



# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1291

3 Ιουλίου 2008

### ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 75035/Γ2

Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, των μαθημάτων της ειδικότητας Αμπελουργίας - Οινοτεχνίας, της Β' τάξης των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.).

#### Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Το νόμο 3475/2006 (ΦΕΚ 146, τεύχος Α') «Οργάνωση και λειτουργία της Δευτεροβάθμιας Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις» ιδίως το άρθρο 18 παρ. 1(γ).

2. Την υπ' αριθμ. 28118/Γ2/4.3.2008 (ΦΕΚ 429/τ.Β/13.3.2008) υπουργική απόφαση με θέμα «Ωρολόγιο Πρόγραμμα της Α' και Β' Τάξης των ΕΠΑ.Σ..

3. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα κυβερνητικά όργανα» που

κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του π.δ. 63/2005 (Α 98) και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

4. Την εισήγηση του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε με την υπ' αριθμ. 38/29.11.2007 Συνεδρίασή του.

5. Την αναγκαιότητα καθορισμού Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών για την Β' Τάξη των ΕΠΑ.Σ., αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών, των μαθημάτων της ειδικότητας Αμπελουργίας - Οινοτεχνίας, της Β' Τάξης των Επαγγελματικών Σχολών (ΕΠΑ.Σ.) ως εξής:

1. Μάθημα : Οινοτεχνία Ι

Γενικός σκοπός: Η ύλη του μαθήματος "Οινοτεχνία Ι" επιτρέπει στο μαθητή να αποκτήσει γνώσεις για τις τεχνικές που εφαρμόζονται στην παραγωγή διαφορετικών τύπων κρασιού και να είναι σε θέση, ώστε να μπορεί να τα παράγει:

Κεφάλαιο 1ο: Ωρίμανση - Τρυγητός σταφυλιών				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναφέρει τον ορισμό του κρασιού και να διακρίνει και περιγράφει τα συστατικά του σταφυλιού και το ρόλο τους στα χαρακτηριστικά του τελικού προϊόντος.</li> <li>* Να αναγνωρίζει την ωριμότητα των σταφυλιών</li> <li>* Να αναγνωρίζει τη σημασία του προσδιορισμού του χρόνου ωρίμανσης και της συγκομιδής των σταφυλιών στα χαρακτηριστικά του κρασιού</li> <li>* Να προσδιορίζει σάκχαρα και οξέα</li> <li>* Να εκτελεί τρυγητό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Κρασί, γενικά στοιχεία για την ιστορία του, τη σημασία του για τη χώρα και την Ε.Ε.</li> <li>* Το σταφύλι, σύσταση, χαρακτηριστικά.</li> <li>* Κριτήρια ωριμότητας σταφυλιών οινοποιίας</li> <li>* Τρόποι συγκομιδής - Τρυγητός</li> <li>* Σημαντικότερες ποικιλίες οινοποιήσιμων σταφυλιών και τα χαρακτηριστικά αυτών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Σημαντικότερες ποικιλίες οινοποιήσιμων σταφυλιών και τα χαρακτηριστικά τους.</li> <li>β. Δειγματοληψία αμπελών - Προσδιορισμός ωρίμανσης - τρυγητού</li> <li>γ. Μέτρηση σακχάρων και οξέων</li> <li>δ. Πραγματοποίηση τρυγητού</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	8Θ+12Ε
Κεφάλαιο 2ο: Παραγωγή Γλεύκους - Σύσταση - Διορθώσεις				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να διακρίνει τις ενέργειες κατά τη μεταφορά και την παραλαβή των σταφυλιών στο χώρο του οινοποιείου.</li> <li>* Να εκτελεί έκθλιψη σταφυλιών και να παράγει γλεύκος</li> <li>* Να αναφέρει τη σύσταση και τα χαρακτηριστικά του γλεύκους</li> <li>* Να ελέγχει τα βασικά συστατικά του γλεύκους και να τα διορθώνει πριν την αλκοολική ζύμωση.</li> <li>* Να κατονομάζει τις ιδιότητες του θειώδη ανυδρίτη και να τον χρησιμοποιεί πριν την έναρξη της ζύμωσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Έκθλιψη σταφυλιών - Γλευκοποίηση</li> <li>* Σύσταση - ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γλεύκους</li> <li>* Προσδιορισμός ζαχάρων και ολικής οξύτητας στο γλεύκος</li> <li>* Τρόποι διόρθωσης των ζαχάρων και της οξύτητας πριν την αλκοολική ζύμωση</li> <li>* Θειώδης ανυδρίτης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Έκθλιψη σταφυλιών</li> <li>β. Προσδιορισμός ζαχάρων και ολικής οξύτητας στο γλεύκος</li> <li>γ. Τρόποι διόρθωσης των ζαχάρων και της οξύτητας πριν την αλκοολική ζύμωση</li> <li>δ. Υπολογισμός ποσοτήτων ανάμειξης διαφορετικών κρασιών για τη παραγωγή του τελικού επιθυμητού προϊόντος</li> <li>ε. Μουστόμετρα - Αραιόμετρα - Χρήση - Μετατροπές</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στις ενότητες του εργαστηρίου</li> </ul>	8Θ+12Ε

Κεφάλαιο 3ο: Στάδια - Εργασίες παραγωγής στην ερυθρά οινοποίηση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και εφαρμόζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των σταφυλιών και την παραγωγική διαδικασία της ερυθρής οινοποίησης.	* Μέσα και υλικά της ερυθρής οινοποίησης * Στάδια ερυθρής οινοποίησης: 1. Έκθλιψη. 2. Θείωση. 3. Εκχύλιση και ζύμωση. 4. Διαχωρισμός κρασιού - στέμφυλων. 5. Αποζύμωση * Οίνος εκροής - πίεσης	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Έκθλιψη σταφυλιών - Πειραματική παραγωγή ζύμωσης - εκχύλισης στο εργαστήριο β. Παρακολούθηση και συμμετοχή στην παραγωγική διαδικασία του ερυθρού οίνου σε οινοποιείο γ. Προσδιορισμός της αλκοόλης του οίνου	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσει, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	14Θ+21Ε

Κεφάλαιο 4ο: Στάδια - Εργασίες παραγωγής στην λευκή οινοποίηση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και εφαρμόζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των σταφυλιών και την παραγωγική διαδικασία της λευκής οινοποίησης.	* Μέσα και υλικά της λευκής οινοποίησης * Στάδια λευκής οινοποίησης 1. Έκθλιψη. 2. Πίεση - Θείωση. 3. Απολάσπωση 4. Ζύμωση. 5. Αποζύμωση. * Οίνος εκροής - πίεσης.	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Έκθλιψη - Πίεση σταφυλιών - Πειραματική ζύμωσης στο εργαστήριο β. Παρακολούθηση και συμμετοχή στη παραγωγική διαδικασία του λευκού οίνου σε οινοποιείο	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	12Θ+15Ε

Κεφάλαιο 5ο: Στάδια - Εργασίες παραγωγής στη ροζέ οινοποίηση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να γνωρίζει και εφαρμόζει τα μέσα, τα υλικά και τους μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των σταφυλιών και την παραγωγική διαδικασία της ροζέ οινοποίησης.	* Μέσα και υλικά της ροζέ οινοποίησης * Διαφορές λευκής και ροζέ οινοποίησης * Στάδια ροζέ οινοποίησης. 1. Έκθλιψη. 2. Πίεση - Θείωση. 3. Απολάσπωση 4. Ζύμωση. 5. Αποζύμωση * Οίνος εκροής - πίεσης	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Έκθλιψη - Πίεση σταφυλιών επιλεγμένων για ροζέ οίνο β. Πειραματική παραγωγή ζύμωσης στο εργαστήριο γ. Παρακολούθηση και συμμετοχή στη παραγωγική διαδικασία του ροζέ οίνου σε οινοποιείο	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	4Θ+6Ε

Κεφάλαιο 6ο: Ειδικές οινοποιήσεις				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και εφαρμόζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των σταφυλιών και την παραγωγική διαδικασία αφρωδών οίνων.	* Μέσα και υλικά - Στάδια παραγωγής αφρωδών οίνων. (επεξεργασία σταφυλιών, ζύμωση, τεχνικές προσθήκης CO <sub>2</sub> , κλπ.) * Μέσα και υλικά - Στάδια παραγωγής γλυκών οίνων. (επεξεργασία σταφυλιών, ζύμωση, κλπ.)	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Έκθλιψη - Πίεση σταφυλιών επιλεγμένων για γλυκούς οίνους -Πειραματική πραγματοποίησης ζύμωσης στο εργαστήριο	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	10Θ+15Ε
* Να αναγνωρίζει και εφαρμόζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των σταφυλιών και την παραγωγική διαδικασία γλυκών, ημίγλυκων οίνων.		β. Παρακολούθηση και συμμετοχή στη παραγωγική διαδικασία του ροζέ οίνου σε οινοποιείο γ. Παρακολούθηση εργασιών παραγωγής αφρωδών οίνων σε οινοποιείο		

Κεφάλαιο 7ο: Κρασιά του κόσμου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και διακρίνει τους διαφορετικούς τύπους κρασιών που υπάρχουν στο κόσμο	* Παγκόσμιος χάρτης οίνων * Κρασιά άλλων ονομαστών περιοχών του κόσμου ( Γαλλικά κρασιά - Βουργουνδίας, Μπορντό, κ.ά. - Αυστραλιανά, Καλιφορνέζικα, Χιλιάδα, κλπ.) * Ειδικά κρασιά (ξηρά, demi, κλπ.) * Διαφορετικές τεχνικές οινοποίησης	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη χαρακτηριστικών κρασιών παγκόσμιας παραγωγής	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	4Θ+6Ε

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Για τις ανάγκες των μαθημάτων Οινολογίας Ι & ΙΙ θεωρείται απαραίτητο υποτυπώδες εργαστηριακό οινοποιείο

## 2. Μάθημα: Οινολογία ΙΙ

Γενικός σκοπός: Η ύλη του μαθήματος "Οινολογία ΙΙ" επιτρέπει στον μαθητή να κατανοήσει τη σημασία των μικροοργανισμών - ζυμών και βακτηρίων - στη ποιοτική παραγωγή διαφόρων τύπων κρασιού. Ακόμα να μάθει να κατεργάζεται το κρασί ώστε να μπορεί να συντηρηθεί, διαυγασθεί, καθαριστεί και έτοιμο να εμφιαλωθεί, κοληθεί η σωστή ετικέτα και να αποθηκευτεί με το σωστό και ενδεδειγμένο τρόπο. Επίσης να παλαιώνει το κρασί και να εντοπίζει τυχόν προβλήματα ή ασθένειες στο κρασί και να τις αποτρέπει. Τέλος, να μάθει τους τρόπους απόσταξης και παραγωγής των χαρακτηριστικών ελληνικών προϊόντων του ούζου και του τσίπουρου, αλλά και του μπράντι, των ηδύποτων και να πληροφορηθεί για τα υπόλοιπα ποτά που υπάρχουν.

Κεφάλαιο 1ο: Αλκοολική Ζύμωση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να περιγράφει και αντιλαμβάνεται τα στοιχεία που συμμετέχουν και τον τρόπο δράσης στην αλκοολική ζύμωση	* Γενικά για τις ζυμώσεις - Είδη - Διαδικασία πραγματοποίησης * Αλκοολική ζύμωση * Παράγοντες που επηρεάζουν την αλκοολική ζύμωση * Φυσικός και τεχνικός τρόπος αλκοολικής ζύμωσης - Διαφορές	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη ζυμωμένων γεωργικών φυτικών προϊόντων - Αναγνώριση του είδους - Πραγματοποίηση απλής αλκοολικής ζύμωσης με φυσικό και τεχνικό (καθαρή καλλιέργεια) τρόπο - Σύγκριση αποτελεσμάτων	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	2Θ+3Ε

Κεφάλαιο 2ο: Μικροοργανισμοί				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα είδη, τις καθαρές καλλιέργειες, τις επιλεγμένες και ξηρές ζύμες, επιθυμητές και ανεπιθυμητές, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα και τον τρόπο δράσης των * Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα είδη, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα και τον τρόπο δράσης των βακτηρίων που αναπτύσσονται κατά την αλκοολική ζύμωση * Να εντοπίζει τα προβλήματα που προκαλούν οι μικροοργανισμοί, κυρίως όταν είναι ανεπιθύμητοι	* Περιγραφή των ζυμών - Τρόπος δράσης* Είδη - Καθαρές καλλιέργειες - Επιλεγμένες ζύμες - Ξηρές ζύμες * Γαλακτικά και οξικά βακτήρια - Περιγραφή - Τρόπος δράσης. * Επιθυμητοί και ανεπιθύμητοι μικροοργανισμοί - Προβλήματα κατά τη δράση τους	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Επίδειξη - Αναγνώριση ζυμών (καθαρές καλλιέργειες, επιλεγμένες και ξηρές ζύμες) - Παρακολούθηση του τρόπου δράσης β. Ταυτοποίηση - Αναγνώριση του είδους της ζύμης γ. Γαλακτικά και οξικά βακτήρια - Παρακολούθηση του τρόπου δράσης δ. Ξίνισμα γλεύκους - κρασιού	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	10Θ+15Ε

Κεφάλαιο 3ο: Εμβολιασμός Γλεύκους - Ζύμωση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να εμβολιάζει το γλεύκος με τον κατάλληλο μικροοργανισμό και με σωστό τρόπο	* Κατάλληλες συνθήκες για αλκοολική ζύμωση * Εμβολιασμός γλεύκους * Εξέλιξη αλκοολικής ζύμωσης - Σημεία ιδιαίτερης προσοχής	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους	8Θ+12Ε

* Να κατονομάζει τις σωστές συνθήκες για την ολοκλήρωση της ζύμωσης * Να παρακολουθεί, να ελέγχει, να επεμβαίνει και να διορθώνει την πορεία της ζύμωσης * Να ολοκληρώνει τη ζύμωση στο επιθυμητό σημείο και να εκτελεί την αποζύμωση του κρασιού	* Αποζύμωση κρασιού	* Εργαστήριο: α. Ρύθμιση των συνθηκών του γλεύκους β. Εμβολιασμός γλεύκους. γ. Εξέλιξη αλκοολικής ζύμωσης. Δ. Αποζύμωση κρασιού.	* Αξιολόγηση στο εργαστήριο	
---	---------------------	--	-----------------------------	--

Κεφάλαιο 4ο: Κατεργασία οίνων - Εμφιάλωση - Ετικετάρισμα - Αποθήκευση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει τα υλικά και τις διάφορες μεθόδους κατεργασίας για συντήρηση, διαύγαση, σταθεροποίηση των οίνων και να εκτελεί τις εργασίες αυτές. * Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα μέσα, τα υλικά, τις μεθόδους και τις φάσεις εμφιάλωσης των οίνων * Να αναγνωρίζει και να κατονομάζει τα στοιχεία διαμόρφωσης της ετικέτας * Να κατονομάζει τις σχετικές νομικές διατάξεις * Να περιγράφει και να πραγματοποιεί τις φάσεις της ένδυσης της φιάλης (ετικετάρισμα)	* Θειώδης ανυδρίτης * Μέθοδοι διαύγασης των οίνων: κολλάρισμα, φιλτράρισμα, φυγοκέντριση, χημικά μέσα, κ.ά. * Σταθεροποίηση οίνων με θέρμανση και με ψύξη. * Γενικά στοιχεία εμφιάλωσης οίνων - Εμφιάλωση (Παραλαβή και καθαρισμός των φιαλών - Πλήρωση - Πωματισμός των φιαλών) * Ένδυση της φιάλης (ετικετάρισμα) * Στοιχεία διαμόρφωσης της ετικέτας * Σχετικές νομικές διατάξεις	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Επίδειξη - Πραγματοποίηση κατεργασιών θέρμανσης, ψύξης, κολλαρίσματος, φυγοκέντρισης, καθίζησης, χρήση χημικών και θειώδους ανυδρίτη, φιλτραρίσματος β. Καθαρισμός φιαλών - Γέμισμα - Τάπωμα γ. Επίδειξη εμπορικών ετικετών - Αναγνώριση - Εξήγηση της ετικέτας Ετικετάρισμα δ. Ετικετάρισμα ε. Δημιουργία, από τους μαθητές, ετικέτας ενός κρασιού, που παράγεται στην περιοχή τους, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες νομικές διατάξεις	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	12Θ+18Ε

Κεφάλαιο 5ο: Παλαίωση οίνων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναγνωρίζει, να κατονομάζει και να χρησιμοποιεί τα υλικά και μέσα που χρησιμοποιούνται στη παλαίωση των οίνων</li> <li>* Να περιγράφει τη διαδικασία παλαίωσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Παλαίωση κρασιού - Τρόπος δράσης - Τεχνική παλαίωσης-Αλλαγές στο προϊόν και στα χαρακτηριστικά του - Οίνοι που παλαιώνουν</li> <li>* Συνθήκες παλαίωσης.</li> <li>* Μέσα και υλικά παλαίωσης - Περιγραφή - Χαρακτηριστικά - Πλεονεκτήματα έκαστου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Επίδειξη - Αναγνώριση υλικών και μέσων παλαίωσης</li> <li>- Δρύινα βαρέλια</li> <li>β. Εργασίες παλαίωσης σε οινοποιείο</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	4Θ+6Ε

Κεφάλαιο 6ο: Ασθένειες οίνων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να διακρίνει τις χαρακτηριστικές ενδείξεις αλλοιώσεων - ασθενειών των κρασιών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Αλλοιώσεις - ασθένειες κρασιών.</li> <li>* Πρόληψη - Επεμβάσεις - Εξυγίανση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Επίδειξη - Αναγνώριση αλλοιώσεων - ασθενειών των κρασιών</li> <li>- Πρόληψη - Εξυγίανση</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	2Θ+3Ε

Κεφάλαιο 6ο: Αποστάγματα οίνων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
Κεφάλαιο 6Α. Γενικά για τα αποστάγματα οίνων				
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να γνωρίζει γενικά την ιστορική και τεχνολογική εξέλιξη των αλκοολούχων ποτών και για την κατανάλωσή τους.</li> <li>* Να περιγράφει τις βασικές αρχές και τη διαδικασία της απόσταξης</li> <li>* Να διακρίνει τύπους ποτών, ανάλογα με την προέλευσή τους και χαρακτηριστικά αυτών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Γενικά στοιχεία - Ιστορική εξέλιξη - Τεχνολογική εξέλιξη για παραγωγή αλκοολούχων ποτών.</li> <li>* Γενικά στοιχεία για την κατανάλωση των αλκοολούχων ποτών</li> <li>* Απόσταξη - Γενική περιγραφή.</li> <li>* Άμβυκες - Περιγραφή λειτουργίας</li> <li>- Ειδικά αποστακτικά μηχανήματα</li> <li>* Παραδοσιακά αποστάγματα, τα χαρακτηριστικά τους και οι ιδιαιτερότητες στη διαδικασία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Απόσταξη στο εργαστήριο</li> <li>β. Παραγωγή αποσταγμάτων στο εργαστήριο</li> <li>γ. Μέτρηση αλκολικού βαθμού στα διάφορα στάδια της απόσταξης.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	4Θ+6Ε

Κεφάλαιο 6B. Παραγωγή Ούζου - Τσίπουρου				
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να γνωρίζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους παρασκευής του ούζου και του τσίπουρου.</li> <li>* Να περιγράφει τα στάδια της παραγωγής τους και να παράγει ούζο και τσίπουρο.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Γενικά στοιχεία, ιστορικά, Τεχνολογικά κ.λπ.</li> <li>* Η επιλογή του άμβουκα</li> <li>* Η επιλογή της αλκοόλης και των αρωματισμένων σπόρων</li> <li>* Η σημασία της ανηθόλης στην παρασκευή του ούζου</li> <li>* Η τεχνική της παραγωγής του ούζου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Παραγωγή αποσταγμάτων τσίπουρου με γλυκάνισο στο εργαστήριο</li> <li>β. Επίσκεψη σε τοπικές βιοτεχνίες και εμπλοκή τους στην παραγωγή.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	8Θ+12Ε
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα τοπικά παραδοσιακά αποστάγματα, τα χαρακτηριστικά και τις ιδιαιτερότητες κατά την διαδικασία παραγωγής τους</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Η τεχνική της παραγωγής του τσίπουρου</li> <li>* Τοπικά παραδοσιακά αποστάγματα (ρακί, τσικουδιά, κλπ), τα χαρακτηριστικά τους και οι ιδιαιτερότητες στη διαδικασία παραγωγής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>γ. Μέτρηση αλκοολικού βαθμού στα διάφορα στάδια της απόσταξης.</li> </ul>		
Κεφάλαιο 6Γ. Παραγωγή Κονιάκ - Μπράντι				
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να γνωρίζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους παρασκευής του Κονιάκ και του Μπράντι.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Γενικά στοιχεία για το Κονιάκ και το Μπράντι</li> <li>* Ειδικά αποστακτικά μηχανήματα</li> <li>* Πρώτη ύλη και μέθοδος παρασκευής για το Κονιάκ και το Μπράντι.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: Επίσκεψη σε τοπικές βιοτεχνίες και εμπλοκή τους στην παραγωγή μπράντι.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	4Θ+6Ε
Κεφάλαιο 6Δ. Παραγωγή Ηδύποτων - Λικέρ				
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναγνωρίζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους παρασκευής ηδύποτων - λικέρ.</li> <li>* Να παρασκευάζει παραδοσιακά λικέρ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Γενικά στοιχεία για την παραγωγή του Λικέρ - Είδη</li> <li>* Μηχανήματα, υλικά και μέθοδοι παρασκευής των κυριότερων τύπων λικέρ</li> <li>* Παραδοσιακά σπιτικά λικέρ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη - Συζήτηση</li> <li>* Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο:               <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Παρασκευή διάφορων παραδοσιακών τύπων λικέρ στο εργαστήριο</li> <li>ε. Επίσκεψη σε τοπικές βιοτεχνίες και εμπλοκή τους στην παραγωγή.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	4Θ+6Ε



Κεφάλαιο 6Ε. Λοιπά Αποστάγματα				
* Να αναγνωρίζει τα μέσα, τα υλικά και τις μεθόδους παρασκευής συνοπτικά άλλων αποσταγματικών ποτών	* Συνοπτική περιγραφή παραγωγής στα: 1. Αποστάγματα οίνου άλλων χωρών (γκράπα, αράκ, κ.ά.) 2. Ουίσκι 3. Βότκα 4. Τζιν 5. Τεκίλα 6. Ρούμι 7. Λοιπά ποτά	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη ποτών - Αναγνώριση διαφορών	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους	2Θ+3Ε

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Για τις ανάγκες των μαθημάτων Οινολογίας Ι & ΙΙ θεωρείται απαραίτητο υποτυπώδες εργαστηριακό οινολογείο

### 3. Μάθημα: Αμπελουργία ΙΙ

Γενικός σκοπός: Η ύλη του μαθήματος "Αμπελουργία ΙΙ" επιτρέπει στο μαθητή να κατανοήσει τη σημασία της αντιμετώπισης των ασθενειών και εχθρών στην αμπελοκαλλιέργεια, να υπολογίζει το χρόνο ωρίμανσης και του τρυγητού και να πραγματοποιεί τους κατάλληλους χειρισμούς στην πρώτη ύλη, ανάλογη της χρήσης της. Επίσης να μάθει τα αμπελογραφικά χαρακτηριστικά που έχουν οι ποικιλίες - ελληνικές και ξένες - που καλλιεργούνται στην Ελλάδα

Κεφάλαιο 1ο: Ασθένειες και Εχθροί της Αμπέλου - Αντιμετώπιση				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναφέρει τους κυριότερους εχθρούς και ασθένειες που προσβάλλουν το αμπέλι * Να εφαρμόζει φιλικές προς τον άνθρωπο και το περιβάλλον μεθόδους φυτοπροστασίας * Να χρησιμοποιεί σωστά τα προτεινόμενα κατά περίπτωση φυτοπροστατευτικά προϊόντα	* Εχθροί αμπελιού (Έντομα - Ακάρεα - Νηματώδεις) * Ασθένειες αμπελιού( Μύκητες, Βακτήρια, Ιοί ) * Ζιζάνια * Μέτρα και μέθοδοι αντιμετώπισης εχθρών, ασθενειών, ζιζανίων * Μη παρασιτικές ασθένειες * Ζημιές από μετεωρολογικά φαινόμενα * Φυτοτοξικότητα * Μέτρα προστασίας * Μέθοδοι φυτοπροστασίας φιλικές προς το περιβάλλον	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Αναγνώριση ασθενειών και ζημιών μικροσκοπικά και μακροσκοπικά β. Δημιουργία εντομολογίου και ασθενιολογίου	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση ως προς την ορθότητα αναγνώρισης και αντιμετώπισης των εχθρών και των ασθενειών του αμπελιού	12Θ+18Ε

Κεφάλαιο 2ο: Ωρίμανση - Τρυγητός Αμπελιού				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει την ωριμότητα του καρπού ανάλογα με τη χρήση του * Να αναγνωρίζει τη σημασία του προσδιορισμού του χρόνου ωρίμανσης και της συγκομιδής των σταφυλιών στα χαρακτηριστικά του κρασιού * Να προσδιορίζει σάκχαρα και οξέα * Να εκτελεί τρυγητό * Να περιγράφει τρόπους σταφιδοποίησης * Να αναφέρει τρόπους συσκευασίας διατήρησης νωπών σταφυλιών	* Κριτήρια ωριμότητας 1. Επιτραπέζιων σταφυλιών 2. Σταφυλιών οиноποιίας 3. Σταφυλιών σταφιδοποίησης * Τρόποι συγκομιδή * Αποξήρανση σταφυλιών για σταφιδοποίηση * Συσκευασία επιτραπέζιων * Διατήρηση επιτραπέζιων σταφυλιών	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο α. Δειγματοληψία αμπελώνων - Προσδιορισμός ωρίμανσης - τρυγητού β. Μέτρηση σακχάρων και οξέων γ. Πραγματοποίηση τρυγητού δ. Αποξήρανση σταφιδαμπέλου ε. Επίσκεψη σε συσκευαστήριο επιτραπέζιων σταφυλιών	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	6Θ+9Ε

Κεφάλαιο 3ο: Αμπελογραφία				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
Κεφάλαιο 3Α. Επιτραπέζιες Ποικιλίες				
* Να διακρίνει και να περιγράφει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα από τις καλλιεργούμενες επιτραπέζιες ποικιλίες της χώρας μας	* Καλλιεργούμενες ποικιλίες επιτραπέζιων σταφυλιών - Χαρακτηριστικά γνωρίσματα 1. Βικτώρια (Victoria) 2. Μοσχάτο Αμβούργου ή (Μαύρο Μοσχάτο) 3. Κάρντιναλ (cardinal)	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους	8Θ+12Ε
	4. Ροζακί ή Ραζακί 5. Μοσχάτο Αλεξάνδρειας 6. Ριμπιέ (Ribier) 7. Όψιμο Εδέσσης 8. Κολοκυθιάς Αυγουλάτος 9. Ιτάλια (Italia) 10. Φράουλα κόκκινη 11. Σιδερίτης	* Εργαστήριο: Επίδειξη - Αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των επιτραπέζιων ποικιλιών	* Αξιολόγηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των επιτραπέζιων ποικιλιών	

Κεφάλαιο 3Β. Ελληνικές Ποικιλίες Οινοποιίας				
* Να διακρίνει και να περιγράφει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα από τις καλλιεργούμενες ελληνικές οινοποιήσιμες ποικιλίες της χώρα μας	* Ελληνικές καλλιεργούμενες ποικιλίες οινοποιίας - Χαρακτηριστικά γνωρίσματα 1. Μανδηλάρια 2. Σαββατιανό 3. Ροδίτης 4. Ζουμιάτικο 5. Κοτσιφάλι 6. Μαυροδάφνη 7. Ξινόμαυρο Ναούσης 8. Λημνιό 9. Αγιωργίτικο ή Μαυρούδι 10. Μπατίκι 12. Λιάτικο 13. Αθήρι 14. Ασύρτικο 15. Βηλάνα 16. Μοσχάτο άσπρο 17. Ντεμπίνα 18. Ρομπόλα 19. Μοσχοφίλερο	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη - Αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των ελληνικών οινοποιήσιμων ποικιλιών	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των ελληνικών οινοποιήσιμων ποικιλιών	10Θ+15Ε

Κεφάλαιο 3Γ. Ξενικές Ποικιλίες Οινοποιίας				
* Να διακρίνει και να περιγράφει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα από τις καλλιεργούμενες ξενικές οινοποιήσιμες ποικιλίες της χώρα μας.	* Ξενικές καλλιεργούμενες ποικιλίες οινοποιίας - Χαρακτηριστικά γνωρίσματα 1. Σαρντονέ (Chardonnay ) 2. Σωβινιόν ( Sauvignon ) 3. Καμπερνέ σωβινιόν ( Cabernet sauvignon) 4. Μερλώ ( Merlot ) 5. Σιρα ( Syrah, Sirah) 6. Καρινιάν ( Carinian)	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη - Αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των ξενικών οινοποιήσιμων ποικιλιών	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των ξενικών οινοποιήσιμων ποικιλιών	6Θ+9Ε

Κεφάλαιο 3Γ. Ποικιλίες σταφιδοποιίας				
* Να διακρίνει και να περιγράφει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα από τις καλλιεργούμενες σταφιδοποιήσιμες ποικιλίες της χώρα μας	* Καλλιεργούμενες ποικιλίες σταφιδοποιίας - Χαρακτηριστικά γνωρίσματα 1. Κορινθιακή 2. Σουλτανίνα	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη - Αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των σταφιδοποιήσιμων ποικιλιών	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των σταφιδοποιήσιμων ποικιλιών	4Θ+6Ε

Κεφάλαιο 4ο: Υποκείμενα - Μητρικές Φυτείες Αμπελιού				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να διακρίνει, να περιγράφει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα από τις ποικιλίες, κλώνους, υβρίδια που θεωρούνται κατάλληλα ως υποκείμενα και τις μητρικές φυτείες και να επιλέγει το κατάλληλο.	* Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των υποκειμένων 1. Ποικιλιών 2. Κλώνων 3. Υβριδίων * Μητρικές φυτείες * Κριτήρια επιλογής	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη -Αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των υποκειμένων	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων υποκειμένων	8Θ+12Ε

Κεφάλαιο 5ο: Προϊόντα Αμπελιού				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να διακρίνει και να περιγράφει τα προϊόντα που προέρχονται από το αμπέλι	* Βρώσιμα σταφύλια και σταφίδες * Γλυκά κουταλιού - Πετιμέζι * Χυμός σταφυλιών * Αμπελόφυλλα * Οίνος - Αποστάγματα οίνου	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρήση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Επίδειξη - Αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων των υποκειμένων	* Προφορική εξέταση * Τεστ πολλαπλών επιλογών και ανοικτού τύπου * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους * Αξιολόγηση στην αναγνώριση των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων υποκειμένων	6Θ+9Ε

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄			
ΚΥΡΙΟΤΕΡΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΟΥΜΕΝΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΑΜΠΕΛΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ			
Α: ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΕΣ	Β: ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΟΙΝΟΠΟΙΙΑΣ	Γ: ΞΕΝΙΚΕΣ ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΟΙΝΟΠΟΙΙΑΣ	Δ: ΠΟΙΚΙΛΙΕΣ ΣΤΑΦΙΔΟΠΟΙΙΑΣ
1. Βικτώρια ( Victoria)	1. Μανδηλάρια (Μανδηλάρι, Κουντούρα Μαύρη, Αμοργιανό)	1. Σαρντονέ (Chardonnay)	1. Κορινθιακή
2. Κάρντιναλ (cardinal)	2. Σαββατιανό (Κουντούρα άσπρη, Σακέϊνο)	2. Σωβινιόν ( Sauvignon )	2. Σουλτανίνα
3. Μοσχάτο Αμβούργου ή (Μαύρο Μοσχάτο)	3. Ροδίτης (Κοκκινάρα, Αλεπού κ.α.)	3. Καμπερνέ σωβινιόν ( Cabernet sauvignon )	
4. Ροζακί ή Ραζακί	4. Ζουμιάτικο (διπλής χρήσης)	4. Μερλώ ( Merlot )	
5. Μοσχάτο Αλεξάνδρειας	5. Κοτσιφάλι	5. Σίρα ( Syrah, Sirah )	
6. Ριμπιέ (Ribier)	6. Μαυροδάφνη	6. Καρινιάν ( Carinian )	
7. Όψιμο Εδέσσης	7. Ξινόμαυρο Ναούσης		
8. Κολοκυθάς Αυγουλάτος	8. Λημνιό		
9. Italia	9. Αγιωργίτικο ή Μαυρούδι		
10. Φράουλα κόκκινη	10. Μπατίκι		
11. Σιδερίτης	12. Λιάτικο		
	13. Αθήρι		
	14. Ασύρτικο		
	15. Βηλάννα		
	16. Μοσχάτο άσπρο		
	17. Ντεμπίνα		
	18. Ρομπόλα		
	19. Μοσχοφίλερο		

## 4. Μάθημα: Μηχανολογικός εξοπλισμός - Εγκαταστάσεις οινοποιείου

Γενικός σκοπός: Η ύλη του μαθήματος "Μηχανολογικός εξοπλισμός οινοποιείου - Εγκαταστάσεις" επιτρέπει στον μαθητή να αποκτήσει γνώσεις για το μηχανολογικό εξοπλισμό που πρέπει να υπάρχει σε ένα οινοποιείο, καθώς επίσης και τις απαραίτητες εγκαταστάσεις, ώστε να μπορεί να παράγεται οίνος καλής ποιότητας

## Μέρος Α. Μηχανολογικός εξοπλισμός οινοποιείου

Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή - Προδιαγραφές μηχανημάτων οινοποιείου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά, που πρέπει να έχει ο μηχανολογικός εξοπλισμός που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή τροφίμων, βάσει της νομοθεσίας της Ελλάδας, αλλά και τη Ε.Ε..	* Προδιαγραφές - Τεχνικά χαρακτηριστικά εξοπλισμού ενός οινοποιείου * Ανοξείδωτα σκεύη και μηχανήματα - Ιδιότητες	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Εύρεση - Επίδειξη προδιαγραφών μηχανολογικού εξοπλισμού βάσει της νομοθεσίας	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών	1Θ+2Ε

Κεφάλαιο 2ο : Αντλία μεταφοράς υγρού τροφίμου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναφέρει τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις προδιαγραφές της αντλίας μεταφοράς υγρών τροφίμων και να περιγράφει την λειτουργία της * Να αναγνωρίζει και περιγράφει τους σωλήνες μεταφοράς της αντλίας * Να συνδέει και αποσυνδέει την αντλία με τους σωλήνες, να τη χρησιμοποιεί και να την καθαρίζει και συντηρεί	* Αντλίες υγρών τροφίμων - Τύποι - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Προδιαγραφές * Ηλεκτροκινητήρες	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Αναγνώριση τύπων των μηχανημάτων μεταφοράς - Παρακολούθηση λειτουργίας Επίσκεψη σε αντιπροσωπεΐες β. Λειτουργία - Σύνδεση μηχανημάτων με τον ηλεκτροκινητήρα	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών	2Θ+4Ε

Κεφάλαιο 3ο : Σταφυλοδόχος, Αποβοστρυχωτήρας ή απορραγιστήρας, Σπαστήρας				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και περιγράφει τη σταφυλοδόχο. * Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να χρησιμοποιεί τον αποβοστρυχωτήρα και σπαστήρα των σταφυλιών. * Να συνδέει και αποσυνδέει την αντλία με τα παραπάνω μηχανήματα να τα καθαρίζει και τα συντηρεί.	* Περιγραφή σταφυλοδόχου * Περιγραφή και τρόπος λειτουργίας - Τύποι - Τεχνικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές αποβοστρυχωτήρα και σπαστήρα των σταφυλιών. * Απορραγισμός και σπάσιμο σταφυλιών. * Μεταφορά με την βοήθεια της αντλίας.	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Αναγνώριση τύπων του αποβοστρυχωτήρα και σπαστήρα - Παρακολούθηση λειτουργίας β. Λειτουργία - Σύνδεση μηχανημάτων με την αντλία γ. Επίσκεψη σε τοπικό οινοποιείο και εμπλοκή τους στην παραγωγή.	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	3Θ+6Ε

Κεφάλαιο 4ο: Προπιεστήριο - Πιεστήριο				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει, να περιγράφει, να χρησιμοποιεί το προπιεστήριο και το πιεστήριο των σταφυλιών. * Να συνδέει και αποσυνδέει την αντλία με τα παραπάνω μηχανήματα να τα καθαρίζει και τα συντηρεί	* Περιγραφή και τρόπος λειτουργίας - Τύποι - Τεχνικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές προπιεστήριου και πιεστηρίου των σταφυλιών. * Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα κάθε τύπου	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Αναγνώριση τύπων του προπιεστηρίου - πιεστηρίου των σταφυλιών β. Λειτουργία - Σύνδεση μηχανημάτων με την αντλία -Μεταφορά γλεύκους σε δεξαμενές γ. Επίσκεψη σε τοπικό οινοποιείο και εμπλοκή τους στην παραγωγή.	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	3Θ+6Ε

Κεφάλαιο 5Α: Δεξαμενές				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τους τύπους των δεξαμενών του οινοποιείου. * Να συνδέει και αποσυνδέει την αντλία με τις δεξαμενές και να τις καθαρίζει	* Περιγραφή - Τύποι - Τεχνικά χαρακτηριστικά και προδιαγραφές δεξαμενών. * Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα κάθε τύπου	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Αναγνώριση τύπων των δεξαμενών β. Λειτουργία - Σύνδεση δεξαμενών με την αντλία -Μεταφορά γλεύκους από δεξαμενή σε δεξαμενή γ. Επίσκεψη σε τοπικό οινοποιείο και εμπλοκή τους στην παραγωγή.	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	3Θ+6Ε

Κεφάλαιο 5B: Βαρέλια - Φιάλες (νταμιτζάνες) - Μπουκάλια οίνων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τους τύπους των βαρελιών, των φιαλών και των μπουκαλιών κρασιού.</p> <p>* Να καθαρίζει και πλένει τα βαρέλια, τις φιάλες και τα μπουκάλια του κρασιού</p>	<p>* Βαρέλια κρασιού - Τύποι -Περιγραφή - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Προδιαγραφές</p> <p>* Δρύινα βαρέλια - Περιγραφή -Τύποι - Λειτουργία</p> <p>* Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα κάθε τύπου</p> <p>* Φιάλες (νταμιτζάνες) κρασιού - Τύποι -Περιγραφή - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Προδιαγραφές</p> <p>* Μπουκάλια κρασιού - Τύποι -Περιγραφή - Τεχνικά χαρακτηριστικά - Προδιαγραφές</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p> <p>* Εργαστήριο:</p> <p>α. Επίδειξη - Αναγνώριση τύπων των βαρελιών, των φιαλών (νταμιτζάνες) και των μπουκαλιών του κρασιού</p> <p>β. Καθάρισμα - Πλύσιμο των βαρελιών, των φιαλών (νταμιτζάνες) και των μπουκαλιών του κρασιού</p>	<p>* Προφορική εξέταση</p> <p>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</p> <p>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών</p>	2Θ+4Ε

Κεφάλαιο 6ο : Μηχανήματα Διαχωρισμού				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργία των μηχανημάτων διαχωρισμού που χρησιμοποιούνται στο οινοποιείο.</p>	<p>* Μηχανήματα φυγοκεντρικού διαχωρισμού - Αρχή λειτουργίας, τύποι, περιγραφή.</p> <p>* Μηχανήματα διαχωρισμού με διήθηση (φίλτρα) - Αρχή λειτουργίας, τύποι, περιγραφή.</p> <p>* Καθαρισμός - Συντήρησή των</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p> <p>* Εργαστήριο:</p> <p>α. Επίδειξη μερών και λειτουργία μηχανημάτων διαχωρισμού</p>	<p>* Προφορική εξέταση</p> <p>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</p> <p>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών</p>	2Θ+4Ε
<p>* Να χρησιμοποιεί, αποσυναρμολογεί, καθαρίζει, συναρμολογεί και συντηρεί τα μηχανήματα διαχωρισμού</p>		<p>φυγοκεντρικός διαχωριστήρας εργαστηρίου - Λειτουργία</p> <p>γ. Επίσκεψη σε τοπικό οινοποιείο και εμπλοκή τους στην παραγωγή.</p>	<p>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</p>	

Κεφάλαιο 7ο: Μηχανήματα πλήρωσης φιαλών - Ταπωτικά - Καψιλιέρες - Ετικετέζες				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τους τύπους, τα χαρακτηριστικά και τη λειτουργία των μηχανημάτων πλήρωσης φιαλών, των ταπωτικών μηχανημάτων, των καψιλιερών και των ετικετέζων που χρησιμοποιούνται στο οινοποιείο.	* Μηχανήματα πλήρωσης φιαλών - Τύποι, περιγραφή. * Ταπωτικά μηχανήματα - Τύποι, περιγραφή. * Φελλοί και Τάπες φιαλών - Περιγραφή - Χαρακτηριστικά - Είδη * Καψιλιέρες - Τύποι, περιγραφή. * Καψίλια - Περιγραφή - Χαρακτηριστικά * Ετικετέζες - Τύποι, περιγραφή. * Ετικετάρισμα με το χέρι - Κόλλες - Καθαρισμός μπουκαλιών * Καθαρισμός - Συντήρηση των παραπάνω μηχανημάτων	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Επίδειξη - Αναγνώριση τύπων - Λειτουργία μηχανημάτων πλήρωσης φιαλών, ταπωτικών μηχανημάτων, καψιλιερών και ετικετέζων β. Επίδειξη - Αναγνώριση τύπων φελλών, πωμάτων, καψιλιών γ. Επίσκεψη σε τοπικό οινοποιείο και εμπλοκή στην παραγωγή.	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	6Θ+12Ε

Κεφάλαιο 8ο: Σύστημα ψύξης				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τα ψυκτικά μηχανήματα και να κατανοεί το ρόλο τους στη διαδικασία παραγωγής ποιοτικού οίνου	* Μέρη ψυκτικού μηχανήματος. * Ρόλος της ψύξης στη παραγωγική διαδικασία	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο. Επίδειξη - Αναγνώριση τύπων - Λειτουργία ψυκτικών μηχανημάτων	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους, ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών	1Θ+2Ε

## Μέρος Β. Εγκαταστάσεις οινοποιείου

Κεφάλαιο 9ο: Εγκαταστάσεις προεργασιών - Οινοποίησης - Εμφιαλώσεως Οινοποιείου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τις εγκαταστάσεις που γίνονται οι προεργασίες των σταφυλιών για την επεξεργασία τους (Παραλαβή - Απορραγισμός - Σπάσιμο), την οινοποίηση και την εμφιάλωση και να οργανώνει χωροταξικά τα μηχανήματα, ώστε να είναι λειτουργικός ο χώρος και να εξασφαλίζει συνθήκες υγιεινής και ασφάλειας.	* Περιγραφή - Χωροταξική τοποθέτηση μηχανημάτων στους χώρους προεργασίας των σταφυλιών, την οινοποίηση και την εμφιάλωση * Προδιαγραφές Υγιεινής και ασφάλειας των παραπάνω χώρων * Κατασκευαστικές προδιαγραφές (Πατώματα, φωτισμός, ύδρευση, κ.λπ.)	* Διάλεξη - Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο. α. Επίδειξη - Αναγνώριση προδιαγραφών και κατασκευαστικών χαρακτηριστικών β. Μελέτη - Σχεδιασμός χώρων οινοποιείου	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους, ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών	2Θ+4Ε





Κεφάλαιο 10ο: Οργάνωση Χημείου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τους χώρους του χημείου με τον απαραίτητο εξοπλισμό για τις αναλύσεις που πρέπει να γίνονται κατά την παραγωγική διαδικασία του κρασιού, σύμφωνα με τις προδιαγραφές	* Περιγραφή - Χωροταξική τοποθέτηση εξοπλισμού χημείου*Απαραίτητα όργανα και σκεύη του χημείου	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο. α. Επίδειξη - Αναγνώριση απαραίτητων οργάνων και σκευών β. Μελέτη - Σχεδιασμός χώρων χημείου	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους, ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών	1Θ+2Ε

Κεφάλαιο 11ο: Οργάνωση κάβας φιαλών κρασιών και βαρελιών - Χώρου παλαίωσης κρασιού				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τους χώρους της κάβας των κρασιών και των βαρελιών. * Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τους χώρους της παλαίωσης κρασιού. * Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τις προδιαγραφές και τον εξοπλισμό για τους παραπάνω χώρους	* Περιγραφή των χώρων της κάβας των κρασιών, των βαρελιών και του χώρου παλαίωσης κρασιού. * Προδιαγραφές κατασκευής των παραπάνω χώρων (φωτισμός, αερισμός, υγρασία, κ.λπ.). * Απαραίτητος εξοπλισμός	* Διάλεξη -Συζήτηση* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο. α. Επίδειξη - Αναγνώριση απαραίτητων εξοπλισμών της κάβας και χώρου παλαίωσης κρασιού β. Μελέτη συνθηκών των χώρου γ. Επίσκεψη κάβας - Χώρου παλαίωσης κρασιού οиноποιείου	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους, ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών	3Θ+6Ε

Κεφάλαιο 12ο: Αποθήκες υλικών - Φιαλών κρασιού				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τους χώρους αποθήκευσης των υλικών που χρησιμοποιούνται στη παραγωγή κρασιών * Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τους χώρους της αποθήκευσης φιαλών κρασιού. * Να αναγνωρίζει και να περιγράφει τις προδιαγραφές και τον εξοπλισμό για τους παραπάνω χώρους	* Περιγραφή - Προδιαγραφές αποθηκών οиноποιείων (φωτισμός, αερισμός, υγρασία, κ.λπ.). * Απαραίτητος εξοπλισμός	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο. α. Επίσκεψη των αποθηκευτικών χώρων ενός οиноποιείου	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης, σωστού - λάθους, ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών	1Θ+2Ε

##### 5. Μάθημα: Βιολογική καλλιέργεια αμπελιού και κρασί

Γενικός σκοπός: Η ύλη του μαθήματος "Βιολογική αμπελουργία" επιτρέπει να γνωρίσουν οι μαθητές την αναγκαιότητα, την έννοια και τη σημασία του βιολογικού τρόπου παραγωγής αμπελουργικών προϊόντων, καθώς και τις 3 βασικές αρχές, τις μεθόδους και τα επιτρεπόμενα υλικά και καλλιεργητικά μέσα, που χρησιμοποιούνται, όταν εφαρμόζεται στην πράξη ο βιολογικός τρόπος παραγωγής. Να καλλιεργούν, να συλλέγουν, να συγκεντρώνουν, να συσκευάζουν, να πωλούν το βιολογικό προϊόν, σύμφωνα με τις Διεθνείς προδιαγραφές και την ισχύουσα Κοινοτική Νομοθεσία.

Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να περιγράφει τα αίτια και τις συνθήκες που διαμόρφωσαν το βιολογικό τρόπο παραγωγής αγροτικών προϊόντων</li> <li>* Να περιγράφει τα χαρακτηριστικά των κοινωνικών ομάδων που συντέλεσαν στη διαμόρφωση κινήματος της βιολογικής γεωργίας</li> <li>* Να κατονομάζει τα κυριότερα βιολογικά προϊόντα που παράγονται στο Διεθνή χώρο, στην Ευρωπαϊκή ένωση και στην Ελλάδα και να αναφέρει τις τάσεις και τις προοπτικές που δημιουργούνται</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Τα αίτια και οι συνθήκες που οδήγησαν στη δημιουργία, ανάπτυξη, εξέλιξη και διάδοση του βιολογικού τρόπου παραγωγής αγροτικών προϊόντων.</li> <li>* Τα κοινωνικά και οικονομικά, χαρακτηριστικά των ομάδων που προώθησαν το βιολογικό τρόπο παραγωγής.</li> <li>* Κυριότερα βιολογικά προϊόντα που παράγονται</li> <li>* Η Ευρωπαϊκή και Ελληνική παραγωγή βιολογικών προϊόντων. Τάσεις και προοπτικές.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Στατιστικά στοιχεία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, πολλαπλών επιλογών</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> </ul>	4Θ

Κεφάλαιο 2ο: Βιολογική γεωργία				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<b>A. Βασικές αρχές Βιολογικής γεωργίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Να περιγράφει τις βασικές αρχές του βιολογικού τρόπου παραγωγής αγροτικών προϊόντων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Βασικές αρχές βιολογικής γεωργίας</li> <li>1. Ολιστική προσέγγιση</li> <li>2. Διαχρονική αντιμετώπιση</li> <li>3. Σύνδεση παραγωγού - καταναλωτή</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: Ενημέρωση από βιοκαλλιεργητή για τους λόγους που εφαρμόζει βιολογική γεωργία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, πολλαπλών επιλογών</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> </ul>	2Θ

B. Χειρισμός εδάφους στη Βιολογικής γεωργίας				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναφέρει τη σημασία του εδάφους για το βιολογικό τρόπο παραγωγής αγροτικών προϊόντων.</li> <li>* Να κατεργάζεται και να εξυγιάνει το έδαφος</li> <li>* Να αντιμετωπίζει τα ζιζάνια</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Το έδαφος και ο χειρισμός του</li> <li>* Η σημασία του εδάφους στο βιολογικό τρόπο παραγωγής αγροτικών προϊόντων.</li> <li>* Η κατεργασία. - Η εξυγίανση- Η αντιμετώπιση των ζιζανίων: Τρόποι και μέσα. - Χρόνος εφαρμογής.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, πολλαπλών επιλογών</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> </ul>	8Θ

<p>* Να αναπτύσσει τη σημασία της οργανικής ουσίας του εδάφους.</p> <p>* Να εφαρμόζει τους τρόπους οργανικής λίπανσης και της ενσωμάτωσης οργανικών ουσιών* Να παρασκευάζει και να χρησιμοποιεί το κομπόστ.</p> <p>* Να αναφέρει και να αναγνωρίζει τα επιτρεπόμενα στο βιολογικό τρόπο παραγωγής υλικά και ουσίες που προστίθενται στο έδαφος</p> <p>* Να καταγράφει τις διαφορές συμβατικής - βιολογικής γεωργίας</p>	<p>* Η γονιμότητα του εδάφους</p> <p>* Η οργανική ουσία.</p> <p>* Η διατήρηση και βελτίωση της βιολογικής δραστηριότητας με:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Καλλιέργεια ψυχανθών.</li> <li>2. Αμειψισπορές.</li> <li>3. Χλωρή λίπανση.</li> <li>4. Κομπόστ ( Είδη και αναλογίες υλικών, Προετοιμασία του σωρού και χειρισμός του, Διαδικασία και χρόνος παρασκευής του κομποστ,Τελικό προϊόν).</li> <li>5. Ενσωμάτωση οργανικών ουσιών.</li> </ol> <p>* Επιτρεπόμενα υλικά και ουσίες που προστίθενται στο έδαφος.* Διαφορές συμβατικής - βιολογικής γεωργίας ως προς: τη θεώρηση του εδάφους, το χειρισμό, τη λίπανση</p>			
---	---	--	--	--

## Κεφάλαιο 3ο: Βιολογική καλλιέργεια αμπέλου

Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να καλλιεργεί το αμπέλι με βιολογικές μεθόδους και τρόπους	* Η βιολογική καλλιέργεια του αμπελιού (Προετοιμασία εδάφους - Εγκατάσταση - Άρδευση - Λίπανση - Φυτοπροστασία - Χρησιμοποιούμενες ποικιλίες).	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας	* Προφορική εξέταση* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, πολλαπλών επιλογών * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.	6Θ

Κεφάλαιο 4ο: Κατοχύρωση βιολογικών προϊόντων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να διατυπώνει την αναγκαιότητα ύπαρξης και το ρόλο των προδιαγραφών παραγωγής αλλά και εθνικών προδιαγραφών παραγωγής.</p> <p>* Να αναφέρει περιληπτικά τα βασικά σημεία του κανονισμού 2092/1991. * Να αναπτύσσει την αναγκαιότητα του ελέγχου, της πιστοποίησης και της σήμανσης * Να περιγράφει τη διαδικασία του ελέγχου, πιστοποίησης, σήμανσης σε όλα τα στάδια. * Να κατονομάζει τους φορείς ελέγχου, πιστοποίησης, σήμανσης στην Ελλάδα</p>	<p>* Οι προδιαγραφές παραγωγής και ο ρόλος τους</p> <p>* Οι εθνικές προδιαγραφές παραγωγής και ο ρόλος τους. * I.F.O.A.M. (International Federation of Organic Agriculture Movements * Ο Κανονισμός 2092/1991 - Βασικά σημεία του.</p> <p>* Ο έλεγχος, η πιστοποίηση και η σήμανση των βιολογικών προϊόντων - Διαδικασία αυτού. * Η ένταξη ενός παραγωγού στο σύστημα ελέγχου, πιστοποίησης, σήμανσης. * Αρμόδιοι φορείς ελέγχου, πιστοποίησης, σήμανσης στην Ελλάδα</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p>	<p>* Προφορική εξέταση* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, πολλαπλών επιλογών * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</p>	4Θ

Κεφάλαιο 5ο: Εμπορία βιολογικών προϊόντων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να αναλύει την αναγκαιότητα της εμπορίας (marketing).</p>	<p>* Η Έννοια της εμπορίας (marketing) βιολογικών προϊόντων</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p>	<p>* Προφορική εξέταση</p> <p>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης, πολλαπλών επιλογών</p>	10Θ
<p>* Να απαριθμεί τα κίνητρα που ωθούν έναν καταναλωτή να αγοράσει βιολογικά προϊόντα.</p> <p>* Να καταρτίζει ερωτηματολόγιο έρευνας αγοράς και να την υλοποιεί.</p> <p>* Να περιγράφει τα βιολογικά προϊόντα και τον κύκλο ζωής τους.</p> <p>* Να αναλύει σύγχρονους τρόπους προώθησης και να περιγράφει τα σύγχρονα κανάλια διανομής των βιολογικών προϊόντων στην αγορά.</p> <p>* Να εξηγεί τη σημασία των άμεσων πωλήσεων και το ρόλο των παραγωγών - πωλητών.</p> <p>* Να τιμολογεί βιολογικά προϊόντα.</p>	<p>* Ανάλυση συμπεριφοράς καταναλωτή βιολογικών προϊόντων.</p> <p>* Έρευνα αγοράς βιολογικών προϊόντων.</p> <p>* Ανάλυση προϊόντων* Περιγραφή κύκλου ζωής προϊόντος</p> <p>* Η προώθηση των βιολογικών προϊόντων - Πωλήσεις</p> <p>* Διαφήμιση - Δημόσιες Σχέσεις.</p> <p>* Η διανομή των βιολογικών προϊόντων.</p> <p>* Η τιμολόγηση των βιολογικών προϊόντων.</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p>	<p>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</p>	

## 6. Μάθημα : Ποιοτικός - Οργανοληπτικός έλεγχος προϊόντων οίνου - Οινογευστική

Γενικός σκοπός: Η ύλη του μαθήματος "Ποιοτικός - Οργανοληπτικός έλεγχος προϊόντων οίνου - Οινογευστική" επιτρέπει στο μαθητή έρθει σε επαφή με την έννοια της ποιότητας σε όλα τα επίπεδα, ώστε να κατανοήσει τις δυνατότητες των "εργαλείων" ποιότητας που απαιτούνται για την παραγωγή προϊόντων του οίνου.

Ακόμη θα πρέπει να συνδέσει τον ποιοτικό έλεγχο με την ανάγκη για παραγωγή οινικών προϊόντων, τα οποία είναι ασφαλή για τη δημόσια υγεία, ενώ συγχρόνως είναι ελκυστικά και έχουν χαμηλό κόστος. Τέλος να αποκτήσει τη εμπειρία μέσω της οινογευστικής και να μπορεί να προσδιορίσει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που έχει ο οίνος που δοκιμάζει ( σε όλα τα στάδια παραγωγής) και έτσι να μπορεί να παράγει οίνο με τα καλύτερα δυνατά χαρακτηριστικά ποιότητας.

## Μέρος Α. Γενικά για τον ποιοτικό έλεγχο

Κεφάλαιο 1ο: Εισαγωγή				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να προσδιορίζει την έννοια της ποιότητας</li> <li>* Να αναγνωρίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα</li> <li>* Να κατανοεί την ανάγκη για ποιότητα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ορισμός της ποιότητας</li> <li>* Καλή ποιότητα των πρώτων υλών</li> <li>* Η παραγωγή - Η διακίνηση προϊόντων</li> <li>* Η βελτίωση των οικονομικών αποτελεσμάτων</li> <li>* Παράγοντες ποιότητας</li> <li>1. Το περιβάλλον.</li> <li>2. Η παραγωγική διαδικασία.</li> <li>3. Η διακίνηση πρώτων υλών και προϊόντων.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: Επίδειξη διαφόρων γεωργικών προϊόντων κακής ποιότητας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	1Θ+3Ε

Κεφάλαιο 2ο: Κίνδυνοι στη παραγωγή προϊόντων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να προσδιορίζει τις κυριότερες αιτίες των βιολογικών κινδύνων</li> <li>* Να προσδιορίζει τις κυριότερες αιτίες των φυσικοχημικών κινδύνων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Παθογόνοι και μη παθογόνοι μικροοργανισμοί.(βακτήρια, μύκητες, ιοί)</li> <li>* Τοξίνες</li> <li>* Ένζυμα</li> <li>* Κατάλοιπα</li> <li>* Παρουσία - Φύση - Δράση ξένων υλών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Επίδειξη τρυβλίων με αποικίες μικροοργανισμών.</li> <li>β. Επίδειξη διαφόρων υποβαθμισμένων και αλλοιωμένων τροφίμων.</li> <li>γ. Σταφύλια με εμφανείς αλλοιώσεις.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών</li> </ul>	1Θ+3Ε

Κεφάλαιο 2ο: Προδιαγραφές - Νομοθεσία				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αιτιολογεί την ανάγκη διαμόρφωσης προδιαγραφών στα τρόφιμα.</li> <li>* Να κατανοεί την ανάγκη ύπαρξης νομοθεσίας.</li> <li>* Να αναφέρει βασικούς κανονισμούς και οδηγίες</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ορισμός προδιαγραφής.</li> <li>* Προδιαγραφές: για τα υλικά συσκευασίας, για την εμφάνιση, για τη διακίνηση, για τη συντήρηση.</li> <li>* Εθνική Νομοθεσία.</li> <li>* Κώδικας Τροφίμων και Ποτών.</li> <li>* Κανονισμοί, Οδηγίες Ε.Ε.</li> <li>* Νομοθεσία που διέπει την διακίνηση τροφίμων μεταξύ χωρών της Ε.Ε και τρίτων χωρών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: Επίδειξη Κώδικα Τροφίμων &amp; Ποτών, Κανονισμών, Οδηγιών Ε.Ε γύρω από τα προϊόντα αμπέλου και το κρασί.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	1Θ+3Ε

Κεφάλαιο 3ο: Ποιοτικός έλεγχος				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να ορίζει τι είναι σύστημα διαχείρισης ποιότητας και να αναφέρει τα βασικά συστήματα διαχείρισης ποιότητας.</li> <li>* Να συγκρίνει τα συστήματα ποιότητας.</li> <li>* Να ορίζει τι είναι ποιοτικός έλεγχος.</li> <li>* Να αναγνωρίζει την ανάγκη του ποιοτικού ελέγχου σαν βοηθητικού "εργαλείου" της ποιότητας.</li> <li>* Να ορίζει τι είναι δειγματοληψία.</li> <li>* Να επισημαίνει τη σημασία της σωστής δειγματοληψίας για την απρόσκοπτη εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας.</li> <li>* Να εκτελεί δειγματοληψία σε διάφορα προϊόντα.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ορισμός - Είδη συστημάτων ποιότητας ( HACCP, ISO, Ολική ποιότητα).</li> <li>* Τρόποι εφαρμογής - Αξιολόγηση συστημάτων - Προσδοκώμενα αποτελέσματα</li> <li>* Ορισμός - Στόχοι ποιοτικού ελέγχου.</li> <li>* Ο ποιοτικός έλεγχος ως στοιχείο πρόληψης και ως στοιχείο ελέγχου.</li> <li>* Είδη - Στάδια ποιοτικού ελέγχου.</li> <li>* Ορισμός δειγματοληψίας.</li> <li>* Σωστό δείγμα.</li> <li>- Αντιπροσωπευτικότητα</li> <li>* Όργανα δειγματοληψίας.</li> <li>* Συντήρηση, μεταφορά, Όριο ζωής, περιέκτες, κωδικοποίηση δείγματος.</li> <li>* Εξειδίκευση δειγματοληψία</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: <ul style="list-style-type: none"> <li>α. Επίδειξη χαρακτηριστικών φύλλων ποιοτικού ελέγχου.</li> <li>β. Συμπλήρωση φύλλων ποιότητας</li> <li>γ. Σύγκριση συστημάτων ποιότητας</li> <li>δ. Επίδειξη οργάνων δειγματοληψίας</li> </ul> </li> <li>- Δειγματοληψία προϊόντος (σταφυλιών - κρασιού - αποσταγμάτων )</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών</li> <li>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</li> </ul>	2Θ+6Ε

Κεφάλαιο 4ο: Ποιοτικός έλεγχος προϊόντων οίνου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να περιγράφει τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της πρώτης ύλης. * Να αναγνωρίζει τις κύριες αλλοιώσεις που υφίσταται ο οίνος. * Να αναφέρει τα βασικά κριτήρια ποιότητας και τις σταθερές που αναφέρονται στον Κώδικα Τροφίμων και Ποτών για το κρασί.	* Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα των κρασοστάφυλων * Μικροβιολογικοί και φυσικοχημικοί παράγοντες που ευθύνονται για τις αλλοιώσεις του κρασιού* Κριτήρια καλής ποιότητας κρασιού.	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο:α. Επίδειξη κρασιού με εμφανείς αλλοιώσεις. β. Επίσκεψη σε οινολογικό εργαστήριο.	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	2Θ+6Ε
Κεφάλαιο 5ο: Ποιοτικός έλεγχος σύστασης γλεύκους - Οίνου				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες

<p>* Να προσδιορίζει τη σύσταση του γλεύκους και του οίνου. * Να αναγνωρίζει και εφαρμόζει τις μεθόδους ανάλυσης και να αντιλαμβάνεται την σημασία των αποτελεσμάτων</p>	<p>* Προσδιορισμός σακχάρων στο γλεύκος (Αραιόμετρα Baume', σακχαροδιαθασίμετρο, στο εργαστήριο) * Προσδιορισμός αλκοόλης (με απόσταξη, στο οινολογικό εργαστήριο) * Προσδιορισμός οξύτητας (ογκομετρικά, πεχαμετρικά) * Προσδιορισμός πτητικής οξύτητας (απόσταξη) * Προσδιορισμός οξέων (στο οινολογικό εργαστήριο) * Προσδιορισμός αναγωγικών σακχάρων (μέθοδος φελλίγγειου υγρού) - σακχαρόζης (με ιμβερτοποίηση - χρωματομετρικά) * Προσδιορισμός στερεού υπολείμματος (με εξάτμιση, πυκνομετρική μέθοδος) * Προσδιορισμός θειώδους ανυδρίτου (στο οινολογικό εργαστήριο) * Προσδιορισμός ανόργανων συστατικών (μέθοδος τέφρας) * Προσδιορισμός σιδήρου - καλίου (στο οινολογικό εργαστήριο) * Προσδιορισμός ταννινών - ανθοκυάνες (χρωματομετρικά, στο οινολογικό εργαστήριο )</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Πραγματοποίηση αντίστοιχων εργαστηρίων με τη θεωρία</p>	<p>* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο</p>	<p>8Θ+24Ε</p>
--	--	--	---	---------------

Κεφάλαιο 5ο: Ποιοτικός έλεγχος για Θολώματα - Αλλοιώσεις - Νοθείες				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να εντοπίζει και αντιμετωπίζει το θολώματα</p>	<p>* Θολώματα - Αναγνώριση, Ανίχνευση, Θεραπεία (ενζυμικά, μικροβιολογικά, χημικά)</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p>	<p>* Προφορική εξέταση* Ερωτήσεις αντιστοίχισης* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών</p>	<p>5Θ+15Ε</p>



<p>* Να αναφέρει τις κύριες αλλοιώσεις - ασθένειες που παρουσιάζονται στον οίνο και να τις θεραπεύει</p> <p>* Να αναφέρει τις μεθόδους για τον έλεγχο της νοθείας.</p> <p>* Να εκτιμά ποιοτικά την προσθήκη ζάχαρης σε γλεύκος.</p>	<p>* "Ασθένειες" - Αλλοιώσεις οίνων (άνθηση, ξίνισμα, εκτροπή, πίκραση, πάχυνση, γαλακτική ζύμωση)</p> <p>* Τεχνικές και μέθοδοι ελέγχου νοθείας (Συντηρητικά, νερό, αλκοόλης, ζάχαρης).</p> <p>* Προβλήματα που προκύπτουν από νοθευμένα προϊόντα.</p>	<p>* Εργαστήριο:</p> <p>α. Επίδειξη - Αναγνώριση των θολωμάτων - "ασθενειών" των κρασιών.</p> <p>β. Ανίχνευση θολωμάτων από ένζυμα (οξειδάσες), μικρόβια (καλλιέργεια - επώαση δείγματος, χημικές ουσίες ( σίδηρος, χαλκός, πρωτεΐνες, τρυγικά άλατα, χρωστικές ουσίες)</p> <p>γ. Αντιμετώπιση αυτών</p> <p>δ. Έλεγχος νοθείας στο κρασί - Ανίχνευση προσθήκης συντηρητικών, νερού, αλκοόλης, ζάχαρης,</p>	<p>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</p>	
---	---	--	------------------------------------	--

Κεφάλαιο 6ο: Οργανοληπτικός Έλεγχος				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να εκτιμάει και να διακρίνει τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του οίνου</p>	<p>* Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά του οίνου</p> <p>* Τρόπος οργανοληπτικής εξετάσεις</p> <p>* Αισθήσεις και αισθητήρια όργανα που συμμετέχουν - Τρόπος λειτουργίας αυτών</p> <p>* Τρόπος και μέσα εξέτασης</p> <p>* Οργανοληπτικά σφάλματα</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p> <p>* Εργαστήριο:</p> <p>α. Ανάλυση των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του οίνου</p>	<p>* Προφορική εξέταση</p> <p>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</p> <p>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλαπλών επιλογών</p> <p>* Αξιολόγηση στο εργαστήριο</p>	4Θ+16Ε
		<p>β. Σημεία των αισθητηρίων που εντοπίζουν τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά - Γευστικές δοκιμές για τον εντοπισμό των σημείων</p> <p>γ. Τρόπος εξέτασης</p> <p>- Επίδειξη - Υλικά</p>		

Κεφάλαιο 7ο: Οινογευστική				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να προσδιορίζει τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του οίνου και να ξεχωρίζει τις γεύσεις, τα αρώματα, κ.λπ. * Να πραγματοποιεί δοκιμή του οίνου με σωστή μέθοδο	* Χαρακτηριστικά γνωρίσματα του οίνου (λευκού, ερυθρού, ροζέ, γλυκού, αφρώδους) - Γευστικοί χαρακτήρες του * Τρόπος δοκιμής - Συνθήκες * Γευστική δοκιμή οίνου	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: α. Ανάλυση των γευστικών χαρακτήρων του οίνου. β. Τρόπος εξέτασης - Επίδειξη - Υλικά γ. Προσδιορισμός χρώματος, διαύγειας, λαμπερότητας εκτίμηση αλκοόλης, αρώματος, φρεσκότητας, έντασης, διάρκειας, διάκριση αυτών, γεύση σώματος, ισορροπία συστατικών, πυκνότητα, επίγευση, παλαιότητα σε λευκά, ερυθρά, γλυκά κρασιά	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου, πολλών επιλογών * Αξιολόγηση στο εργαστήριο	6Θ+18Ε

#### 7. Μάθημα: Σύγχρονες Γεωργικές Επιχειρήσεις

Γενικός σκοπός: Είναι οι μαθητές να γνωρίσουν, κατά τρόπο επαγωγικό, ολοκληρωμένο και λειτουργικό, το σύνολο των ουσιαστικών πτυχών της σύγχρονης γεωργικής επιχειρηματικής πρακτικής και να εφοδιαστούν με στοιχεία από τα αναγκαία εργαλεία αποτελεσματικού επιχειρηματικού σχεδιασμού και εν γένει λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων. Να εξοικειωθούν με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της γεωργικής επιχειρηματικότητας, τις θεσμικές μορφές οργάνωσης των γεωργικών επιχειρήσεων. Να κατανοήσουν τη σημασία και τον τρόπο κατάρτισης των προϋπολογισμών των γεωργικών επιχειρήσεων.

Να γνωρίσουν και να εξοικειωθούν με τη λογιστική πρακτική των γεωργικών επιχειρήσεων. Να αποκτήσουν τις κατάλληλες γνώσεις μάρκετινγκ για τις γεωργικές επιχειρήσεις. Να αποκτήσουν την ικανότητα της σύνθεσης και της αξιολόγησης των απαραίτητων στοιχείων για ανάπτυξη ανταγωνιστικότητας στις επιχειρήσεις, μέσω αποτελεσματικού στρατηγικού σχεδιασμού. Τέλος, να εξοικειωθούν με την ειδική πρακτική θεματολογία της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων.

Κεφαλαίο 1ο: «Γεωργικές Επιχειρήσεις»				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να διατυπώνουν τον ορισμό των σύγχρονων γεωργικών επιχειρήσεων και να αναλύουν τη σημασία και το αντικείμενό του</p> <p>* Να αναγνωρίζουν τις ιδιομορφίες της αγροτικής επιχειρηματικότητας.</p> <p>* Να αναφέρει και να αναλύει τις κατηγορίες των γεωργικών επιχειρήσεων ανάλογα με τον τομέα παραγωγής στον οποίο ανήκουν.</p> <p>* Να αναφέρει τα χαρακτηριστικά των γεωργικών επιχειρήσεων σήμερα.</p> <p>* Να αναφέρουν προϊόντα των σύγχρονων γεωργικών επιχειρήσεων.</p> <p>* Να απαριθμούν και να αναλύουν τις αιτίες της αβεβαιότητας και τους σημαντικότερους κινδύνους που απειλούν τα γεωργικά προϊόντα.</p> <p>* Να αναφέρουν στοιχεία για την εφαρμογή της ηθικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ευθύνης των γεωργικών επιχειρήσεων</p>	<p>* Ορισμός, σημασία, αντικείμενο</p> <p>* Ο αγροτικός χώρος, οι ιδιομορφίες του και οι τύποι γεωργικής επιχειρηματικότητας</p> <p>* Ταξινόμηση των σύγχρονων γεωργικών επιχειρήσεων ανάλογα με τον τομέα Παραγωγής (Πρωτογενής, Δευτερογενής, Τριτογενής),</p> <p>* Χαρακτηριστικά των σύγχρονων Γεωργικών επιχειρήσεων (φυσικά, οικονομικά, κοινωνικά μεγέθη)</p> <p>* Προϊόντα και υπηρεσίες</p> <p>* Αβεβαιότητα και κίνδυνοι στις γεωργικές δραστηριότητες (καιρικές συνθήκες, μεταβολές στις τιμές, ασθένειες)</p> <p>* Ηθική, κοινωνική και περιβαλλοντική ευθύνη των γεωργικών επιχειρήσεων.</p>	<p>* Διάλεξη -Συζήτηση</p> <p>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p> <p>* Εργαστήριο: Επίσκεψη σε γεωργική επιχείρηση:</p> <p>α) Πρωτογενούς παραγωγής π.χ. θερμοκήπιο</p> <p>β) Δευτερογενούς παραγωγής π.χ. ελαιολατοβείο</p> <p>γ) τριτογενούς παραγωγής π.χ. Κατάστημα γεωργικών εφοδίων με σκοπό την καταγραφή των χαρακτηριστικών τους</p>	<p>* Προφορική εξέταση</p> <p>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</p> <p>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου</p> <p>* Τεστ πολλαπλών επιλογών.</p>	3Θ+3Ε

Κεφάλαιο 2ο: «Εισαγωγικές οικονομικές Έννοιες για Γεωργικές Επιχειρήσεις»				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<p>* Να ορίζουν τις εισαγωγικές έννοιες των εφαρμοσμένων οικονομικών για τις γεωργικές επιχειρήσεις.</p> <p>* Να διατυπώνουν το νόμο της ζήτησης και να αναλύουν τους παράγοντες που τον προσδιορίζουν</p> <p>* Να διατυπώνουν το νόμο της προσφοράς και να αναλύουν τους παράγοντες που τον προσδιορίζουν</p> <p>* Να αναφέρουν τους παράγοντες που επιδρούν στο σχηματισμό τιμών βάσει της ζήτησης και της προσφοράς</p> <p>* Να διακρίνουν την παρέμβαση του κράτους στο σχηματισμό τιμών, καθώς να αιτιολογούν την αγροτική πολιτική και την πολιτική προστασίας του καταναλωτή</p> <p>* Να αναλύουν την έννοια της αγοράς και το ρόλο των γεωργικών επιχειρήσεων σε αυτήν</p> <p>* Να διακρίνουν τις διάφορες μορφές αγοράς και να αναλύουν τα χαρακτηριστικά της καθεμιάς</p>	<p>* Στενότητα πόρων, καταναλωτικές ανάγκες, επιθυμίες, οικονομική οργάνωση και δραστηριότητα</p> <p>* Η Ζήτηση - Προσφορά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Έννοια</li> <li>2. Προσδιοριστικοί παράγοντες</li> <li>3. Νόμος της ζήτησης και χαρακτηριστικά αγροτικών προϊόντων</li> </ol> <p>* Σχηματισμός τιμών:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τιμή ισορροπίας και μεταβολές</li> <li>2. Κράτος και παρεμβατισμός στο σχηματισμό τιμών, θεσμικές τιμές, αγροτική πολιτική και πολιτική προστασίας καταναλωτή</li> </ol> <p>* Σχηματισμός τιμών:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τιμή ισορροπίας και μεταβολές</li> <li>2. Κράτος και παρεμβατισμός στο σχηματισμό τιμών, θεσμικές τιμές, αγροτική πολιτική και πολιτική προστασίας καταναλωτή</li> </ol> <p>* Η έννοια της αγοράς και ο ρόλος των γεωργικών επιχειρήσεων σ' αυτήν.</p> <p>* Μορφές αγοράς και επιχειρηματική δραστηριότητα - Έννοια και χαρακτηριστικά:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Πλήρης ανταγωνισμός</li> <li>2. Μονοπώλιο</li> <li>3. Ολιγοπώλιο</li> <li>4. Μονοπωλιακός ανταγωνισμός</li> </ol>	<p>* Διάλεξη - Συζήτηση* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</p> <p>* Εργαστηριακές ασκήσεις υπολογισμού προσφοράς και ζήτησης</p>	<p>* Προφορική εξέταση</p> <p>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</p> <p>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</p> <p>* Τεστ πολλαπλών επιλογών</p> <p>* Αξιολόγηση επί των ασκήσεων της προσφοράς και ζήτησης</p>	5Θ+5Ε

Κεφαλαίο 3ο: «Θεσμικές Μορφές Οργάνωσης των Γεωργικών Επιχειρήσεων»				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναγνωρίζουν τις εισαγωγικές έννοιες θεσμικής οργάνωσης της επιχειρηματικής δραστηριότητας</li> <li>* Να διακρίνουν τις νομικές μορφές και να απαριθμούν τα χαρακτηριστικά οργάνωσής των</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Θεσμική οργάνωση για την δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης στις συναλλαγές</li> <li>* Νομικές μορφές χαρακτηριστικά οργάνωσης των γεωργικών επιχειρήσεων</li> <li>* Προσωπικές επιχειρήσεις</li> <li>* Εταιρείες κεφαλαίου (ομόρρυθμες, ετερόρρυθμες, περιορισμένης ευθύνης, ανώνυμες)</li> <li>* Φορείς κοινωνικής οικονομίας (συνεταιρισμοί)</li> <li>* Ο οικονομικός συντονισμός των επιχειρήσεων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Συζήτηση καταστατικών διαφορών</li> <li>* Εργαστήριο: Παρουσίαση τύπων επιχειρήσεων</li> <li>* Επισκέψεις σε γεωργικές επιχειρήσεις με διάφορες νομικές μορφές με σκοπό τη διαπίστωση των διαφορών στην οργάνωση</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> </ul>	2Θ+2Ε

Κεφαλαίο 4ο: «Προϋπολογισμοί Γεωργικών Επιχειρήσεων»				
Α. Συντελεστές παραγωγής & οικονομικά αποτελέσματα των Γεωργικών Επιχειρήσεων				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να εφαρμόζουν τα στοιχεία θεωρίας της παραγωγής</li> <li>* Να διακρίνουν τους συντελεστές παραγωγής.</li> <li>* Να διατυπώνουν και να επεξηγούν τον Νόμο της μη αναλόγου αποδόσεως παραγωγής</li> <li>* Να διατυπώνουν και να επεξηγούν τον νόμο του ελάχιστου συντελεστή</li> <li>* Να υπολογίζουν τα διάφορα είδη δαπανών.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Στοιχεία θεωρίας της παραγωγής</li> <li>* Συντελεστές παραγωγής (έδαφος, εργασία, κεφάλαιο, επιχειρηματικότητα)</li> <li>* Νόμος μη αναλόγου αποδόσεως</li> <li>* Νόμος του ελάχιστου συντελεστή</li> <li>* Δαπάνες (σταθερές - μεταβλητές καταβαλλόμενες - μη καταβαλλόμενες - εμφανείς - τεκμαρτές)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών</li> </ul>	4Θ+4Ε
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να ορίζουν τα οικονομικά αποτελέσματα της παραγωγικής δραστηριότητας και να μπορούν να τα υπολογίσουν* Να ορίζουν την έννοια της ρευστότητας της επιχείρησης και να την υπολογίζουν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Οικονομικά αποτελέσματα παραγωγικής δραστηριότητας (ακαθάριστη πρόσοδος, κέρδος ή ζημιά, πρόσοδος κεφαλαίων, πρόσοδος εδάφους, πρόσοδος εργασίας, γεωργικό εισόδημα, γεωργικό οικογενειακό εισόδημα), βιωσιμότητα και «νεκρό σημείο» επιχείρησης* Ρευστότητα επιχείρησης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Εργαστήριο: Επίλυση ασκήσεων υπολογισμού μεγεθών, όπως ακαθάριστη πρόσοδος, κέρδος, ζημιά, πρόσοδος κεφαλαίων, πρόσοδος εδάφους, πρόσοδος εργασίας, γεωργικό εισόδημα, γεωργικό οικογενειακό εισόδημα, «νεκρό σημείο» και ρευστότητα επιχείρησης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ανάθεση ατομικών ή/και ομαδικών εργασιών σχετικών με το είδος και την χρήση των συντελεστών παραγωγής στις σύγχρονες γεωργικές επιχειρήσεις.* Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων</li> </ul>	

## Β. Προϋπολογισμοί Γεωργικών Επιχειρήσεων

Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να περιγράφουν τους στόχους και τις ιδιαιτερότητες των προϋπολογισμών των γεωργικών επιχειρήσεων</li> <li>* Να διακρίνουν τα είδη προϋπολογισμού των επιχειρήσεων και να μπορούν να τους καταρτίσουν</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Στόχοι των προϋπολογισμών και οι ιδιαιτερότητες αυτών για τις γεωργικές επιχειρήσεις.</li> <li>* Είδη προϋπολογισμού των επιχειρήσεων.</li> <li>1. Ο μερικός προϋπολογισμός</li> <li>2. Ο προϋπολογισμός κρίσιμου σημείου</li> <li>3. Ο πίνακας ωφελειών</li> <li>4. Ο ολικός προϋπολογισμός</li> <li>5. Ο προϋπολογισμός ταμειακής ροής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας ( υπαίθρια - υπό κάλυψη ) ομαδικών εργασιών</li> <li>* Εργαστήριο: Ασκήσεις κατάρτισης ειδών προϋπολογισμού, όπως ο μερικός, ο του κρίσιμου σημείου, ο πίνακας ωφελειών, ο ολικός και ο της ταμειακής ροής</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών</li> <li>* Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων</li> </ul>	2Θ+2Ε

Κεφάλαιο 5ο: «Οικονομική απεικόνιση επιχείρησης - Ισολογισμός»				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναφέρουν τις αρχές τήρησης γεωργικών λογαριασμών</li> <li>* Να διακρίνουν τα είδη λογαριασμών και να μπορούν να καταχωρούν οικονομικά στοιχεία σ' αυτούς.</li> <li>* Να κατανοούν τα αποτελέσματά της λογιστικής χρήσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Αρχές γεωργικών λογαριασμών, να λογιστική χρήση</li> <li>* Τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης και η αποτίμηση τους</li> <li>* Τα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης και η αποτίμηση τους.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: Επίδειξη λογιστικών στοιχείων βιβλίων γεωργ. Επιχειρήσεων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> </ul>	2Θ+2Ε
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να υπολογίζουν την αξία των περιουσιακών της επιχείρησης</li> <li>* Να διακρίνουν τις μεθόδους γεωργικής λογιστικής και να κατανοούν τη χρησιμότητά τους</li> <li>* Να διακρίνουν τα διάφορα λογιστικά βιβλία και να μπορούν να καταχωρούν οικονομικά στοιχεία σε αυτά</li> <li>* Να συντάσσουν και να αναλύουν τον ισολογισμό</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Μέθοδοι γεωργικής λογιστικής (απλογραφική, διπλογραφική)</li> <li>* Τα λογιστικά βιβλία (ημερολόγιο, καθολικό, βιβλίο απογραφής και ισολογισμού, βιβλίο ταμείου)</li> <li>* Ο ισολογισμός και η ανάλυσή του.</li> <li>* Αποτελέσματα χρήσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Εργαστήριο: Ασκήσεις καταχώρισης οικονομικών στοιχείων σε λογιστικούς λογαριασμούς, αποτίμησης και απογραφής περιουσιακών στοιχείων, υπολογισμού λογιστικών μεγεθών και ανάλυσης ισολογισμού και αποτελεσμάτων χρήσης</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων</li> </ul>	

Κεφάλαιο 6ο: «Γεωργικές επιχειρήσεις και Μάρκετινγκ»				
Α. Εισαγωγικές Έννοιες Μάρκετινγκ για Γεωργικές Επιχειρήσεις				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να περιγράφουν το ρόλο και τις λειτουργίες του μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων</li> <li>* Να αναλύουν τη σημασία της συμπεριφοράς του καταναλωτή και την ανάγκη της τμηματοποίησης της αγοράς για το μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Τα γεωργικά προϊόντα και το μάρκετινγκ</li> <li>* Οι λειτουργίες του μάρκετινγκ των αγροτικών προϊόντων:</li> <li>1. Ανταλλαγής (αγορά, πώληση τιμολόγηση).</li> <li>2. Φυσικές (αποθήκευση, μεταφορά, επεξεργασία μεταποίηση).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> <li>* Εργαστήριο: Ασκήσεις εφαρμογής για τις λειτουργίες μάρκετινγκ. τη συμπεριφορά του καταναλωτή και τη τμηματοποίηση της αγοράς</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών</li> <li>* Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων</li> </ul>	2Θ+2Ε
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Βοηθητικές (Τυποποίηση συσκευασία, ταυτοποίηση πληροφορόρηση αγοράς, έρευνα αγοράς, ανάληψη κινδύνου χρηματοδότηση)</li> <li>4. Η συμπεριφορά των καταναλωτών και η τμηματοποίηση της αγοράς</li> </ul>			

Β: Μάρκετινγκ Μάνατζμεντ				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
<ul style="list-style-type: none"> <li>* Να αναλύουν και να εφαρμόζουν τις διαδικασίες του μάρκετινγκ μάνατζμεντ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Μάρκετινγκ μάνατζμεντ για γεωργικές επιχειρήσεις:</li> <li>1. Ανάλυση αγοράς (υφιστάμενη κατάσταση, ανάλυση προϊόντος, αναγνώριση αγοράς στόχου, ανάλυση ανταγωνισμού)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Διάλεξη -Συζήτηση</li> <li>* Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Προφορική εξέταση</li> <li>* Ερωτήσεις αντιστοίχισης</li> <li>* Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου.</li> <li>* Τεστ πολλαπλών επιλογών</li> </ul>	2Θ+2Ε
	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Στόχοι μάρκετινγκ</li> <li>3. Στρατηγικές μάρκετινγκ (διείσδυση στην αγορά, ανάπτυξη αγοράς, διαφοροποίηση, ανάπτυξη προϊόντος).</li> <li>4. Μίγμα μάρκετινγκ (προϊόν, τιμή, προβολή και προώθηση, διανομή)</li> <li>5. Προϋπολογισμός μάρκετινγκ</li> <li>6. Παρακολούθηση και αξιολόγηση αντίδρασης αγοράς</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Εργαστήριο: Εκπόνηση ερωτηματολογίων για την ανίχνευση των καταναλωτικών συνηθειών του αγοραστικού κοινού</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων</li> </ul>	

Γ. Ανταγωνιστικότητα Επιχείρησης και Στρατηγικό Σχέδιο.				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να διατυπώνουν την ανάγκη για στρατηγικό σχεδιασμό της επιχείρησης προκειμένου να είναι ανταγωνιστική	* Στρατηγικοί στόχοι, ανταγωνιστικότητα επιχείρησης και ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου * Αναλυτικό παράδειγμα επιχειρησιακού σχεδίου για γεωργικές επιχειρήσεις	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο άσκησης κατάρτισης επιχειρηματικού σχεδίου	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου. * Τεστ πολλαπλών επιλογών * Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων	1Θ+1Ε

Κεφάλαιο 10ο: «Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων.				
Επιμέρους στόχοι	Περιεχόμενο	Δραστηριότητες	Αξιολόγηση	Ώρες
* Να εξηγούν το ρόλο του κεφαλαίου στην επιχειρηματική δραστηριότητα * Να περιγράφουν τα είδη επιχειρηματικής χρηματοδότησης και να μπορούν να επιλέγουν το προσφορότερο. * Να αναγνωρίζουν, να αξιολογούν και να μειώνουν τους επιχειρηματικούς κινδύνους * Να αναφέρουν τις πολιτικές κινήτρων για επενδύσεις στις γεωργικές επιχειρήσεις	* Η χρήση του Κεφαλαίου στην επιχειρηματική δραστηριότητα * Είδη επιχειρηματικής χρηματοδότησης (χρήση ιδίων κεφαλαίων, δανεισμός, σύγχρονα χρηματοπιστωτικά προϊόντα) * Ανάλυση επιχειρηματικών κινδύνων και αντιμετώπισή τους. * Πολιτικές (εθνική και Ευρωπαϊκής Ένωσης) χρηματοδοτικών, κινήτρων για επενδύσεις στις γεωργικές επιχειρήσεις	* Διάλεξη -Συζήτηση * Χρησιμοποίηση εποπτικών μέσων διδασκαλίας * Εργαστήριο: Άσκηση υπολογισμού του κόστους κεφαλαίου	* Προφορική εξέταση * Ερωτήσεις αντιστοίχισης * Ερωτήσεις σωστού - λάθους και ανοικτού τύπου. * Τεστ πολλαπλών επιλογών * Αξιολόγηση στην επίλυση ασκήσεων	2Θ+2Ε

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 10 Ιουνίου 2008

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΕΥΡΥΠΙΔΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΙΔΗΣ



\* 0 2 0 1 2 9 1 0 3 0 7 0 8 0 0 3 2 \*

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 \* ΑΘΗΝΑ 104 32 \* ΤΗΛ. 210 52 79 000 \* FAX 210 52 21 004  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: <http://www.et.gr> – e-mail: [webmaster.et@et.gr](mailto:webmaster.et@et.gr)