

ÓPTICA VISUAL Y BIOFOTÓNICA

ASIGNATURA DEL MÁSTER OFICIAL INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VISIÓN

FECHA: 22 y 23 de abril de 2010

Objetivos generales: Al acabar el curso el alumno será capaz de entender las bases de sistemas experimentales para la medida de aberraciones oculares, biometría ocular, propiedades ópticas de la cornea y cristalino (mediante imagen de Scheimpflug, OCT e imagen de Purkinje) y microscopía ocular. Además se entrenará en el diseño de experimentos de laboratorio basados en estas técnicas.

Estructura: Asignatura optativa de 3 créditos ECTS.

Metodología docente: Presentaciones cortas sobre conceptos fundamentales de las técnicas; Visita a la laboratorios; Demostraciones in situ; Ejercicios prácticos; Discusiones en grupos.

Evaluación: La asistencia es obligatoria a un 70 % de las actividades presenciales de la asignatura y aportará el 40% de la calificación final. El otro 60% corresponderá a la evaluación de un supuesto práctico y presentación oral de los resultados

Lugar: Sala de Juntas del Instituto de Óptica Daza de Valdés. CSIC. C/ Serrano nº 121. Madrid.

Horario: Lunes, 21 de abril de 11:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00; Martes, 22 de abril de 9:30 a 14:00

Profesores: Susana Marcos, Carlos Dorronsoro, Lourdes Llorente, Alberto de Castro, Laura Remon, Enrique Gamba, Lucie Sawides, Sergio Ortiz, Damian Siedlecki.

Más información y apuntes en el sitio web del IOBA:

www.ioba.es → Estudiantes → Máster en Investigación en Ciencias de la Visión → Curso 2008-09 → Área Privada Estudiantes - Documentación

CONTENIDOS Y HORARIOS

Jueves, 22 de abril de 2010

11:00-12:00	Introducción a la Optica Visual y Biofotonica (Susana Marcos)
12:00-12:45	Aberrometría de Trazado de Rayos y Hartmann-Shack (Carlos Dorronsoro y Lourdes Llorente)
12:45-13:00	Tomografía GRIN (Alberto de Castro).
13:00-14:00	Comida
14:00-14:30	Sistema de imagen de Purkinje (Susana Marcos)
14:30-15:00	Sistema de imagen de Scheimpflug (Sabine Kling)
15:00-15:45	Optica Adaptativa (Pablo de Gracia y Lucie Sawides)

-
- 15:45-16:00 Tomografía de Coherencia Óptica de Cámara Anterior
(Sergio Ortiz & Enrique Gamba)
- 16:00-17:00 Discusión de aplicaciones y experimentos en marcha

Viernes, 23 de abril de 2010

- 9:30-10:00 Formación de grupos de trabajo y asignación de actividades
- 10:00-12:00 Trabajo en grupos
- 12:00-12:30 Pausa café
- 12:30-14:00 Exposición de resultados y discusión