

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής Ανθρώπου		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1380	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΙΝΟΛΟΓΙΑ Ι		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	3 + 2	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής Τεχνολογίας και Επεξεργασίας Τροφίμων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Οργανική Χημεία, Χημεία Τροφίμων, Αρχές μηχανικής Τροφίμων		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.aua.gr		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η ύλη του μαθήματος αποσκοπεί στην γνωριμία και εξοικείωση των φοιτητών/τριων με το σταφύλι, τα χαρακτηριστικά συστατικά του και ποια η σημασία αυτών στην οινοποίηση, την ωρίμανση του σταφυλιού και τις μεταβολές, τις κοινές μηχανικές κατεργασίες μεταξύ λευκής και ερυθρής οινοποίησης, τις κοινές 'χημικές' κατεργασίες, διορθώσεις εν δυνάμει αλκοολικού τίτλου, οξύτητας, περιεκτικότητας σε άζωτο, λευκή οινοποίηση, ερυθρή οινοποίηση, μηλογαλακτική ζύμωση

Απώτερος σκοπός των εργαστηριακών ασκήσεων είναι η απόκτηση γνώσης στην μέτρηση και αξιολόγηση παραμέτρων όπως σάκχαρα με διαθλασιμετρία και αραιομετρία, οξύτητα, pH, ελεύθερος και ολικός θειώδης ανυδρίτης, αιθυλική αλκοόλη, πτητική οξύτητα, ανάγοντα σάκχαρα, ένταση και απόχρωσης χρώματος, ολικές φαινόλες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Έχει κατανοήσει τις βασικές έννοιες της παραγωγής των οίνων
- Γνωρίζει τις χημικές αναλύσεις των οίνων και μπορεί να τις συνδέσει με την τελική ποιότητα
- Να γνωρίζει τα βασικά στοιχεία του σταφυλιού και την σημασία αυτών για την παραγωγή οίνων
- Να γνωρίζει τις απαραίτητες διορθώσεις που πρέπει να γίνονται στα γλεύκη
- Πραγματοποιεί εργαστηριακές αναλύσεις για την αξιολόγηση των βασικών παραμέτρων των οίνων
- Να μάθει τις λεπτομέρειες παραγωγής λευκών οίνων
- Να μάθει τις λεπτομέρειες παραγωγής ερυθρών οίνων
- Να κατανοήσει την μηλογαλακτική ζύμωση και τις μεταβολές στους οίνους

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με την χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΙΑ

1. Σύσταση σταφυλιού :
φλοιός. Ανθοκυανες, φαινολικά συστατικά, αρωματικές ενώσεις, πρόδρομες αρωματικές ενώσεις
Σάρκα- σάκχαρα, αζωτούχες ενώσεις
Γιγαρτα, τανίνες, λινολεικό,
2. Ωρίμανση σταφυλιών:
Α. εξέλιξη σακχάρων
Β. εξέλιξη οξέων
Γ. πολυφαινολική ωρίμανση
3. Τρηγυτός-μεταφορά σταφυλιών στο οινοποιείο
4. Μηχανικές κατεργασίες, Εκραγισμός, σπάσιμο, μεταφορά με αντλίες
5. Θειώδης ανυδρίτης, μορφές, τρόπος χρήσης
6. Διορθώσεις γλεύκους, αύξηση/μείωση εν δυνάμει αλκοολικού τίτλου, αύξηση /μείωση οξύτητας

7. Αφομοιώσιμο από τους ζυμομύκητες άζωτο, διορθώσεις γλυκών
8. Βιοχημεία Αλκοολικής ζύμωσης
9. Λευκή οινοποίηση, πίεση σταφυλιών
10. Νέες μέθοδοι λευκής οινοποίησης
11. Ερυθρή οινοποίηση, εκχύλιση,
12. Μηλογαλακτική ζύμωση,
13. Γλυκείς οίνοι-μέθοδοι παραγωγής
14. Διαύγαση-κολλάρισμα
15. Φιλτράρισμα οίνων
16. Οξειδωτική και αναγωγική παλαίωση οίνων σε δρύινα βαρέλια και φιάλες- Συμβολή του ξύλου του βαρελιού στην ωρίμανση και ποιότητα των οίνων, επίδραση χρόνου, θερμοκρασίας και οξυγόνου.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

1. Εκτίμηση περιεκτικότητας σε σάκχαρα με αραιομετρία/
2. Εκτίμηση περιεκτικότητας σε σάκχαρα με διαθλασιμετρία
3. Μέτρηση pH, σημασία στα γλυκιά
4. Μέτρηση ολικής οξύτητας στα γλυκιά
5. Αλκοολικός τίτλος
8. Μέτρηση αναγόντων σακχάρων
9. Μέτρηση πτητικής οξύτητας

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην τάξη /εργαστήριο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Θεωρία, διαλέξεις σε power point, προβολή εκπαιδευτικών ταινιών , χρήση παραδοσιακού πίνακα για ασκήσεις αυτό-αξιολόγησης	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών από μικρότερες ομάδες φοιτητών	18
	Μελέτη για την προετοιμασία αναφορών	10
	Μελέτη	58
	Σύνολο Μαθήματος	125

	(25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση για την θεωρία που περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής</p> <p>II. Γραπτή εξέταση για το εργαστήριο και γραπτή αναφορά της εργαστηριακής εργασίας. Ο τελικός βαθμός προκύπτει από τον μέσο όρο των βαθμών της γραπτής εξέτασης και της αναφοράς.</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :
-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Σουφλερός, Ε. *Οινολογία Επιστήμη και Τεχνολογία*, 2009, ISBN: 978-960-90699-5-3
- Ribereau-Gayon, P., Glories, Y., Maujean, A., Dubourdieu, D. (2000) *Handbook of enology, volume 1 and 2*, John Wiley & Sons Ltd, England
1. *Χημεία και Βιοχημεία Οίνου- Οينوποίηση Επιμέλεια Κοτσεριδης Γιωργος-Κοντουδακης Νικόλαος*
2. Ribereau-Gayon, P., Glories, Y., Maujean, A., Dubourdieu, D. (2000) *Handbook of enology, volume 2*, John Wiley & Sons Ltd, England
3. *Principles and Practices of Winemaking* . Boulton B. Roger, Singleton L. Vernon, Bisson F. Linda, Kunkee E. Ralph Springer Science & Business Media, 1999.
4. **Understanding Wine chemistry**. Waterhouse Andrew, Sacks Gavin, Jeffery David, Wiley 2016

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Oeno One

Wine Technical Reviews IVES

