

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΕΥΠ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΡΤ 2015	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΠΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΟΦΘΑΛΜΙΚΩΝ ΦΑΚΩΝ		
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 +Εργαστηριακές Ασκήσεις	4Θ +3Ε	8	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού Υπόβαθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΡΤ1016 ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΓΥΑΛΙΟΥ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην κατανόηση των βασικών εννοιών της Οπτικής, την ιστορία και τις αρχές σχεδίασης και λειτουργίας των Οφθαλμικών Φακών μπροστά από τον οφθαλμό, Στην εφαρμογή αυτών των γνώσεων σε ασκήσεις αλλά και σε καθημερινά περιστατικά στην επαγγελματική του σταδιοδρομία.

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

- Να κατανοεί βασικές αρχές και όρους της Οπτικής και των οφθαλμικών φακών.
- Να εξοικειωθεί με τις μεθόδους και τεχνικές των ασκήσεων της οπτικής του Γυαλιού.
- Να γνωρίσει τρόπους επίλυσης προβλημάτων και να κάνει χρήση επιστημονικών μεθόδων αντιμετώπισής των.
- Να εισάγει τους φοιτητές στο χώρο της Οπτικής και του Γυαλιού και στην αντιμετώπιση περιπτώσεων στο επάγγελμά τους

Γενικές Ικανότητες

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none">• Το Οπτικό Γυαλί.- Βασικοί τύποι γυαλιού: Γυαλί CROWN- Γυαλί FLINT-Γυαλί υψηλού δείκτη διάθλασης – Οργανικό [πλαστικό] γυαλί – Τα Πολυμερή στην Οπτική και την Βιομηχανία Οφθαλμικών Φακών• Οπτικές Ιδιότητες Οφθαλμικού Υλικού- Απορρόφηση και χρώμα –Προστασιά από Ακτινοβολίες-Πολωτικό και Φωτοχρωμικό Υλικό- Σχεδιαστικές Βελτιώσεις Οφθαλμικών Φακών – Επιφανειακές βελτιώσεις –Αντιανακλαστικές και αντιχαρακτικές επιστρώσεις .• Πλαστικά Υλικά- Ρητίνες και Ασέτατ-Χρυσός και Πλατίνα- Μεταλλικά Κράματα και Νικέλιο
--

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	52
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	39
	Αυτοτελής μελέτη	104
	Σύνολο Μαθήματος	195
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	I. Γραπτή τελική εξέταση (50%) II Εργαστηριακές ασκήσεις (50%)	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

1. **Οπτική** - Ανδριτσάκης, Αντώνης Π. - Αθήνα : Λύχνος, 2001
2. **Οπτική** - Hecht, Eugene. - New York : McGraw-Hill, 1979
3. **Μουράνο - Ιστορία και τέχνη του γυαλιού** - istoria ed arte dei vetri di murano / Ελλάδα. Υπουργείο Πολιτισμού. - Αθήνα : Εθνική πινακοθήκη, 1987
4. **Πανεπιστημιακή φυσική = University Physics** - Young, Hugh D. - Αθήνα : Παπαζήσης, 1994

Ξενόγλωσση

5. **Italian glass, Murano, Milan, 1930-1970** - by Helmut Ricke and Eva Schmitt. - Munich ; New York : Prestel, 1997
6. **A short history of glass** - : H.N. Abrams in association with the Corning Museum of Glass, 1990
7. **British glass, 1800-1914** - by Charles R. Hajdamach. - Woodbridge, Suffolk, England : Antique Collectors' Club, 1991
8. **The technology of glass and ceramics** - Jan Hlavac. - Amsterdam ; New York : Elsevier Scientific Pub. Co., 1983
9. **Electric melting in the glass industry** - Pincus, Alexis G. - New York : Books for Industry and the Glass Industry Magazine, 1976
10. **Refractories in the glass industry** - Pincus, Alexis G. - New York : Books for Industry and the Glass Industry Magazine, 1980
11. **Glass chemistry** - Werner Vogel. - Berlin ; New York : Springer-Verlag, 1994
12. **Glass and optical materials II** - edited by Edward N. Boulos and Dennis R. Platts. -

Westerville, Ohio : American Ceramic Society ; Amsterdam, The Netherlands : Elsevier Science, 1994

13. **Raw materials for the glass & ceramics industries** - edited by A.D. Skillen & J.B. Griffiths. - London : Industrial Minerals, 1993

14. **Introduction to glass science and technology** - James E. Shelby. - Cambridge, England : The Royal Society of Chemistry, 1997