

MASTER EN BIOMEDICINA. UNIVERSIDAD DE CADIZ

MÓDULO METODOLÓGICO HORARIO CURSO 2022/23

AULAS:

Facultad de medicina: Seminario 4.2.

Facultad de medicina: Aula de informática 1.

Facultad de medicina: Laboratorio de Neurociencias, 3ª planta.

Edificio Andrés Segovia: SCCS Policlínico.

Hospital Universitario Puerta del Mar (HUPM).

Semana 1 14 - 18 Nov	L 14 Nov	M 15 Nov	X 16 Nov	J 17 Nov
16:15-18:15	Presentación Máster (Fernández) ----- Artículos científicos (Ruiz) Aula de informática 1.	CC: Presentaciones orales (Ruiz) Seminario 4.2	CC: Proyectos científicos (Ruiz) Ejercicio Seminario 4.2	CC: CV y carta presentación (Castro) Seminario 4.2
18:30-20:30	CC: Búsquedas y evaluación de literatura científica (Ruiz) Aula de informática 1.	CC: Proyectos científicos (Ruiz) Seminario 4.2	CC: Proyectos científicos (Ruiz) Ejercicio Seminario 4.2	CC: Transferencia patentes (Castro) Seminario 4.2

Semana 2 21 - 25 Nov	L 21 Nov	M 22 Nov	X 23 Nov	J 24 Nov
16:15-18:15	CC: Ejercicio Presentaciones (Ruiz) Seminario 4.2	CC: Transferencia patentes (Castro) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Aguado) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Costela) Seminario 4.2
18:30-20:30	CC: Marca personal investigador (Ruiz) Seminario 4.2	CC: Transferencia patentes (Castro) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Aguado) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Costela) Seminario 4.2

Semana 3 28 Nov – 02 Dic	L 28 Nov	M 29 Nov	X 30 Nov	J01 Dic	V02 Dic
16:15-18-15	MIB: Bioestadística (J.Almenara) Aula de informática 1.	MIB: Bioestadística (J.Almenara) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Costela) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Costela) Seminario 4.2.	Exposiciones de propuestas de TFMs Seminario 4.2
18:30-20:30	MIB: Bioestadística (J.Almenara) Aula de informática 1.	MIB: Bioestadística (J.Almenara) Aula de informática 1.	MIB: Modelos animales (Costela) Seminario 4.2	MIB: Modelos animales (Costela) Seminario 4.2	

Semana 4 05 – 09 Dic	L 05 Dic	M 06 Dic	X 07 Dic	J 08 Dic
16:15 - 20:30		Día de la Constitución española.		Inmaculada Concepción.

Semana 5 12 – 16 Dic	L 12 Dic	M 13 Dic	X 14 Dic	J 15 Dic
16:15-18-15	MIB: Epidemiología (Faílde) Seminario 4.2	MIB: Epidemiología (Faílde) Seminario 4.2	MIB: Bioinformática Proteínas (Ruiz) Aula de informática 1.	MIB: Bioinformática Genes (Mora) Aula de informática 1.
18:30-20:30	MIB: Epidemiología (Faílde) Seminario 4.2	MIB: Epidemiología (Faílde) Seminario 4.2	MIB: Bioinformática Proteínas (Ruiz) Aula de informática 1.	MIB: Bioinformática Genes (Mora) Aula de informática 1.

Semana 6 19 – 23 Dic	L 19 Dic	M 20 Dic	X 21 Dic	J 22 Dic
16:15-18-15	TBM: Técnicas básicas genética (J. Bolívar) Seminario 4.2	TBM: Técnicas básicas genética (Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2	TBM: Técnicas básicas genética (Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2	TBM: Técnicas básicas genética (Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2
18:30-20:30	TBM: Técnicas básicas genética (J. Bolívar) Seminario 4.2	TBM: Técnicas básicas genética (Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2	TBM: Técnicas básicas genética (Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2	TBM: Técnicas básicas genética (Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2

Navidad: 23 de Diciembre 2022 - 8 de Enero de 2023, ambos inclusive.

Semana 7 09 – 13 Enero	L 09 Ene	M 10 Ene	X 11 En	J 12 Ene
16:15-18-15	TBM: Expresión génica (A. Arroba) Seminario 4.2	TBM: Expresión génica (A. Arroba) Seminario 4.2	TBM: Expresión génica (García-Cózar) Seminario 4.2	TBM: Expresión génica (MC Durán) Seminario 4.2
18:30-20:30	TBM: Expresión génica (A. Arroba) Seminario 4.2	TBM: Expresión génica (A. Arroba) Seminario 4.2	TBM: Expresión génica (García-Cózar) Seminario 4.2	TBM: Expresión génica (MC Durán) Seminario 4.2

Semana 8 16 – 20 Enero	L 16 Ene	M 17 Ene	X 18 Ene	J 19 Ene
16:15-18:15	TBM: Bioquímica proteínas (Castro) SCCS Políclínico Seminario 4.2	TBM: Bioquímica proteínas (Castro) SCCS Políclínico Seminario 4.2	TBM: Bioquímica proteínas (Castro) SCCS Políclínico Seminario 4.2	TBM: Bioquímica proteínas (Castro) SCCS Políclínico Seminario 4.2
18:30-20:30	TBM: Bioquímica proteínas (Ruiz) SCCS Políclínico Seminario 4.2	TBM: Bioquímica proteínas (Ruiz) SCCS Políclínico Seminario 4.2	TBM: Bioquímica proteínas (Ruiz) SCCS Políclínico Seminario 4.2	TBM: Bioquímica proteínas (Ruiz) SCCS Políclínico Seminario 4.2

Semana 9 23 – 27 Ene	L 23 Ene	M 24 Ene	X 25 Ene	J 26 Ene
16:15-18:15	TBC: Teoría Microscopía I (De la Rosa) Seminario 4.2	TBC: Biopotenciales (D.González) Seminario 4.2 Laboratorio de electrofisiología 4ta. Planta.	TBC: Biopotenciales (D.González) Seminario 4.2 Laboratorio de electrofisiología 4ta. Planta.	TBC: Práctica citometría (Márquez/Aguado) Grupo 1 de 4 SCCS Políclínico
18:30-20:30	TBC: Biopotenciales (D.González) Seminario 4.2	TBC: Teoría citometría (E. Aguado) Seminario 4.2	TBC: Biopotenciales (D.González) Seminario 4.2 Laboratorio de electrofisiología 4ta. Planta.	TBC: Práctica citometría (Márquez/Aguado) Grupo 2 de 4 SCCS Políclínico

Semana 10 30 Ene – 03 Feb	L 30 Ene	M 31 Ene	X 01 Feb	J 02 Feb
16:15-18:15	TBC: Práctica citometría (Márquez/Aguado) Grupo 3 de 4 SCCS Políclínico	TBC: Teoría Microscopía II (M.Carrasco) Seminario 4.2	TBC: Práctica perfusión (M. Carrasco) Grupo 2 de 3 SCCS Políclínico	TBC: Practica histología / inmunohistoquímica (De la Rosa/Morales) Grupo 1 de 2 Facultad de Medicina, Laboratorio de Neurociencias, 3ª planta.
18:30-20:30	TBC: Práctica citometría (Márquez/Aguado) Grupo 4 de 4 SCCS Políclínico	TBC: Práctica perfusión (M. Carrasco) Grupo 1 de 3 SCCS Políclínico	TBC: Práctica perfusión (M. Carrasco) Grupo 3 de 3 SCCS Políclínico	TBC: Practica histología / inmunohistoquímica (De la Rosa/Morales) Grupo 2 de 2 Facultad de Medicina, Laboratorio de Neurociencias, 3ª planta.

Semana 11 06 - 10 Feb	L 06 Feb	M 07 Feb	X 08 Feb	J 09 Feb
16:15-18-15	TBC: Practica histología / inmunohistoquímica. (G. Jiménez/ M. Jiménez) Grupo 1 de 2 HUPM	TBC: Práctica confocal. Grupo 1 de 3 (M. Carrasco) SCCS Policlínico	TBC: Práctica confocal. Grupo 3 de 3 (M. Carrasco) SCCS Policlínico	TBC: Cultivos celulares, teoría (V Morales) Seminario 4.2
18:30-20:30	TBC: Practica histología/inmunohisto. (G. Jiménez/ M. Jiménez) Grupo 2 de 2 HUPM	TBC: Práctica confocal Grupo 2 de 3 (M. Carrasco) SCCS Policlínico		TBC: Cultivos celulares, teoría (V Morales) Seminario 4.2

Semana 12 13 - 17 Feb	L 13 Feb	M 014 Feb	X 15 Feb	J 16 Feb
16:15-18-15	TBC: Cultivos celulares, prácticas (R. Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2	Tutorías – Encuestas Módulo I Seminario 4.2	Tutorías – Encuestas Módulo I Seminario 4.2	
18:30-20:30	TBC: Cultivos celulares, prácticas (R. Mateos) SCCS Policlínico Seminario 4.2	Tutorías – Encuestas Módulo I Seminario 4.2	Tutorías – Encuestas Módulo I Seminario 4.2	

Descripción del Módulo Metodológico:

Comunicación Científica:

Profesor/a: Responsable: Carmen Castro (carmen.castro@uca.es)

Contenidos:

- Artículos científicos y presentaciones a congresos: 1 crédito=8 horas (Ruiz)
- Curriculum vitae, cartas de presentación, solicitud de colaboración, patentes: 1 crédito=8 horas (Carmen Castro)
- Política científica y organismos de gestión de la investigación, Evaluación de la ciencia. Criterios, Agencias evaluadoras, Elaboración de proyectos científicos: 1 crédito=8 horas (Félix Ruiz)

Metodología de la Investigación en Biomedicina:

Profesor/a: Responsable: Enrique Aguado Vidal (enrique.aguado@uca.es)

Contenidos:

- Epidemiología, Bioestadística y Bioinformática (3 créditos):
 - Bioestadística 1 crédito=8 horas (José Almenara)
 - Epidemiología 1 crédito=8 horas (Inmaculada Faílde)
 - Bioinformática genes 0.5 créditos=4 horas (Francisco Mora)
 - Bioinformática proteínas 0.5 créditos=4 horas (Félix Ruiz)
- Modelos animales en investigación: 2 créditos=16 horas (Carlos Costela, Enrique Aguado)

Técnicas de Biología Molecular:

Profesor/a: Responsable: M^a Carmen Durán (maricarmen.duran@gm.uca.es)

Contenidos:

- Técnicas básicas de genética molecular (2 créditos):
 - Purificación de fragmentos génicos, transformación, transfección, clonaje, secuenciación. 1.5 créditos=12 horas (Rosa Mateos).
 - Técnicas de edición del DNA (ZNF nucleasas, TALEN, CRISPR-Cas9). 0.5 créditos=4 horas (Jorge Bolívar).
- Expresión génica en la salud y la enfermedad: 2 créditos=16 horas
 - Hitos históricos, estudios de la función de genes causantes de enfermedad (Genómica Funcional/Diagnóstico Molecular). Cariotipo: Alteraciones Cromosómicas; alteraciones Genéticas: Mutaciones, síndromes y pedigrís. Técnicas relevantes en Genómica Funcional: Expresión diferencial del DNA (RNA); Interacciones Proteína/DNA; Estudio de Promotores. Expresión diferencial de proteínas, interacción de proteínas y análisis de modificaciones postraduccionales. Análisis proteómico en biomedicina (Francisco García-Cózar, Ana Arroba, M^a Carmen Durán).
- Aproximación a la bioquímica de proteínas (2 créditos):
 - Expresión purificación de enzimas: 1 crédito=8 horas (Carmen Castro)
 - Análisis act. enzimática + SDS PAGE + Western Blot: 1 crédito=8 horas (Félix Ruiz).

Técnicas de Biología Celular:

Profesor/a: Responsable: Tomás de la Rosa Macías (tomas.rosa@uca.es)

Contenidos:

- Cultivos celulares: 1 crédito = 8 horas (Victoria Morales y Rosa Mateos)
- Registros de biopotenciales (1 crédito):
 - Aproximaciones experimentales: 0.25 créditos = 2 horas (David González-Forero)
 - Registro unitario: 0.37 créditos = 3 horas (David González-Forero)
 - Patch clamp: 0.37 créditos = 3 horas (David González-Forero)
- Microscopía y citometría (4 créditos):
 - Microscopía, inmunohistoquímica, inmunofluorescencia y análisis de imagen: 2 créditos = 16 horas (Manuel Carrasco, Tomás de la Rosa, Victoria Morales, Gema Jiménez, Margarita Jiménez).
 - Microscopía confocal: 1 crédito = 8 horas (Manuel Carrasco)
 - Citometría de flujo y "cell sorting": 1 crédito = 8 horas (Enrique Aguado, Mercedes Márquez).