

INVESTIGACIÓN APLICADA EN LAS PATOLOGÍAS RETINIANAS

FECHA: DEL 12 AL 14 DE ABRIL DE 2016

Objetivos generales:

Presentar al estudiante ejemplos de investigación traslacional en el campo de la patología retiniana en los que participa el IOBA y que no son abordados en otros cursos, para estimular su participación en alguno de ellos. También se pretende poner a los alumnos en contacto con otros grupos de investigación, nacionales. Y estimular las vocaciones de los denominados “clinical-scientists” es decir clínicos con una buena formación básica que sean capaces de liderar la denominada investigación traslacional en un futuro.

Estructura: Asignatura optativa de 3 créditos ECTS.

Metodología docente:

Clases magistrales. Trabajo en casa con información en la web y material entregable. Presentaciones orales de los alumnos, de 7 minutos cada una, apoyados con “power-point” o similar sobre alguno de estos tres temas:

- 1.- Concepto de producto sanitario y sistemas de evaluación de su seguridad
- 2.-Terapias celulares en oftalmología
- 3.-Sistemas de teleoftalmología para el cribado de la retinopatía diabética

Evaluación: La asistencia es obligatoria a un 70 % de las actividades presenciales del curso y aportará el 40% de la calificación final. El 60 % restante provendrá de la realización del resto de las actividades de la asignatura:

- 1) El estudiante deberá presentar un **trabajo/comentario por escrito** (extensión de entre 2 y 3 folios) de uno de los trabajos de investigación comentados a lo largo del curso (excepto los marcados en el apartado anterior). Este trabajo aportará el 20% de la calificación final. El trabajo deberá remitirse **antes del día 13 de mayo de 2016** a través del campus virtual de la asignatura.
- 2) El estudiante deberá realizar en tiempo (7 minutos) una **presentación oral** sobre alguno de los temas propuestos. Aportará el 40% de la calificación final. Se valorará el cumplimiento del tiempo, la adecuación del tema y la calidad de la presentación. Los temas deben subirse a la plataforma Moodle (Campus Virtual) antes de las 14:00 horas del día **13 de abril de 2016**.

Esta actividad no podrá ser sustituida por ninguna otra.

Lugar:

Sala de conferencias del IOBA (3ª planta), Edificio IOBA, Campus Miguel Delibes, Pº de Belén, 17. 47011 Valladolid, España.

Horario:

Martes, 12 de abril de 2016: de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00

Miércoles, 13 de abril de 2016: de 09:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00

Jueves, 14 de abril de 2016: de 09:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00

Más información en: Campus Virtual de la Universidad de Valladolid: <http://campusvirtual.uva.es/>

PROFESORADO DE LA ASIGNATURA:

- ALICIA PAREJA RÍOS. Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario de Canarias. Tenerife
- ANA SÁNCHEZ GARCÍA. IBGM. Universidad de Valladolid
- BEGOÑA COCO MARTÍN. IOBA. Universidad Miguel de Cervantes, Valladolid
- CONCEPCIÓN LILLO DELGADO. INCyL. Universidad de Salamanca
- ENRIQUE J. DE LA ROSA CANO. CIB-CSIC. Madrid
- GIRISH KUMAR SRIVASTAVA. IOBA. Universidad de Valladolid/FUNGE
- ISABEL PINILLA LOZANO. Facultad de Medicina. Hospital Clínico Universitario. Universidad de Zaragoza
- ITZIAR FERNÁNDEZ MARTÍNEZ. CIBER-BBN. Universidad de Valladolid
- IVÁN FERNÁNDEZ BUENO. IOBA. Universidad de Valladolid/FUNGE/ULE
- JOSÉ CARLOS PASTOR JIMENO. IOBA. Hospital Clínico Universitario. Universidad de Valladolid
- LAURA MENA GARCÍA. IOBA. Universidad de Valladolid
- LUCÍA GONZÁLEZ BUENDÍA. IOBA. Universidad de Valladolid
- M^a ISABEL LÓPEZ GÁLVEZ. Servicio de Oftalmología. Hospital Clínico Universitario. Universidad de Valladolid
- MARGARITA CALONGE CANO. Catedrática de Oftalmología. Universidad de Valladolid
- NICOLAS CUENCA NAVARRO. Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología. Universidad de Alicante
- PERE ROMERO AROCA. Jefe de Servicio de Oftalmología. Hospital Universitario Sant Joan de Reus. Tarragona
- RICARDO VERGAZ BENITO. Dpto. Tecnología Electrónica. Universidad Carlos III. Madrid
- JUAN CARLOS TORRES ZAFRA. Dpto. de Tecnología Electrónica. Universidad Carlos III. Madrid
- ROSA COCO MARTÍN. IOBA. Universidad de Valladolid
- ROSA M^a SANABRIA RUIZ COLMENARES. SACYL. Hospital Río Carrión. Palencia
- SALVATORE DI LAURO. Hospital Clínico Universitario. Universidad de Valladolid
- SONIA LABRADOR VELANDIA. IOBA. Universidad de Valladolid
- TERESA NIETO MIGUEL. CIBER-BBN. Universidad de Valladolid
- SANTIAGO DELGADO TIRADO. Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- MIGUEL RUIZ MIGUEL. Hospital Donostia. San Sebastián
- EMILIO ABECIA MARTÍNEZ. Hospital Miguel Servet. Zaragoza
- CARMEN VALLS LEON. Consejera Técnica de Vigilancia. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. Ministerio de Sanidad
- JESUS MEDINA GARCÍA. Departamento de Física de la Materia Condensada, Cristalografía y Mineralogía. Universidad de Valladolid
- FERNANDO RULL PÉREZ. Unidad Asociada al Grupo de Espectroscopia en Cosmogeografía y Astrobiología. CSIC/ Universidad de Valladolid.
- ROBERTO GALLEGU-PINAZO. Hospital Universitario La Fe. Valencia
- MARILUZ ALONSO. Universidad de Valladolid
- JAIME FINAT SAEZ. ETSI Informática. Universidad de Valladolid

- **ROGELIO GONZALEZ SARMIENTO.** Catedrático de Genética de la Universidad de Salamanca. Director del IBSAL.

CONTENIDOS Y HORARIOS:

Martes, 12 de abril de 2016	Miércoles, 13 de abril de 2016	Jueves, 14 de abril de 2016
SESIÓN DE MAÑANA		
09:00-14:00 Proyectos de terapia celular en retina. Terapias avanzadas	09:00-14:00 Proyectos en desprendimiento de la retina	09:00-10:45 La genética y la estadística aplicadas a la investigación en patología retiniana. Investigación en DMAE 11:15-14:00 Toxicidad aguda por perfluoro-octano
SESIÓN DE TARDE		
16:00-17:00 Investigación en nuevas ayudas de baja visión del grupo GDAF 17:00-20:00 Aplicaciones de la Teleoftalmología	16:00-20:00 Seminario de investigación. Investigación en Baja Visión	16:00-20:00 Presentaciones de los alumnos de la asignatura y evaluación de las mismas

MARTES, 12 DE ABRIL DE 2016. NUEVAS TERAPIAS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS A LA OFTALMOLOGÍA Y A LAS CIENCIAS DE LA VISIÓN

10:00-14:00. Proyectos de terapia celular en retina. Terapias Avanzadas

Profesor coordinador: Girish K. Srivastava. IOBA-UVA / FUNGE

Centro en Red de Medicina Regenerativa y Terapia Celular de Castilla y León. CIBER-BBN

10:00-10:30 Presentación del curso. Concepto de "clinical-scientist" J.C. Pastor. UVA/HCUV

10:30-11:00 Conceptos generales en terapia celular. A Sánchez IBGM/UVA

11:00-11:30 Células madre mesenquimales como fuente de células madre para terapia ocular. T. Nieto. CIBER-BBN/UVA

11:30-11:45 Características del epitelio pigmentario de la retina adulto. G. Srivastava. IOBA-UVA/FUNGE

- 11:45-12:05 Utilización de células mesenquimales como tratamiento de la NOIA aguda no arterítica. S. Labrador. *IOBA/UVA*
- 12:05-12:20 Descanso
- 12:20-12:35 Proyectos de terapia celular en retina en el IOBA. M Luz Alonso. *IOBA/UVA*
- 12:35-12:50 Inducción de neovascularización coroidea experimental. S. Delgado Tirado. *HCUV/IOBA*
- 12:50-13:30 La importancia de la polaridad celular y su relación con patologías retinianas. C. Lillo. *INCyL. Universidad de Salamanca*
- 13:30-14:00 Eye tracker for human computer interaction. B. Coco *UEMC/IOBA*. J. Finat. *UVA*
- 13:45-14:00 Discusión

16:00 - 17:00 Investigación en nuevas ayudas de baja visión del grupo GDAF. Universidad Carlos III de Madrid

Profesor coordinador: Ricardo Vergaz Benito. Universidad Carlos III

Investigaciones en el Grupo de Displays y Aplicaciones Fotónicas de la Universidad Carlos III de Madrid

- 16:00-16:30 Presentación del Grupo + Filtros de absorción selectiva controlables: electrocrómicos. R. Vergaz. *Universidad Carlos III*
- 16:30-17:00 Tecnologías de realidad aumentada y virtual aplicadas a la baja visión. J.C. Torres Zafra. *Universidad Carlos III*
- 17:00-17:15 Descanso

17:15 - 20:00. Aplicaciones de la Teleoftalmología

Actividad de la Cátedra-Topcon en la Universidad de Valladolid

Profesor coordinador: M. Isabel López Gálvez (IOBA-UVA. Grupo de Ingeniería Biomédica. Hospital Clínico Universitario)

- 17:15-17:45 Nuevas tecnologías aplicadas a la Tele-Oftalmología. M.I. López. *UVA/HCUV*
- 17:45-18:30 Evolución de la telemedicina en Tarragona, cambios observados en el comportamiento de la retinopatía diabética. P. Romero Aroca. *Hospital de Tarragona*
- 18:30-19:15 Programa de cribado de la retinopatía diabética en Canarias. A. Pareja. *Hospital Universitario de Canarias. Tenerife*
- 19:15-19:45 OCT en la teleoftalmología. R. Gallego-Pinazo. *Hospital Universitario La Fe. Valencia*
- 19:45-20:00 Discusión de experiencias

MIÉRCOLES, 13 DE ABRIL DE 2016

09:00-14:00. Proyectos en desprendimiento de la retina

Profesor coordinador: M^a Rosa Sanabria Ruiz-Colmenares. Hospital de Palencia / IOBA

- 09:00-09:20 El desprendimiento de retina. R. Sanabria. *Sacyl. Hospital Río Carrión. Palencia. IOBA*
- 09:20-09:40 Cultivos de retina neural como modelos de degeneración retiniana. I. Fdez. Bueno. *IOBA-UVA/FUNGE/ULE*

- 09:40-10:00 Resultados funcionales tras un desprendimiento de retina. S. Di Lauro. *Hospital Clínico Universitario de Valladolid/IOBA*
- 10:00-10:15 Descanso
- 10:15-10:45 Biomarcadores. Conceptos generales. M. Calonge *IOBA/UVA*
- 10:45-11:15 La apoptosis y la necroptosis en el desprendimiento de retina. L. Gonzalez Buendía. *IOBA/UVA*
- 11:15-12:00 Neuroprotección: una herramienta y un fin. E.J. de la Rosa. *CIB-CSIC. Madrid*
- 12:00-12:15 Descanso
- 12:15-12:45 Opciones terapéuticas con células madre en las enfermedades retinianas degenerativas. I. Pinilla. *Universidad de Zaragoza*

16:30-20:00 Seminario de Investigación

16:30-17:30 Seminario de Investigación. Correlación de la OCT con la neuromorfología foveal. Bases neuronales del desprendimiento de retina. N. Cuenca. *Universidad de Alicante*

17:30-20:00 Investigación en Baja Visión y Rehabilitación Visual **Profesora coordinadora: Rosa Coco Martín (IOBA. Universidad de Valladolid)**

- 17:30-18:00 Concepto de baja visión y su epidemiología. R. Coco *IOBA/UVA*
- 18:30-19:00 La rehabilitación visual en pacientes con déficit visual adquirido tras un daño cerebral. L. Mena. *IOBA*
- 19:00-19:30 Ensayos clínicos en patología de la retina. I. Pinilla. *Universidad de Zaragoza*
- 19:30-20:00 Respuesta celular de la retina en distintas patologías: Remodelación de la retina y alternativas terapéuticas. N. Cuenca. *Universidad de Alicante*

JUEVES, 14 DE ABRIL DE 2016

09:00-10:45 La genética y la estadística aplicadas a la investigación en patología retiniana. Investigación en DMAE

Profesores coordinadores: Rosa Coco Martín (Cátedra Novartis de Degeneraciones y Distrofias Retinianas-UVA). Rogelio González Sarmiento. *Universidad de Salamanca*.

- 9:00-9:45 Fundamentos de genética para entender los estudios de retina. R. González Sarmiento. *IBSAL. USAL*.
- 9:45-10:30 Bases generales de la terapia génica y su posible aplicación a las enfermedades oculares. R. González-Sarmiento. *IBSAL. USAL*.
- 10:30-10:55 Proyecto Retina 4. Modelos predictivos ¿qué se busca? I. Fdez Martínez. *CIBER-BBN. IOBA. UVA*
- 10:55-11:15 *Descanso*

11:15-14:00 Toxicidad aguda por perfluoro-octano. Actualización de los resultados de las investigaciones.

Profesora coordinadora: Rosa Coco Martín. Universidad de Valladolid

11:15-11:45 E. Abecia. Casos clínicos de toxicidad aguda por perfluoro-octano en Zaragoza. *Hospital Miguel Servet. Zaragoza*

11:45-12:15 M. Ruiz-Miguel. Casos clínicos de toxicidad aguda por perfluoro-octano en San Sebastián/Donostia. *Hospital Donostia. San Sebastián*

12:15-12:45 R. Coco. Resumen de los hallazgos sobre toxicidad celular de los perfluoro-octanos. J. Medina/ F. Rull. Resumen de los hallazgos químicos en los perfluoro-octanos. *UVA*

12:45-13:30 C. Valls. Consejera Técnica de Vigilancia. Papel de la AEMPS (Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios) ante una alerta médica. *AEMPS*

13:30-14:00 Discusión

16:00-20:00 Presentaciones de los alumnos de la asignatura y evaluación

Profesores: R. Coco / JC Pastor

Encuesta de evaluación de la asignatura