

[GIZ201] FUNDAMENTOS BIOMÉDICOS

DATOS GENERALES

Titulación	GRADO EN INGENIERÍA EN INFORMÁTICA	Materia	BIOMÉDICA
Semestre	1	Curso	4
Carácter	OPTATIVA	Mención / Especialidad	MASTER TECNOLOGÍAS BIOMÉDICAS
Plan	2017	Modalidad	Presencial adaptado
Créditos	6	H./sem.	5,22
		Idioma	CASTELLANO
		Horas totales	94 h. lectivas + 56 h. no lectivas = 150 h. totales

PROFESORES

ZABALA EGUREN, ALAITZ

CONOCIMIENTOS PREVIOS REQUERIDOS

Asignaturas	Conocimientos
(No se requiere haber cursado asignaturas previas específicas)	(No se requieren conocimientos previos)

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS VERIFICA

BÁSICA

G_CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

GIB01 - [!]

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RAB02 Describir la anatomía y comprender la fisiología general de los diferentes aparatos del cuerpo humano, siendo capaz de identificar y conocer los diferentes elementos que constituyen dichos sistemas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Desarrollo, redacción y presentación de memorias, informes, material audiovisual, etc. relativas a proyectos/POPBLs, realizados individualmente o en equipos	29 h.		29 h.
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control		19 h.	19 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	23 h.	8 h.	31 h.
Realización de ejercicios individualmente y en equipo	4 h.	4 h.	8 h.
Realización de talleres, debates, seminarios, estudio de casos, juegos de rol, etc.	3 h.	5 h.	8 h.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

	P
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	20%
Capacidad técnica, implicación en el proyecto/PBL, trabajo realizado, resultados obtenidos, documentación entregada, presentación y defensa técnica	30%
Pruebas escritas, de codificación/programación y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	50%

MECANISMOS DE RECUPERACIÓN

(No hay mecanismos)

HL - Horas lectivas: 59 h.

HNL - Horas no lectivas: 36 h.

HT - Total horas: 95 h.

RAB01 Conocer la función de los orgánulos celulares, diferenciar diferentes tipos de células y caracterizar los distintos tipos de tejidos

ACTIVIDADES FORMATIVAS

	HL	HNL	HT
Estudio y trabajo individual, pruebas, exámenes y/o puntos de control		15 h.	15 h.
Presentación del profesor/a en el aula, en clases participativas, de conceptos y procedimientos asociados a las materias	29 h.		29 h.

Realización de ejercicios individualmente y en equipo	4 h.	4 h.	8 h.
Realización de prácticas en talleres y/o laboratorios, individualmente o en equipos	2 h.	1 h.	3 h.
SISTEMAS DE EVALUACIÓN	P	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN	
Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	80%	Pruebas escritas y orales individuales para la evaluación de competencias técnicas de la materia	
Informes de realización de ejercicios, estudio de casos, prácticas de ordenador, prácticas de simulación y prácticas de laboratorio	20%		
HL - Horas lectivas: 35 h.			
HNL - Horas no lectivas: 20 h.			
HT - Total horas: 55 h.			

CONTENIDOS

Bioquímica

- 1.- Química Orgánica
- 2.- Aminoácidos
- 3.- Proteínas
- 4.-Carbohidratos
- 5.- Lípidos
- 6.- ADN eta ARN

Biología celular

1. Estructura celular. Membrana plasmática
2. El citoplasma y sus orgánulos.
3. Núcleo celular
4. Tejidos

Anatomía y fisiología humana

1. Anatomía y fisiología del aparato de locomoción.
2. Anatomía y fisiología del sistema respiratorio.
3. Anatomía y fisiología del corazón.
4. sistema nervioso

RECURSOS DIDÁCTICOS Y BIBLIOGRAFÍA

Recursos didácticos	Bibliografía
Apuntes de la asignatura	Leslie P.Gartner. Texto de Histología. Atlas a color
Consultas en páginas web relacionadas con el tema	Anatomía y fisiología. 8ª edición. Patton Thibodeau
Plataforma Moodle	Biología celular biomédica. Alfonso Calvo Gonzalez
Presentaciones en clase	Lehninger. Principios de bioquímica