



Guía docente

32076 - AOI - Instrumentación Óptica Avanzada

Última modificación: 13/05/2015

Unidad responsable: Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Telecomunicación de Barcelona
Unidad que imparte: 731 - OO - Departamento de Óptica y Optometría.

Titulación: **Curso:** 2015 **Créditos ECTS:** 2.5
Idiomas: Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Montserrat Arjona

Otros: Josep Arasa

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

CONTENIDOS

(CAST) Section 1: Introduction to the optical instruments.

(CAST) Section 2: Importance of the diaphragms in the optical instruments.

(CAST) Section 3: Non standard applications of optical components in the optical

(CAST) Section 4: Photomicrography

(CAST) Section 5: Specialized Optical Microscopy techniques

SISTEMA DE CALIFICACIÓN



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Smith, W.J. Modern optical engineering: the design of optical systems. 4th ed. New York [etc.]: McGraw-Hill, 2008. ISBN 9780071476874.
- Begunov, B.N. [et al.]. Optical instrumentation: theory and design. Moscow: MIR Publisher, 1988. ISBN 5030000089.
- Sirohi, R.S.; Kothiyal, M.P. Optical components, systems, and measurement techniques. New York [etc.]: Marcel Dekker, 1991. ISBN 0824783956.
- Rost, F.; Oldfield, R. Photography with a microscope. Cambridge: Cambridge Universal Press, 2000. ISBN 0521770963.
- Smith, R.F. Microscopy and photomicrography: a working manual. 2nd ed. New York: CRC Press, 1994. ISBN 0849386829.

Complementaria:

- Shannon, R.R.; Wyant, J.C. Applied optics and optical engineering (vol. 10). San Diego [etc.]: Academic Press, 1987. ISBN 0124086101.
- Smith, G.; Atchison, D.A. The eye and visual optical instruments. Cambridge: Cambridge University, 1997. ISBN 0521478200.
- Mouroulis, P.; Macdonald, J. Geometrical optics and optical design. New York [etc.]: Oxford University Press, 1997. ISBN 0195089316.
- Bradbury, S. An introduction to the optical microscope. Rev. ed. Oxford ; New York: Oxford University Press, 1989. ISBN 0198564198.
- Abramowitz, M. Microscope: basics and beyond (vol. 1). Revised edition. Melville, NY: Olympus America, 2003.