

Εφαρμοσμένη Οπτική

A person in a dark lab coat is seen in profile, adjusting a complex optical setup. The setup consists of various lenses, mirrors, and mounts, with several bright red laser beams being directed through the system. The background is dark, and the overall lighting is dominated by the red glow of the lasers and the purple/blue tones of the lab environment.

Κοσμάς Γαζέας

Τομέας Αστροφυσικής, Αστρονομίας και Μηχανικής
Εργαστήριο Αστρονομίας και Εφαρμοσμένης Οπτικής

Περιεχόμενα του μαθήματος

Οπτικές ιδιότητες υλικών

Εφαρμογές πολωμένου φωτός

Θεωρία απεικόνισης

Παραξονική (και μη παραξονική) οπτική

Οπτικά όργανα

Οπτομετρία

Περίθλαση - Φασματογράφοι φράγματος

Συμβολή και οπτική συμβολομετρία

Laser - Κυματοδήγηση - Οπτικές Ίνες

Βιβλιογραφία

Οπτική - Βασικές αρχές και εφαρμογές, E. Hecht (επιστ. επιμ. Σωτήρης Βες)

Optics, E. Hecht, 4th ed. Addison Wesley, 2002

Introduction to Optics, Pedrotti et al., 3rd ed., Publisher: B. Cummings, 2006

Εξέταση και βαθμολογία

Τελική Γραπτή Εξέταση	~ 50%
Εργαστηριακές Ασκήσεις	~ 25%
Φυλλάδια Ασκήσεων	~ 25%

Οργάνωση Μαθήματος

Διαλέξεις - Εργαστήρια
Πέμπτη 15:00-18:00

Εργαστήριο Αστρονομίας και Εφαρμοσμένης Οπτικής

2^{ος} όροφος, κτήριο IV

Αίθουσα 13 (...και 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 26...)

...ή διαδικτυακά...