

Εφαρμοσμένη Οπτική

A person is shown in profile, adjusting a complex optical setup. The setup includes various lenses, mirrors, and mounts on a black base. Several bright red laser beams are visible, creating a network of light paths. The background is dark, and the overall lighting is dominated by the red glow of the lasers.

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. Βές Σωτήρης)

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

Δευτέρα 15:00-17:00

Πέμπτη 15:00-17:00

Εργαστήριο Αστρονομίας και Εφαρμοσμένης Οπτικής

2^{ος} όροφος, κτήριο IV