



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Odontología

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 481102 **Nombre:** Biología

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 1

Módulo: Módulo 1: Ciencias biomédicas básicas relevantes en la Odontología

Materia: BIOLOGÍA **Carácter:** Formación Básica

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Patología

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano, Inglés

Profesorado:

481A Lucia Gómez Tatay (**Profesor responsable**)

lucia.gomez@ucv.es

481GIQ Lucia Gómez Tatay (**Profesor responsable inglés**)

lucia.gomez@ucv.es



Organización del módulo

Módulo 1: Ciencias biomédicas básicas relevantes en la Odontología

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
ANATOMÍA HUMANA	12,00	Anatomía General II y Anatomía Bucodental	6,00	1/2
		Embriología y Anatomía General I	6,00	1/1
BIOLOGÍA	18,00	Biología	6,00	1/1
		Histología	6,00	1/2
		Microbiología	6,00	1/2
FISIOLOGÍA	6,00	Fisiología Humana y Bucodental	6,00	1/2
BIOQUÍMICA	6,00	Bioquímica	6,00	1/1
IDIOMA MODERNO	12,00	Idioma moderno: español	6,00	2/2
		Idioma moderno: inglés	6,00	2/2



Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Distingue los diferentes niveles de organización de los seres vivos.
- R2 Sabe como distinguir los diferentes tipos de tejidos.
- R3 Identifica estructuras y orgánulos celulares.
- R4 Sabe emplear diferentes técnicas de trabajo en el laboratorio.
- R5 Interpretar resultados obtenidos en las prácticas.
- R6 Es capaz de elaborar documentos sobre biología celular y tisular y trabajar en equipo.
- R7 Busca información en fuentes bibliográficas, y sabe analizarlas.
- R8 Conocer los principios básicos de obtención y transporte de muestras al laboratorio, así como de su procesamiento.



Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

GENERALES	Ponderación			
	1	2	3	4
CG1 I aCapacidad de análisis y síntesis		x		
CG2 I bCapacidad de organización y planificación			x	
CG12 F Habilidades en las relaciones interpersonales		x		
CG22 S Iniciativa y espíritu emprendedor	x			
CG3 I cComunicación oral y escrita en la lengua nativa			x	
CG23 S Motivación por la calidad			x	
CG4 I dConocimiento de una lengua extranjera	x			
CG14 F Razonamiento crítico	x			
CG24 S Sensibilidad hacia temas medioambientales		x		
CG5 I eConocimientos de informática relativos al ámbito de estudio	x			
CG6 I fCapacidad de gestión de la información		x		
CG16 S Aprendizaje autónomo			x	
CG7 I gResolución de problemas	x			
CG17 S Adaptación a nuevas situaciones	x			
CG8 I hToma de decisiones		x		



CG9 P I Trabajo en equipo

X

ESPECÍFICAS

Ponderación

1 2 3 4

CE A 3 Saber identificar las inquietudes y expectativas del paciente, así como comunicarse de forma efectiva y clara, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

X

CE A 7 Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

X

CE A 8 Saber compartir información con otros profesionales sanitarios y trabajar en equipo.

X

CE B 1 Comprender las ciencias biomédicas básicas en las que se fundamenta la Odontología para asegurar una correcta asistencia buco-dentaria.

X

CE B 1 Comprender y reconocer la estructura y función normal del aparato estomatognático, a nivel molecular, celular, tisular y orgánico, en las distintas etapas de la vida.

X

CE B 1 Conocer del método científico y tener capacidad crítica para valorar los conocimientos establecidos y la información novedosa. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

X

TRANSVERSALES

Ponderación

1 2 3 4

1. a. Capacidad de Análisis y síntesis

X

1. b. Capacidad de organización y planificación

X

1. c. Comunicación oral y escrita en la lengua nativa

X

1. d. Conocimiento de una lengua extranjera

X

1. e. Conocimientos de Informática

X



1. f.	Capacidad de gestión de la información	x			
1. g.	Resolución de problemas	x			
1. h.	Toma de decisiones		x		
2. i.	Trabajo en equipo		x		
2. l.	Habilidades relaciones interpersonales		x		
2. n.	Razonamiento crítico	x			
2. o.	Compromiso ético			x	
3. p.	Aprendizaje autónomo			x	
3. q.	Adaptación a nuevas situaciones	x			
3. r.	Creatividad	x			
3. u.	Iniciativa y espíritu emprendedor	x			
3. v.	Motivación por la calidad			x	
3. w.	Sensibilidad por temas medioambientales y sociosanitarias		x		



Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3, R8	80,00%	PRUEBAS TIPO TEST : Examen de respuesta múltiple con una sola respuesta correcta. Permite conocer en mayor extensión los contenidos adquiridos por el alumno.
R1, R2, R3, R6, R7, R8	10,00%	EXPOSICIÓN: El alumno desarrolla mediante una exposición oral, apoyado o no con medios audiovisuales, un tema o trabajo encargado por el profesor. Al final de la exposición el profesor o el auditorio puede realizar preguntas.
R5	10,00%	PRÁCTICAS: Prueba escrita en la que se plantea al alumno la resolución de ejercicios prácticos, casos clínicos o problemas sobre los conocimientos de las diferentes asignaturas.

Observaciones

Notas sobre el sistema de evaluación:

La máxima calificación de la asignatura será de 10,0 puntos. Para aprobar la asignatura se debe alcanzar una nota de al menos 5,0 puntos. El total de puntos de la asignatura se contabilizará por la suma de los puntos conseguidos en cada uno de los instrumentos de evaluación arriba mencionados, siempre y cuando se obtenga al menos un 50% en el examen final que, será tipo test y cuya calificación máxima es de 10,0 puntos.

Para poder optar a la nota de prácticas, es obligatorio asistir a las dos prácticas de laboratorio y entregar la memoria correspondiente.

Del 80% de la puntuación correspondiente a "pruebas tipo test", el 5% corresponderá a cuestionarios en plataforma y el 75% al examen final.

Criterio de concesión de matrícula de honor:

Las matrículas de honor podrán ser concedidas a los alumnos que hayan obtenido una nota mínima de 9, habida cuenta de la limitación del 5% de los alumnos matriculados. Queda al criterio de profesor la concesión de la matrícula de honor de acuerdo con la asistencia, disposición y participación del alumno en las clases. En segunda y posteriores convocatorias solamente podrán otorgarse la matrículas de honor que pudieran restar tras la primera convocatoria.

DESARROLLO de la asignatura en segunda y sucesivas matrículas:

Se guarda la nota de las prácticas y el examen vale el 90% de la nota.

En esta asignatura no se contempla la posibilidad de evaluación única, al requerirse la



realización obligatoria de actividades prácticas con participación activa del alumnado

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

De conformidad con la **normativa reguladora de la evaluación y la calificación de la asignatura vigente** en la UCV, la mención de “Matrícula de Honor” podrá ser otorgada a los alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. El número de “Matrículas de Honor” no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en el grupo en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola “Matrícula de Honor”.

De forma excepcional, se podrá asignar las matrículas de honor entre los diferentes grupos de una misma asignatura de manera global. No obstante, el número total de matrículas de honor a conceder será el mismo que si se asignaran por grupo, pero pudiéndose éstas, repartirse entre todos los alumnos en función de un criterio común, sin importar el grupo al que pertenece.

Los criterios de concesión de “Matrícula de Honor” se realizará según los criterios estipulados por el profesor responsable de la asignatura detallado en el apartado de “Observaciones” del sistema de evaluación de la guía docente.

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- | | |
|-----|--|
| M1 | Clase magistral. Resolución de problemas. Exposición de contenidos por parte del profesor. Explicación de conocimientos y capacidades. |
| M2 | Prácticas en las salas de laboratorio de ciencia básicas, prácticas de laboratorio de simulación, hospital virtual y en sala de disección. |
| M10 | Realización de trabajos de revisión bibliográfica y memorias de prácticas. |
| M13 | Preparación personal de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios. |
| M15 | Atención personalizada. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor con el objetivo de analizar con el alumno sus trabajos, actividades y su evolución en el aprendizaje de las asignaturas. |



ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASE TEÓRICA M1, M15	R1, R2, R3, R8	42,00	1,68
SEMINARIO M13	R6, R7	4,00	0,16
TUTORÍA M15	R1, R2, R3, R8	2,00	0,08
EVALUACIÓN M1, M2, M10, M13	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8	2,00	0,08
CLASE PRÁCTICA M2	R3, R4, R5, R8	4,00	0,16
TOTAL		54,00	2,16

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO INDIVIDUAL M10, M13	R1, R2, R3, R6, R7, R8	90,00	3,60
TRABAJO EN GRUPO M10	R4, R5, R6	6,00	0,24
TOTAL		96,00	3,84



Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido

Contenidos

INTRODUCCIÓN

Unidad Didáctica 1. Visión global de la célula e investigación celular.

Unidad Didáctica 2. Moléculas y membranas.

ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS

Unidad Didáctica 3. El núcleo celular.

Unidad Didáctica 4. Distribución y transporte de proteínas: retículo endoplásmico, aparato de Golgi y lisosomas.

Unidad Didáctica 5. Bioenergética y metabolismo: mitocondrias, cloroplastos y peroxisomas.

Unidad Didáctica 6. Citoesqueleto y movimiento celular.

Unidad Didáctica 7. Membrana plasmática.

Unidad Didáctica 8. Paredes celulares, matriz extracelular e interacciones celulares.

REGULACIÓN CELULAR

Unidad Didáctica 9. Señalización celular.

Unidad Didáctica 10. Ciclo celular.

Unidad Didáctica 11. Muerte y renovación celular.

Unidad Didáctica 12. Cáncer.



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
INTRODUCCIÓN	5,00	10,00
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LAS CÉLULAS	14,00	28,00
REGULACIÓN CELULAR	8,00	16,00

Referencias

COOPER GM y HAUSMAN RE. **La célula**. 7ª Ed. Marbán 2017.