DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: BIOQUÍMICA
Código: 100002
Plan de estudios: GRADUADO EN ENFERMERÍA **Curso:** 1
Denominación del módulo al que pertenece: FORMACIÓN BÁSICA COMÚN
Materia: MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO
Carácter: BASICA **Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE
Créditos ECTS: 6 **Horas de trabajo presencial:** 56
Porcentaje de presencialidad: 37.33% **Horas de trabajo no presencial:** 94
Plataforma virtual: Plataforma virtual: Plataforma e-learnig Universidad de Córdoba (http://www3.uco.es/moodle/)

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: LLAMAS AZÚA, ANGEL (Coordinador/a)
Centro: FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa planta baja ala este
E-Mail: bb2llaza@uco.es **Teléfono:** 957218352
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/bioquimica-biol-mol/

Nombre: DIEZ DAPENA, JESUS
Centro: FACULTAD DE VETERINARIA
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa plantaprimera ala este
E-Mail: bb1didaj@uco.es **Teléfono:** 957211075
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/bioquimica-biol-mol/

Nombre: MARTINEZ GALISTEO, MARIA EMILIA
Centro: FACULTAD DE VETERINARIA
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa planta primera ala este
E-Mail: bb1magam@uco.es **Teléfono:** 957218590
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/bioquimica-biol-mol/

Nombre: PEINADO PEINADO, JOSE
Centro: FACULTAD DE VETERINARIA
Departamento: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
área: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
Ubicación del despacho: Edificio Severo Ochoa planta primera ala este
E-Mail: bb1pepej@uco.es **Teléfono:** 957218317
URL web: http://www.uco.es/organiza/departamentos/bioquimica-biol-mol/

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Los propios para el acceso a los estudios de grado

Recomendaciones

Conocimientos básicos de química, biología y matemáticas. Capacidad de responsabilidad y trabajo.

COMPETENCIAS

CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzado, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
CU2	Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TICs.
CET3	Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería.
CET6	Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles.
CET11	Establecer una comunicación eficaz con pacientes, familia, grupos sociales y compañeros y fomentar la educación para la salud.
CEM1	Conocer e identificar la estructura y función del cuerpo humano. Comprender las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.

OBJETIVOS

El conocimiento de las biomoléculas que constituyen los seres vivos, su estructura, su función, su metabolismo y su regulación e integración metabólica. El estudio de los mecanismos moleculares que llevan a la manifestación de las actividades vitales y de los mecanismos por los que defectos en algunos de estos procesos pueden dar lugar a diversas enfermedades. El manejo de técnicas básicas de trabajo en laboratorios de Bioquímica.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

1-Aminoácidos y péptidos

2-Proteínas

3-Enzimas

4.-Ácidos nucleicos

5.-Replicación del ADN

6.-Expresión genétetica

7.-Mutación y reparación de mutaciones

8.-Azúcares y metabolismo glucídico

9.-Lipidos y metabolismo Lipídico

10.-Metabolismo nitrogenado

11.-Bioenergética

12.-Integración metabólica

2. Contenidos prácticos

-Tampones sanguíneos

-Visualización e identificación de proteínas

-Enzimas en Bioquímica clínica

-Disoluciones y cálculo de concentraciones

-Bioenergétia

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Las actividades presenciales serán las siguientes: lecciones magistrales, prácticas de aula sobre resolución de problemas en reacciones bioquímicas y la aplicación de diversas metodologias usadas en los laboratorios de bioquímica.

Todos los materiales empleados en clase estaran a disposición de los alumnos a través de la página moodle, que se utilizará también para la realización y corrección de actividades y evaluaciones, lo que permitirá que los alumnos a tiempo parcial puedan también participar activamente en todas las actividades (excepto los exámenes, actividades necesariamente presenciales) y resolver sus dudas mediante los foros habilitados al efecto.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial

Todos los materiales empleados en clase estaran a disposición de los alumnos a través de la página moodle, que se utilizará también para la realización y corrección de actividades y evaluaciones, lo que permitirá que los alumnos a tiempo parcial puedan también participar activamente en todas las actividades (excepto los exámenes, actividades necesariamente presenciales) y resolver sus dudas mediante los foros habilitados al efecto.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	2	1	*3*
Lección magistral	40	-	*40*
Practicas de aula	-	12	*12*
Tutorías	1	-	*1*
Total horas:	*43*	*13*	*56*

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Análisis	*10*
Búsqueda de información	*5*
Consultas bibliográficas	*5*
Estudio	*64*
Problemas	*10*
Total horas:	94

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Casos y supuestos prácticos - *Plataforma e-learnig Universidad de Córdoba (http://www3.uco.es/moodle/)*
Ejercicios y problemas - *Plataforma e-learnig Universidad de Córdoba (http://www3.uco.es/moodle/)*
Manual de la asignatura - *Plataforma e-learnig Universidad de Córdoba (http://www3.uco.es/moodle/)*

EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Pruebas de tipo test y/o respuesta corta	Pruebas de desarrollo y/o resolución de problemas	Cuestionarios
CB1	x	x	x
CB3	x	x	x
CB5	x	x	
CEM1	x	x	x
CET11		x	
CET3		x	
CET6	x		
CU2			x
Total (100%)	65%	25%	10%
Nota mínima.(*)	3	3	3

(*) Nota mínima para aprobar la asignatura.

Valora la asistencia en la calificación final: *No*

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

A los alumnos se les evaluará de dos maneras, con un examen final y de forma continua con diversos cuestionarios. Se hará un examen final en la fecha que determine la Facultad sobre los conocimientos impartidos en las clases magistrales y en las clases prácticas de aula que supondrá el 90% (o menos sí se eliminó materia con las pruebas parciales) de la nota final de la asignatura. El examen final podrá ser de pruebas de respuesta corta, de tipo test, de resolución de problemas numéricos, casos prácticos o pruebas de desarrollo. La realización de este examen final es obligatorio y se ha de sacar un mínimo de 3 puntos para que se tenga en cuenta en el

cálculo de la media.

El 10% restante de la nota será una evaluación continua que se realizara mediante la realizacion de pruebas parciales y constarán de la resolución de diversos tipos de cuestionarios propuestos a lo largo del cuatrimestre y que podrán incluir pruebas de tipo test, de respuesta corta, de respuesta de desarrollo o resolución de problemas en función de la casuística de los temas que abarquen.

Aclaraciones de evaluación para el alumnado a tiempo parcial:

Aquellos estudiantes que estén a tiempo parcial o que por motivos sobrevenidos y debidamente justificados no puedan realizar las pruebas parciales, su examen final tendrá un valor del 100% de su nota.

Tambien se tendrán en cuenta las consideraciones particulares de los estudiantes que cursen el grado a tiempo parcial.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor: *La asignacion de Matriculas de Honor se realizara en base a la calificacion, siendo otorgadas a las mayores calificaciones numericas obtenidas y siempre y cuando estas sean superiores a 9.00.*

Aclaraciones generales sobre las evaluaciones parciales, calificación mínima para eliminar materia y período de validez:

La realización de algunos cuestionarios, en forma de pruebas parciales, podrán eliminar del examen final la materia que abarquen, sí superan o igualan una puntuación de 5 sobre 10. En estos casos el porcentaje del examen final en la nota será del 90% menos el porcentaje correspondiente eliminado mediante los cuestionarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

- Devlin, T.M. (2004). Bioquímica, Libro de Texto con Aplicaciones Clínicas. (4ª Ed), Editorial Reverté, Barcelona.

- Voet, D., Voet, J.G., Pratt, C.W. (2007). Fundamentos de Bioquímica. La vida a nivel molecular. (2ª Ed),Editorial Médica Panamericana, Madrid.

-Luque J y Herráez A. Texto Ilustrado de Biología Molecular e Ingeniería Genética. Concepto, Técnicas y aplicaciones en Ciencias de la Salud. Ed. Harcourt, 2001

-Nelson DL, Cox MM (2014). Lehninger Principios de Bioquímica (6a Ed.), Ediciones Omega, Barcelona.

-Tymoczko JL, Berg JM, Stryer L (2014) *Bioquímica: Curso básico* (2a Ed.), Editorial Reverté, Barcelona.

-Berg JM. Tymoczko JL, Stryer L (2013). *Bioquímica* (7a Ed.), Editorial Reverté, Barcelona.

2. Bibliografía complementaria:
Ninguno.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Criterios de evaluación comunes
- Fecha de entrega de trabajos
- Realización de actividades

CRONOGRAMA

Periodo	Actividad			
	Actividades de evaluación	Lección magistral	Tutorías	Practicas de aula
1ª Quincena	0	6	0	0
2ª Quincena	0	6	0	2
3ª Quincena	0	6	0	2
4ª Quincena	0	6	0	2
5ª Quincena	0	6	0	2
6ª Quincena	0	6	0	2
7ª Quincena	3	4	1	2
Total horas:	*3*	*40*	*1*	*12*