



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:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	4
Horas totales:	100
Área/s:	Cirugía Fisiología Medicina
Departamento/s:	Fisiología Médica y Biofísica Cirugía Medicina

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:



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA Terapia Celular y Medicina Regenerativa

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



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA Terapia Celular y Medicina Regenerativa

- 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.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	20

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.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación



UNIVERSIDAD
DE SEVILLA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Terapia Celular y Medicina Regenerativa

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