

[GFN001] Fundamentos Biomédicos

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA FÍSICA APLICADA A LA INDUSTRIA	Materia	Ingeniería Biomédica
Semestre	1	Curso	4
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	MAST. BIOMEDICA
Plan	2022	Modalidad	Presencial
Créditos	5	Idioma	CASTELLANO
		H./sem.	0
		Horas totales	1 h. lectivas + 124 h. no lectivas = 125 h. totales

OBJETIVOS AGENDA 2030



PROFESORES

AGINAGALDE UNANUE, MAIALEN

BURUAGA LAMARAIN, LOREA

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas

(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)

Conocimientos

(No se requieren conocimientos previos)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CC	CO	HD	ECTS
GFR305 - Conocer la estructura y función de las células animales, así como su ciclo vital y los mecanismos que las regulan, adquiriendo una visión integrada a nivel molecular, estructural y funcional de las estructuras celulares, así como los principios básicos de los biomateriales	x			5
Total:				5

CC: Conocimientos o Contenidos / CO: Competencias / HD: Habilidades o Destrezas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE SECUNDARIOS

RGF409 Conoce la función de los orgánulos celulares, diferencia diferentes tipos de células y caracteriza los distintos tipos de tejidos

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo

HL

HNL

HT

42 h.

42 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

HL - Horas lectivas: 0 h.

HNL - Horas no lectivas: 42 h.

HT - Total horas: 42 h.

RGF411 Conoce y comprende los fundamentos de la ciencia de los biomateriales

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Sesiones de tutorización y seguimiento de las actividades formativas

HL

HNL

HT

1 h.

1 h.

Realización de pruebas de autoevaluación en un contexto de aprendizaje autónomo y continuo

40 h.

40 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Autoevaluación

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 1 h.

HNL - Horas no lectivas: 40 h.

HT - Total horas: 41 h.

RGF410 Describe la anatomía y fisiología general de los diferentes aparatos del cuerpo humano, siendo capaz de identificar y conocer los diferentes elementos que constituyen dichos sistemas

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Estudio personal y desarrollo flexible de conceptos y materias empleando dinámicas activas, para impulsar un aprendizaje más significativo

HL

HNL

HT

42 h.

42 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

P

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

100%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación, prácticas de laboratorio, proyectos de semestre, retos y problemas

HL - Horas lectivas: 0 h.

HNL - Horas no lectivas: 42 h.

HT - Total horas: 42 h.

CONTENIDOS

BIOLOGIA CELULAR

1. Estructura celular.
2. Estructura del citoplasma y orgánulos.
3. Núcleo celular.
4. Tejidos.

ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

1. Generalidades
2. Anatomía y fisiología del aparato locomotor.
3. Anatomía y fisiología del corazón
4. Sistema nervioso

BIOMATERIALES

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos

Plataforma Moodle
Artículos de carácter técnico

Bibliografía

Biología fundamental y de la salud. Rafael Galán Romero y Rafael Torron teras Santiago
Biología celular biomédica. Alfonso Calvo González
Anatomía y Fisiología. 8ª edición. Patton Thibodeau