



Bioquímica y Biología Molecular

Grado en Odontología
Curso 2025/2026



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Bioquímica y Biología Molecular

Titulación: Grado en Odontología

Carácter: Formación Básica

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial

Créditos: 6

Curso: 1º

Semestre: 1º

Profesores / Equipo Docente: Luz Helena Villamizar Silva/Laura Silva

1. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

1.1. Conocimientos y contenidos

- K01. Conocer las ciencias biomédicas en las que se fundamenta la odontología para asegurar una correcta asistencia bucodental. Entre estas ciencias deben incluirse contenidos apropiados de: Embriología, Anatomía, Histología y Fisiología del Cuerpo Humano, Genética, Bioquímica, Biología Celular, Molecular, Microbiología e Inmunología.

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- Estudio de la estructura y función de las biomoléculas y el metabolismo biogenético de los glúcidos, lípidos, compuestos nitrogenados, enzimología, señalización celular y regulación metabólica en situaciones fisiológicas y patológicas, membranas biológicas, proteínas plasmáticas bioquímica de los procesos y su aplicación al entorno odontológico.

3. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Horas totales	(Porcentaje de presencialidad)
AF1 Clase magistral	30	30 (100%)
AF4 Clases Prácticas, Seminarios y Talleres	2	2 (100%)
AF5 Prácticas de Laboratorio	16	16 (100%)
AF7 Trabajo en Grupos Pequeños	6	6 (100%)
AF8 Actividades Científicas y de Investigación	4	4 (100%)
AFE Evaluación	2	2(100%)
AFA Trabajo Autónomo	90	0%
Total	150	60

4. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

4.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones será el siguiente:

Suspenso (SS)

Aprobado (AP)

Notable (NT)

Sobresaliente (SB)

La mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0 y se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción. Es decir, su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una Asignatura en el correspondiente Curso académico, salvo que este número sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una única “Matrícula de Honor”.

4.2. Criterios de evaluación

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

1. Examen final teórico para cada Asignatura semestral: 80-90% (mínimo de 70% de los conocimientos para aprobar).
2. Asistencia y participación en clase, trabajos y proyectos de la asignatura, talleres prácticos y seminarios: 10-20% (mínimo de 70% para aprobar). El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.
3. Examen parcial teórico para cada Asignatura semestral que se convocarán de forma opcional y que en ningún caso tendrán carácter liberatorio (exclusivamente para las asignaturas que tengan al menos 6 ECTS): 0-10%.

Criterios de evaluación de la convocatoria extraordinaria:

La calificación final de la convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota del examen final teórico extraordinario semestral y las calificaciones

obtenidas por la asistencia, participación, trabajos y proyectos de la asignatura, talleres prácticos y seminarios, presentados en la convocatoria ordinaria (10-20%). Para llegar al aprobado será necesario alcanzar una puntuación igual o superior al 70% en ambos conceptos (al igual que en la convocatoria ordinaria). Asimismo, es potestad del profesor solicitar y evaluar de nuevo los trabajos de la asignatura si éstos no han sido aprobados o si se desea mejorar la nota obtenida en la convocatoria ordinaria.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Convocatoria Ordinaria		
Modalidad presencial	MÍNIMO	MÁXIMO
SE4. Pruebas Escritas y Orales	60	60
SE5. Pruebas Prácticas	20	20
SE1. Asistencia y Participación en Clase	10	10
SE2. Actividades Diarias, Trabajos y Ejercicios Individuales y Grupales	10	10
Convocatoria Extraordinaria		
Modalidad presencial	MÍNIMO	MÁXIMO
SE4. Pruebas Escritas y Orales	70	70
SE5. Pruebas Prácticas	20	20
SE2. Actividades Diarias, Trabajos y Ejercicios Individuales y Grupales	10	10

4.3. Normas de escritura

Se prestará especial atención en los exámenes, trabajos y proyectos escritos, tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede conllevar la pérdida de puntos.

4.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o la copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de autoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros,...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen o no se haya solicitado el permiso correspondiente en caso necesario. El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

5. BIBLIOGRAFÍA

5.1. Bibliografía básica

- David L. Nelson, Michael M. Cox. "Lehninger: Principios de Bioquímica". Editorial: Omega. Edición: 7ª edición, 2017.
- Donald Voet, Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt. "Fundamentos de Bioquímica: La Vida a Nivel Molecular". Editorial: Editorial Médica Panamericana. Edición: 4ª edición, 2013.
- John W. Baynes, Marek H. Dominiczak. "Bioquímica Médica". Editorial: Elsevier España. Edición: 6ª edición, 2024.

5.2. Bibliografía complementaria

- Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko, Gregory J. Gatto Jr., Lubert Stryer. "Biochemistry". Editorial: W. H. Freeman. Edición: 9ª edición, 2019.
- Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter. "Molecular Biology of the Cell". Editorial: Garland Science. Edición: 6ª edición, 2014.
- Gregory A. Petsko, Dagmar Ringe. "Protein Structure and Function". Editorial: Oxford University Press. Edición: 1ª edición, 2004.
- J. G. Salway. "Metabolism at a Glance". Editorial: Wiley-Blackwell. Edición: 4ª edición, 2017.
- Murphy MJ. "Bioquímica clínica: Texto y Atlas". Editorial: Elsevier España. Edición: 6ª edición, 2020.

6. DATOS DEL PROFESOR

Puede consultar tanto el perfil académico como el profesional del equipo docente en:
<https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-odontologia/#profesores>