# uc3m Universidad Carlos III de Madrid

## Biomedicina para Principiantes

Curso Académico: (2020 / 2021) Fecha de revisión: 28-04-2017

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Bioingeniería e Ingeniería Aeroespacial

Coordinador/a: RIO NECHAEVSKY, MARCELA ANDREA DEL

Tipo: Cursos de Humanidades Créditos ECTS: 2.0

Curso: 4 Cuatrimestre:

## REQUISITOS (ASIGNATURAS O MATERIAS CUYO CONOCIMIENTO SE PRESUPONE)

No es necesario tener unos requisitos específicos.

#### **OBJETIVOS**

Se espera que el estudiante adquiera conocimientos biomédicos suficientes como para permitirle desarrollar una actitud crítica frente a los avances que día a día aparecen en los medios de comunicación. Se pretende que el alumno pueda entender los fundamentos de los experimentos que han sido la base de la Biología Moderna. La ingeniería de tejidos, las células madre así como los nuevos conceptos de genética y epigenética serán revisados y discutidos con la intención de brindar a los alumnos una visión científco-tecnológica actual.

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

- 1. Genética para principiantes
- 2. Curar con genes (terapia génica)
- 3. Curar con células (terapia celular)
- 4. Hermano salvador (bebé medicamento): selección de embriones/ el cordón umbilical
- 5. Trasplante de órganos de donantes vivos y donantes cadavéricos.
- 6. Trasplante de Bio-órganos. El hombre bicentenario

## ACTIVIDADES FORMATIVAS. METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

En las clases, además de la exposición del profesor, se realizarán discusiones sobre los conceptos presentados en las mismas, propuestas por el profesor y/o los alumnos. Además, el profesor propondrá ejercicios a resolver por los alumnos, sobre los temas tratados. El régimen de tutorías se dirá el primer día de clase.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua constará de un total de 3 exámenes tipo test (multiple choice). Estos exámenes se llevarán a cabo de forma presencial e individualmente en un aula informática (test online a través de Aula Global en ventana segura) en presencia de los profesores y tendrán una duración de 40-60 minutos

Peso porcentual del Examen Final:

0
Peso porcentual del resto de la evaluación:

100

# **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

- Albert Molecular biology of the cell, Garland, 5 th edition.