάσταση.

4.3 ΥΔΑΤΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Λιμνούλες

Ορισμός.
Χρησιμότητα.
Μορφές - είδη.
Υλικά κατασκευής.
Κριτήρια επιλογής υλικών.

Διαμόρφωση χώρου.
Τεχνικές λεπτομέρειες.
Κατασκευή.

Κεφάλαιο 5^ο ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΗΠΟΥ

Πιθάρια, γλάστρες.

Διακοσμητικά παραδοσιακά στοιχεία (ακροκέραμα, μυλόπετρες, κλπ).

Έργα τέχνης – γλυπτά χαρακτηριστικά.

Κριτήρια επιλογής διακοσμητικών στοιχείων.

Διαστάσεις.

Χώροι τοποθέτησης.

Τρόποι τοποθέτησης.

Φωτισμός.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

***Η/Υ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ***

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : **1Θ + 3 Ε**

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2008

ΜΑΘΗΜΑ : Η/Υ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΩΡΕΣ: 1Θ + 3Ε

ΤΑΞΗ : Β΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Να σχεδιάζουν οι μαθητές φυτοτεχνικά έργα, είτε σε χαρτί με το χέρι, είτε με την βοήθεια Η/Υ, αποκτώντας την ικανότητα να σχεδιάζουν απλό γραμμικό και ελεύθερο σχέδιο, χρησιμοποιώντας ταυτόχρονα τη γνώση των διάφορων μορφών-τύπων σχεδιασμού φυτών κ.α. υλικών.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Κεφάλαιο 1: ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ

1. Υλικά και όργανα σχεδίασης.

Είδη και διαστάσεις χαρτιών.

Είδη και σκληρότητα μολυβιών.

Μελάνι- Γραμμοσύρτες και Στυλογράφοι (rapidograph).

Τραπέζι σχεδίασης.

Όργανα σχεδίασης: Ταυ – κανόνας – τρίγωνα (ορθογώνιο, σκαληνό και ισοσκελές) – καμπυλόγραμμο – διαβήτες- stencil.

2. Γραμμές. Γραφή αριθμών, γραμμάτων και διαστάσεων.

Είδη γραμμών (συνεχόμενες- διακεκομμένες κ.α.).

Πάχος γραμμών (0,1-0,3-0,4 mm κ.α.).

Τρόποι χάραξης γραμμών.

Τρόποι γραφής γραμμών (σε μιλλιμετρέ, σε οδηγητικές γραμμές, σε ίσα διαστήματα κ.α.).

3. Κλίμακες σχεδίασης. Είδη κλιμάκων. Κλίμακες που χρησιμοποιούνται στα φυτοτεχνικά έργα.

Χρήση της κλίμακας (μεταφορά μήκους με το διαστημόμετρο από τον κανόνα στο σχέδιο).

4. Γεωμετρικές κατασκευές.

Τρόπος σχεδιασμού κανονικών πολυγώνων, τριγώνου, τετραγώνου, εξαγώνου κ.α.

Τρόπος σχεδιασμού αστεροειδών και ελλείψεων.

Τρόπος σχεδιασμού μέσου ευθ. τμήματος εφαπτομένης.

Τρόπος διαίρεσης ευθύγραμμου τμήματος.

5. Προβολές.

Είδη προβολών (άνοψη, κάτοψη και πλάγια όψη).

Τρόπος σχεδίασης χωροσταθμικών – ισοϋψών καμπύλων.

Βασικές αρχές γραφής διαστάσεων.

6. Υπόμνημα

Περιεχόμενα υπομνήματος φυτοτεχνικών σχεδίων.

Μέγεθος και τύπος συμβόλων.

7. Ελεύθερο σχέδιο.

Βασικές αρχές χρήσης

Τρόπος μέτρησης διαστάσεων λόγω απουσίας κλίμακας.

Τρόπος σχεδιασμού (βασικός όγκος- συμπλήρωση βασικού όγκου).

Τρόπος σχεδίασης σκιών- αυτοσκιών.

Κεφάλαιο 2: ΣΧΕΔΙΟ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Σχεδιασμός οικοπέδου –κτίσματος-χώρου στάθμευσης.

Σχεδιασμός οικοπέδου στην επιλεγμένη κλίμακα ανάλογα με το μέγεθος του έργου.

Σχεδιασμός δρόμων – πεζοδρομίων.

Σχεδιασμός ιδιωτικών δρόμων επί του οικοπέδου - χώρου.

Σχεδιασμός των ισοϋψών.

Σχεδιασμός των κτισμάτων (κάτοψη).

Θέσεις εισόδων.
 Θέσεις παραθύρων.
 Θέσεις γκαράζ.
Σχεδιασμός δένδρων.
 Τύποι δένδρων ως προς την μορφή.
 Τύπος στρογγυλός.
 Τύπος πυραμοειδής.
 Τύπος ωοειδής.
 Τύπος ακανόνιστος.
 Τύπος πιπτουσών κλάδων – κλαίουσας.
 Τύπος ευρείας επιφάνειας.
 Τύπος βάζου (ανάποδου τριγώνου).
 Τύπος στήλης – κολώνας.
 Πίνακας σημαντικότερων δένδρων και τύποι μορφής που μπορεί να ακολουθήσει το καθένα.
Σχεδιασμός θάμνων.
 Τύποι θάμνων ως προς την μορφή:
 Τύπος στρογγυλός.
 Τύπος σωρού.
 Τύπος βάζου.
 Τύπος έρπων.
 Τύπος αψίδας.
 Τύπος αναρριχώμενα . Τύπος οριζόντιας ανάπτυξης.
 Τύπος πυραμοειδής.
 Πίνακας σημαντικότερων θάμνων και τύποι μορφής που μπορεί να ακολουθήσει το καθένα.
Σχεδιασμός φυτών εδαφοκάλυψης.
Σχεδιασμός στοιχείων με βράχια και νερό.
Σχεδιασμός δομικών κατασκευών.
 Σχέδια για παγκάκια.
 Σχέδιο εξέδρων και γεφυράκια.
 Σχέδιο περιπτέρων.
 Σχέδιο κληματαριών.
 Σχέδιο αψίδων.
Σχεδιασμός τοίχου, σκάλας, ράμπας, πεζόδρομου, δρόμου.
 Σχέδιο τοιχίων.
 Σχέδιο σκαλοπατιών.
 Σχέδιο ράμπας. Σχέδιο δρόμου.
 Σχέδιο πεζόδρομων.
Σχεδιασμός ηλεκτρολογικού και αρδευτικού δικτύου.
 Σχέδιο ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και θέσεις φωτισμού. Σχέδιο αρδευτικού δικτύου (σημείων εκτοξευτήρων και σταλακτήρων, καθώς και θέσεις φρεατίων).

Κεφάλαιο 3 : ΣΧΕΔΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Γενικά
2. Σχέδιο φύτευσης.

Έτοιμα σχέδια φυτοτεχνικών έργων από κηποτεχνικές μελέτες οι οποίες έχουν εφαρμοσθεί ή όχι (ξεκινώντας από πολύ απλά σχέδια και καταλήγοντας σε περισσότερο πολύπλοκα).

Κεφάλαιο 4 : ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΙΝΑΚΑ ΥΛΙΚΩΝ

Τρόπος κατάρτισης του πίνακα των φυτικών και μη υλικών που παρουσιάζονται στο σχέδιο. Ποσότητες από το κάθε υλικό με βάση την κλίμακα και την πυκνότητα φύτευσης.

Κεφάλαιο 5 : ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ Η/Υ

Γενικά.
 Σχεδιαστικά προγράμματα .
 Το περιβάλλον εργασίας ενός σχεδιαστικού προγράμματος.
 Έναρξη και τερματισμός.
 Επιλογή υλικών.

Διαδικασία σχεδίασης με Η/Υ.

Πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα του σχεδιασμού με Η/Υ.

Έτοιμα σχέδια.

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ
ΕΠΑ.Σ. ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ

Μάθημα:

***ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ***

ΤΑΞΗ Β΄

ΩΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ : 1 Θ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΜΕΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Α4

Αθήνα 2007

ΜΑΘΗΜΑ : ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΩΡΕΣ: 1Θ

ΤΑΞΗ : Β΄

ΣΚΟΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Να ενημερωθούν οι μαθητές και ν' αποκτήσουν ένα υπόβαθρο γνώσεων που θα τους προετοιμάσει για την ομαλή ένταξή τους στην αγορά εργασίας.
- Να εισάγει τους μαθητές στις βασικές έννοιες, στη χρησιμότητα από πρακτική πλευρά, καθώς επίσης στη μεθοδολογία της επιχειρηματικότητας.
- Να τους δώσει το βασικό υπόβαθρο γνώσεων, χρήσιμων για την επαγγελματική τους σταδιοδρομία.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Α΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Περιβάλλον εργασίας: Το γενικό πλαίσιο
Το εργασιακό περιβάλλον
Το νέο μοντέλο εργασίας
Ευέλικτες μορφές απασχόλησης

Β΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Τεχνικές εύρεσης εργασίας
Τρόποι εύρεσης εργασίας
Η τεχνική ένταξης στην αγορά εργασίας: Το βιογραφικό σημείωμα-δομή βιογραφικού σημειώματος

Γ΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Οι εργασιακές σχέσεις
Η σύμβαση εργασίας και τα είδη της
Χρονικά όρια της εργασίας
Αμοιβή της εργασίας
Άδεια άσκησης επαγγέλματος

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Α΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Η επιχειρηματικότητα
Επιχειρηματικότητα, επιχειρηματίας, επιχείρηση, διοίκηση επιχείρησης

Β΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Καινοτομία και επιχειρηματικότητα
Έρευνα και ανάπτυξη: Η δημιουργία καινοτομίας
Εφαρμογή και μέθοδοι εφαρμογής της καινοτομίας

Γ΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Τα πρώτα βήματα μιας επιχειρηματικής πρωτοβουλίας
Ποιός είναι ο τρόπος που θα οργανωθεί μια επιχείρηση
Η επιλογή της κατάλληλης νομικής μορφής και οι διαδικασίες ίδρυσης μιας επιχείρησης
Διαδικασία ίδρυσης μιας ατομικής επιχείρησης

Διαδικασία ίδρυσης εταιρείας (ομόρρυθμης, ετερόρρυθμης περιορισμένης ευθύνης, ανώνυμης)

Δ΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Οι Επιχειρηματικές δυσκολίες

Τι σημαίνει επιχειρηματική αποτυχία;
Οι αιτίες των αποτυχιών των νέων επιχειρήσεων
Τα μέτρα αντιμετώπισης των κρίσεων

Ε΄ ΕΝΟΤΗΤΑ

Η Επιτυχημένη Επιχειρηματικότητα

Ηγετικά προσόντα επιχειρηματία
Ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα της επιχείρησης