



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ, 7 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1981

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
243

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΝ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 965

Άρθρον 1.

Περί των ώρολογίων και αναλυτικών Προγραμμάτων της Πρώτης (Α') και Δευτέρας (Β') Τάξεως των κατευθύνσεων 'Ανθοκομίας - Κηπουρικής και Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας του Γεωργοκτηνοτροφικού Τμήματος και των κατευθύνσεων 'Εμποροϋπαλλήλων, 'Υπαλλήλων Φαρμακείων και Χειριστών Διατρητικών Μηχανών και Τηλετυπικών Συσκευών του Τμήματος 'Υπαλλήλων Γραφείων και 'Εμπορικών Καταστημάτων των ήμερησίων Μέσων 'Επαγγελματικών Σχολών.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπ' όψει :

1. Την διάταξιν της παρ. 3 εδ. δ' του άρθρου 8 του Ν. 576/77 «περί οργάνωσης και διοικήσεως της Μέσης και 'Ανωτέρας Τεχνικής και 'Επαγγελματικής 'Εκπαιδεύσεως».

2. Την διάταξιν του άρθρου 3 της υπ' αριθ. Η.2771/17-5-80 (ΦΕΚ τ. Β'/21-5-1980) αποφάσεως του 'Υπουργού 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων «περί αναθέσεως αρμοδιοτήτων στους 'Υφυπουργούς 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων».

3. Τας διατάξεις του άρθρου 10 του Ν. 186/75, ως έτροποποιήθησαν διά της παρ. 2 του άρθρου 3 του Ν. 967/79 «περί τροποποιήσεως και συμπληρώσεως του Ν. 186/75 περί του Κέντρου 'Εκπαιδευτικών Μελετών και 'Επιμορφώσεως και διατάξεων τινων του προσωπικού της Κεντρικής 'Υπηρεσίας του 'Υπουργείου 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και ρυθμίσεως ενίων ζητημάτων της 'Εκπαιδεύσεως».

4. Το γεγονός, ότι παρήλθεν ή υπό των άμέσως άνωτέρω διατάξεων προβλεπομένη προθεσμία, διά την σχετικήν γνωμοδότησιν του ΚΕΜΕ, επί του ώρολογίου και αναλυτικού προγράμματος της Πρώτης (Α') και Δευτέρας (Β') τάξεως των κατευθύνσεων 'Ανθοκομίας - Κηπουρικής και Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας του Γεωργοκτηνοτροφικού Τμήματος και των κατευθύνσεων 'Εμποροϋπαλλήλων, 'Υπαλλήλων Φαρμακείων και Χειριστών Διατρητικών Μηχανών και Τηλετυπικών Συσκευών του Τμήματος 'Υπαλλήλων Γραφείων και 'Εμπορικών Καταστημάτων των ήμερησίων Μέσων 'Επαγγελματικών Σχολών, το όποιο υπεβλήθη αύτῳ διά του υπ' αριθ. 202.1/Ε/6495 έγγραφου της Γενικής Διευθύνσεως 'Επαγγελματικής 'Εκπαιδεύσεως.

5. Την υπ' αριθ. 540/1981 γνωμοδότησιν του Συμβουλίου της 'Επικρατείας προτάσει του 'Υφυπουργού 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, αποφασίζομεν :

Τα διδασκόμενα μαθήματα και αϊ αντίστοιχοι ώραι έβδομαδιαίας διδασκαλίας των εις την Πρώτην (Α') και Δευτέραν (Β') Τάξιν των κατευθύνσεων 'Ανθοκομίας - Κηπουρικής και Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας του Γεωργοκτηνοτροφικού Τμήματος και των Κατευθύνσεων 'Εμποροϋπαλλήλων, 'Υπαλλήλων Φαρμακείων και Χειριστών Διατρητικών Μηχανών και Τηλετυπικών Συσκευών, του Τμήματος 'Υπαλλήλων Γραφείων και 'Εμπορικών Καταστημάτων των ήμερησίων Μέσων 'Επαγγελματικών Σχολών, ορίζονται κατά Τμήμα ως έπεται :

α) Τμήμα : Γεωργοκτηνοτροφικό.

Κατευθύνσεις : 1. 'Ανθοκομίας - Κηπουρικής.

2. Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας.

α/α. Μαθήματα	Α' Τάξη Β' Τάξη					
	Α' Β' Α' Β' Α' Β'					
	έ ξ ά μ η ν α					
	'Ανθοκομίας - Κηπουρικής Μηχανοποιημένης καλλιέργειας					
1. 'Ελληνικά	2	2	2	2	2	2
2. Μαθηματικά	2	2	2	2	2	2
3. Φυσική	2	2	2	2	2	2
4. Φυσική 'Αγωγή	1	1	2	2	2	2
5. Ξένες γλώσσες - 'Αγγλικά	2	2	2	2	2	2
6. 'Υγιεινή - Πρόληψη άτυχημάτων	1	-	-	-	-	-
7. Στοιχεία Δημοκρ. 'Οργ. Πολιτ.	-	-	1	1	1	1
8. Κατεργ. έδάφ.-λιπασματολογία	3	3	3	3	3	3
9. Μορφολογ. και φυσιολογ. φυτών	3	3	-	-	-	-
10. Εισαγωγή στη Γεωργία	2	2	-	-	-	-
11. Γεωργοκτηνοτροφ. μηχανήματα	3	3	-	-	3	3
12. 'Εργαστήριο εξειδικεύσεως	6	6	11	11	11	11
13. 'Ανατομία και φυσιολογία ζώων	3	3	-	-	-	-
14. Προϊόντα γάλακτος	-	-	-	-	-	-
15. 'Επεξεργασία γάλακτος	-	-	-	-	-	-
16. Διατροφή ζώων	-	-	-	-	-	-
17. Συντήρηση κρέατος	-	-	-	-	-	-
18. Μηχαν. έπεξεργ. κρέατος	-	-	-	-	-	-
19. 'Ανθοκομία - Λαχανοκομία	-	-	3	3	-	-
20. Κατασκευή θερμοκηπίων	-	-	3	3	3	3
Σύνολο	30	29	31	31	31	31

β) Τμήμα : Ὑπαλλήλων Γραφείων καὶ Ἐμπορικῶν Καταστημάτων.

Κατεύθυνση : Ἐμποροῦπαλλήλων.

	Α' Τάξη		Β' Τάξη	
α/α Μ α θ ή μ α τ α	έ ξ ά μ η ν α			
	Α'	Β'	Α'	Β'
1. Ἑλληνικά	2	2	2	2
2. Μαθηματικά	2	2	2	2
3. Φυσική	2	2	2	2
4. Φυσική Ἀγωγή	1	1	1	1
5. Ξένες γλώσσες - Ἀγγλικά	2	2	2	2
6. Ὑγιεινὴ πρόληψις ἀτυχημάτων	1	—	—	—
7. Στοιχεῖα Δημοκρ. Ὁργ. Πολιτ.	—	—	1	1
8. Διακοσμητικὴ Γραφείων-Κατ/των	3	3	3	3
9. Ἐμπορικὰ Μαθηματικά	2	2	—	—
10. Δακτυλογραφία	4	4	2	2
11. Στοιχεῖα Γενικῆς Λογιστικῆς	4	4	—	—
12. Τεχνικὴ τῶν Συναλλαγῶν	4	4	—	—
13. Τραπεζικὲς συναλλαγές	—	—	3	3
14. Ἱστορία Γραφῆς καὶ Ἐντύπων	—	—	—	—
15. Ταξινόμηση Βιβλίων	—	—	—	—
16. Ὁργάνωση Βιβλιοθηκῶν	—	—	—	—
17. Ἐμπόριον Βιβλίων	—	—	—	—
18. Πρακτικαὶ Ἀσκήσεις	3	3	10	10
Στοιχεῖα ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν	—	—	—	—
Σύνολο	30	29	28	28

β1. Τμήμα : Ὑπαλλήλων Γραφείων καὶ Ἐμπορικῶν Καταστημάτων.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

	Α' Τάξη		Β' Τάξη	
α/α Μαθήματα	ἑ ξ ἄ μ η ν α			
	Α'	Β'	Α'	Β'
1. Ἑλληνικά	2	2	2	2
2. Μαθηματικά	2	2	2	2
3. Φυσική	2	2	2	2
4. Φυσική Ἀγωγή	1	1	1	1
5. Ξένες γλῶσσες - Ἀγγλικά	3	3	3	3
6. Ὑγιεινὴ - Πρόληψη ἀτυχημάτων	1	—	—	—
7. Στοιχεῖα Δημοκρατικῆς Ὁργανώ- σεως Πολιτείας	—	—	1	1
8. Διακοσμητικὴ γραφείων καὶ κατ/των	2	2	—	—
9. Δακτυλογραφία	3	3	2	2
10. Στοιχεῖα Λογιστικῆς	3	3	2	2
11. Τεχνικὴ Συναλλαγῶν	3	3	3	3
12. Ὑπαλληλικὴ Ἀγωγή καὶ Τράπεζα Συναλλαγῶν	2	2	1	1
13. Βιβλία Φαρμακείων	—	—	1	1
14. Συνταγολογία	1	1	1	1
15. Φαρμακολογία	2	2	2	2
16. Φαρμακογνωσία	—	—	1	1
17. Πρακτικὲς Ἀσκήσεις	3	3	5	5
Σύνολο	30	29	29	29

β2. Τμήμα : Ὑπαλλήλων Γραφείων καὶ Ἐμπορικῶν Καταστημάτων.

Κατεύθυνση : Χειριστῶν Διατρητικῶν Μηχανῶν καὶ Τηλετυπικῶν Συσκευῶν.

Α' Τάξη Β' Τάξη

α/α Μ α θ ή μ α τ α	έ ξ ά μ η ν α			
	Α'	Β'	Α'	Β'
	Α'	Β'	Α'	Β'
1. Ἑλληνικά	2	2	2	2
2. Μαθηματικά	2	2	2	2
3. Φυσική	2	2	2	2
4. Φυσικὴ Ἀγωγή	1	1	1	1
5. Ξένες γλώσσες - Ἀγγλικά	2	2	2	2
6. Ὑγιεινὴ - Πρόληψις ἀτυχημάτων	1	—	—	—
7. Στοιχεῖα Δημοκρ. Ὁργανώσεως Πολιτ.	—	—	1	1
8. Διακοσμητικὴ Γραφείων - Κατ/των	3	3	—	—
9. Ἐμπορικὰ Μαθηματικά	2	2	—	—
10. Δακτυλογραφία	4	4	—	—
11. Στοιχεῖα Γενικῆς Λογιστικῆς	4	4	—	—
12. Τεχνικὴ τῶν Συναλλαγῶν	4	4	—	—
13. Τραπεζικὲς Συναλλαγές	—	—	—	—
14. Ἱστορία Γραφῆς καὶ Ἐντύπων	—	—	—	—
15. Ταξινόμηση Βιβλίων	—	—	—	—
16. Ὁργάνωση Βιβλιοθηκῶν	—	—	—	—
17. Ἐμπόριον Βιβλίων	—	—	—	—
18. Πρακτικὲς Ἀσκήσεις	3	3	14	14
19. Στοιχεῖα ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν	—	—	4	4
Σύνολο	30	29	28	28

Ἄρθρον 2.

Διδακτέα ὅλη τῶν μαθημάτων τῆς Πρώτης (Α') καὶ Δευτέρας (Β') Τάξεως τῶν ἀνωτέρω Τμημάτων τῶν ἡμερησίων Μέσων Ἐπαγγελματικῶν Σχολῶν, ὁρίζεται ἀναλυτικὰ κατὰ μάθημα ὡς ἐξῆς :

α) Τμήμα Γεωργοκτηνοτροφικό.

1. Κατεργασία Ἑδάφους - Λιπασματολογία.

Κατευθύνσεις : α) Ἀνθοκομίας καὶ Κηπουρικῆς.

β) Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας.

Τάξη : Α' καὶ Β' — Ἑξάμηνο : Α' καὶ Β' — 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

α) Σκοπὸς τοῦ Μαθήματος :

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος εἶναι νὰ δώσει στοὺς σπουδαστὲς βασικὰς γνώσεις γιὰ τὴ σημασίαν τῆς κατεργασίας τοῦ ἐδάφους, γιὰ τὴ γονιμότητα τῶν ἐδαφῶν, γιὰ τοὺς τρόπους καὶ τὰ μέσα κατεργασίας τοῦ ἐδάφους στὰ διάφορα στάδια καλλιέργειας καὶ ἀναπτύξεως τῶν φυτῶν, γιὰ τὰ εἶδη τῶν διαφόρων λιπασμάτων καὶ γιὰ τὰ συστήματα λιπάνσεως τῶν καλλιεργειῶν.

β) Διδακτικὲς ἐνότητες :

1. Κατεργασία ἐδάφους (Τάξη : Α').

2. Λιπασματολογία (Τάξη : Β').

γ) Ἀνάλυση Διδακτικῶν Ἐνοτήτων.

1. Κατεργασία ἐδάφους :

1.1 Γενικά.

1.2 Ἑδαφος.

1.2.1 Ἑδαφικοὶ τύποι.

1.2.2 Συστατικὰ ἐδάφους.

1.2.3 Κατηγορίαι ἐδαφῶν.

1.2.4 Φυσικὴ καὶ χημικὴ ἀνάλυση ἐδαφῶν.

1.2.5 Καλλιεργητικὲς ιδιότητες καὶ βαθμὸς κατεργασίας ἐδαφῶν.

1.2.6 Ἀκαλλιέργεια.

1.2.7 Ζιζανιοκτονία.

1.3. Τρόποι κατεργασίας ἐδάφους.

1.3.1 Ὁργωμα.

1.3.2 Σκοπὸς ὀργωμάτων.

1.3.3 Βάθος, ἐποχή, ἀριθμὸς καὶ τεχνικὴ τῶν ὀργωμάτων.

1.3.4 Ἀντιδιαβρωτικὴ καλλιέργεια.

1.4 Φρεζάρισμα
1.4.1 Σκοπός, εποχή, βάθος και τεχνική εκτελέσεως φρεζαρίσματος.

1.5 Σβάρισμα.
1.5.1 Σκοπός, εποχή, αριθμός, είδος και τεχνική σβαρσιμάτων.

1.6 Κυλίνδρισμα.
1.6.1 Σκοπός, είδος και τεχνική κυλινδρισμάτων.

1.7 Σκάλισμα.
1.7.1 Σκοπός, είδος και τεχνική σκαλισμάτων.

2. Λιπασματολογία :

2.1 Γενικά.
2.2 Τὸ ἔδαφος σὰν πηγή θρεπτικῶν στοιχείων.
2.3 Θρέψη τῶν φυτῶν.
2.4 Ἀνόργανα θρεπτικά στοιχεῖα.
2.5 Ἡ σημασία τῶν θρεπτικῶν στοιχείων γιὰ τὴ ζωὴ τῶν φυτῶν.

2.6 Τὸ ἄζωτο καὶ ἡ σημασία του γιὰ τὰ φυτά.
2.6.1 Ἡ γένεσις ἄζωτου γιὰ τὸ ἔδαφος - Κύκλος ἄζωτου.
2.6.2 Μικροοργανισμοὶ τοῦ ἔδαφους καὶ ἄζωτου.
2.6.3 Ἡ περιεκτικότητα τῶν Ἑλληνικῶν ἐδαφῶν σὲ ἄζωτο.

2.6.3.1 Μορφὲς ἄζωτούχων λιπασμάτων.
2.6.3.2 Νιτρικὰ λιπάσματα καὶ τρόποι χρησιμοποίησής.
2.6.3.3 Ἀμμωνιακὰ λιπάσματα καὶ τρόποι χρησιμοποίησής.

2.6.3.4 Ὅργανικὰ ἄζωτοῦχα λιπάσματα.
2.6.3.5 Σχέση ἄζωτου πρὸς ἄνθρακα στὸ ἔδαφος καὶ ἡ σημασία του.

2.6.4 Ἡ χλωρὴ λίπανση καὶ ἡ ἐπίδρασή της στὰ φυτά.
2.7 Ὁ φωσφόρος καὶ ἡ σημασία του γιὰ τὰ φυτά.

2.7.1 Ἡ περιεκτικότητα τῶν ἐδαφῶν σὲ φωσφόρο.
2.7.2 Ἀφομοίωση τοῦ φωσφόρου τοῦ ἔδαφους.
2.7.3 Ἡ φωσφοροῦχος λίπανση στὰ «πτωχὰ» ἔδαφη.
2.7.4 Φωσφοροῦχα λιπάσματα καὶ ἡ χρησιμοποίησή τους.

2.8 Τὸ κάλιο καὶ ἡ σημασία του γιὰ τὰ φυτά.
2.8.1 Πόσο κάλιο ἔχουν τὰ Ἑλληνικὰ ἔδαφη.
2.8.2 Μορφὴ καλιούχων λιπασμάτων καὶ ἡ χρησιμοποίησή τους.

2.9 Τὰ μεγάλα στοιχεῖα καὶ ἰχνοστοιχεῖα καὶ ἡ ἐπίδρασή τους στὰ φυτά.

2.9.1 Κοκκοποιημένα λιπάσματα. Τὸ παρασκεύασμα XL-60. Μικτὰ λιπάσματα. Ἡ ποσότητα στὸ στρέμμα καὶ ἡ περιεκτικότητα στὶς ἐκατό. Ὑπολογισμοί.

2.9.2 Οἱ νόμοι ἀποδόσεως τῶν φυτῶν.
2.9.2.1 Ὁ νόμος τοῦ ἐλαχίστου.

2.9.2.3 Ὁ νόμος τῆς ἀποδόσεως.
2.9.2.3 Ὁ νόμος τῆς μὴ ἀναλόγου ἀποδόσεως.

2.9.2.4 Ἡ ἰσοροπημένη λίπανση.

2.9.2.5 Ἡ οἰκονομικὴ λίπανση.

2.9.2.6 Ὁ συνδυασμὸς τῶν λιπασμάτων.

2. Μορφολογία καὶ Φυσιολογία φυτῶν.

Κατευθύνσεις : α) Ἀνθοκομίας καὶ Κηπουρικῆς.

β) Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας.

Τάξη : Α' — Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' 3 ὥρες τὴν ἑβδομάδα.

Μορφολογία καὶ Φυσιολογία Φυτῶν.

α) Σκοπὸς τοῦ μαθήματος :

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος αὐτοῦ εἶναι νὰ δώσει στοὺς σπουδαστές, βασικὰς γνώσεις γιὰ τὴν μορφολογία τῶν κυριωτέρων φυτικῶν ὀργάνων καὶ τίς σπουδαιότερες φυσιολογικὰς λειτουργίες τῶν φυτῶν.

β) Διδακτικὲς ἐνότητες :

1. Μορφολογία.

2. Φυσιολογία.

γ) Ἀνάλυση διδακτικῶν ἐνοτήτων.

1. Μορφολογία :

1.1 Κύτταρα.

1.2 Φυτικοὶ ἱστοί.

1.3 Περιγραφή κυριωτέρων φυτικῶν ὀργάνων ὑπεργείου καὶ ὑπογείου τμήματος.

2. Φυσιολογία :

2.1 Στοιχεῖα θρέψεως τοῦ φυτοῦ.

2.2 Ἀναπνοή.

2.3 Διαπνοή.

2.4 Φωτοσύνθεση.

2.5 Φωτοπεριοδικότητα.

2.6 Ὁρμόνες κ.λπ.

3. Εἰσαγωγή στὴ Γεωργία.

Κατευθύνσεις : α) Ἀνθοκομίας καὶ Κηπουρικῆς.

β) Μηχανοποιημένης Καλλιέργειας.

Τάξη : Α' — Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' — 2 ὥρες τὴν ἑβδομάδα.

α) Σκοπὸς τοῦ μαθήματος

Τὸ μάθημα : Εἰσαγωγή στὴ σύγχρονη Γεωργία ἐπιδιώκει νὰ εἰσαγάγει τοὺς μαθητὲς στὸ χῶρο τῆς σύγχρονης γεωργίας καὶ ἰδιαίτερα τῆς Ἑλληνικῆς. Εἰδικώτερα ἐπιδιώκει :

Νὰ ἐνημερώσει τοὺς μαθητὲς στὰ προβλήματα τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας, στὶς δυνατότητες ἐξελίξεως καὶ ἀναπτύξεώς της, στὴν συμβολὴ της στὴν ὅλη μας Ἐθνικὴ Οἰκονομία. Νὰ τοὺς ἐνημερώσει στὰ ἀσκούμενα σήμερα γεωργικὰ ἐπαγγέλματα, στὶς συνθήκες ἀσκήσεώς των, καθὼς καὶ τίς δυνατότητες ποὺ παρέχει γιὰ μιὰ ἐπιτυχημένη ἐπαγγελματικὴ σταδιοδρομία.

Ἡ εἰδικότερη τελικὴ ἐπιδιώξή του εἶναι νὰ καταστήσει τοὺς μαθητὲς ἱκανοὺς, νὰ σταθμίσουν μὲ βάση τίς προσωπικὰς ἱκανότητες, τίς κλίσεις τῆς προτιμήσεώς τους, τὴ δυνατότητα μιᾶς ἐπιτυχημένης σταδιοδρομίας στὸν τομέα τῆς πρωτογενοῦς παραγωγῆς ἢ τῆς παροχῆς εἰδικευμένων τεχνικῶν γεωργικῶν ὑπηρεσιῶν.

β) Διδακτικὲς ἐνότητες :

1. Ἐμφάνιση καὶ ἱστορικὴ ἐξέλιξη τῆς Γεωργίας - Ἐξέλιξη τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας.

2. Θέση τῆς Γεωργίας στὴ σύγχρονη Ἑλληνικὴ Οἰκονομία.

3. Βασικοὶ κλάδοι γεωργικῆς παραγωγῆς.

4. Ἡ ἐκμηχάνιση τῆς Γεωργίας.

5. Δυνατότητες ἀναπτύξεως τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας.

6. Ἡ Γεωργία καὶ ἡ εἰσδοὸς μας στὴν Εὐρωπαϊκὴ Οἰκονομικὴ Κοινότητα.

7. Συνθήκες ἀσκήσεως τῶν γεωργικῶν ἐπαγγελμάτων.

8. Προϋποθέσεις καὶ δυνατότητες ἐπαγγελματικῆς σταδιοδρομίας στὴ Γεωργία.

γ) Ἀνάλυση τῶν διδακτικῶν ἐνοτήτων :

1. Ἐμφάνιση καὶ ἱστορικὴ ἐξέλιξη τῆς Γεωργίας. Ἐξέλιξη τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας.

1.1 Ἀπ' τὴ ζωὴ τοῦ κυνηγοῦ στὴ ζωὴ τῆς Γεωργίας.

1.2 Ἡ ἐξέλιξη τῆς Γεωργίας ἀπ' τὴν πρώτη ἐμφάνισή της μέχρι σήμερα.

1.3 Ἡ Γεωργία στὴν ἀρχαία Ἑλληνικὴ Μυθολογία καὶ στὴν ἀρχαία Κλασσικὴ Ἑλλάδα.

1.4 Ἡ ἐξέλιξη τῆς Ἑλληνικῆς Γεωργίας μέχρι σήμερα.

2. Ἡ θέση τῆς Γεωργίας στὴ σύγχρονη Ἑλληνικὴ Οἰκονομία :

2.1 Ἡ σύγχρονη Ἑλληνικὴ Οἰκονομία.

2.2 Κλάδος Οἰκονομικῆς Παραγωγῆς.

2.3 Συμβολὴ τῶν διαφόρων κλάδων στὸ Ἐθνικὸ ἀκαθάριστο εἰσόδημα.

2.4 Κατανομή του οικονομικού ενεργού μας πληθυσμού στους κλάδους οικονομικής παραγωγής.

2.5 Παραγωγικότης του αγροτικού μας πληθυσμού.

2.6 Συγκριτικά στοιχεία της Γεωργίας και των άλλων κλάδων οικονομικής παραγωγής.

3. Βασικοί Κλάδοι Γεωργικής Παραγωγής.

Φυτική παραγωγή :

3.1 Φυτά μεγάλης καλλιέργειας.

3.1.1 Δημητριακά.

3.1.2 Βιομηχανικά φυτά.

3.2 Όπωροκηπευτικά.

3.2.1 Έσπεριδοειδή.

3.2.2 Όπωροφόρα.

3.2.3 Έλαιόδενδρα.

3.2.5 Άνθοκομία.

3.2.6 Άρωματικά φυτά.

Η ανάπτυξη κάθε κλάδου θα αναφέρεται στην έκταση, τις συνθήκες καλλιέργειας, το κόστος παραγωγής, τη διάθεση των προϊόντων το καθαρό κέρδος για τον παραγωγό και σε τυχόν ειδικά προβλήματα του κλάδου.

Ζωϊκή παραγωγή :

3.3 Προβατοτροφία.

3.4 Αίγοτροφία.

3.5 Άγελαδοτροφία.

3.6 Χοιροτροφία.

3.7 Πτηνοτροφία.

3.8 Μελισσοκομία.

Για κάθε κλάδο ζωϊκής παραγωγής ή ανάπτυξη θα αναφέρεται στις εκτεταμένες φυλές, στις συνθήκες, στις συνθήκες εκτροφής, στο οικονομικό αποτέλεσμα, σε δυνατότητες ευρύτερης ανάπτυξεως και σε τυχόν ειδικά προβλήματα του κλάδου.

4. Η εκμηχάνιση της Γεωργίας :

4.1 Άπ' το Ήσιόδειο άροτρο στον σύγχρονο έλκυστήρα.

4.2 Βασικά είδη γεωργικών μηχανημάτων.

4.3 Βαθμός εκμηχανίσεως της Έλληνικής Γεωργίας.

4.4 Συμβολή των γεωργικών μηχανημάτων στη σύγχρονη Έλληνική Γεωργία.

Κριτήρια έπιλογής γεωργικών μηχανημάτων.

5. Δυνατότητες ανάπτυξεως της Έλληνικής Γεωργίας :

5.1 Εύνοϊκοι συντελεστές ανάπτυξεως της Έλληνικής Γεωργίας (Κλιματολογικές συνθήκες, ανθρώπινο δυναμικό κ.λπ.).

5.2 Δυσχέρειες και προβλήματα στην ανάπτυξη της Έλληνικής Γεωργίας. (Μικρή ή καλλιεργήσιμη έκταση μικρός κλήρος, πολυτεμαχισμός, χαμηλό μορφωτικό επίπεδο και επίπεδο επαγγελματικής κατάρτισεως του αγροτικού μας πληθυσμού, μεγάλο ποσοστό πληθυσμού, άσχολούμενο με την πρωτογενή παραγωγή).

5.3 Προϋποθέσεις ανάπτυξεως της Έλληνικής Γεωργίας.

5.3.1 Μείωση του αγροτικού μας πληθυσμού.

5.3.2 Ύψηλή εξειδίκευση όσων θα παραμείνουν στην πρωτογενή παραγωγή.

5.3.3 Δημιουργία βιοσίμων γεωργικών κλήρων.

5.3.4 Γεωργία σε μορφή καθαρά επιχειρηματική.

6. Η γεωργία και η είσοδος μας στην Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα :

6.1 Προβλήματα της Ε.Ο.Κ. στο χώρο της Γεωργίας.

6.2 Συγκριτικά στοιχεία στον τομέα της Γεωργίας των χωρών-μελών της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας και της Ελλάδος.

6.3 Ωφέλειες που θα προκύψουν από την ένταξή μας στο τομέα της Γεωργίας.

6.4 Προβλήματα που θα παρουσιασθούν απ' την ένταξή μας στον τομέα της Γεωργίας.

6.5 Προϋποθέσεις για να είναι η ένταξή μας ωφέλιμη για τους Έλληνες Αγρότες.

7. Συνθήκες άσκήσεως των γεωργικών επαγγελμάτων :

7.1 Άσκούμενα Γεωργικά επαγγέλματα.

7.2 Βασικά χαρακτηριστικά γεωργικών επαγγελμάτων (συνθήκες εργασίας, πιθανό οικονομικό κέρδος, κίνδυνοι και άποδοπτα).

7.3 Συνθήκες διαβιώσεως των Έλλήνων Γεωργών.

7.4 Σύγκριση γεωργικών επαγγελμάτων με άλλα τεχνικά επαγγέλματα.

8. Προϋποθέσεις και δυνατότητες επαγγελματικής σταδιοδρομίας στη Γεωργία :

8.1 Ύποκειμενικές προϋποθέσεις (κλίση, σωματική άντοχή κ.λπ.).

8.2 Άντικειμενικές προϋποθέσεις (κατάλληλη γεωργική εκμετάλλευση, τεχνική κατάρτιση, ύπαρξη κενών θέσεων σε άνάλογους τομείς παροχής τεχνικών γεωργικών εργασιών κ.λπ.).

8.3 Δυνατότητες.

8.3.1 Έπαγγελματίας, παραγωγός.

8.3.2 Έμπόριο γεωργικών εφοδίων.

8.3.3 Παροχή υπηρεσιών (Τεχνίτης γεωργικών εργασιών, Δημόσιες Ύπηρεσίες, Γεωργικοί Όργανισμοί, μεγάλες Γεωργικές Επιχειρήσεις).

4. Γεωργοκτηνοτροφικά μηχανήματα.

Κατευθύνσεις : α) Άνθοκομίας και Κηπουρικής.

β) Μηχανοποιημένης καλλιέργειας.

Τάξη : Α' και Β' - Έξάμηνο : Α' και Β' - 3 ώρες την εβδομάδα.

Γεωργοκτηνοτροφικά μηχανήματα.

α) Σκοπός του μαθήματος :

Σκοπός του μαθήματος είναι να δώσει στους σπουδαστές βασικές γνώσεις για τα σύγχρονα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται σε όλη την παραγωγική διαδικασία από την προετοιμασία του έδάφους μέχρι και την συγκομιδή των γεωργικών προϊόντων.

Έξ άλλου, με το ίδιο μάθημα, επιδιώκεται να αποκτήσουν οι σπουδαστές βασικές γνώσεις και στα σύγχρονα κτηνοτροφικά μηχανήματα.

β) Διδακτικές ενότητες :

1. Είσαγωγή.

2. Έλκυστήρες.

3. Μηχανήματα κατεργασίας έδάφους, Άροτρα.

4. Άροτρα με δίσκους.

5. Καλλιεργητές.

6. Σβάρνες.

7. Κύλινδροι.

8. Μηχανήματα σποράς και φυτεύσεως.

9. Λιπασματοδιανομείς.

10. Κοπροδιανομείς.

11. Μηχανήματα συγκομιδής.

12. Κτηνοτροφικά μηχανήματα.

13. Ειδικά μηχανήματα.

γ) Άνάλυση διδακτικών ενότητων :

1. Είσαγωγή.

1.1 Σύντομη διαδρομή της ιστορικής εξέλιξεως των μηχανημάτων.

1.2 Σημασία της χρησιμοποίησεως των μηχανημάτων στη γεωργία.

2. Έλκυστήρες :

2.1 Ιστορική εξέλιξη, κατάταξη σε κατηγορίες, διάδοση στην Ελλάδα.

2.2 Γενική περιγραφή του έλκυστήρα.

2.3 Ό κινητήρας, περιγραφή και λειτουργία του.

2.4 Σύστημα τροφοδοσίας του κινητήρα, περιγραφή και λειτουργία.

2.5 Σύστημα λιπάνσεως του κινητήρα, περιγραφή και λειτουργία.

- 2.6 Σύστημα ψύξεως τοῦ κινητήρα, περιγραφή καὶ λειτουργία.
- Τὸ Κοινὸ Πρόγραμμα τῆς Α' Τάξεως περιλαμβάνει τίς 1, 2, 8, 9, 10 καὶ 13 ἀπὸ τίς παραπάνω ἐνότητες :
- 2.7 Ἡλεκτρικὸ σύστημα, περιγραφή καὶ λειτουργία.
- 2.8 Συμπλέκτης, κιβώτια ταχυτήτων, διαφορικό, τελικὴ μετάδοση, πέδη, περιγραφή καὶ λειτουργία.
- 2.9 Τροχοί, τύποι ἐλαστικῶν τροχῶν, περιγραφή καὶ συντήρηση.
- 2.10 Σῶμα ἐλκυστήρα καὶ στερεὰ ἐξαρτήματά του.
- 2.11 Ὁδήγηση ἐλκυστήρα.
3. Μηχανήματα κατεργασίας ἐδάφους—Ἀροτρα :
- 3.1 Γενικά—ἱστορικά.
- 3.2 Τύποι ἀρότρων, ὑνάροτρα, δισκάροτρα.
- 3.3 Ὑνάροτρα, μέρη καὶ περιγραφή.
- 3.3.1 Κατάταξη τῶν ὑναρότρων. Μονόβυνα καὶ πολὺβυνα, Συρόμενα, ἡμιφερόμενα, φερόμενα.
- 3.3.2 Εἰδικὰ ἀροτρα—ἀναστρεφόμενα—ἐκχερώσεων.
- 3.3.3 Βοηθητικὰ ἐξαρτήματα τοῦ ὑναρότρου.
- 3.3.4 Δυνάμεις ποὺ ἐνεργοῦν στὸ ὑνάροτρο.
- 3.3.5 Ρυθμίσεις καὶ λειτουργία τοῦ ὑναρότρου.
4. Ἀροτρα μὲ δίσκους :
- 4.1 Γενικά, τύποι, δισκάροτρα, πολὺδισκα, εἰδικά.
- 4.2 Δισκάροτρα—Εἶδη συρόμενα, ἡμιφερόμενα, φερόμενα.
- 4.3 Πολύδισκα.
- 4.4 Ρυθμίσεις καὶ λειτουργία τῶν δισκαρότρων.
5. Καλλιεργητές :
- 5.1 Γενικά, εἶδη, καλλιεργητές, ὑπεδαφοκαλλιεργητές.
- 5.2 Μέρη καὶ περιγραφή.
- 5.3 Ρυθμίσεις καὶ λειτουργία.
6. Σβάρνες :
- 6.1 Γενικά, εἶδη σβαρνῶν.
- 6.2 Τύποι δισκοσβαρνῶν.
- 6.3 Μέρη καὶ περιγραφή.
- 6.4 Ρυθμίσεις καὶ λειτουργία.
- 6.5 Τύποι ὀδοντωτῶν σβαρνῶν.
- 6.6 Μέρη καὶ περιγραφή.
- 6.7 Ρυθμίσεις καὶ λειτουργία.
7. Κύλινδροι :
- 7.1 Γενικά, εἶδη, μέρη καὶ περιγραφή κυλίνδρων.
- 7.2 Ρυθμίσεις καὶ λειτουργία.
8. Μηχανήματα σπορᾶς καὶ φυτεύσεως :
- 8.1 Γενικά, σπόροι καὶ μηχανήματα σπορᾶς, φυτεύσεως καὶ μεταφυτεύσεως.
- 8.2 Σπαρτικὲς χειμωνιάτικων σιτηρῶν.
- 8.3 » ἀνοιξιὰτικων καλλιεργειῶν.
- 8.4 » μηχανές πατάτας.
- 8.5 » » σπόρων (λαχανικῶν καὶ τεύτλων).
- 8.6 Φυτευτικὲς μηχανές.
- 8.7 Μεταφυτευτικὲς μηχανές.
9. Λιπασματοδιανομείς :
- 9.1 Χειρισμὸς, λειτουργία, ρύθμιση, συντήρηση καὶ ἐπισκευή τους.
10. Κοπροδιανομείς.
11. Μηχανήματα συγκομιδῆς :
- 11.1 Μηχανήματα κοπῆς, συνθλίψεως, δεματοποιήσεως καὶ μεταφορᾶς τοῦ ξηροῦ χόρτου.
- 11.1.1 Χαρτοκοπτικὲς μηχανές.
- 11.1.2 Μηχανές συνθλίψεως χόρτου.
- 11.1.3 » συλλογῆς »
- 11.1.4 » δεματοποιήσεως χόρτου.
- 11.1.5 » μεταφορᾶς χόρτου.
- 11.1.6 Μηχανές συγκομιδῆς χλωροῦ χόρτου γιὰ ἐνσίρωση.
- 11.2 Μηχανήματα συγκομιδῆς σιτηρῶν.
- 11.3 » » καλαμποκιοῦ.
- 11.4 » » βαμβακιοῦ.
- 11.5 » » ζαχαροτεύτλων.
- 11.6 » » πατάτας.
12. Κτηνοτροφικὰ μηχανήματα :
- 12.1 Μηχανήματα ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὴν πτηνοτροφία.
- 12.2 Μηχανήματα ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὴν ἀγελαδοτροφία.
- 12.3 Μηχανήματα ποὺ χρησιμοποιοῦνται στὴν χοιροτροφία.
- 12.4 Μηχανήματα παρασκευῆς γαλακτομικῶν προϊόντων.
13. Εἰδικὰ μηχανήματα :
- 13.1 Μηχανήματα καὶ ἐργαλεῖα ἀνθοκομικῶν φυτῶν.
- 13.2 » » » κλαδέματος.
- 13.3 Ψεκαστῆρες καὶ ἐπιπαστῆρες.
- 13.4 Μηχανήματα ἀρδεύσεως.
5. Ἀνθοκομία—Λαχανοκομία.
- Κατεύθυνση : Ἀνθοκομίας καὶ Κηπουρικῆς
- Τάξη : Β' Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' — 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.
- α) Σκοπὸς τοῦ μαθήματος :
- Σκοπὸς τοῦ μαθήματος αὐτοῦ εἶναι νὰ δώσει στοὺς σπουδαστὲς βασικὰς γνώσεις γιὰ τὴ σημασία τῆς ἀνθοκομίας καὶ λαχανοκομίας καὶ τὴν ἐπίλυση καὶ λύση βασικῶν ἀνθοκομικῶν καὶ λαχανοκομικῶν προβλημάτων.
- β) Διδακτικὲς ἐνότητες :
1. Ἀνθοκομία.
2. Ἀνθοκομία στὴν πράξη.
3. Λαχανοκομία.
- γ) Ἀνάλυση διδακτικῶν ἐνοτήτων.
1. Ἀνθοκομία :
- 1.1 Καλλωπιστικὰ φυτά.
- 1.1.1 Γνωριμία μὲ τὰ φυτά.
- 1.1.2 Διάκριση τῶν καλλωπιστικῶν φυτῶν.
- 1.2 Πολλαπλασιασμὸς.
- 1.2.1 Ἐγγενὲς πολλαπλασιασμὸς.
- 1.2.2 Ἀγενὲς πολλαπλασιασμὸς.
- 1.2.3 Ἐμβολιασμὸς.
- 1.3 Τεχνικὴ τῆς καλλιεργείας.
- 1.3.1 Τὰ χώματα.
- 1.3.2 Λιπάσματα καὶ λίπανση.
- 1.3.3 Προετοιμασία τοῦ ἐδάφους.
- 1.3.4 Ἐργαλεῖα καλλιέργειας καὶ περιποιήσεως.
- 1.3.5 Φύτευση.
- 1.3.6 Καλλιεργητικὲς φροντίδες.
- 1.3.7 Κλάδεμα.
- 1.3.8 Κορυφολόγημα—Ἀραίωση μπουμπουκιῶν.
- 1.3.9 Στήριγμα—Ὑποστήριξη—Δέσιμο φυτῶν.
- 1.3.10 Προστασία φυτῶν.
- 1.3.11 Καλλιέργεια σὲ δοχεῖα.
- 1.4 Παθήσεις τῶν καλλωπιστικῶν φυτῶν.
- 1.4.1 Διάκριση παθήσεων.
- 1.4.2 Προφύλαξη—Καταπολέμηση.
- 1.4.3 Φυτοφάρμακα.
- 1.4.5 Περιγραφή τῶν σπουδαιότερων παθήσεων.
2. Ἀνθοκομία στὴν πράξη :
- 2.1 Κηποτεχνία.
- 2.1.1 Ἀνθόκηπος.
- 2.1.2 Ἐξωτερικὸ κατοικίας.

- 2.1.3 Πάρκα-δενδροστοιχίες.
- 2.2 Έπιχειρηματική άνθοκομία.
- 2.2.1 Θερμοκήπια.
- 2.2 Σπουδαιότερες καλλιέργειες.
- 2.2.3 Δένδρα και θάμνοι για κομμένα λουλούδια.
- 2.2.4 Πολλαπλασιασμός και ανάπτυξη φυτών έσωτερικών χώρων.
- 2.2.5 Νεώτερες Τεχνικές εξέλιξεις.
- 2.3.3 Μεταχείριση άνθων.

3. Λαχανοκομία :

- 3.1 Κατασκευή σπορείων και περιποιήσεως τών φυτών μέσα σ' αυτά.
- 3.2 Μεταφύτευση φυτών στις μόνιμες θέσεις. Τρόποι μεταφυτεύσεως πρώτες φροντίδες.
- 3.2 Κατασκευή θερμοκηπίων με πλαστικό. Μεταφύτευση. Μεταφύτευση φυτών στο θερμοκήπιο, περιποιήσεις φυτών.
- 3.3 Κλάδεμα τομάτας, άγγουριού, στήριξη φυτών. Καλλιεργητικές φροντίδες.
- 3.4 Συλλογή φυτών, καρπών, συσκευασία, συντήρηση.
- 3.5 Τα σπουδαιότερα λαχανικά και ή σημασία τους για την Έλληνική Οικονομία.
- 3.6 Φυτοχώματα. Φυλλόχωμα, δασύχωμα, έρεικόχωμα, καστανόχωμα, τύρφη, κοπρόχωμα, Άμμος, Τεχνικά ύλικά (περλίτης, Βερμικουλίτης), ξυλοκάρβουνα, Μίγματα.
- 3.7 Χλοοτάπητες. Προετοιμασία εδάφους, σπορά, μίγματα σπόρων, Πρώτες φροντίδες μετά την σπορά, συντήρηση χλοοτάπητος.

6. Κατασκευή θερμοκηπίων.

Κατευθύνσεις : α) Άνθοκομίας και κηπουρικής.

β) Μηχανοποιημένης καλλιέργειας.

Τάξη : Β' Έξάμηνο : Α' και Β' - 3 ώρες την εβδομάδα.

α) Σκοπός του μαθήματος :

Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να δώσει στους μαθητές θεωρητικές και Πρακτικές γνώσεις για την κατασκευή τών θερμοκηπίων, τόν μηχανολογικό τους εξοπλισμό και την τεχνική τής καλλιέργειας μέσα στα θερμοκήπια.

β) Διδακτικές ενότητες :

1. Γενικά περί θερμοκηπίων.
2. Κατασκευή θερμοκηπίων από πλαστικό.
3. Παράγοντες του περιβάλλοντος που εύνουούν την ανάπτυξη τών φυτών στα θερμοκήπια.
4. Καλλιέργειες στα θερμοκήπια.
5. Καλλιέργειες με χαμηλά σκέπαστρα από πλαστικό.
6. Καλλιέργειες με κάλυψη εδάφους με πλαστικό.

γ) Άνάλυση διδακτικών ενότητων.

1. Γενικά περί θερμοκηπίων :
 - 1.1 'Η ιστορία τών θερμοκηπίων και ή σπουδαιότητά τους για τη χώρα μας.
 - 1.2 Είδη θερμοκηπίων.
 - 1.3 Θερμοκήπια από γυαλί.
 - 1.4 από πλαστικό.
2. Κατασκευή θερμοκηπίων από πλαστικό.
 - 2.1 'Υλικά κατασκευής του σκελετού.
 - 2.2 Κατασκευή του σκελετού.
 - 2.3 Πλαστικά ύλικά για την κάλυψη.
 - 2.4 Τοποθέτηση πλαστικού.
 - 2.5 Μέγεθος θερμοκηπίου.
 - 2.6 Έκλογή τής θέσεως εγκαταστάσεως του θερμοκηπίου.
 - 2.7 Τύποι κατασκευών θερμοκηπίων.
 - 2.8 'Υπολογισμός κόστους ύλικών και εργασίας για την κατασκευή θερμοκηπίων από πλαστικό.
 - 2.9 Σχεδίαση θερμοκηπίων.

- 2.9.1 Σκαριφώματα απλά διαφόρων όψεων ή με κλίμακα.
- 2.9.2 Σχεδίαση προσόψεων, πλαγιών όψεων, τομών.

3. Οί παράγοντες του περιβάλλοντος που εύνουούν την ανάπτυξη τών φυτών στα θερμοκήπια :

- 3.1 Οί παράγοντες που επιδρούν εύνοικά στο υπόγειο τμήμα του φυτού. Γενικά.
- 3.2 'Η θερμοκρασία του άέρα στα θερμοκήπια και ή μέτρησή του.
- 3.3 'Η θέρμανση τών θερμοκηπίων και τὰ μέσα θερμάνσεώς τους.
 - 3.3.1 Άτομικές θερμάστρες πετρελαίου.
 - 3.3.2 Θέρμανση με την κυκλοφορία του νερού.
 - 3.3.3 Θερμάστρες ύγραερίου.
 - 3.3.4 Θέρμανση με ήλεκτρική ενέργεια.
- 3.4 Καύσιμα θερμάνσεως θερμοκηπίων και ύπολογισμός κόστους θερμάνσεως.
- 3.5 Ψύξη ή δροσισμός του άέρα του θερμοκηπίου.
- 3.6 'Εξαερισμός τών θερμοκηπίων.
- 3.7 Τò φώς και ή ανάπτυξη τών φυτών. Τεχνητός φωτισμός.
- 3.8 Τò διοξείδιο του άνθρακος (CO₂).
- 3.9 'Η εξάτμιση του νερού και ή διαπνοή τών φυτών στα θερμοκήπια.
- 3.10 'Η ύγρασία του άέρα. 'Υδρονέφωση.
- 3.11 Οί έναέριοι βιοτικοί παράγοντες.
 - 3.1.1 Οί παράγοντες που επιδρούν εύνοικά στο υπόγειο τμήμα του φυτού. Γενικά.
 - 3.1.2 'Η θερμοκρασία του εδάφους.
 - 3.1.3 Θρεπτικά στοιχεία.
 - 3.1.4 'Η ύγρασία του εδάφους. Συστήματα άρδεύσεως.
 - 3.1.5 'Ο άέρας του εδάφους.
 - 3.1.6 Βιοτικοί παράγοντες του εδάφους.

4. Καλλιέργειες στα θερμοκήπια :

- 4.1 Λαχανοκηπευτικά είδη.
 - 4.2.1 Τομάτα.
 - 4.1.2 Άγγουρι.
 - 4.1.3 Μελιτζάνα.
 - 4.1.4 Πιπεριά.
 - 4.1.5 Μαρούλι.
 - 4.1.6 Φράουλα.
 - 4.2.7 Άνθοκομικά είδη.
 - 4.2.1 Χρυσάνθεμα τής Κίνας.
 - 4.2.2 Γαρύφαλλο.
 - 4.2.3 Τριανταφυλλιά.

Οί μαθητές διδάσκονται για τὰ παραπάνω φυτά :

- α) Τis απαιτήσεις τους από τò περιβάλλον.
- β) Τήν τεχνική τής καλλιέργειάς τους.
- γ) Τis ποικιλίες και
- δ) Τήν καταπολέμηση τών έχθρων και άσθενειών.

5. Καλλιέργειες με χαμηλά σκέπαστρα από πλαστικό :

- 5.1 Οί κατασκευές-'Υλικά κατασκευών-Κόστος κατασκευών και καλύψεων.
- 5.2 Οί συνθήκες του περιβάλλοντος.
- 5.3 'Η καλλιέργεια φυτών στα σκέπαστρα.
6. Καλλιέργειες με κάλυψη εδάφους με πλαστικό :
 - 6.1 Τοποθέτηση του πλαστικού.
 - 6.2 Τὰ χαρακτηριστικά τών χρησιμοποιουμένων πλαστικών.
 - 6.3 'Ο ρόλος του πλαστικού επί του εδάφους.
 - 6.4 Οί καλλιέργειες φυτών σε σκεπασμένο έδαφος με πλαστικό.

7. Έργαστήριο εξειδικεύσεως.

Κατευθύνσεις : α) Άνθοκομίας και κηπουρικής.

β) Μηχανοποιημένης καλλιέργειας.

Τάξη : Α' - Έξάμηνο : Α' και Β' - 6 ώρες την εβδομάδα.

α) Σκοπός του εργαστηρίου :

Στο εργαστήριο αυτό γίνεται πρακτική εφαρμογή σε θέματα που διδάσκονται στα θεωρητικά μαθήματα, με σκοπό την εμπέδωση της ύλης που έχουν διδαχθεί οι μαθητές και η κατανόησή των όρων γίνεται ανατολικά με τις ώρες διδασκαλίας των αντίστοιχων θεωρητικών μαθημάτων.

8. Εργαστήριο εξειδικεύσεως.

Κατεύθυνση : Μηχανοποιημένης καλλιέργειας.

Τάξη : Β' - έξιμηνο : Α' και Β' - 11 ώρες την εβδομάδα.

α) Σκοπός του Εργαστηρίου :

Στο εργαστήριο αυτό γίνεται Πρακτική εφαρμογή σε θέματα που περιλαμβάνονται στα θεωρητικά μαθήματα, με σκοπό οι μαθητές να εμπνεύσουν τις γνώσεις τους, που έχουν αποκτήσει με την θεωρητική διδασκαλία των μαθημάτων αυτών.

β) Εργαστηριακές ενότητες :

1. Γεωργικοί έλκυστήρες.
2. Γεωργικά μηχανήματα.
3. Άντλίες - Ψεκαστικά μηχανήματα
4. Κτηνοτροφικά μηχανήματα.
5. Κατεργασία εδάφους - Λιπασματολογία.

γ) Ανάλυση εργαστηριακών εννοτήτων :

1. Γεωργικοί έλκυστήρες.

Ο μαθητής πρέπει :

- 1.1 Να προετοιμάζει τον έλκυστήρα για εργασία.
- 1.2 Να καθαρίζει το φίλτρο αέρος.
- 1.3 Να ελέγχει και να προσθέτει νερό στο ψυγείο.
- 1.4 Να βγάζει το νερό από το ψυγείο και τον κορμό της μηχανής.
- 1.5 Να ελέγχει τη τάση του ιμάντα.
- 1.6 Να μπορεί να καθαρίζει το ψυγείο και το σώμα της μηχανής από τα άλατα και να κάνει διαλύσεις ANTIFREEZE σε διάφορες πυκνότητες.
- 1.7 Να γνωρίζει τους διάφορους τύπους θερμομέτρων και τους βαθμούς θερμοκρασίας F° και C°.
- 1.8 Να ελέγχει και να συμπληρώνει με λάδι τη μηχανή.
- 1.9 Να αλλάζει τα λάδια και το φίλτρο λαδιού της μηχανής.
- 1.10 Να λιπαίνει και να γρασσάει όλα τα λιπαινόμενα μέρη του έλκυστήρα.
- 1.11 Να ελέγχει και να προσθέτει λάδια στο κιβώτιο ταχυτήτων, διαφορικό, υδραυλικό και σύστημα διευσθύνσεως (πυξίδα).
- 1.12 Να αλλάζει τα λάδια κιβωτίου ταχυτήτων, διαφορικού, υδραυλικού και πυξίδας.
- 1.13 Να αλλάζει και να καθαρίζει το φίλτρο του υδραυλικού.
- 1.14 Να ελέγχει και να βάζει καύσιμα.
- 1.15 Να αλλάζει και να καθαρίζει το φίλτρο πετρελαίου και να κάνει εξαέρωση στο σύστημα τροφοδοσίας.
- 1.16 Να ονομάζει και να γνωρίζει τα διάφορα όργανα, δείκτες και εξαρτήματα του γ.έ.
- 1.17 Να ξεκινάει την μηχανή και τον έλκυστήρα.
- 1.18 Να αλλάζει ταχύτητες.
- 1.19 Να σταματάει τον έλκυστήρα και τον κινητήρα.
- 1.20 Να ελέγχει την πίεση των ελαστικών.
- 1.21 Να σταθμεύει (παρκάρι) και να ασφαρίζει τον έλκυστήρα.
- 1.22 Να οδηγεί στο δρόμο και να τηρεί τους Κ.Ο.Κ.
- 1.23 Να συνδέει και να αποσυνδέει διάφορα γεωργ. μηχανήματα.
- 1.24 Να κάνει οπισθεν με πλατφόρμα ή άλλο γεωργικό μηχανήμα.
- 1.25 Να γνωρίζει όλα τα όργανα έλεγχου και χειρισμού του έλκυστήρα.
- 1.26 Να μπορεί να διαβάσει και να συμβουλευτεί το εγχειρίδιο χειρισμού του έλκυστήρα.

1.27 Να ρυθμίζει την ελεύθερη διαδρομή του πεντάλ του συμπλέκτη.

1.28 Να ρυθμίζει την ένταση των ελατηρίων του συμπλέκτη.

1.29 Να ελέγχει και να λιπαίνει το καθιστικό ρουλεμάν.

1.30 Να εντοπίζει τις βλάβες και τις ανωμαλίες του συμπλέκτη.

1.31 Να καθορίζει και να ελέγχει το σωληνωτό δίκτυο του υδραυλικού.

1.32 Να ελέγχει τους υδραυλικούς κυλίνδρους, έμβολα, και βαλβίδες.

1.33 Να ελέγχει την άντλία του υδραυλικού.

1.34 Να ξεπλένει το υδραυλικό σύστημα.

1.35 Να αλλάζει τα λάδια του υδραυλικού και να κάνει εξαέρωση.

1.36 Να ρυθμίζει την πίεση της βαλβίδας ανακουφίσεως.

1.37 Να τοποθετεί και να συντηρεί τα ρουλεμάν των τροχών.

1.38 Να ρυθμίζει την σύγκλιση των τροχών διευσθύνσεως.

1.39 Να ελέγχει και να αντικαθιστά την εϋθυγράμμιση των τροχών διευσθύνσεως.

1.40 Να γεμίζει τα ελαστικά με ύγρο.

1.41 Να βγάζει και να βάζει ελαστικά.

1.42 Να ρυθμίζει το πλάτος των τροχών.

1.43 Να επισκευάζει αεροθαλάμους.

1.44 Να ελέγχει την πίεση των ελαστικών.

1.45 Να τοποθετεί αντίβαρα στην κατάλληλη θέση.

1.46 Να ελέγχει και να ρυθμίζει τα φρένα.

1.47 Να κάνει εξαέρωση των φρένων.

1.48 Να αντικαθιστά τα φερμουάρ των σιαγόνων ή των δίσκων.

1.49 Να ελέγχει την φθορά των έρπυστριών (δοντωτών τροχών, πύρων, δακτυλιδιών, ελάστρων και τεμπέλη).

1.50 Να ρυθμίζει σε έρπυστριόφορο έλκυστήρα το σύστημα διευσθύνσεως και συμπλέκτη.

1.51 Να αφαιρεί και να τοποθετεί την έρπυστρια από το μηχ/μα.

1.52 Να ρυθμίζει την τάση της έρπυστριας.

1.53 Να λιπαίνει τα ράουλα των έρπυστριών.

1.54 Να εντοπίζει και να ελέγχει το δίκτυο ροής λαδιού προς τα διάφορα λιπαινόμενα μέρη.

1.55 Να εντοπίζει και να αποκαθιστά τις ανωμαλίες του συστήματος λιπάνσεως.

1.56 Να εντοπίζει και να αποκαθιστά τις ανωμαλίες του συστήματος ψύξεως (υγρόψυκτες-αερόψυκτες μηχανές).

1.57 Να αναγνωρίζει τα ελατήρια λαδιού και συμπίεσεως.

1.58 Να ρυθμίζει το διάκενο των βαλβίδων.

1.59 Να χρονίζει την μηχανή.

1.60 Να ρυθμίζει το διάκενο των σπινθηριστών.

1.61 Να συνδέει τα καλώδια ύψλης τάσεως σύμφωνα με την σειρά αναφέξεως.

1.62 Να καθαρίζει και να ρυθμίζει το διάκενο των μπουζί.

1.63 Να ελέγχει, συντηρεί, επισκευάζει και να ρυθμίζει το σύστημα τροφοδοσίας των βενζινομηχανών.

1.64 Να αφαιρεί και να τοποθετεί την άντλία πετρελαίου.

1.65 Να αλλάζει και να ρυθμίζει πλατίνες.

1.66 Να τοποθετεί και να χρονίζει την διανομέα.

1.67 Να ελέγχει την πυκνότητα του συσσωρευτού.

1.68 Να φροντίζει την μπαταρία.

1.69 Να καθορίζει τους άκροδεκτες και τις όπες των καπακιών.

1.70 Να σταθεροποιεί την μπαταρία στην βάση της.

1.71 Να ελέγχει την στάθμη των υγρών της μπαταρίας.

1.72 Να αντικαθιστά τις ψύκτρες του δυναμό και μίζας.

1.73 Να ρυθμίζει τον ιμάντα της γεννήτριας.

1.74 Να αλλάζει ασφάλειες.

1.75 Να επισκευάζει ηλεκτρικό σύστημα των βοηθητικών οργάνων.

1.76 Να διαπιστώνει στις μπαταρίες πόσων βόλτ είναι.

1.77 Να καθαρίζει τον συλλέκτη.

1.78 Να ελέγχει την τάση των στοιχείων της μπαταρίας.

Γεωμετρικά Μηχανήματα.

Α'. Άροτρα - Δισκάροτρα - Πολύδισκα - Δισκοβάρνες, Έδαφοσχιστές, Αύλακωτές.

Ό μαθητής πρέπει :

- 2.1 Να χαράζει άγρό για όργωμα.
- 2.2 Να άναγνωρίζει τὰ είδη τών άρότρων και τών άλλων μηχανημάτων. Προετοιμασίας του χωραφιού για σπορά.
- 2.3 Να άναγνωρίζει τὰ διάφορα έξαρτήματα αυτών.
- 2.4 Να συναρμολογεί αυτά.
- 2.5 Να εκλέγει τὸ κατάλληλο μηχανήμα για τὴ κατάλληλη εργασία.
- 2.6 Να ρυθμίζει φερόμενα ἢ συρόμενα μηχανήματα.
- 2.7 Να συνδέει τὰ έλκόμενα μηχανήματα με τὸν έλκυστήρα.
- 2.8 Να χειρίζεται αυτά.
- 2.9 Να συντηρεῖ αυτά, να επισκευάζει και να αντικαθιστᾷ τὰ φθαρμένα έξαρτήματα αυτών.
- 2.10 Να άρχίζει και να τελειώνει τὸ έργο χρησιμοποιώντας τὸ κατάλληλο σύστημα άρόσεως.

Β'. Σπαρτικές και μεταφυτευτικές μηχανές
Λιπασματοδιανομείς - Κοπροδιανομείς.

- 2.11 Να εκλέγει τις κατάλληλες μηχανές.
- 2.12 Να συναρμολογεί τὰ διάφορα είδη μηχανών.
- 2.13 Να εκλέγει και να ρυθμίζει τὴ ποσότητα του σπόρου, του λιπάσματος και τῆς κοπριάς και του αριθμοῦ τών φυτῶν.
- 2.14 Να ρυθμίζει τὸ σύστημα διανοίξεως και καλύψεως του σπόρου.
- 2.15 Να χειρίζεται τις μηχανές.
- 2.16 Να συντηρεῖ και να επισκευάζει αυτές.

Γ'. Σκαλιστήρια.

- 2.17 Να εκλέγει τὸ κατάλληλο σκαλιστήρι.
- 2.18 Να συναρμολογεί αυτά.
- 2.19 Να τὰ ρυθμίζει ανάλογα με τὸ είδος τῆς εργασίας.
- 2.20 Να τὰ χειρίζεται.
- 2.21 Να τὰ συντηρεῖ και να επισκευάζει αυτά.

Δ'. Χορτοκοπτική μηχανή.

- 2.22 Να εκλέγει τὴ κατάλληλη χορτοκοπτική.
- 2.23 Να συνδέει αὐτὴ στὸν έλκυστήρα.
- 2.24 Να βγάζει και να βάζει τὴ κοπτική ράβδο.
- 2.25 Να εκλέγει και να εὐθυγραμμίζει τις λόγχες.
- 2.26 Να ρυθμίζει τὴ κλίση στῆς λόγχες.
- 2.27 Να ρυθμίζει τὸ ὕψος κοπῆς του χόρτου.
- 2.28 Να ρυθμίζει τὸ εὖρος παλινδρόμησης.
- 2.29 Να ρυθμίζει τὴ προπορεία του μαχαιριοῦ.
- 2.30 Να ρυθμίζει τὸ σύστημα ανάρτησης τῆς μηχανῆς.
- 2.31 Να εκλέγει και να ρυθμίζει τὸ σύστημα ασφαλείας αὐτῆς.
- 2.32 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τις λεπίδες του μαχαιριοῦ.
- 2.33 Να ρυθμίζει τοὺς οδηγούς, πιάστρες και πλακίδια τριβῆς.
- 2.34 Να εκλέγει τὴ κατάλληλη χορτοκοπτική.
- 2.35 Να χειρίζεται αὐτή.
- 2.36 Να κατασκευάζει κοπτική ράβδο.
- 2.37 Να άποσυναρμολογεί και να εκλέγει τὴ μηχανή.
- 2.38 Να επισκευάζει και να συντηρεῖ αὐτή.

Ε'. Μηχανήματα σύνθλιψης χόρτου.

- 2.39 Να εκλέγει τὸ κατάλληλο μηχανήμα.
 - 2.40 Να ρυθμίζει τὴ πίεση τών κυλίνδρων.
 - 2.41 Να ρυθμίζει τὸ ὕψος τών κυλίνδρων από τὸ έδαφος.
 - 2.42 Να ρυθμίζει τὴ πυκνότητα τῆς γραφικῆς σποράς.
 - 2.43 Να χειρίζεται τὰ μηχανήματα.
 - 2.44 Να συντηρεῖ και να επισκευάζει αυτά.
- ΣΤ'. Κινούμενα μηχανήματα δεματοποίησης χόρτου.
- 2.45 Να εκλέγει τὸ κατάλληλο μηχανήμα.
 - 2.46 Να χειρίζεται αὐτό.

2.47 Να χρονίζει αὐτό.

2.48 Να εκλέγει και να ρυθμίζει τὰ συστήματα ασφαλείας αὐτοῦ.

2.49 Να εντοπίζει και να άποκαθιστᾷ τις άνωμαλίες κατά τὴν εργασία.

2.50 Του μηχανήματος.

2.51 Να ρυθμίζει τὸ ὕψος εργασίας του συστήματος παραλαβῆς.

2.52 Να ρυθμίζει τὴν ομοιόμορφη τροφοδοσία.

2.53 Να εκλέγει και να ρυθμίζει τὸ διάκενο τών μαχαιριῶν.

2.54 Να τροχίζει τὰ μαχαίρια.

2.55 Να τοποθετεῖ άρχικά τὸν σπάγγο.

2.56 Να ρυθμίζει τὸ μήκος και τὴ πυκνότητα του δέματος.

2.57 Να συντηρεῖ και να επισκευάζει τὸ μηχανήμα.

Ζ'. Αυτόματα μηχανήματα φόρτωσης
και μεταφορᾶς δεμάτων.

2.58 Να εκλέγει τὸ κατάλληλο μηχανήμα.

2.59 Να ρυθμίζει αὐτό.

2.60 Να τὸ χειρίζεται.

2.61 Να τὸ συντηρεῖ και να τὸ επισκευάζει.

Η'. Θεριζοαλωνιστική.

2.62 Να οδηγεί τὴ μηχανή.

2.63 Να συντηρεῖ, να λιπαίνει αὐτήν.

2.64 Να ρυθμίζει τὸ ὕψος, τις στροφές, και τὸ έμπρός-πίσω τῆς άνέμης.

2.65 Να ρυθμίζει τὴ κλίση τών δακτύλων τῆς άνέμης.

2.66 Να εκλέγει και να επισκευάζει τὴν άνέμη.

2.67 Να ρυθμίζει τὴ διαδρομὴ και τις στροφές του μαχαιριοῦ.

2.68 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὸ μαχαίρι.

2.69 Να αντικαθιστᾷ σπασμένες ἢ φθαρμένες λεπίδες.

2.70 Να εκλέγει και να εὐθυγραμμίζει τις λόγχες.

2.71 Να ρυθμίζει τις πιάστρες.

2.72 Να εκλέγει και να επισκευάζει τὴ σκάφη τῆς πλατ-φόρμας.

2.73 Να ρυθμίζει τὸ ὕψος και τὸ έμπρός-πίσω του κοχλία.

2.74 Να εκλέγει και να επισκευάζει αὐτόν.

2.75 Να ρυθμίζει τὴ θέση τών έξακοντήρων.

2.76 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὴ πλατ-φόρμα.

2.77 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὸ τροφοδοτικὸ άνεβατόρι.

2.78 Να ρυθμίζει τὴ τάση τών αλυσίδων του τροφοδοτικού άνεβατοριοῦ.

2.79 Να εκλέγει και να επισκευάζει τὸ τροφοδοτικὸ άνεβατόρι.

2.80 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὸ τύμπανο (τρόμπα).

2.81 Να τρυπᾷ και να τοποθετεῖ τις ρίγες τῆς τρόμπας.

2.82 Να κάνει ζυγοστάθμιση τῆς τρόμπας.

2.83 Να αύξομειώνει τις στροφές αὐτῆς και να τις εκλέγει.

2.84 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὴ κόφα και να εκλέγει αὐτὴ για πιτσικάρισμα.

2.85 Να εκλέγει και να ρυθμίζει τὸ διάκενο τρόμπας-κόφας.

2.86 Να ρυθμίζει τὰ άνοιγματα τῆς κόφας, τις κουρτίνες, και τὸ διάκενο μεταξύ τών άλόγων.

2.87 Να εκλέγει και να επισκευάζει τὸ σύστημα άλω-νισμοῦ.

2.88 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὰ άλογα και να ρυθμίζει τις στροφές τους.

2.89 Να εκλέγει και να επισκευάζει τὸ σύστημα διαχωρισμοῦ.

2.90 Να βγάζει και να τοποθετεῖ τὰ κόσκινα και να ρυθμίζει τὰ άνοιγμά τους.

2.91 Να ρυθμίζει τὴ κλίση και τὸ άνοιγμα τῆς επέκτασης του άνω κόσκίνου.

2.92 Νά ρυθμίζει τη φάλκα.

2.93 Νά ρυθμίζει τη διεύθυνση και τη ποσότητα του αέρα.

2.94 Νά βγάζει και να τοποθετεί τα κόσκινα και τα άνεβατόρια.

2.95 Νά ελέγχει και να επισκευάζει το σύστημα του καθαρισμού και της μεταφοράς.

2.96 Νά ελέγχει τις απώλειες από το σύστημα κοπής, από τα άλογα και από τα κόσκινα.

2.97 Νά υπολογίζει τις απώλειες του καρπού.

2.98 Νά τοποθετεί τους ιμάντες και τις αλυσίδες και να ελέγχει και αποκαθιστά τη τάση τους.

2.99 Νά ρυθμίζει προκαταρκτικά τη θεριζοαλωνιστική.

2.100 Νά χειρίζεται αυτή.

2.101 Νά ελέγχει τη ποιότητα του αλωνισμού και να κάνει ανάλογες ρυθμίσεις.

Θ'. Σιλοκοπτική μηχανή.

2.102 Νά εκλέγει τη κατάλληλη μηχανή.

2.103 Νά χειρίζεται αυτή.

2.104 Νά τροχίζει τα μαχαίρια.

2.105 Νά ρυθμίζει το διάκενο μεταξύ μαχαιριών και ορθογωνικής λεπίδας.

2.106 Νά ρυθμίζει το μήκος κοπής των τεμαχίων.

2.107 Νά ελέγχει και να ρυθμίζει το σύστημα ασφαλείας της μηχανής.

2.108 Νά συντηρεί, να επισκευάζει και να χειρίζεται αυτή.

Ι'. Καλαμποκοσυλλέκτης.

2.109 Νά εκλέγει το κατάλληλο μηχανήμα.

2.110 Νά ρυθμίζει τους οδηγούς.

2.111 Νά ρυθμίζει το σύστημα αποσπάσεως της ρόκας.

2.112 Νά ρυθμίζει το σύστημα αποφυλλώσεως.

2.113 Νά συντηρεί, να επισκευάζει και να χειρίζεται το μηχανήμα.

ΙΑ'. Βαμβάκοσυλλέκτης.

2.114 Νά εκλέγει το κατάλληλο μηχανήμα.

2.115 Νά ρυθμίζει τους οδηγούς.

2.116 Νά ελέγχει και να ρυθμίζει τη θέση των άδραχτιών εν σχέσει με τα φυτά.

2.117 Νά ρυθμίζει τις ποδιές.

2.118 Νά ελέγχει και να ρυθμίζει το σύστημα αφαίρεσης του βάμβακος από τα άδραχτια.

2.119 Νά ελέγχει και να ρυθμίζει τη διαβροχή των άδραχτιών.

2.120 Νά συντηρεί, να επισκευάζει και να χειρίζεται το μηχανήμα.

ΙΒ'. Συλλεκτική μηχανή ζαχαροτεύτων.

2.121 Νά εκλέγει τη κατάλληλη μηχανή.

2.122 Νά ρυθμίζει το σύστημα αποφυλλώσεως.

2.123 Νά ρυθμίζει το σύστημα χαλαρώσεως και εξαγωγής ζαχαροτεύτων.

2.124 Νά χειρίζεται, να επισκευάζει και να συντηρεί τη μηχανή.

3. 'Αντλίες - Ψεκαστικά Μηχανήματα.

Α'. 'Αντλίες.

Ο μαθητής πρέπει :

3.1 Νά εκλέγει την κατάλληλη αντλία.

3.2 Νά εγκαθιστά τις αντλίες.

3.3 Νά συνδέει σε σειρά και παράλληλα αυτές.

3.4 Νά ελέγχει την απόδοση αυτών.

3.5 Νά χρησιμοποιεί τις χαρακτηριστικές καμπύλες λειτουργίας.

3.6 Νά εκλέγει τη κατάλληλη διάμετρο των αγωγών.

3.7 Νά κάνει μετρήσεις παροχής.

3.8 Νά συντηρεί και να επισκευάζει αυτές.

Β'. Ψεκαστικά μηχανήματα - 'Επικονιαστές.

3.9 Νά εκλέγει το κατάλληλο ψεκαστικό συγκρότημα.

3.10 Νά ρυθμίζει τη ποσότητα του ψεκαστικού υγρού.

3.11 Νά υπολογίζει τις αναλογίες και να παρασκευάζει το ψεκαστικό διάλυμα.

3.12 Νά κατασκευάζει ένα ψεκαστικό συγκρότημα.

3.13 Νά χειρίζεται ψεκαστικά συγκροτήματα.

3.14 Νά εντοπίζει βλάβες και να τις επισκευάζει.

3.15 Νά συντηρεί τα μηχανήματα.

4. Κτηνοτροφικά μηχανήματα.

Ο μαθητής πρέπει :

Νά εκλέγει, να ρυθμίζει, να χειρίζεται, να συντηρεί και να επισκευάζει τα παρακάτω μηχανήματα.

α) Στόν τομέα της κτηνοτροφίας :

4.1 Τα μηχανήματα της αυτόματης ρύθμισης της θερμοκρασίας, αέρα και υγρασίας του περιβάλλοντος χώρου.

4.2 Τα μηχανήματα της αυτόματης τροφοδοσίας και ποτίσματος.

4.3 Τα μηχανήματα της αυτόματης συλλογής της κοπριάς και του καθαρισμού.

4.4 Τα μηχανήματα της σφαγής, απορράμφωσης, και ξεπουπουλίσματος.

4.5 Τα μηχανήματα της συλλογής, αὐγοσκοπήσεως, διαλογής, κατά μεγέθη και συσκευασίας τῶν αὐγῶν.

β) Στόν τομέα της ἀγελατροφίας :

4.6 Τα μηχανήματα της τροφοδοσίας και ποτίσματος.

4.7 Τα μηχανήματα της συλλογής της κοπριάς και καθαρισμού του σταύλου.

4.8 Τα μηχανήματα του ἀρμέγματος του γάλακτος (ἀρμεκτικές μηχανές).

4.9 Τα μηχανήματα της συντηρήσεως, παστεριώσεως και ἐμφιαλώσεως του γάλακτος.

γ) Στόν τομέα της χοιροτροφίας :

4.10 Τα μηχανήματα της ρύθμισης της θερμοκρασίας, αέρα και υγρασίας του σταύλου.

4.11 Τα μηχανήματα της τροφοδοσίας και ποτίσματος.

4.12 Τα μηχανήματα της συλλογής της κοπριάς και καθαρισμού του σταύλου.

δ) Στόν τομέα της παρασκευής γαλακτομικών προϊόντων:

4.13 Τα μηχανήματα της παρασκευής γιαούρτης.

4.14 Τα μηχανήματα της παρασκευής τυριών.

4.15 Τα μηχανήματα της παρασκευής βουτύρου.

4.16 Τα μηχανήματα της παρασκευής παγωτού.

5. Κατεργασία εδάφους - Λιπασματολογία.

Α'. Κατεργασία 'Εδάφους.

5.1 Νά αναγνωρίζει τα σπουδαιότερα πετρώματα της Ελλάδας.

5.2 Νά λαμβάνει αντιπροσωπευτικά δείγματα εδάφους.

5.3 Νά χειρίζεται δειγματοληπτες εδάφους.

5.4 Νά ανοίγει όρύγματα για την μελέτη εδάφους.

5.5 Νά παίρνει έδαφος από τα όρύγματα.

5.6 Νά παίρνει δείγματα αδιαταράκτου εδάφους.

5.7 Νά προετοιμάζει τα δείγματα για έδραφική ανάλυση.

5.8 Νά συσκευάζει τα δείγματα για να αποσπαστούν στα έδαφολογικά 'Ιδρύματα.

5.9 Νά κατατάσσει τα έδαφη βάσει της μηχανικής συστάσεώς τους (κατά το 'Αμερικανικό σύστημα).

5.10 Νά επιλέγει τα κατάλληλα φυτά ανάλογα με την μηχανική σύσταση ενός εδάφους.

5.11 Νά υπολογίζει το φαινόμενο ειδικό βάρος.

5.12 Νά μεταπλάθει ένα έδαφος.

5.13 Νά επιλέγει τα κατάλληλα φυτά για χλωρά λίπανση.

5.14 Νά εφαρμόζει χλωρά λίπανση σ' ένα έδαφος.

5.15 Νά βρίσκει τον «ρῶγο» σ' ένα έδαφος.

- 5.16 Νά ὀργώνει κατὰ τὶς ἰσοῦψεις σ' ἓνα χωράφι.
- 5.17 Νά κατασκευάζει «σαμάρια».
- 5.18 Νά κατασκευάζει αὐλάκια με αὐλακοτῆρα.
- 5.19 Νά χρησιμοποιεῖ ἔδαφοσχίστη.
- 5.20 Νά ὀργώνει ἓνα χωράφι.
- 5.21 Νά φρεζάρει ἓνα χωράφι.
- 5.22 Νά χρησιμοποιεῖ δισκοσβάρνα σ' ἓνα χωράφι.
- 5.23 Νά ἐπιλέγει φυτὰ γιὰ ἀμειψισπορά.
- 5.24 Νά ἐφαρμόζει ἓνα σύστημα ἀμειψισπορᾶς.
- 5.25 Νά βελτιώνει ἓνα χωράφι.

Β'. Λιπασματολογία.

- 5.1 Νά ἀναγνωρίζει τὰ λιπάσματα ποὺ κυκλοφοροῦν στὸ ἐμπόριο.
- 5.2 Νά ἐπεξηγεῖ τοὺς χαρακτηριστικούς ἀριθμούς ποὺ ὑπάρχουν σὲ κάθε σακκὶ λιπασμάτων.
- 5.3 Νά ἀναγνωρίζει τὰ ἀζωτοῦχα λιπάσματα.
- 5.4 Νά ἀναγνωρίζει τὰ φωσφορικά λιπάσματα.
- 5.5 Νά ἀναγνωρίζει τὰ καλιοῦχα λιπάσματα.
- 5.6 Νά ἀναγνωρίζει τὰ μικτὰ λιπάσματα.
- 5.7 Νά ὑπολογίζει τὴν ποσότητα τοῦ λιπάσματος ὅταν τοῦ δίδονται οἱ λιπαντικές μονάδες κάθε φορά.
- 5.8 Νά ἐπιλέγει λιπάσματα γιὰ ἀνάμιξη.
- 5.9 Νά ὑπολογίζει τὶς ποσότητες τῶν λιπασμάτων ποὺ πρόκειται νὰ ἀναμίξει.
- 5.10 Νά ἀναμειγνύει λιπάσματα.
- 5.11 Νά ὑπολογίζει τὴν ποσότητα τοῦ λιπάσματος ποὺ θὰ βάλει σ' ἓνα λιπασματοδιανομέα.
- 5.12 Νά λιπαίνει ἓνα χωράφι με λιπασματοδιανομέα.
- 5.13 Νά ὑπολογίζει τὴ ποσότητα λιπάσματος ποὺ θὰ ρίξει σ' ἓνα δένδρο ἀνάλογα με τὴν ἡλικία τοῦ δένδρου.
- 5.14 Νά ἀναγνωρίζει ἓνα «βασικὸν» λίπασμα.
- 5.15 Νά ἀναγνωρίζει ἓνα «ἐπιφανειακὸν» λίπασμα.
- 5.16 Νά λιπαίνει ἓνα χωράφι με ὀργανικὰ λιπάσματα.
- 5.17 Νά τοποθετεῖ στὸ ἀνάλογο βάθος τὰ λιπάσματα.
- 5.18 Νά λαμβάνει προστατευτικὰ μέτρα κατὰ τὴν ἀποθήκευση λιπασμάτων.
- 5.19 Νά ἀποθηκεύει λιπάσματα.
- 5.20 Νά χρησιμοποιεῖ λιπάσματα με ὑδρολίπανση.

9. Ἑργαστήριον Ἑξειδικεύσεως.

Κατεύθυνση : Ἀνθοκομίας καὶ Κηπουρικῆς.

Τάξη : Β' Ἑξάμηνο, Α' καὶ Β' - 11 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

α) Σκοπὸς Τοῦ Ἑργαστηρίου :

Στὸ ἐργαστήριον αὐτὸ γίνεται Πρακτικὴ ἐφαρμογὴ σὲ θέματα ποὺ περιλαμβάνονται στὰ θεωρητικὰ μαθήματα, με σκοπὸ οἱ μαθητὲς νὰ ἐμπεδώσουν τὶς γνώσεις τοὺς ποὺ ἔχουν ἀποκτήσει με τὴν θεωρητικὴν διδασκαλίαν τῶν μαθημάτων αὐτῶν.

β) Ἑργαστηριακὲς Ἑνότητες :

1. Κατεργασία ἐδάφους - Λιπασματολογία.
2. Ἀντλίες - Ψεκαστικὰ μηχανήματα.
3. Κηποτεχνία - Κατασκευὴ θερμοκηπίων.

γ) Ἀνάλυση Ἑργαστηριακῶν Ἑνοτήτων.

1. Κατεργασία ἐδάφους - Λιπασματολογία.

Α'. Κατεργασία Ἑδάφους.

Ὁ μαθητὴς πρέπει :

- 1.1 Νά ἀναγνωρίζει τὰ σπουδαιότερα πετρώματα τῆς Ἑλλάδας.
- 1.2 Νά λαμβάνει ἀντιπροσωπευτικὰ δείγματα ἐδάφους.
- 1.3 Νά χειρίζεται δειγματοληπτὲς ἐδάφους.
- 1.4 Νά ἀνοίγει ὀρύγματα γιὰ τὴν μελέτη ἐδάφους.
- 1.5 Νά παίρνει ἔδαφος ἀπὸ τὰ ὀρύγματα.
- 1.6 Νά παίρνει δείγματα ἀδιατάρακτου ἐδάφους.
- 1.7 Νά προετοιμάζει τὰ δείγματα γιὰ ἐδαφικὴ ἀνάλυση.
- 1.8 Νά συσκευάζει τὰ δείγματα γιὰ νὰ ἀποσταλοῦν στὰ ἐδαφολογικὰ Ἰδρύματα.

1.9 Νά κατατάσσει τὰ ἐδάφη βάσει τῆς μηχανικῆς συστάσεώς τοὺς (κατὰ τὸ Ἀμερικανικὸν σύστημα).

1.10 Νά ἐπιλέγει τὰ κατάλληλα φυτὰ ἀνάλογα με τὴ μηχανικὴ σύσταση ἐνὸς ἐδάφους.

1.11 Νά ὑπολογίζει τὸ φαινόμενο εἰδικὸ βάρος.

1.12 Νά μεταπλάθει ἓνα ἔδαφος.

1.13 Νά ἐπιλέγει τὰ κατάλληλα φυτὰ γιὰ χλωρὰ λίπανση.

1.14 Νά ἐφαρμόζει χλωρὰ λίπανση σ' ἓνα ἔδαφος.

1.15 Νά βρίσκει τὸν «ῥῶγον» σ' ἓνα ἔδαφος.

1.16 Νά ὀργώνει κατὰ τὶς ἰσοῦψεις σ' ἓνα χωράφι.

1.17 Νά κατασκευάζει «σαμάρια».

1.18 Νά κατασκευάζει αὐλάκια με αὐλακοτῆρα.

1.19 Νά χρησιμοποιεῖ ἔδαφοσχίστη.

1.20 Νά ὀργώνει ἓνα χωράφι.

1.21 Νά φρεζάρει ἓνα χωράφι.

1.22 Νά χρησιμοποιεῖ δισκοσβάρνα σ' ἓνα χωράφι.

1.23 Νά ἐπιλέγει φυτὰ γιὰ ἀμειψισπορά.

1.24 Νά ἐφαρμόζει ἓνα σύστημα ἀμειψισπορᾶς.

1.25 Νά βελτιώνει ἓνα χωράφι.

Β'. Λιπασματολογία.

1.26 Νά ἀναγνωρίζει τὰ λιπάσματα ποὺ κυκλοφοροῦν στὸ ἐμπόριο.

1.27 Νά ἐπεξηγεῖ τοὺς χαρακτηριστικούς ἀριθμούς ποὺ ὑπάρχουν σὲ κάθε σακκὶ λιπασμάτων.

1.28 Νά ἀναγνωρίζει τὰ ἀζωτοῦχα λιπάσματα.

1.29 Νά ἀναγνωρίζει τὰ φωσφορικά λιπάσματα.

1.30 Νά ἀναγνωρίζει τὰ καλιοῦχα λιπάσματα.

1.31 Νά ἀναγνωρίζει τὰ μικτὰ λιπάσματα.

1.32 Νά ὑπολογίζει τὴν ποσότητα τοῦ λιπάσματος ὅταν τοῦ δίδονται οἱ λιπαντικές μονάδες κάθε φορά.

1.33 Νά ἐπιλέγει λιπάσματα γιὰ ἀνάμιξη.

1.34 Νά ὑπολογίζει τὶς ποσότητες τῶν λιπασμάτων ποὺ πρόκειται νὰ ἀναμίξει.

1.35 Νά ἀναμειγνύει λιπάσματα.

1.36 Νά ὑπολογίζει τὴν ποσότητα τοῦ λιπάσματος ποὺ θὰ βάλει σ' ἓνα λιπασματοδιανομέα.

1.37 Νά λιπαίνει ἓνα χωράφι με λιπασματοδιανομέα.

1.38 Νά ὑπολογίζει τὴ ποσότητα λιπάσματος ποὺ θὰ ρίξει σ' ἓνα δένδρο ἀνάλογα με τὴν ἡλικία τοῦ δένδρου.

1.39. Νά ἀναγνωρίζει ἓνα «βασικὸν» λίπασμα.

1.40 Νά ἀναγνωρίζει ἓνα «ἐπιφανειακὸν» λίπασμα.

1.41 Νά λιπαίνει ἓνα χωράφι με ὀργανικὰ λιπάσματα.

1.42 Νά τοποθετεῖ στὸ ἀνάλογο βάθος τὰ λιπάσματα.

1.43 Νά λαμβάνει προστατευτικὰ μέτρα κατὰ τὴν ἀποθήκευση λιπασμάτων.

1.44 Νά ἀποθηκεύει λιπάσματα.

1.45 Νά χρησιμοποιεῖ λιπάσματα με ὑδρολίπανση.

2. Ἀντλίες - Ψεκαστικὰ μηχανήματα.

Α'. Ἀντλίες.

Ὁ μαθητὴς πρέπει :

2.1 Νά ἐκλέγει τὴν κατάλληλη ἀντλία.

2.2 Νά ἐγκαθιστᾷ τὶς ἀντλίες.

2.3 Νά συνδέει σὲ σειρὰ καὶ παράλληλα αὐτές.

2.4 Νά ἐλέγχει τὴν ἀπόδοση αὐτῶν.

2.5 Νά χρησιμοποιεῖ τὶς χαρακτηριστικὲς καμπύλες λειτουργίας.

2.6 Νά ἐκλέγει τὴν κατάλληλη διάμετρο τῶν ἀγωγῶν.

2.7 Νά κάνει μετρήσεις παροχῆς.

2.8 Νά συντηρεῖ καὶ νὰ ἐπισκευάζει αὐτές.

Β'. Ψεκαστικὰ μηχανήματα - Ἐπικονιαστὲς.

2.9 Νά ἐκλέγει τὸ κατάλληλο ψεκαστικὸ συγκρότημα.

2.10 Νά ρυθμίζει τὴ ποσότητα τοῦ ψεκαστικοῦ ὑγροῦ.

2.11 Νά ὑπολογίζει τὶς ἀναλογίες καὶ νὰ παρασκευάζει τὸ ψεκαστικὸ διάλυμα.

2.12 Νά κατασκευάζει ἓνα ψεκαστικὸ συγκρότημα.

2.13 Νά χειρίζεται ψεκαστικὰ συγκροτήματα.

2.14 Νὰ ἐντοπίζει βλάβες καὶ νὰ τὶς ἐπισκευάζει.

2.15 Νὰ συντηρεῖ τὰ μηχανήματα.

3. Κηποτεχνία - Κατασκευὴ Θερμοκηπίων :

3.1 Νὰ χειρίζεται τὸ μικροσκοπιο.

3.2 Νὰ παρασκευάζει τομὲς ἀπὸ διάφορα μέρη τοῦ φυτοῦ γιὰ τὸ μικροσκοπιο.

3.3. Νὰ ἱχνογραφεῖ τὰ παρατηρούμενα στὸ μικροσκοπιο.

3.4 Νὰ ἀναγνωρίζει τοὺς σπόρους τῶν κυριωτέρων ἀνθῶν.

3.5 Νὰ βρίσκει τὴν βλαστικὴ ἱκανότητα τῶν σπόρων.

3.6 Νὰ λαμβάνει τὰ κατάλληλα μέτρα γιὰ τὴν ἀπολύμανση τῶν σπόρων.

3.7 Νὰ κατασκευάζει σπορεῖο.

3.8 Νὰ ἐπιλέγει τὰ κατάλληλα φάρμακα γιὰ τὴν ἀπολύμανση τοῦ σπορείου.

3.9 Νὰ ἀπολυμαίνει τὸ σπορεῖο.

3.10 Νὰ περιποιεῖται τὰ φυτὰ τοῦ σπορείου.

3.11 Νὰ ἀναγνωρίζει ἀσθένειες τοῦ σπορείου.

3.12 Νὰ ἐπιλέγει τὰ κατάλληλα φάρμακα.

3.13 Νὰ καταπολεμᾷ ἀσθένειες τοῦ σπορείου.

3.14 Νὰ κατασκευάζει θερμοσπορεῖο.

3.15 Νὰ ἐλέγχει τὴ θερμοκρασίαν καὶ ὑγρασία.

3.16 Νὰ ἀερίζει τὸ θερμοσπορεῖο.

3.17 Νὰ προετοιμάζει τὸ ἔδαφος γιὰ τὶς μόνιμες θέσεις τῶν φυτῶν.

3.18 Νὰ μεταφυτεύει τὰ φυτὰ.

3.19 Νὰ περιποιεῖται τὰ φυτὰ ἀμέσως μετὰ τὴν μεταφύτευση τῶν φυτῶν.

3.20 Νὰ ἀναγνωρίζει τὶς κυριώτερες ἀσθένειες τῶν ἀνθῶν.

3.21 Νὰ ἐπιλέγει τὰ κατάλληλα φάρμακα γιὰ κάθε ἀσθένεια.

3.22 Νὰ καταπολεμᾷ τὶς ἀσθένειες καὶ τοὺς ἐχθρούς.

3.23 Νὰ ἐπιλέγει τὰ ὕλικά γιὰ τὴν κατασκευὴ θερμοκηπίου μὲ πλαστικό.

3.24 Νὰ κατασκευάζει τὸν σκελετὸ τοῦ θερμοκηπίου.

3.25 Νὰ καλύπτει τὸ θερμοκήπιο μὲ τὸ κατάλληλο πλαστικό.

3.26 Νὰ ἐλέγχει τὴν θερμοκρασίαν τοῦ θερμοκηπίου.

3.27 Νὰ ποτίζει ἓνα θερμοκήπιο.

3.28 Νὰ περιποιεῖται τὰ φυτὰ ἐνὸς θερμοκηπίου.

3.29 Νὰ συλλέγει τὰ ἄνθη.

3.30 Νὰ συσκευάζει τὰ ἄνθη.

3.31 Νὰ συλλέγει καὶ συσκευάζει τὰ διάφορα ἄνθη ἐκτὸς θερμοκηπίου.

β) Τμήμα Ὑπαλλήλων Γραφείων καὶ Ἐμπορικῶν Καταστημάτων.

1. Στοιχεῖα Γενικῆς Λογιστικῆς.

Κατεύθυνση : Ἐμποροῦπαλλήλων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 4 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

1. Σκοπὸς :

Σκοπὸς τοῦ μαθήματος εἶναι νὰ δώσει στοὺς μαθητὲς τὶς ἀπαιτούμενες βασικὲς γνώσεις γιὰ νὰ ἀντιληφθοῦν τὶς ἀρχὲς τῆς Λογιστικῆς καὶ τὸν τρόπο τῆς λειτουργίας τῶν διαφόρων λογαριασμῶν, νὰ μποροῦν νὰ ἐνημερώσουν τὰ λογιστικά βιβλία καὶ νὰ παρακολουθοῦν τὶς μεταβολὰς τῶν διαφόρων περιουσιακῶν στοιχείων σὲ μία ἐμπορικὴ στῆν ἀρχὴ καὶ ἔπειτα σ' ὁποιαδήποτε ἄλλη ἐπιχείρηση. Μὲ κατάλληλες λογιστικὲς ἀσκήσεις, οἱ ὁποῖες θ' ἀντιστοιχοῦν σὲ κάθε ἐνότητα, ἀλλὰ καὶ μὲ γενικὲς ἀσκήσεις νὰ ἐμπεδώσουν τὶς γνώσεις αὐτὲς καὶ μαζί μὲ τὰ πρακτικὰ γραφεῖα λογιστικῆς, ν' ἀποκτήσουν οἱ μαθητὲς πλήρη ἱκανότητα νὰ ἐκδίδουν στοιχεῖα καὶ νὰ τηροῦν λογιστικὰ βιβλία σ' ὁποιοδήποτε οἰκονομικὸ ὄργανισμὸ.

2. Διδακτέα ὕλη :

1. Οἰκονομικὴ δράση - Οἰκονομικὸς ὀργανισμὸς.

2. Περιουσία. Διάκριση περιουσία. Ε.Π.Κ.Π Ἐνεργητικό, Παθητικό, Καθαρὰ Περιουσία, Διαχείριση περιουσίας, Ἀσκήσεις.

3. Λογιστικὴ. Ὅρισμός, ἀντικείμενα, σκοπός, σημασία, κλάδοι.

4. Ἀπογραφή. Εἶδη ἀπογραφῆς, Νομικὲς διατάξεις ἀπογραφῆς.

5. Ἰσολογισμός. Ὑποδείγματα, ἀσκήσεις.

6. Ἑρμηνεία καὶ μορφὲς Ἰσολογισμοῦ.

7. Μεταφολὲς περιουσίας, Ἀσκήσεις.

8. Διαδοχικοὶ Ἰσολογισμοί, Ἀσκήσεις.

9. Λογαριασμοί, Μορφὲς Λογαριασμῶν, Τεχνικοὶ ὁροι τηρήσεως τῶν λογαριασμῶν, Ἀσκήσεις.

10. Βασικὲς κατηγορίες τῶν λογαριασμῶν καὶ κανόνες λειτουργίας αὐτῶν, ἀσκήσεις.

11. Θεωρία διγραφικῆς μεθόδου, Μεταβολές, Ἀνάλυση οἰκονομικῶν πράξεων, ἀσκήσεις.

12. Ἡμερολόγιο, Τρόπος τηρήσεως, Ὑποδείγματα, Κανόνες, Ἀσκήσεις.

13. Γενικὸ Καθολικὸ, Μεταφορὰ στοὺς λογαριασμούς, Ἀσκήσεις.

14. Διάκριση τῶν λογαριασμῶν κατὰ μέγεθος, Πρωτοβάθμιοι λογαριασμοί, Ἀσκήσεις.

15. Σύνταξη Γενικῶν Ἰσοζυγίων ἀναλυτικῶν χρεωστῶν, πιστωτῶν καὶ ἐμπορευμάτων. Συμφωνία αὐτῶν μὲ τοὺς πρωτοβαθμίους, Ἀσκήσεις.

16. Διάκριση τῶν λογαριασμῶν, Λογαριασμοὶ ἀξιῶν, λογαριασμοὶ προσωπικοί, Ἀσκήσεις.

17. Λογαριασμοὶ ἐσόδων καὶ ἐξόδων, Ἀσκήσεις.

18. Ἀποτελεσματικοὶ λογαριασμοί, Συγκέντρωση αὐτῶν, Ἀσκήσεις.

19. Ἐγγραφὲς διανομῆς, Ἀσκήσεις.

20. Ἀμειγροὶ Λογαριασμοί - μικτοὶ λογαριασμοί - Ἐκκαθάριση μικτῶν λογαριασμῶν, Ἀσκήσεις.

2. Ἐμπορικὰ Μαθηματικά.

Κατεύθυνση : Ἐμποροῦπαλλήλων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 2 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Ἀναλυτικὸ Πρόγραμμα :

1. Ἐπανάληψη τῶν κλασματικῶν ἀριθμῶν.

2. Δεκαδικὰ κλάσματα καὶ δεκαδικοὶ ἀριθμοί.

3. Συστήματα ἀριθμῆσεως.

4. Τὰ μετρικὰ συστήματα (δεκαδικὰ) ποὺ συχνὰ χρησιμοποιοῦνται στὴν πρακτικὴ τῆς ἐμπορίας.

5. Λόγοι καὶ ἀναλογίες.

6. Ἀπλὴ μέθοδος τῶν τριῶν. Προβλήματα ποσοστῶν.

7. Σύνθετη μέθοδος τῶν τριῶν.

8. Μέσος ἀριθμητικὸς, διάμεσος καὶ τεταρτημόρια, ἐπικρατοῦσα τιμή.

9. Μερισμὸς σὲ μέρη ἀνάλογα.

10. Προβλήματα ἀπλοῦ τόκου.

11. Προεξόφληση μὲ ἀπλὸ τόκο.

12. Γραμμάτια ἰσοδύναμα. Κοινὴ καὶ μέση λήξη.

13. Πολύτιμα μέταλλα καὶ νομίσματα.

14. Ἀνατοκισμὸς ράντες καὶ δάνεια.

3. Τεχνικὴ τῶν Συναλλαγῶν καὶ Τραπεζικὲς Συναλλαγές.

Κατεύθυνση : Ἐμποροῦπαλλήλων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 4 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Κατεύθυνση Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Τάξη : Β' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

1. Σκοπὸς τοῦ μαθήματος αὐτοῦ εἶναι ἡ παροχὴ γνώσεων στοὺς μαθητὲς, οἱ ὁποῖες ἀναφέρονται στὸν τρόπο τῆς διεξαγωγῆς τῶν ἐμπορικῶν συναλλαγῶν καὶ προπαντὸς ἡ ἀσκησιὴ τῶν μαθητῶν στὴν χρῆση τῶν ἐμπορικῶν ἐγγράφων, τὰ ὁποῖα συνηθέστατα ἐμφανίζονται στὶς συναλλαγές

πού προβλέπονται από τον Κ.Φ.Σ. Γενικότερα δὲ νὰ γνωρίσουν οἱ μαθητὲς ὅλους τοὺς ὁρους ἐκείνους, οἱ ὁποῖοι συνδέονται μὲ τὴν ἀνάπτυξη τοῦ ἐμπορίου.

2. Διδακτέα ὕλη :

I. Εἰσαγωγή :

1. Ὅρισμός καὶ χρησιμότητα τῆς Τεχνικῆς τῶν Συναλλαγῶν.
2. Ἀνάγκες - διάκριση.
3. Ἀγαθὰ - διάκριση.
4. Καταμερισμός τῶν ἔργων - Φυσικὴ ἀνταλλαγή τῶν ἀγαθῶν, Ἀξία.
5. Δυσχέρειες φυσικῆς ἀνταλλαγῆς - χρῆμα - τιμὴ - νόμισμα.

II. Ἐμπόριο - Ἐμπορικὲς Συναλλαγές :

1. Αἷτια δημιουργίας τοῦ ἐμπορίου.
2. Διακρίσεις,
3. Σημασία τοῦ ἐμπορίου.
4. Περιορισμοὶ τοῦ ἐμπορίου.
5. Ἐμπορεύματα.
6. Ἐμπορικὴ ἀγοραπωλησία καὶ διάκριση.

III. Συμπληρωματικοὶ Ὅροι Ἀγοραπωλησίας :

1. Προσδιορισμός τῆς ποσότητος.
2. Προσδιορισμός τῆς ποιότητος.
3. Συσκευασία.
4. Τόπος φορτώσεως καὶ ἀποστολῆς.
5. Χρόνος παραδόσεως.
6. Τόπος παραδόσεως.
7. Χρόνος καὶ τόπος πληρωμῆς.
8. Προσδιορισμός τῆς τιμῆς πωλήσεως, Τιμοκατάλογοι.
9. Αἷτια πού ἐπηρεάζουν τὶς τιμές.

IV. Ἐγγραφα Ἀγοραπωλησίας :

1. Σημασία καὶ διάκριση τῶν ἐγγράφων ἀγοραπωλησίας.
2. Ἐγγραφα πού ἀποδεικνύουν τὴ σύναψη τῆς ἀγοραπωλησίας : α) Ἐμπορικὴ ἐπιστολή, β) Συμφωνητικὸ ἀγοραπωλησίας, γ) Δελτίο παραγγελίας.
3. Ἐγγραφα, πού ἐκδίδονται κατὰ τὴν ἐκτέλεση τῆς ἀγοραπωλησίας : α) Τιμολόγιο, β) Ἀπόδειξη παραλαβῆς ἢ παραδόσεως, γ) Δελτίο λιανικῆς πωλήσεως, δ) Ζυγολόγιο ἢ μετρολόγιο, ε) Προτιμολόγιο, στ) Τιμολόγιο ἀγορᾶς καὶ προμήθεια, ζ) Τιμολόγιο πωλήσεως μὲ προμήθεια (ἐκκαθάριση), η) Πιστοποιητικὸ προελεύσεως.
4. Ἐγγραφα πού ἐκδίδονται κατὰ διακανονισμό τῆς ἀγοραπωλησίας : α) Ἀπόδειξη εἰσπράξεως, β) Ἀπόδειξη πληρωμῆς, γ) Γρ/τιο εἰσπράξεως - Ἐντάλμα πληρωμῆς.
5. Ἐγγραφα ἐκδιδόμενα κατὰ τὴ διακίνηση τῶν ἐμπορευμάτων : α) Πιστωτικὸ σημεῖωμα - Δελτίο ἐπιστροφῆς, β) Δελτίο ἀποστολῆς, γ) Δελτίο εἰσαγωγῆς - Δελτίο ἐξαγωγῆς.

V. Ἀνταγωνισμός :

1. Ἐννοια καὶ ἀποτελέσματα τοῦ ἀνταγωνισμοῦ.
2. Θεμιτὸς καὶ ἀθέμιτος ἀνταγωνισμός.

VI. Ἐμπορικὰ Ἐπαγγέλματα :

1. Κύρια πρόσωπα τοῦ ἐμπορίου.
2. Βοηθητικὰ πρόσωπα τοῦ ἐμπορίου ἐξαρτημένα.
3. Βοηθητικὰ πρόσωπα τοῦ ἐμπορίου ἀνεξάρτητα : α) παραγγελιοδόχος, β) Ἐμπορικὸς ἀντιπρόσωπος γ) Μεσίτης.

VII. Πίστωση - Πιστωτικὰ Ὅργανα :

1. Πίστη - Πίστωση - Διάκριση πιστώσεως.
2. Ἡ πίστη στὸ ἐμπόριο.
3. Πιστωτικὰ ὅργανα.
4. Συναλλαγματική : α) Ὅρισμός - Τυπικὰ στοιχεῖα συν/κῆς καὶ β) Χαρτοσήμανση, γ) Τριτεγγύηση - Μεταβίβαση - Προεξόφληση.

5. Γρ/τιο εἰς διαταγή.

6. Ἐπιταγή.

7. Σημασία τῶν πιστωτικῶν τίτλων.

VIII. Συγκοινωνία :

1. Μέσα συγκοινωνίας - Σημασία συγκοινωνίας.
2. Μεταφορὰ μὲ αὐτοκίνητο.
3. Μεταφορὰ μὲ σιδηροδρόμους.
4. Μεταφορὰ μὲ πλοῖα.
5. Μεταφορὰ μὲ ἀεροπλάνο.

IX. Τελωνεῖα :

1. Σκοπὸς καὶ σημασία τῶν τελωνεῶν.
2. Τελωνειακοὶ δασμοὶ - Δασμολόγιο.
3. Διακρίσεις τῶν ἐμπορευμάτων ἀπὸ τελωνειακῆς ἀπόψεως. Ἐκτελωνισμός.
4. Διασαφῆσεις εἰσαγωγῆς - ἐξαγωγῆς - μεταφορᾶς.
5. Ἀζήτητα ἐμπορεύματα. Δικαιώματα ὑπερμερίας.
6. Τελωνειακὸς ἀμφισβητήσις.
7. Λαθρεμπόριο - ἐλευθέρη ζώνη - Ἐλευθερὸς λιμένας.

X. Ἀγορές :

1. Ἀγορὲς καὶ ἐμποροπανηγύρεις.
2. Ἐκθέσεις καὶ οἱ διακρίσεις τους.
3. Αἷθουσες πλειστηριασμῶν.

XI. Χρηματιστήρια :

1. Τὰ χρηματιστήρια καὶ οἱ διακρίσεις τους.
2. Χρηματιστήρια ἐμπορευμάτων.
3. Χρηματιστήρια ἀξιῶν.
4. Χρηματιστηριακὲς πράξεις.
5. Σημασία τοῦ χρηματιστηρίου Ἀξιῶν.

XII. Βιομηχανία :

1. Βιομηχανία - Βιοτεχνία.
2. Διακρίσεις βιομηχανιῶν.
3. Προϋποθέσεις ἰδρύσεως βιομηχανικῶν Ἐπιχ/σεων.
4. Ἡ Βιομηχανία στὴν Ἑλλάδα.

XIII. Τράπεζες :

1. Σημασία τῶν τραπεζῶν.
2. Τράπεζες στὴν Ἑλλάδα.
3. Διακρίσεις τραπεζῶν.
4. Ἐργασίαι Τραπεζῶν : Τραπεζικὲς καταθέσεις - ἀναλήψεις. Δάνεια, ἐγγυήσεις. Τραπεζικὲς συναλλαγές.

XIV. Ἐμπορικὰ Ἐπιμελητήρια :

1. Ἐμπορικὰ Ἐπιμελητήρια καὶ ὁ σκοπὸς του.

4. Δακτυλογραφία.

α) Κατεύθυνση : Ἐμποροὑπαλλήλων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 4 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Τάξη : Β' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 2 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

β) Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Τάξη : Β' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 2 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

I. Σκοπὸς :

Ἀπόκτηση εὐχέρειας στὴ χρῆση τῆς γραφομηχανῆς ἀπὸ μηχανικῆς ἀπόψεως, Καλλιτεχνικὴ ἐμφάνιση καὶ τέλεια ἀπόδοση ἐμπορικῶν καὶ ἄλλων ἐγγράφων. Τελικὴ ἐπίδοση 500 χτυπήματα σὲ 4 λεπτά.

II. Διδακτέα ὕλη :

Μέρη τῆς γραφομηχανῆς καὶ διδασκαλία τυφοῦ συστήματος.

Ἀσκήσεις γραφῆς κατάλληλοι γιὰ τὴν ἐξάσκηση τῶν δακτύλων. Διάταξη ἐγκυκλίων καὶ ἄλλων ἐμπορικῶν ἐπιστολῶν, τιμολογίων, ἀριθμητικῶν πινάκων. Διάταξη ἐπι-

κεφαλίδων, 'Ασκήσεις δακτυλογραφήσεως έγγραφων : α) από χειρόγραφο, β) με υπαγόρευση. 'Ασκήσεις δεξιότητας στην τυφλή γραφή, για απόκτηση δεξιότητας και ταχύτητας 120 κτυπημάτων ανά πρωτο λεπτό με όχι περισσότερα των τριών λαθών.

III. 'Οδηγίες :

Οι μαθητές να κατανέμονται σε ομάδες ανάλογα με τις γραφομηχανές που θα είναι στη διάθεσή τους.

5. Διακοσμητική Γραφείων - Καταστημάτων.

Κατεύθυνση : 'Εμποροϋπαλλήλων.

Τάξη : Α' & Β' - 'Εξάμηνο : Α' & Β' - 3 ώρες την εβδομάδα.

Κατεύθυνση : 'Υπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' 'Εξάμηνο Α' & Β' 2 ώρες την εβδομάδα.

1. Σκοποί (στόχοι, επιδιώξεις) για το μάθημα της Διακοσμητικής είναι :

α) Να προβάλει την σημασία της διακοσμητικής τέχνης στην προσέλευση πελατών του καταστήματος.

β) Να μάθουν γενικά για την διακοσμητική και στοιχειώδεις γνώσεις από την Καλλιγραφία, το Σχέδιο και την χειροτεχνία.

γ) Να διδάξει στους μαθητές να ξέρουν οι ίδιοι να διακοσμούν σαν υπάλληλοι τις προθήκες και τα καταστήματα, στις επιχειρήσεις που θα εργασθούν, κατά τον καλλίτερο τρόπο, σε συνεργασία πάντα με τον έμπορο.

δ) Να καλλιεργήσει το καλαισθητικό συναίσθημα των μαθητών και γενικότερα να βοηθήσει στην καλαισθητική τους άγωγή.

2. 'Αναλυτικό πρόγραμμα της διακοσμητικής.

Διδακτέα ύλη.

Α' έτους ήμερησίων (κοινό για όλες τις κατευθύνσεις του τμήματος) :

1. Διακοσμητική τέχνη, 'Ορισμός, Γενικά.

2. Το κατάστημα σαν συντελεστής των πωλήσεων, Γενικά.

3. 'Η σημασία της διακοσμήσεως για την προσέλευση πελατών.

4. 'Η έσωτερική εμφάνιση του καταστήματος (αντικείμενα, φώτα - Μουσική).

5. Διακοσμητική έσωτερικού χώρου. Γενικά.

6. 'Η έξωτερική εμφάνιση του καταστήματος.

7. Στολισμός βιτρινών με συγκεκριμένα αντικείμενα με αφηρημένες παραστάσεις, Συνδυασμοί χρωμάτων.

8. Οι κερνίες κοινά (άνδρεια) στην προβολή των έμπορευμάτων.

9. Φωτεινές διακοσμήσεις.

10. 'Εποχική διακόσμηση βιτρίνας.

11. 'Η διακόσμηση των Μεγάλων Γενικών Καταστημάτων.

12. Οι διακοσμητές (DECORATEURS).

13. Καλλιγραφία. Διακοσμητικές γραφές.

14. Σχέδιο.

15. 'Η σημασία των χρωμάτων στη ζωή και στην τέχνη.

16. 'Ανάλυση χρωμάτων.

17. Διάκριση διαμέσων τόνων και χρωμάτων.

18. Γραμμογράφηση.

19. Φωτοσκίαση.

20. Τοποθέτηση σχημάτων και χρωμάτων κατά την προσωπική άρεσκεια των μαθητών.

21. Διακοσμητική σύνθεση με γεωμετρικά σχήματα.

22. 'Ελεύθερη διακόσμηση.

23. Λαϊκή διακοσμητική τέχνη.

6. Πρακτικές 'Ασκήσεις.

Κατεύθυνση : 'Εμποροϋπαλλήλων.

Τάξη : Α' - 'Εξάμηνο : Α' και Β' - 3 ώρες την εβδομάδα.

Τάξη : Β' - 'Εξάμηνο : Α' και Β' - 10 ώρες την εβδομάδα.

Λ'. 'Οδηγίες.

Πρακτική εφαρμογή επί των μεθόδων οργανώσεως και λειτουργίας των έμπορικων καταστημάτων και των γραφείων των έμπορικων επιχειρήσεων 'Αντικειμενικός σκοπός του μαθήματος είναι ή εξοικείωση του μαθητού με τις πραγματικές συνθήκες λειτουργίας μιας σύγχρονης έμπορικης επιχειρήσεως και με τα καθήκοντα τα όποια πρόκειται να εκτελέσει ένας έμποροϋπάλληλος στην πράξη.

Για την επίτευξη των σκοπών αυτών πρέπει να διδαχθούν σε πρακτική μορφή οι κάτωθι ένότητες :

1. 'Οργάνωση καταστήματος.

2. Τήρηση αποθεμάτων.

3. Διαδικασία πωλήσεων και αντικαταστάσεων των αποθεμάτων.

4. 'Οργάνωση βιτρίνας.

5. 'Επαφή μετά των πελατών.

6. Τραπεζικές συναλλαγές του καταστήματος.

7. Τήρηση βιβλίων, συμπλήρωση εντύπων.

8. 'Οργάνωση άρχειας.

9. 'Εξάσκηση των μαθητών σε όλα τα είδη μηχανών γραφείου.

'Η πρακτική άσκηση μπορεί να γίνεται σε κατάλληλο εξοπλισμένο εργαστήριο στις σχολές ή με επίσκεψεις και πρακτική άσκηση σε καλές οργανωμένες επιχειρήσεις.

Β'. 'Αναλυτικό Πρόγραμμα 1ου 'Ετους.

1. 'Οργάνωση του γραφείου και του καταστήματος :

1.1 Το γραφείο στην σύγχρονη επιχείρηση, εγκατάσταση γραφείου.

1.2 Μεταβολές στους χώρους έγκ/σεως γραφείου, όργανωση έσωτερικών χώρων.

1.3 Διακρίσεις των γραφείων (άνοικτου-κλειστού τύπου) (πλεονεκτήματα - μειονεκτήματα).

1.4 Συστήματα διατάξεως των γραφείων μέσα στους χώρους.

1.5 Το περιβάλλον των γραφείων και καταστημάτων :

α) Τα έπιπλα (ξύλινα - μεταλλικά). Το έπιπλο - γραφείο. Το κάθισμα.

β) Φωτισμός, Κλιματισμός - Θέρμανση.

γ) Τα διακοσμητικά στοιχεία γραφείου, Χρώματα, ό θόρυβος, Μουσική.

1.6 'Αποθήκευση έμπορευμάτων, 'Αποθήκες, προθήκες, βιτρίνες, ράφια, πάγκοι κ.λπ. θέσεις τοποθέτησεως έμπορευμάτων.

1.7 Τοποθέτηση έμπορευμάτων με κριτήρια α) ασφαλείας έμπορευματος - εργαζομένων - πελατών, β) έργονομίας (ελαχίστου κόπου και χρόνου κινήσεων και μεταφορών) γ) διαφημίσεως και ψυχολογίας του πελάτου.

1.8 Το περιβάλλον του καταστήματος :

α) έπιπλα, διάδρομοι και διαρρύθμιση χώρων.

β) φωτισμός - κλιματισμός - θέρμανση.

γ) διακόσμηση - χρώματα - θόρυβος - μουσική.

2. Μηχανοργάνωση (Μηχανές Γραφείου) άσκηση των μαθητών πάνω στη χρήση των συγχρόνων μηχανών γραφείου και ειδικότερα στα πιδ κάτω είδη :

2.1 Γραφομηχανές.

2.2 'Αθροιστικές μηχανές.

2.3 'Υπολογιστικές μηχανές.

2.4 Λογιστικές μηχανές.

2.5 Πολύγραφοι.

2.6 Φωτοαντιγραφικά μηχανήματα.

2.7 Χρήση τηλεφώνου και TELEX.

2.8 Συστήματα έκτυψεως κ.λπ.

Γ'. 'Αναλυτικό Πρόγραμμα 2ου 'Ετους.

1. Βασικές διαδικασίες λειτουργίας γραφείων - καταστημάτων.

1.1 Διαδικασία έρευνας βιβλίων Γραφείου και 'Εμπορικού καταστήματος :

- α) 'Ημερολόγιο.
- β) Βιβλίο Παραγγελιών.
- γ) Καρτέλλες Πελατών και ειδών του καταστήματος.
- δ) Λογιστικά Βιβλία ('Ημερολόγια, Πρόχειρο, Κα-
θολικό, Βιβλίο 'Αποθήκης).
- ε) 'Οδηγοί ('Επιχειρήσεων κ.λπ.).

1.2 Διαδικασία παραγγελιών :

- α) 'Ερευνα επί του αντικειμένου του Γραφείου ή των
ειδών του 'Εμπ. Καταστήματος.
- β) 'Εντοπισμός Πελάτου, Προμηθευτού, Πιθανού συνερ-
γάτου (Πληροφορίες).
- γ) 'Επικοινωνία, τηλεφωνική, δι' άλληλογρ. ή προσωπική
μέ πελάτη.
- δ) Παραγγελία, Τυποποίησή της, Λήψη παραγγελίας,
'Αποστολή αυτής.
- ε) Ταξιθέτηση αντιγράφου, διάφορα θέματα.

1.3 Διαδικασία Εισαγωγής των θεμάτων του Γραφείου ή των ειδών του 'Εμπ. Καταστήματος :

- α) 'Ελεγχος 'Αποδεικτικών στοιχείων (Τιμολογίων, Δελ-
τίων αποστολής ποιότητας προϊόντων).
- β) Προετοιμασία για την διάθεση του προϊόντος, 'Εγ-
γραφή στα εισερχόμενα, Κοστολόγηση, Τιμή διαθέσεως,
Τυποποίηση.
- γ) Διαφήμιση, Διάθεση στην αγορά.
- δ) Συλλογή πληροφοριών για τις προτιμήσεις της
αγοράς.

1.4 'Άλλες διαδικασίες :

- α) Δακτυλογράφηση άλληλογραφίας και διαφόρων έγ-
γράφων.
- β) 'Ελεγχος αποθήκης, Ταξινόμηση εμπορευμάτων.
- γ) Τυποποίηση και τρόπος τυποποιήσεως, εξασφάλιση
του μέσου μεταφοράς.
- δ) Συντήρηση διαφόρων βοηθητικών εργαλείων, Προ-
μήθεια υλικών αποθήκης.

2. 'Εξυπηρέτηση του κοινού (διαδικασία επικοινωνίας υπαλλήλων με το κοινό).

2.1 'Υπηρεσία Πληροφοριών :

- α) 'Οργάνωση Τμήματος πληροφορήσεως, του κοινού ή
των πελατών (έντυπα, κάρτες, Δελτία), για την υπηρεσία.
- β) 'Ενημερωτική εργασία σχετικά με την οικονομική
κατάσταση άλλων επιχειρήσεων.
- γ) Τρόπος συμπεριφοράς και μεταχειρίσεως του κοινού
και των πελατών.
- δ) 'Εγγραφή του Γραφείου ή της 'Επιχειρήσεως σε
καταλόγους - εγχεύρια.

2.2 Οικονομικές Σχέσεις :

- α) Πελάτης - Σχέσεις Προσωπικές και 'Επαγγελματικές.
- β) 'Ενημέρωση του Πελάτου, ενδιαφέρον για τις δρα-
στηριότητές του.
- γ) Συναλλαγές με συναφείς επιχειρήσεις, ή γραφεία
(Δημόσιες Σχέσεις).
- δ) Τρόπος οργάνωσης της αγοράς (Μικρές - Μεσαίες-
'Επιχ/σεις).
- ε) Πρώτες ύλες (Τιμή - 'Επεξεργασία, μονάδες επε-
ξεργασίας, χώρες με τις οποίες συναλλάσμεθα).

2.3 Στατιστική :

- α) Πελατών.
- β) 'Υλικού ('Εμπορευμάτων.....).
- γ) Συναφών 'Επιχ/σεων.
- δ) Τάση της αγοράς (συμπεράσματα).

7. 'Υπαλληλική 'Αγωγή.

Κατεύθυνση : 'Υπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' - 'Εξάμηνο : Α' και Β' - 2 ώρες την εβδομάδα.

1. Συμπεριφορά υπαλλήλων φαρμακείων.
2. Προσόντα για την απόκτηση άδειας ιδρύσεως φαρ-
μακείου.
3. 'Όροι, που πρέπει να πληροί το φαρμακείο.
4. 'Εμβαδόν - ύψος φαρμακείου.
5. Βιβλία που πρέπει να έχει το φαρμακείο.
6. Είδη που πρέπει να διαθέτει το φαρμακείο.
7. 'Όργανα και σκεύη του φαρμακείου.
8. Προσωπικό φαρμακείων.
9. Παράρτημα φαρμακείων.
10. Κυρώσεις επί παραβάσεων της Φαρμακευτικής Νομο-
θεσίας.
11. Ναρκωτικά.
12. Βιβλία αγοράς - κινήσεως ναρκωτικών.
13. Φάρμακα αγοράζόμενα από το Κρατικό μονοπώλιο
ναρκωτικών.
14. Διάκριση ιδιοσκευασμάτων βάσει του είδους και της
ποσότητας των ναρκωτικών φαρμάκων που περιέχουν.
15. Καταχώριση των συνταγών των διαφόρων κατη-
γοριών ναρκωτικών. Φύλαξη αυτών.
16. Μέγιστες δόσεις ναρκωτικών.
17. Φύλαξη ναρκωτικών φαρμάκων.
18. Δηλητηρία και που τοποθετούνται.
19. Συμβάσεις με τα διάφορα ταμεία - υγείας.

8. Βιβλία Φαρμακείου.

Κατεύθυνση : 'Υπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Β' - 'Εξάμηνο : Α' και Β' - 1 ώρα την εβδομάδα.

1. 'Απαραίτητα βιβλία του Φαρμακείου.
2. Συνταγολόγιο. 'Εκμάθηση του τρόπου τηρήσεώς του,
επικόλληση ιατροσήμου.
3. Βιβλίο εργαστηρίου. Θεώρηση και τήρησή του.
4. Βιβλίο κινήσεως ναρκωτικών. Τρόπος τηρήσεώς του.
Ποιές συνταγές αναγράφονται σ' αυτό. Χρόνος φυλάξεώς
των. Κατάθεση των διπλοτύπων αντιγράφων. Ποινές σε
περίπτωση μη καλής τηρήσεως ή μη εγχαίρου καταθέσεως.
5. Βιβλίο δηλητηρίων. Τρόπος τηρήσεώς του.
6. Βιβλίο άσκουμένων και φοιτητών της Φαρμακευτικής.
Τήρησή του.
7. Βιβλίο Διατιμήσεως φαρμάκων. Τρόπος χρησιμο-
ποιήσεως αυτού.
8. 'Εντυπα λογαριασμών των διαφόρων ταμείων υγείας.
(Ι.Κ.Α. δημοσίου, 'Εφημεριδοπωλών Τ.Α.Κ.Ε. κ.λπ.).
9. Βιβλία λογιστικά φαρμακείου.

9. Συνταγολογία.

Κατεύθυνση : 'Υπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' - 'Εξάμηνο : Α' και Β' - 1 ώρα την εβδομάδα.

1. Τι είναι Φαρμακοποιία - 'Επίσημα φάρμακα. Δρόγες
Φαρμακοτεχνικά σκευάσματα.
2. Μέτρα και σταθμά.
3. Περί συνταγής - μέρη αυτών.
4. Μέγιστες δόσεις - μερικών φαρμάκων.
5. Κόνεις.
6. Καταπότια - Σφαιρία.
7. 'Υπόθετα.
8. Δισκία - Τροχίσκοι.
9. Πυκτοκαψάκια.
10. Βάμματα.
11. Σκευάσματα όπλιου.
12. Καταχώριση συνταγών.
13. Τήρηση συνταγολογίου.

10. Φαρμακολογία :

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 2 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

1. Τί εἶναι Φαρμακολογία, τί διαπραγματεύεται, φάρμακα, δρόγοι, φαρμακοποιία.

2. Ὄνόματα Φαρμάκων.

3. Ἐνέργειες φαρμάκων - τοπικὲς - γενικὲς. Μορφὲς μετὰ τὰς ὁποῖες ἐκδηλώνονται οἱ ἐνέργειες.

4. Μηχανισμοὶ δράσεως τῶν φαρμάκων.

5. Συνέργεια φαρμάκων, μορφὲς συνεργείας.

6. Ἀνταγωνισμὸς φαρμάκων, εἶδη ἀνταγωνισμῶν.

7. Δόσεις.

8. Παράγοντες ποὺ ἐπηρεάζουν τὰς δόσεις τῶν φαρμάκων. Τρόποι ἐκφράσεως τῶν δόσεων.

9. Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις ἀπὸ τὰ φάρμακα : α) ἐκδηλώσεις ποὺ ἔχουν σχέση μετὰ τὸ ποσὸ τῶν φαρμάκων, β) παρενέργειες, γ) ταξικὲς ἐκδηλώσεις.

10. Ἀθροισμὸς.

11. Ἐκδηλώσεις ποὺ δὲν ἔχουν σχέση μετὰ τὸ ποσὸ τῶν φαρμάκων : α) Ἰδιοσυγκρασία, β) Συγγενὴς εὐαισθησία.

12. Ἀλλεργία.

13. Τοξικομανία - ἡ φαρμακευτικὴ ἐξάρτησις.

14. Ἐθισμὸς.

15. Σωματικὴ καὶ ψυχικὴ ἐξάρτησις.

16. Ἀπορρόφηση : Τί εἶναι ἀπορρόφηση, παράγοντες ἀπὸ τοὺς ὁποῖους ἐξαρτᾶται ἡ ἀπορρόφηση.

17. Ἀπορρόφηση ἀπὸ τὸν βλεννογόνο τοῦ στόματος, φάρυγγα, οἰσοφάγο.

18. Ἀπορρόφηση ἀπὸ τὸν στόμαχο.

19. Ἀπορρόφηση ἀπὸ τὸν βλεννογόνο τοῦ λεπτοῦ ἐντέρου.

20. Ἀπορρόφηση ἀπὸ τὸν βλεννογόνο τῆς ρινὸς καὶ ἀπὸ τὰς κυψελίδες.

21. Ἀπορρόφηση ἀπὸ τὸ δέρμα, ἀπὸ τὸν βλεννογόνο τῆς μήτρας, ἀπὸ τὸν ἐπιπεφυκότα καὶ τὸν κερατοειδῆ.

22. Χορήγησις φαρμάκων μετὰ ἐνέσεις. Χαρακτηριστικὰ ἐνέσιμων διαλυμάτων. Διαλυτικὰ μέσα. Πλεονεκτήματα μειονεκτήματα ἐνέσεων.

23. Εἶδη ἐνέσεων (Ὑποδόριες - ἐνδομυϊκὲς - ἐνδοφλέβιες).

24. Κίνδυνοι ἀπὸ τὰς ἐνέσεις.

25. Μεταβολισμὸς τῶν φαρμάκων.

26. Ἀποβολὴ φαρμάκων.

27. Βαρβιτουρικὰ ὑπνωτικὰ φάρμακα.

28. Μὴ βαρβιτουρικὰ ὑπνωτικὰ.

29. Ἀντιεπιληπτικὰ.

30. Τοξικομανιογόνα ἢ ναρκωτικὰ ἀναλγητικὰ (Γενικά).

31. Μορφίνη - Κωδεΐνη.

32. Μὴ τοξικομανιογόνα ἢ ἀντιπυρετικὰ ἀναλγητικὰ (Γενικά). Παράγωγα ἀνιλίνης.

33. Παράγωγα πυροζολόνης.

34. Σαλικυλικὰ παράγωγα.

35. Ψυχοφάρμακα - ὀρισμὸς - νευρώσεις - ψυχώσεις - ιατάταξις.

36. Ἡρεμιστικὰ μικρᾶς δραστηριότητος.

37. Ἡρεμιστικὰ μεγάλης δραστηριότητος.

11. Φαρμακογνωσία.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Β' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 1 ὥρα τὴν ἐβδομάδα.

1. Ἱστορία Φαρμακευτικῆς.

2. Ἱστορία Φαρμακογνωσίας.

3. Ἄνθη Χαμομηλιοῦ.

4. Ἄνθη Πυρέθρου.

5. Φύλλα Εὐθαλείας.

6. Φύλλα Σένης.

7. Φύλλα Εὐκαλύπτου.

8. Σπέρματα λίνου.

9. Σπέρματα στρύχνου.

10. Φλοιὸς κιγγόνης.

11. Φλοιὸς κανέλλας.

12. Ρίζα Ἰπεκακουάνας.

13. Ρίζα γλυκύριζας.

14. Ρίζα γεντιανῆς.

15. Ὀπιο.

16. Πάκα καννάβεως.

17. Ἀμυλον.

18. Ἀραβικὸν κόμμι.

19. Τραχανάνθιον κόμμι.

12. Πρακτικὲς Ἀσκήσεις.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Α' - Ἐξάμηνο : Α' & Β' - 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

1. Παραγγελίαι χημικῶν φαρμάκων, δρογῶν ἰδιοσκευασμάτων.

2. Ἐλλείψεις φαρμάκων. Μέγεθος παραγγελίας. «Στόκ» Φαρμάκων. Ληξιπρόθεσμα φάρμακα.

III. Ἐλεγχος τῶν παραγγελιῶν.

IV. Ἐλεγχος τῆς προθεσμίας λήξεως τῶν ἰδιοσκευασμάτων.

V. Ἐλεγχος τῶν ἰδιοσκευασμάτων γιὰ ἐξακρίβωση τῆς νομίμου πηγῆς προμηθείας αὐτῶν, ἀπὸ τὸν προμηθευτὴ τοῦ φαρμακείου.

VI. Ἐλεγχος τῶν ἱατροσήμων τῶν ἰδιοσκευασμάτων. Ἐλεγχος τῶν τιμολογίων ἀγορᾶς.

VII. Πέρασμα τιμολογίων.

VIII. Ὁργάνωση καὶ συγκρότηση ἐργαστηρίου.

IV. Τοποθέτησις ἰδιοσκευασμάτων στὶς προθῆκες. Τρόποι τοποθετήσεως τῶν ἰδιοσκευασμάτων.

X. Εἰδικὴ τοποθέτησις καὶ φύλαξις ὀρισμένων ἰδιοσκευασμάτων κατὰ τοὺς κανόνες τῆς ἐπιστήμης γιὰ τὴν συντήρησιν αὐτῶν.

XI. Ἀπόθεμα φάρμακα. Παρασκευὴ καταγραφὴ αὐτῶν στὰ ἀντίστοιχα βιβλία.

XII. Τήρησις τοῦ βιβλίου κινήσεως ναρκωτικῶν. Φύλαξις τῶν εἰδικῶν συνταγῶν.

III. Κατάθεσις τῶν διπλοτύπων τοῦ βιβλίου κινήσεως ναρκωτικῶν.

XIV. Γαληνικὰ σκευάσματα. Καταγραφὴ στὸ βιβλίον ἐργαστηρίου.

XV. Λογαριασμοὶ ταμείων ὑγείας. Κατάθεσις αὐτῶν.

13. Ὑπαλληλική Ἀγωγή.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Β' — Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' — 1 ὥρα τὴν ἐβδομάδα.

Περιεχόμενο Ἀναλυτικοῦ Προγράμματος.

1. Ἐμπορία ἰδιοσκευασμάτων :

- 1.1 Ἀδεία κυκλοφορίας ἰδιοσκευασμάτων.
- 1.2 Ἀνάκληση ἀδείας κυκλοφορίας ἰδιοσκευασμάτων.
- 1.3 Μεταβολὲς στὴ σύσταση τῶν ἰδιοσκευασμάτων.
- 1.4 Ἐλεγχος κυκλοφορούντων ἰδιοσκευασμάτων. Εὐθύνες.
- 1.5 Χονδρική, λιανική πώληση ἰδιοσκευασμάτων.
- 1.6 Διαφήμιση φαρμάκων.
- 1.7 Διατίμηση ἰδιοσκευασμάτων.
- 1.8 Ποσοστὰ κέρδους.
- 1.9 Συσκευασία ἰδιοσκευασμάτων.
- 1.10 Τοποθέτηση ἰδιοσκευασμάτων στὶς προθήκες.
- 1.11 Ἱατρικὰ δείγματα.

2. Εἶδη, πού ἐπιτρέπεται νὰ πωλοῦνται στὰ φαρμακεία.

3. Καλλυντικά.

4. Θερμόμετρα.

5. Ἐπιδεσμικά.

6. Σύριγγες.

7. Διατίμηση φαρμακοτεχνικῶν συσκευασμάτων.

8. Λογαριασμοὶ διαφόρων ταμείων ὑγείας.

14. Συνταγολογία.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Β' — Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' — 1 ὥρα τὴν ἐβδομάδα.

Πίνακας Περιεχομένων

1. Βάμμα ὀπίου ἀπλό.
2. Βάμμα ὀπίου καμφοροῦχο.
3. DOWER, Μέγιστες δόσεις αὐτῶν. Πῶς χορηγοῦνται.
- Φύλαξη τῶν συνταγῶν αὐτῶν. Καταχώρηση σὲ βιβλία τῆς παρασκευῆς τους καὶ τῆς καταναλώσεώς αὐτῶν.
4. Ἀλοιφές.
5. Φυράματα.
6. Χρίσματα.
7. Ἐγχύματα.
8. Ἀφεψήματα.
9. Διαλύματα.
10. Ἐνέσεις.
11. Ἀσυμβασιές φαρμάκων.
12. Τρόπος φυλάξεως ὠρισμένων φαρμάκων πρὸς διατήρηση.

15. Φαρμακολογία.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Β' — Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' — 2 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Πίνακας Περιεχομένων.

1. Ἀντισταμινικά : Ἐνέργειες — παρενέργειες — χρήσεις — δόσεις. Τὰ κυριώτερα σκευάσματα.
2. Ἀντιόξινα.
3. Καθαρτικά.
4. Ἀντιστηθαγικά : Τί εἶναι στηθάγχη, χαρακτηριστικά αὐτῆς. Νιτρῶδη, νιτρικά — Ἐφαρμογές — σκευάσματα — δόσεις — ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.
5. (Καρδιακή) ἐπάρκεια — ἀνεπάρκεια. Γενικά γιὰ τὰ καρδιοτονωτικά).
6. Ἀντιυπερτασικά (Γενικά γιὰ τὴν ὑπέρταση). Κυριώτερα αἷτια. Κίνδυνοι ἀπὸ τὴν ὑπέρταση. Θεραπεία.

7. Ρεσερπίνη (ἐνέργειες — ἐφαρμογές — δόσεις — Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις).

8. -Α-μεθυλ-DOPA — Ἐφαρμογές — ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

9. Χημειοθεραπευτικὰ φάρμακα : (Γενικά — παθογόνοι-μικροοργανισμοί). Γενικά γιὰ τοὺς σχιζομύκητες.

10. Χημειοθεραπεία — Ὁρισμός — Χημειοθεραπευτικὰ φάρμακα.

11. Μικροβιοκτόνα καὶ μικροβιοστατικά, χημειοθεραπευτικά.

12. Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα χημειοθεραπευτικῶν — χημειοπροφύλαξη.

13. Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις ἀπὸ τὰ χημειοθεραπευτικά — τοξικὲς ἀλλεργικὲς ἐκδηλώσεις.

14. Κίνδυνοι ἀπὸ τὴν εὐρεία χρῆση τῶν ἀντιβιοτικῶν.

15. Σουλφοναμίδες — Ἀντιμικροβιακὴ ἐνέργεια — Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα. Ἀπορρόφηση.

16. Διανομή — ἐφαρμογές — Δόσεις σουλφοναμίδες.

17. Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις : Ἀντίσταση μικροβίων στὶς σουλφοναμίδες.

18. Πενικιλίνες — προέλευση — Ἀντιμικροβιακὴ ἐνέργεια — Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα. Ἀπορρόφηση ἀπὸ τὸ ἔντερο.

19. Ἐφαρμογές πενικιλινῶν — Κανόνες θεραπείας — Δόσεις.

20. Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις πενικιλινῶν.

21. Πηγὲς εὐαισθητοποιήσεως τῆς πενικιλίνης.

22. Θεϊκὴ Στρεπτομυκίνη : (Γενικά — Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα). Ἐφαρμογές — Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

23. Ἐρυθρομυκίνη — Γενικά — Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα. Ἐφαρμογές — Δόσεις — Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

24. Χλωραμφενικόλη — Προέλευση — Ἀντιμικροβιακὴ ἐνέργεια — Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα.

25. Ἐφαρμογές — Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

26. Τετρακυκλίνη : Ἀντιμικροβιακὴ ἐνέργεια, Ἀντιμικροβιακὸ φάσμα, Ἐφαρμογές — Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

27. Ἀντιφυματικά : Ἰσονιαζίδη — παρααμινοσαλικυλικὸ δξυ — Στρεπτομυκίνη θεϊκή.

28. Ἀντιδιαβητικά φάρμακα : (Γενικά γιὰ τὸν σακχαρώδη διαβήτη — Τύποι διαβήτου).

29. Ἰνσουλίνη.

30. Ἀντιδιαβητικά πού χορηγοῦνται ἀπὸ τὸ στόμα : Σουλφοναζουρίδες.

31. Διγονανιδίνες.

32. Γλυκοκορτικοειδῆ : Προέλευση — Ἐνέργειες.

33. Ἐφαρμογές — Σκευάσματα — δόσεις Γλυκοκορτικοειδῶν.

34. Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις, Συμπεράσματα.

35. Γεννητικὲς ὁρμόνες.

36. Ἐφαρμογές — τὰ σπουδαιότερα σκευάσματα — Δόσεις — Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

37. Προγεστερόνη.

38. Ἀντισυλληπτικά φάρμακα : Μηχανισμὸς δράσεως — τρόπος χορηγήσεως. Τὰ σπουδαιότερα σκευάσματα — Δόσεις, Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

39. Ἀντιμυκηκικά φάρμακα : Μηχανισμὸς δράσεως — τρόπος χορηγήσεως. Τὰ σπουδαιότερα σκευάσματα — Δόσεις, Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

40. Ἀντιελμινθικά φάρμακα : Μηχανισμὸς δράσεως — τρόπος χορηγήσεως. Τὰ σπουδαιότερα σκευάσματα — Δόσεις, Ἀνεπιθύμητες ἐκδηλώσεις.

16. Πρακτικὲς Ἀσκήσεις.

Κατεύθυνση : Ὑπαλλήλων Φαρμακείων.

Τάξη : Β' — Ἐξάμηνο : Α' καὶ Β' — 5 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

- 1) Ὁργάνωση τοῦ ἐργαστηρίου : Ἀπαραίτητα σκεύη σ' αὐτό, τοποθέτησή τους.
- 2) Ἀπαραίτητα ἰδιοσκευάσματα, χημικὲς οὐσίες, δρόγες, καθοριζόμενα ἀπὸ τὸ Ἀνώτατο Ὑγειονομικὸ Συμβούλιο καὶ ἀναγραφόμενα ὑπὸ τῆς Ε.Φ.
- 3) Τοποθέτηση ἰδιοσκευασμάτων, χημικῶν φαρμάκων, δρογῶν, στὶς προθήκες.

Παραγγελίες ιδιοσκευασμάτων, χημικών φαρμάκων, drogών. Νόμιμες πηγές.

4) Κοστολόγηση συνταγών.

5) Καταχώρηση συνταγών. Φύλαξη συνταγών.

6) Φαρμακοτεχνικά σκευάσματα. Παρασκευή, καταγραφή αὐτῶν στὰ ἀντίστοιχα βιβλία.

7) Λογαριασμοὶ ταμείων υγείας. Κατάθεση αὐτῶν.

8) Ὑψος παραγγελιῶν σὲ ιδιοσκευάσματα, χημικὰ φάρμακα, δρόγες.

17. Στοιχεῖα Ἑλεκτρονικῶν Ὑπολογιστῶν.

Κατεύθυνση : Χειριστῶν Διατρητικῶν Μηχανῶν καὶ Τηλετυπικῶν Συσκευῶν.

Τάξη : Β' - Ἐξάμηνα : Α' καὶ Β' 4 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Πίναξ Περιεχομένων.

Κεφάλαιον Α' Εἰσαγωγή.

Α.1 Γενικά.

Α.2 Ἱστορικὴ ἐξέλιξις τῶν Η.Υ.

Κεφάλαιον Β' Συστήματα Ἀριθμήσεως - Κώδικες.

Β.1 Γενικά.

Β.1.1 Δεκαδικὸν σύστημα (Decimal).

Β.1.2 Δυαδικὸν σύστημα (Binary).

Β.1.3 Ὀκταδικὸν σύστημα (Octal).

Β.1.4 Δεκαεξαδικὸν σύστημα (Exadecimal).

Β.2 Μέθοδοι μετατροπῆς ἀριθμῶν.

Β.2.1 Μετατροπὴ δεκαδικοῦ ἀριθμοῦ.

Β.2.2 Μετατροπὴ δυαδικοῦ ἀριθμοῦ.

Β.2.3 Μετατροπὴ ὀκταδικοῦ ἀριθμοῦ.

Β.2.4 Μετατροπὴ δεκαεξαδικοῦ ἀριθμοῦ.

Β.2.5 Συγκεντρωτικὸς πίναξ μετατροπῶν.

Β.2.6 Ἀσκήσεις ἐπὶ μετατροπῆς ἀριθμῶν.

Β.3 Ἀριθμητικαὶ πράξεις εἰς τὰ διάφορα συστήματα.

Β.3.1 Πράξεις ἐπὶ δυαδικοῦ συστήματος.

Β.3.2 Πράξεις ἐπὶ ὀκταδικοῦ συστήματος.

Β.3.3 Πράξεις ἐπὶ δεκαεξαδικοῦ συστήματος.

Β.3.4 Ἀσκήσεις ἐπὶ ἀριθμητικῶν πράξεων.

Β.4 Κώδικες χρησιμοποιούμενοι εἰς Η.Υ.

Β.4.1 Κῶδιξ Hollerith.

Β.4.2 Κῶδιξ BCD.

Β.4.3 Κῶδιξ EBCDIC.

Β.4.4 Ἐρωτήσεις ἐπὶ κωδίκων.

Β.5 Ἀπαντήσεις ἀσκήσεων Κεφαλαίου Β'.

Κεφάλαιον Γ' Ὁργάνωσις Η.Υ.

Γ.1 Γενικὴ περιγραφὴ Η.Υ.

Γ.2 Μονὰς Μνήμης.

Γ.2.1 Χαρακτηριστικὰ τῆς Μνήμης.

Γ.2.2 Ἀναπαράστασις χαρακτήρων.

Γ.2.2.1 Ἀναπαράστασις δεκαδικῶν ἀριθμῶν.

Γ.2.2.2 Ἀναπαράστασις δυαδικῶν ἀριθμῶν.

Γ.2.3 Ἐλεγχος ὀρθότητος περιεχομένων μνήμης.

Γ.2.4 Ὁργάνωσις μνήμης.

Γ.2.5 Τμήματα Μνήμης.

Γ.3 Ἀριθμητικὴ Μονὰς.

Γ.4 Μονὰς Ἐλέγχου.

Γ.5 Μονάδες εἰσόδου - ἐξόδου.

Γ.6 Ἐρωτήσεις Κεφαλαίου Γ'.

Γ.7 Ἀπαντήσεις Κεφαλαίου Γ'.

Κεφάλαιον Δ' Μονάδες Εἰσόδου - Ἐξόδου.

Δ.1 Γενικά περὶ μέσων καταχωρήσεως στοιχείων καὶ μονάδων εἰσόδου - ἐξόδου.

Δ.2 Ἐννοιαὶ πεδίου - ἐγγραφῆς - ἀρχείου.

Δ.3 Κλασσικαὶ Μηχαναί.

Δ.3.1 Διατρητικὴ δελτίων Δ (card - punch).

Δ.3.2 Ἐπαληθευτικὴ δελτίων (card - verifier).

Δ.3.3 Διαλογικὴ δελτίων (Sorter).

Δ.3.4 Συζευκτικὴ δελτίων (Collating-machine).

Δ.4 Μονάδες 1-0 συνδεδεμέναι μονίμως μὲ CPU (on-line).

Δ.5 Μὴ μαγνητικαὶ Μονάδες εἰσόδου - ἐξόδου.

Δ.5.1 Ἀναγνωστικὴ δελτίων (card-reader).

Δ.5.2 Διατρητικὴ δελτίων (card-punch).

Δ.5.3 Ἐκτυπωτικὴ (Printer).

Δ.5.4 Ἀναγνωστικὴ καὶ διατρητικὴ χαρτοταινίας.

Δ.5.5 Γραφομηχανὴ Ἐπικοινωνίας.

Δ.6 Μαγνητικαὶ Μονάδες εἰσόδου - ἐξόδου.

Δ.6.1 Μαγνητικὴ Ταινία (Magnetic-Tape).

Δ.6.2 Μονὰς μαγνητικῆς Ταινίας (Magnetic-Tape Unit).

Δ.6.3 Μαγνητικὸς Δίσκος (Magnetic-Disk).

Δ.6.4 Μονὰς μαγνητικοῦ Δίσκου (Magnetic-Disk Unit).

Δ.6.5 Μαγνητικὰ Τύμπανα καὶ μαγνητικαὶ Κυψέλαι (Magnetic Drum and Magnetic Cell).

Κεφάλαιον Ε' Προγραμματισμὸς Η.Υ.

Ε.1 Γενικά.

Ε.2 Ἐντολαὶ Η.Υ.

Ε.2.1 Περιγραφὴ ἀριθμητικῶν ἐντολῶν.

Ε.2.2 Περιγραφὴ λογικῶν ἐντολῶν.

Ε.2.3 Περιγραφὴ ἐντολῶν εἰσόδου - ἐξόδου.

Ε.2.4 Περιγραφὴ ἐντολῆς μεταφορᾶς.

Ε.3 Ἐννοια τοῦ προγράμματος.

Ε.3.1 Ἐκτέλεσις τοῦ προγράμματος.

Ε.4 Γλῶσσαι προγραμματισμοῦ.

Ε.4.1 Γλῶσσαι τύπου Assembler.

Ε.4.2 Γλῶσσαι ὑψηλοῦ ἐπιπέδου.

Ε.5 Μεταφραστικὰ προγράμματα (Compilers).

Κεφάλαιον ΣΤ' Λογικὸν Διάγραμμα Ροῆς.

ΣΤ Λογικὸν διάγραμμα.

ΣΤ.1 Σκοπὸς συντάξεως λογικοῦ διαγράμματος ροῆς.

ΣΤ.2 Σχεδίασις λογικοῦ διαγράμματος ροῆς.

ΣΤ.3 Κανόνες συντάξεως.

ΣΤ.4 Παράδειγμα.

ΣΤ.5 Διακόπται προγράμματος.

ΣΤ.6 Παραδείγματα λογικών διαγραμμάτων.

Κεφάλαιον Ζ' Παρακολούθησις - "Έλεγχος Προγράμματος.

Z.1 Γενικά.

Z.2 Στάδια συντάξεως προγράμματος.

Z.2.1 Μελέτη τών απαιτήσεων του προγράμματος.

Z.2.2 Σύλληψις ιδέας επιλύσεως και σύνταξις λογικού διαγράμματος.

Z.2.3 Κωδικοποίησις του προγράμματος.

Z.3 "Έλεγχος προγράμματος.

Z.3.1 Διόρθωσις συντακτικῶν λαθῶν.

Z.3.2 Διόρθωσις λογικῶν λαθῶν.

Z.3.3 "Έλεγχος άνευ χρήσεως Η.Υ.

Z.3.4 "Έλεγχος διὰ τῆς χρήσεως Η.Υ.

Z.4 Διάγραμμα εργασιῶν δημιουργίας - έλέγχου.

18. Πρακτικὲς Ἀσκήσεις.

Κατεύθυνση : Χειριστῶν Διατρητικῶν Μηχανῶν καὶ Τηλε-
τυπικῶν Συσκευῶν.

Τάξη Α' - Α' καὶ Β' Ἐξάμηνο - 3 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Τάξη Β' - Α' καὶ Β' Ἐξάμηνο - 14 ὥρες τὴν ἐβδομάδα.

Πίνακας Περιεχομένων.

1. Διάτρησις δεδομένων (DATA) ἀπὸ παραστατικὰ ἔγγραφα λογιστηρίου, ἀναφορῶν κ.λπ.

2. Διάτρησις δεδομένων ἀπὸ καταστάσεις μὲ εἰδικὴ μορφή (80 στήλες).

3. Διάτρησις προγραμμάτων ἀπὸ τὰ εἰδικὰ ἔντυπα γλωσσῶν : FORTRAN, BASIC, R.P.G., COBOL καὶ ASSEMBLER.

4. Διάτρησις διορθωτικῶν προγραμμάτων.

5. Χρησιμοποίησις τῶν ἐπαλήθευτικῶν μηχανῶν (CARD VERIFIER) γιὰ ἐπαλήθευσιν τῶν DECKS καρτελῶν προγράμματος ἢ δεδομένων.

6. Χρησιμοποίησις τῆς διαλογικῆς μηχανῆς Δελτίων (SORTER) μὲ βάση ἓνα πεδίο τοῦ δελτίου.

7. Χρησιμοποίησις τῆς συζυκτικῆς μηχανῆς (COLLATING MACHINE).

"Άρθρον 3.

Ἡ ἰσχὺς τοῦ παρόντος ἄρχεται ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τοῦ Σχολικοῦ ἔτους 1981-1982.

Εἰς τὸν Ὑφυπουργὸν Ἐθνικῆς Παιδείας καὶ Θρησκευμάτων, ἀνατίθεμεν τὴν δημοσίευσιν καὶ ἐκτέλεσιν τοῦ παρόντος.

Ἐν Ἀθῆναις τῇ 27 Ἰουλίου 1981

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Γ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗΣ

Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΛΤΕΖΙΩΤΗΣ

Η ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

Η έτησια συνδρομή της Έφημερίδας της Κυβερνήσεως, ή τιμή των φύλλων της που πωλούνται τμηματικά και τα τέλη δημοσιεύσεων στην Έφημερίδα της Κυβερνήσεως, καθορίστηκαν από 1 Ιανουαρίου 1981 ως ακολούθως:

Α' ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

1. Για το Τεύχος Α'	Δραχ. 1.500
2. » » » Β'	» 3.000
3. » » » Γ'	» 1.000
4. » » » Δ'	» 2.500
5. » » » Νομικών Προσώπων Δ.Δ. κ.λπ. »	» 1.000
6. » » » 'Αν. Ειδ. Δικαστηρίου	» 200
7. » » » Παράρτημα	» 600
8. » » » 'Ανωνύμων Έταιρειών κ.λπ. »	» 7.000
9. » » Δελτίο Έμπορικῆς και Βιομηχανικῆς 'Ιδιοκτησίας	» 600
10. Για όλα τα τεύχη και το Δ.Ε.Β.Ι.	» 15.000

Οι Δήμοι και οι Κοινότητες του Κράτους καταβάλλουν το 1/2 των ανωτέρω συνδρομών.

Υπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοήθειας Προσωπικοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) ἀναλογούν τὰ ἑξῆς ποσά:

1. Για το Τεύχος Α'	Δραχ. 75
2. » » » Β'	» 150
3. » » » Γ'	» 50
4. » » » Δ'	» 125
5. » » » Νομικών Προσώπων Δ.Δ. κ.λπ. »	» 50
6. » » » 'Αν. Ειδ. Δικαστηρίου	» 10
7. » » » Παράρτημα	» 30
8. » » » 'Ανωνύμων Έταιρειών κ.λπ. »	» 350
9. » » Δελτίο Έμπ. και Βιομ. 'Ιδιοκτησίας .	» 30
10. Για όλα τα τεύχη	» 750

Β' ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

Η τιμή πώλησης κάθε φύλλου, μέχρις 8 σελ., είναι 7 δρχ., από 9 ως 24 σελ. 14 δρχ., από 25 ως 48 σελ. 20 δρχ., από 49 ως 80 σελ. 40 δρχ., από 81 σελ. και άνω ή τιμή πώλησης κάθε φύλλου προσαυξάνεται κατά 40 δρχ. ανά 80 σελίδες.

Γ' ΤΙΜΗ ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΩΝ

Η τιμή διαθέσεως στο κοινό των εκδιδόμενων από το Έθνικό Τυπογραφείο φωτοαντιγράφων των διαφόρων φύλλων της Έφημερίδας της Κυβερνήσεως καθορίζεται σε τρεις (3) δραχμές κατά σελίδα.

Δ' ΤΕΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

Ι. Στο τεύχος 'Ανωνύμων Έταιρειών και Έταιρειών Περιορισμένης Εύθυνης:

Α' 'Ανωνύμων Έταιρειών:

1. Των καταστατικών	Δρχ. 18.000
2. Των αποφάσεων περί συγχώνευσας άνωνύμων εταιρειών	» 18.000
3. Των κωδικοποιήσεων των καταστατικών (ΦΕΚ 309/67, τ. Β')	» 9.000
4. Των τροποποιήσεων των καταστατικών	» 5.000
5. Των Ισολογισμών κάθε χρήσεως	» 8.000
6. Των υπουργικών αποφάσεων περί παροχής άδειας επέκτασας των εργασιών Ασφαλιστικών Έταιρειών, των εκθέσεων εκτιμήσεως περιουσιακών στοιχείων και των αποφάσεων του Δ.Σ. του ΕΛΤΑ, με τις όποιες εγκρίνονται και δημοσιεύονται οι κανο- νισμοί αυτού	» 7.000
7. Των αποφάσεων περί εγκαταστάσεως υποκα- ταστήματος, διορισμού γενικού πράκτορος και παρο- χής πληρεξουσιότητας προς αντιπροσώπευσιν εν 'Ελλάδι άλλοδαπών Έταιρειών και των αποφάσεων περί μεταβιβάσεως του χαρτοφυλακίου Ασφαλιστι- κών Έταιρειών κατά το άρθρο 59 παρ. 1 του Ν.Δ. 400/70	» 4.000
8. Των ανακοινώσεων για κάθε μεταβολή που γί- νεται με απόφαση Γ.Σ. ή Δ.Σ., των προσκλήσεων σε γενικές συνελεύσεις, των κατά το άρθρο 32 του Ν. 3221/24 γνωστοποιήσεων, των ανακοινώσεων, που προβλέπονται από το άρθρο 59 παρ. 3 του Ν.Δ. 400/ 1970 περί 'Αλλοδαπών Ασφαλιστικών Έταιρειών, των αποφάσεων του Διοικητικού Συμβουλίου του ΕΛΤΑ, που αναφέρονται σε προσωρινές διατάξεις και των αποφάσεων του Υπ. Συγκοινωνιών διά τούς ΗΛΠΑΠ - ΗΣΑΠ - ΟΣΕ	» 2.000
9. Των συνοπτικών μηνιαίων καταστάσεων των Τραπεζικών Έταιρειών	» 2.000

10. Των αποφάσεων της επιτροπής του Χρηματι-
στηρίου περί εισαγωγής χρεωγράφων εις το χρημα-
τιστήριο προς διαπραγμάτευσιν, συμφώνως προς
τάς διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 3 Α.Ν. 148/1967»

Δρχ. 2.000

11. Των αποφάσεων της επιτροπής κεφαλαιογο-
ράς περί διαγραφής χρεωγράφων εκ του χρηματι-
στηρίου, συμφώνως προς τας διατάξεις του άρθρου 2
παρ. 4 Α.Ν. 148/67»

» 2.000

12. Των αποφάσεων περί εγκρίσεως τιμολογίων
των Ασφαλιστικών Έταιρειών

» 2.000

Β' Έταιρειών Περιορισμένης Εύθυνης:

1. Των καταστατικών	Δρχ. 2.000
2. Των κωδικοποιήσεων των καταστατικών	» 2.000
3. Των Ισολογισμών κάθε χρήσεως	» 2.500
4. Των εκθέσεων εκτιμήσεως περιουσιακών στοι- χείων	» 2.000
5. Των τροποποιήσεων των καταστατικών (για κάθε συμβολαιογραφική πράξη)	» 800
6. Των ανακοινώσεων με συμβολαιογραφική πράξη	» 800
7. Των ανακοινώσεων με απόφαση της Γ.Σ.	» 600
8. Των προσκλήσεων σε γενικές συνελεύσεις	» 600

Γ' 'Αλληλασφαλιστικών Συνεταιρισμών -
'Αλληλασφαλιστικών Ταμείων και Φι-
λανθρωπικών Σωματείων:

1. Των υπουργικών αποφάσεων περί χορηγήσεως άδειας λειτουργίας 'Αλληλασφαλιστικών Συνεταιρι- σμών - 'Αλληλασφαλιστικών Ταμείων	» 2.000
2. Των Ισολογισμών των άνωτέρω Συνεταιρισμών, Ταμείων και Σωματείων	» 2.500

Δ' Των δικαστικών πράξεων:

Δρχ. 800

ΙΙ. Στο Τέταρτο τεύχος:

Των δικαστικών πράξεων για παρακατάθεση άπο- ζημιώσεως	» 800
---	-------

Ε' ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ - ΤΕΛΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ Τ.Α.Π.Ε.Τ.

1. Οι συνδρομές του έσωτερικού και τα τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται στα Δημόσια Ταμεία έναντι αποδεικτικού εισπράξεως, το όποιο φροντίζει ο ενδιαφερόμενος να το στείλει στη Γενική Δ/νση του Έθνικού Τυπογραφείου.

2. Οι συνδρομές του έξωωτερικού είναι δυνατό να στέλνονται και σε ανάλογο συνάλλαγμα με επιταγή ήτ' όνοματι του Διευθυντή των Διοικητικών και Οικονομικών Υποθέσεων του Έθνικού Τυπογραφείου.

3. Το υπὲρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστό επί των άνωτέρω συνδρομών και τελών δημοσιεύσεων καταβάλλεται ως ἑξῆς:

α) στην 'Αθήνα: στο Ταμείο του ΤΑΠΕΤ (Κατάστημα Έθνικού Τυπογραφείου),

β) στις υπόλοιπες πόλεις του Κράτους: στα Δημόσια Ταμεία και αποδίδεται στο ΤΑΠΕΤ σύμφωνα με τις 192378/3639/1947 (RONEO 185) και 178048/5321/31.7.65 (RONEO 139) εγκύκλιες διαταγές του Γ.Λ.Κ.,

γ) στις περιπτώσεις συνδρομών έξωτερικού: όταν ή άποστολή τους γίνεται με επιταγές μαζί μ' αυτές στέλνεται και το υπὲρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστό.

Ο Γενικός Διευθυντής
ΑΘΑΝ. ΠΑΝ. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ