

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΟΜΕΑΣ ΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	7031-7032	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	7 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΟΡΑΣΗ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3Θ + 1Ε	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ειδίκευσης		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

**ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

**Μαθησιακά Αποτελέσματα**

.Στόχος του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση των αρχές του φωτισμού εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, της εργονομίας της όρασης σε καθημερινές πρακτικές στην επαγγελματική του σταδιοδρομία.

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

- να γνωρίζει και να κατανοεί τις αρχές και τα μεγέθη της φωτομετρίας
- να γνωρίζει τους διαφορετικούς τύπους πηγών φωτισμού και τις ιδιότητές φωτισμού υλικών
- να κατανοεί θέματα και πρακτικές φωτισμού εσωτερικών και εξωτερικών χώρων.
- να κατανοεί τις βασικές έννοιες της Εργονομίας της Όρασης

#### Γενικές Ικανότητες

- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία

#### ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Φως, φωτομετρία, υπολογισμοί και μετρήσεις φωτισμού, αίσθηση λαμπρότητας και λευκότητας, χρώμα, θερμοκρασία χρώματος, χρώμα επιφάνειας, δείκτης απόδοσης χρώματος, πηγές τεχνητού φωτισμού, λαμπτήρες και φωτιστικά σώματα, φως ημέρας.
- Όραση, προσαρμογή οφθαλμού, δυνατότητες του συστήματος όρασης
- Φωτισμός και Κιρκάδιο σύστημα, φωτισμός και εργασία
- Φωτισμός και οπτική δυσφορία, προσεγγίσεις για την βελτίωση της οπτικής άνεσης
- Φωτισμός και αντίληψη χώρου και αντικειμένων
- Εξειδικευμένος Φωτισμός (γραφείων, Βιομηχανικός, διαφυγής, οδήγησης, λιανεμπορίου, για ηλικιωμένους)
- Φως και υγεία, φωτορύπανση

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην τάξη
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	13
	Αυτοτελής μελέτη	68
	Σύνολο Μαθήματος	<b>120</b>
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	I. Γραπτή τελική εξέταση (50%) II Εργαστηριακές ασκήσεις (50%)	

#### ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### Ελληνόγλωσση

1. **Οπτική**, Αλεξόπουλος Κ.Δ., Δ.Ι. Μαρίνος, Εκδόσεις Ολυμπία, 1<sup>η</sup> Έκδοση, 1992
2. **Οπτικά Όργανα Απεικόνισης**, Δρακόπουλος Π., Ασημέλλης Γ., Εκδόσεις Σύγχρονη Γνώση, 2011
3. **Οπτική της Όρασης**, Δρακόπουλος Π., Ασημέλλης Γ., Εκδόσεις Σύγχρονη Γνώση, 2013
4. **Γεωμετρική Οπτική**, Ασημέλλης Γ., Βαμβακάς Γ., Δρακόπουλος Π., Εκδόσεις Σύγχρονη Γνώση, 2012
5. **Βασικά Μαθήματα Φωτογραφίας**, Κατερτζιάδης Π., Εκδόσεις Φώτο, 3<sup>η</sup> Έκδοση, 2001
6. **Φωτισμός και Αρχιτεκτονική**, Κοντορήγας Θ., Εκδόσεις Κτίριο, 2006.
7. **Ειδικές εγκαταστάσεις φυτοτεχνίας**, Τουλόγλου Σ., Εκδόσεις Ίων 2007
8. **Εγχειρίδιο εφαρμοσμένης εργονομίας** Λάιος, Λάμπρος Γιαννακούρου, Μαρία Αθήνα : ΕΛΚΕΠΑ, 1991
9. **Τεχνητές πηγές φωτός**, Σ. Κιτσινέλης, Σ Παρίκου & Σια, 2011
10. **Χρωματομετρία Βασικές Αρχές**, Ορφανάκος Β., Σταμούλης 2004

##### Ξενόγλωσση

11. **Handbook of Optics**, M. Bass editor, Volumes II, III, McGraw-Hill Inc, 3rd edition, 2010
12. **Human factors in Lighting**, R. Boyce, Taylor & Francis 2003

13. **IESNA Lighting Handbook**, David DiLaura, Kevin Houser, Richard Mistrick, Gary Steffy Editors, 10<sup>th</sup> edition, 2011
14. **Optics**, Blaker J.W., P. Schaeffer, an Introduction for Technicians and Technologists, Prentice-Hall, 2000
15. **Optics**, Hecht E., Addison Wesley, 4<sup>th</sup> Edition, 2001
16. **The manual of photography**, E. Allen and S. Triantaphillidou editors, 10<sup>th</sup> edition, Focal Press, 2011
17. **Illumination engineering**, Murdoch JB, Macmillan Publishing Company, 1985
18. **Handbook of Applied Photometry**, DeCusatis Editor, 1998
19. **The light measurement Handbook**, Ryer A., International light, 1997