

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	Grado en Enfermería
Año plan de estudio:	2009
Curso implantación:	2009-10
Centro responsable:	Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología
Nombre asignatura:	Bioquímica y Biología Molecular
Código asignatura:	1570002
Tipología:	TRONCAL / FORMACIÓN BÁSICA
Curso:	1
Periodo impartición:	Cuatrimestral
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Bioquímica y Biología Molecular
Departamento/s:	Bioquímica Méd.y Biol.Molecular e Inmun.

Objetivos y resultados del aprendizaje

OBJETIVOS:

Conocer la estructura y función de los principales compuestos químicos que forman parte de nuestro organismo

Conocer la estructura de las proteínas y su estrecha relación con la función que desempeñan

Conocer las características generales y mecanismos de regulación de las enzimas

Conocer los distintos compuestos energéticos y saber como la célula realiza la síntesis de ATP

Conocer los principales tipos de mensajeros celulares y sus mecanismos de acción


Conocer las principales rutas metabólicas y su regulación

Conocer los mecanismos de la replicación, transcripción y traducción del material genético

Conocer las técnicas básicas de experimentación en Bioquímica

COMPETENCIAS:

Código Seguro De Verificación	YY8S0LXjDe28Y+OhYtv7LQ==	Fecha	02/07/2025
Firmado Por	JOSE RAFAEL GONZALEZ LOPEZ	Página	1/4
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YY8S0LXjDe28Y%2B0hYtv7LQ%3D%3D		



Competencias específicas:

Identificar los principales tipos de biomoléculas

Reconocer la relación que existe entre la estructura tridimensional de las proteínas y la función que desempeñan

Reconocer la función que desempeñan las enzimas y como se regula su actividad

Identificar los distintos compuestos energéticos celulares y describir la síntesis de ATP

Describir los principales mecanismos de señalización celular

Describir las principales rutas metabólicas y sus mecanismos de regulación

Describir los mecanismos moleculares implicados en los procesos de replicación, transcripción y traducción del material genético

Desarrollar en el laboratorio las técnicas básicas de investigación en Bioquímica

Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis

Resolución de problemas

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Compromiso ético

Capacidad de aprender

Código Seguro De Verificación	YY8S0LXjDe28Y+OhYtv7LQ==	Fecha	02/07/2025
Firmado Por	JOSE RAFAEL GONZALEZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YY8S0LXjDe28Y%2B0hYtv7LQ%3D%3D	Página	2/4



Conocimientos generales básicos

Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE 1.- BIOELEMENTOS, BIOMOLÉCULAS, AGUA Y TAMPONES BIOLÓGICOS

BLOQUE 2.- ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS PROTEÍNAS

BLOQUE 3.- ENZIMOLOGÍA

BLOQUE 4.- INTRODUCCIÓN AL METABOLISMO Y RESPIRACIÓN CELULAR

BLOQUE 5.- METABOLISMO DE LOS GLÚCIDOS

BLOQUE 6.- METABOLISMO DE LOS LÍPIDOS

BLOQUE 7.- METABOLISMO DE LOS COMPUESTOS NITROGENADOS

BLOQUE 8.- BASE MOLECULAR DE LA GENÉTICA

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Horas
A Clases Teóricas	50
D Clases en Seminarios	6
E Prácticas de Laboratorio	4

Metodología de enseñanza-aprendizaje

La metodología usada consta de tres tipos de abordajes docentes:

- clase magistral al grupo completo

- seminarios teórico-prácticos en grupos reducidos
- prácticas de laboratorio en grupos reducidos

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Al final del cuatrimestre se realizará un examen final cuya valoración será el 80% de la calificación total. El 20% restante valorará la calificación obtenida en los seminarios teórico-prácticos y en las prácticas de laboratorio que se realizan a lo largo del curso. Para aprobar la asignatura es necesario haber obtenido, al menos, una puntuación de 5 en el examen final.

Código Seguro De Verificación	YY8S0LXjDe28Y+OhYtv7LQ==	Fecha	02/07/2025
Firmado Por	JOSE RAFAEL GONZALEZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YY8S0LXjDe28Y%2B0hYtv7LQ%3D%3D	Página	4/4

