Curso Académico: (2023 / 2024)

Fecha de revisión: 01-02-2024

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

Coordinador/a:

Tipo: Formación Básica Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

Rama de Conocimiento: Ciencias de la Salud

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

1. Organización de la célula eucariota.
2. Estructura y composición de la membrana plasmática. Transporte de moléculas a través de la membrana.
3. Matriz extracelular. Uniones y adhesión celular.
4. Introducción a los compartimentos intracelulares y al tránsito de proteínas. Núcleo. Citosol. Retículo endoplasmático. Aparato de Golgi. Endosomas, lisosomas, vacuolas y peroxisomas. Tráfico vesicular. Mitocondrias. Microfilamentos. Microtúbulos. Filamentos intermedios.
5. Señalización celular.
6. Expresión Génica. Síntesis y procesamiento de RNAs mensajeros. Modificaciones post-traslacionales. Exportación de mensajeros desde el núcleo al citoplasma.
7. Maquinaria molecular de la traducción. Reacción de aminoacilación de los tRNAs. Estructura y ensamblaje de los ribosomas.
8. Traducción de mensajeros. Factores y complejos de iniciación, elongación y terminación Mecanismos de control postranscripcional. Regulación global de la síntesis de proteínas
9. Procesos postraduccionales. Plegamiento, modificaciones, clasificación y degradación de proteínas.
10. Ciclo celular.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Clases presenciales magistrales.
Clases presenciales reducidos (talleres, seminarios, casos prácticos).
Trabajo individual del estudiante.
Sesiones de laboratorios.
Examen final.

Seminarios y lecciones magistrales con apoyo de medios informáticos y audiovisuales.
Aprendizaje práctico basado en casos y problemas y resolución de ejercicios.
Trabajo individual y en grupo o cooperativo con opción a presentación oral o escrita.
Tutorías individuales y en grupo para resolución de dudas y consultas sobre la materia.
Prácticas y actividades dirigidas de laboratorios.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Examen final.
Evaluación continua.

Peso porcentual del Examen Final:	60
Peso porcentual del resto de la evaluación:	40