



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Odontología

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 481107 **Nombre:** Microbiología

Créditos: 6,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 2

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

Materia: BIOLOGÍA **Carácter:** Obligatoria

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Ciencias Biomédicas

Tipo de enseñanza: Presencial

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

Profesorado:

481A	<u>Sofia Ingresca Capaccioni</u> (Profesor responsable)	sofia.ingresca@ucv.es
	<u>Maria Jesus Vega Bello</u>	mj.vega@ucv.es
481GIQ	<u>Sofia Ingresca Capaccioni</u> (Profesor responsable inglés)	sofia.ingresca@ucv.es
	<u>Maria Amparo Vila Caballer</u>	ma.vila@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 emplear diferentes técnicas de trabajo en el laboratorio.
- R3 Interpretar resultados obtenidos en las prácticas.
- R4 Busca información en fuentes bibliográficas, y sabe analizarlas.
- R5 Conocer los fundamentos de la Microbiología y los principales microorganismos relacionados con los procesos infecciosos que afectan al hombre.
- R6 Conocer los principios básicos de obtención y transporte de muestras al laboratorio, así como de su procesamiento.
- R7 Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y la interpretación adecuada de todas ellas siendo capaz de emitir un diagnóstico en relación a la patología oral.
- R8 Conocer mecanismo de acción de los antibióticos y las principales indicaciones de su uso terapéutico.
- R9 Conocer los principales métodos de esterilización y desinfección, para poder aplicarlos de forma adecuada.
- R10 Conocer los cuadros clínicos de etiología infecciosa más relevantes en clínica y en especial en Odontología.
- R11 Ser capaz de registrar adecuadamente la información obtenida y elaborar informes para el trabajo en equipo multidisciplinar.
- R12 Busca información bibliográfica de diferentes fuentes (incluidas en inglés) y sabe analizarla con espíritu crítico y constructivo.



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		
CG3 I cComunicación oral y escrita en la lengua nativa		X		
CG4 I dConocimiento de una lengua extranjera		X		
CG14 F Razonamiento crítico		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 iTrabajo en equipo			X	
CG19 S Liderazgo			X	
ESPECÍFICAS	Ponderación			
	1	2	3	4



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 A 9 Comprender la importancia de mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.				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 Conocer de los procesos generales de la enfermedad, entre los que se incluyen la infección, la inflamación, las alteraciones del sistema inmune, la degeneración, la neoplasia, las alteraciones metabólicas y los desórdenes genéticos.				X
CE B 1 Estar familiarizado con las características patológicas generales de las enfermedades y trastornos que afectan a los sistemas orgánicos, específicamente aquellas que tienen repercusión bucal.				X
CE B 1 Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de los fármacos y otras intervenciones terapéuticas, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos e interacciones sobre otros órganos, basándose en la evidencia científica disponible.			X	
CE B 1 Comprender y reconocer los principios de ergonomía y seguridad en el trabajo (incluyendo control de infecciones cruzadas, protección radiológica y enfermedades ocupacionales y biológicas).				X
CE B 1 Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.			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. f.	Capacidad de gestión de la información	x		
1. g.	Resolución de problemas	x		
2. i.	Trabajo en equipo	x		
2. l.	Habilidades relaciones interpersonales	x		
2. o.	Compromiso ético	x		
3. u.	Iniciativa y espíritu emprendedor	x		
3. v.	Motivación por la calidad	x		



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

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R5, R8, R9, R10	60,00%	PRUEBAS TIPO TEST : Examen de respuesta múltiple con una sola respuesta correcta. Permite conocer en mayor extensión los contenidos adquiridos por el alumno.
R4, R8, R11, R12	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.
R2, R3, R6, R7	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.
R2, R3, R6, R7, R9	20,00%	EXAMEN PRÁCTICO: El alumno se enfrenta a una prueba en la que debe demostrar mediante su aplicación práctica la adquisición de determinados conocimientos. Por ejemplo, diagnósticos histológicos o anatomopatológicos, interpretación de imágenes o pruebas diagnósticas.

Observaciones

Para superar la asignatura hay que obtener una nota igual o superior a 5, tanto en la parte teórica como en la parte práctica de la asignatura. En caso de aprobar una parte de la asignatura (teoría o prácticas) y suspender la otra en 1ª convocatoria, se guardará la nota de la parte aprobada para la 2ª convocatoria. En caso de que al concluir la 2ª convocatoria solo se haya aprobado una parte de la asignatura, la nota no se guardará para el siguiente curso.

La asistencia a las prácticas es **obligatoria**, y las ausencias siempre han de justificarse.

- En caso de que haya 1 falta de asistencia justificada, el alumno podrá presentarse a los exámenes de la 1ª y 2ª convocatorias con normalidad.
- En caso de que haya 2 o más faltas de asistencia justificadas, el alumno no podrá presentarse al examen en 1ª convocatoria pero podrá presentarse en 2ª convocatoria.
- En caso de que haya 1 falta de asistencia sin justificar, el alumno no podrá presentarse al examen en la 1ª convocatoria y podrá hacerlo en la 2ª.



- En caso de que haya más de 1 falta de asistencia sin justificar, el alumno no podrá presentarse al examen ni en 1ª ni en 2ª convocatoria, y tendrá que cursar la asignatura en el curso siguiente.

Concesión de Matrícula de Honor: Se podrá conceder Matrícula de Honor a los mejores alumnos siempre que consigan una calificación global igual o superior a 9.

El número máximo de Matrículas de Honor concedidas seguirá la siguiente norma:

- De 1 a 39 alumnos matriculados: 1 Matrícula de Honor.
- De 40 a 59 alumnos matriculados: 2 Matrículas de Honor.
- De 60 a 79 alumnos matriculados: 3 Matrículas de Honor

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR: Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor"

CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

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	R4, R5, R7, R8, R10, R11, R12	46,00	1,84
SEMINARIO M13	R5, R7, R12	2,00	0,08
TUTORÍA M15	R5, R11, R12	2,00	0,08
EVALUACIÓN M1, M2, M10	R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11	2,00	0,08
CLASE PRÁCTICA M2	R6, R7	8,00	0,32
TOTAL		60,00	2,40

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO INDIVIDUAL M13	R12	30,00	1,20
TRABAJO EN GRUPO M10, M13	R11, R12	60,00	2,40
TOTAL		90,00	3,60



Descripción de los contenidos

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

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
BLOQUE I. MICROBIOLOGÍA GENERAL	1. Introducción a la microbiología 2. Generalidades bacterianas 2.1. Crecimiento bacteriano 2.2. Metabolismo bacteriano 2.3. Esterilización y desinfección 2.4. Genética bacteriana 2.5. Patogénesis bacteriana 2.6. Géneros bacterianos de interés odontológico 3. Generalidades virus 3.1 Virus de ADN 3.2 Virus de ARN 3.3. Retrovirus 4. Hongos
BLOQUE II. INMUNOLOGÍA Y TERAPIA ANTIINFECCIOSA	5. Terapia antiinfecciosa 6. Inmunología
BLOQUE III. MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	- Tema 7. Endocarditis y sepsis - Tema 8. Infecciones de piel y partes blandas - Tema 9. Infecciones tracto urinario - Tema 10. Infecciones SNC - Tema 11. Infecciones tracto respiratorio
BLOQUE IV. MICROBIOLOGÍA ORAL	- Tema 12. Enfermedades de la microflora oral y la placa dental - Tema 13. Caries - Tema 14. Enfermedades periodontales - Tema 15. Enfermedades de la pulpa - Tema 16. Infecciones de la glándula salivar



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
BLOQUE I. MICROBIOLOGÍA GENERAL	10,00	20,00
BLOQUE II. INMUNOLOGÍA Y TERAPIA ANTIINFECCIOSA	2,00	4,00
BLOQUE III. MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	8,00	16,00
BLOQUE IV. MICROBIOLOGÍA ORAL	10,00	20,00

Referencias

- 1.MICROBIOLOGÍA ORAL -.Liebana Ureña, J.- 2ª ed. España - McGraw-Hill Interamericana - 2002.
- 2.MICROBIOLOGÍA ESTOMATOLÓGICA. FUNDAMENTOS Y GUÍA PRÁCTICA - Negroni, M. - 2ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana; 2009
- 3.Essential Microbiology for Dentistry - Samaranayake, L. 5th Edition. Churchill Livingstone. 2012.



Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

Situación 1: Docencia sin limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

Situación 2: Docencia con limitación de aforo (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquellos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

☐

Microsoft Teams

☐

Kaltura



Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

☐

Microsoft Teams

☐

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:



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

MODALIDAD PRESENCIAL

En cuanto a los sistemas de evaluación:

- ☒ No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- ☐ Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

Observaciones al sistema de evaluación: