



Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Máster Universitario en Investigación Biomédica
Año plan de estudio:	2015
Curso implantación:	2015-16
Centro responsable:	Escuela Internacional de Posgrado
Nombre asignatura:	Terapia Celular y Medicina Regenerativa
Código asignatura:	51610017
Tipología:	OPTATIVA
Curso:	1
Periodo impartición:	Primer cuatrimestre
Créditos ECTS:	4
Horas totales:	100
Área/s:	Cirugía Fisiología Medicina
Departamento/s:	Cirugía Fisiología Médica y Biofísica Medicina

Coordinador de la asignatura

PORTILLA DE JUAN, FERNANDO DE LA

Profesorado

Profesorado de grupo principal

ESPIGADO TOCINO, ILDEFONSO

PARDAL REDONDO, RICARDO

PEREZ SIMON, JOSE ANTONIO

PLATERO LUENGO, AIDA

TOLEDO ARAL, JUAN JOSE

VILLADIEGO LUQUE, FRANCISCO JAVIER

Objetivos y competencias

OBJETIVOS:

Con esta asignatura se pretende que el alumno tenga una visión detallada sobre la investigación y desarrollo de tecnologías novedosas en terapia celular y medicina



regenerativa para el tratamiento de distintas enfermedades que afectan de forma importante a nuestra sociedad. Además se ponen en conocimiento del alumno las bases fisiopatológicas de estas enfermedades. Se tratarán las patologías y abordajes de terapia celular y medicina regenerativa estudiadas en el IBiS, y las limitaciones y problemática que conlleva su uso.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

Adquirir conocimientos básicos en los diferentes tipos de lesiones abordables mediante terapia celular y/o medicina regenerativa.

Entender las posibles fuentes celulares disponibles, haciendo hincapié en las células troncales embrionarias y adultas y en células pluripotentes inducidas, y sus procesos de proliferación, diferenciación y aislamiento.

Diseñar abordajes experimentales de terapia celular tanto con estrategias reparadoras como protectoras.

Adquirir conocimientos generales en las últimas tecnologías y experiencias de terapia celular y medicina regenerativa.

Competencias genéricas:

Competencias transversales/genéricas

¿ 0: no se entrena

¿ 1: se entrena débilmente

¿ 2: se entrena de forma moderada

¿ 3: se entrena de forma intensa

¿ 4: entrenamiento definitivo de la competencia -no se volverá a entrenar después



- Capacidad de análisis y síntesis 1
- Capacidad de organizar y planificar 1
- Conocimientos generales básicos 2
- Solidez en los conocimientos básicos de la profesión 3
- Comunicación oral en la lengua nativa 2
- Comunicación escrita en la lengua nativa 1
- Conocimiento de una segunda lengua 2
- Habilidades elementales en informática 0
- Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes 2
- Resolución de problemas 1
- Toma de decisiones 1
- Capacidad de crítica y autocrítica 2
- Trabajo en equipo 3
- Habilidades en las relaciones interpersonales 2
- Habilidades para trabajar en grupo 2
- Habilidades para trabajar en un equipo interdisciplinario 2
- Habilidad para comunicar con expertos en otros campos 0
- Habilidad para trabajar en un contexto internacional 1
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad 0
- Compromiso ético 2



- Capacidad para aplicar la teoría a la práctica 3
- Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental 0
- Habilidades de investigación 3
- Capacidad de aprender 3
- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones 2
- Capacidad de generar nuevas ideas 2
- Liderazgo 1
- Comprensión de culturas y costumbres de otros países 0
- Habilidad para trabajar de forma autónoma 0
- Planificar y dirigir 0
- Iniciativa y espíritu emprendedor 0
- Inquietud por la calidad 3
- Inquietud por el éxito 2

Contenidos o bloques temáticos

Bloque 1. Introducción a la terapia celular y biología de las células madre.

Bloque 2. Terapia celular con células hematopoyéticas y mesenquimales.

Bloque 3. Terapia celular en el sistema nervioso.

Bloque 4. Terapia celular y diabetes.

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

Bloque 1. Introducción a la terapia celular y biología de las células madre.

Bloque 2. Terapia celular con células hematopoyéticas y mesenquimales.

Bloque 3. Terapia celular en el sistema nervioso.

Bloque 4. Terapia celular y diabetes.

En general se seguirá la ordenación de contenidos en los bloques temáticos anteriormente expuestos. Aunque, en algunas circunstancias se podrá variar ligeramente el orden de temporal de los bloques temáticos.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas	Créditos
B Clases Teórico/ Prácticas	20	2

Idioma de impartición del grupo

ESPAÑOL

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

El examen final constará de 60 preguntas objetivas de elección múltiple con cuatro opciones. Cada respuesta incorrecta restará 1/3 de pregunta correcta. En el caso de examen final telemático, este podrá ser oral. Se podrá realizar evaluación continuada

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases teóricas

Se presentarán en clase los temas de terapia celular y medicina regenerativa de acuerdo al temario y objetivos del curso. Se entregará a los alumnos bibliografía específica para fomentar la discusión y el debate.

Horarios del grupo del proyecto docente

<http://eip.us.es/>

Calendario de exámenes

<http://eip.us.es/>

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: JOSE LOPEZ BARNEO

Vocal: RAFAEL FERNANDEZ CHACON

Secretario: GRACIA PATRICIA ORTEGA SAENZ

Suplente 1: MIRIAM ECHEVARRIA IRUSTA

Suplente 2: FRANCISCO MANUEL GOMEZ SCHOLL

Suplente 3: PABLO MIR RIVERA

Sistemas y criterios de evaluación y calificación del grupo

Criterio de calificación

En relación con la pandemia (COVID-19) y en función de las medidas adoptadas por las autoridades se contemplan dos escenarios:

-Escenario A: De menor actividad académica presencial, como consecuencia de medidas sanitarias de distanciamiento interpersonal que limiten el aforo permitido en las aulas. El nivel de presencialidad quedará establecido por la coordinación del Máster Universitario de Investigación Biomédica..

En relación con la evaluación, la prueba final se llevará a cabo mediante modalidad presencial.

Escenario B: De suspensión de la actividad presencial.

En relación con la evaluación, la prueba final se llevará a cabo de forma telemática.

Bibliografía recomendada

Información Adicional



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROYECTO DOCENTE

Terapia Celular y Medicina Regenerativa

Curso de Clases Teórico-prácticas de Terapia Celular y Medicina Regenerativa (1)

CURSO 2021-22

En cada bloque los profesores responsables podrán recomendar bibliografía específica y actualizada.

Profesores evaluadores

FRANCISCO JAVIER VILLADIEGO LUQUE