

**MODULO OBLIGATORIO
60 ECTS. CARÁCTER OBLIGATORIO**

Semestres 5 y 6.

Requisitos previos

Tampoco se han incluido requisitos previos, ya que las normativas de la UVIGO establecen claramente los mecanismos y requisitos para continuar los estudios (normativa de permanencia).

La Facultad de Biología recomienda encarecidamente que para matricularse del curso o semestre siguiente los alumnos hayan cursado y superado todas las materias del curso/semestre anterior. En otro caso, deberán matricularse de los créditos no superados y podrá completar hasta un máximo de 75 créditos por curso.

Competencias y resultados del aprendizaje

Las competencias específicas de cada materia se explicitan en la ficha individualizada de cada una de las materias y asignaturas, que se adjuntan a continuación. Las competencias genéricas transversales a las que contribuye este módulo son:

Competencias instrumentales:

- Se reforzarán las competencias trabajadas en el módulo anterior
- Adquirir conocimientos de inglés relativos al ámbito de estudio
- Resolver problemas y tomar decisiones de forma efectiva

Competencias personales:

- Se reforzarán las competencias trabajadas en el módulo anterior
- Sensibilizarse por los temas medioambientales

Competencias sistémicas:

- Se reforzarán las competencias trabajadas en el módulo anterior

Materias y asignaturas

Materia	Asignatura	ECTS	Sem.
Ecología	Ecología I	6	5
Fisiología animal	Fisiología animal I	6	5
Fisiología vegetal	Fisiología vegetal I	6	5
Genética	Genética II	6	5
Técnicas avanzadas en Biología	Técnicas avanzadas en Biología	6	5
Ecología	Ecología II	6	6
Fisiología animal	Fisiología animal II	6	6
Fisiología vegetal	Fisiología vegetal II	6	6
Microbiología	Microbiología II	6	6
Inmunología y Parasitología	Inmunología y Parasitología	6	6

MÓDULO OBLIGATORIO			MATERIA: ECOLOGÍA ASIGNATURA: ECOLOGÍA I	
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	5º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas	Transversales	
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE:1, 10, 11, 12, 14, 15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 31, 32, 33	CT: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	METODOLOGÍAS DOCENTES	
<ul style="list-style-type: none"> Factores ambientales y ajuste de los organismos Poblaciones biológicas: demografía, crecimiento y regulación Interacciones entre especies y efectos poblacionales 		<ul style="list-style-type: none"> Que comprenda la influencia de los factores ambientales en la distribución y abundancia de las especies Que conozca el control de factores abióticos e interacciones biológicas sobre el crecimiento y supervivencia de organismos y poblaciones Que comprenda los modelos de crecimiento, dinámica y regulación de poblaciones Que valore la influencia de las interacciones interespecíficas y los factores abióticos sobre la organización, composición y diversidad biológica de comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) Tutorías individualizadas y grupales Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos 	
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación	Horas		Presencialidad	

Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	33	22%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	15	10%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	100,5	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	1,5	1%
	TOTAL: 150	TOTAL: 33%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO			MATERIA: FISIOLÓGÍA ANIMAL ASIGNATURA: FISIOLÓGÍA ANIMAL I	
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	5º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33		CT: 1, 4, 6, 14
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Fisiología. Medio interno • Permeabilidad, excitabilidad celular y comunicación neuronal • Organización funcional del sistema nervioso • Fisiología sensorial • Fisiología muscular • Fisiología del sistema endocrino • Termorregulación y balance energético 		<ul style="list-style-type: none"> • Que conozca la importancia del medio interno y fluidos corporales en el mantenimiento de la homeostasia y funcionamiento de los animales • Que conozca los mecanismos y funciones de los sistemas nervioso y endocrino • Que conozca las características de los sistemas sensoriales • Que comprenda el mecanismo de funcionamiento de los diferentes tipos de músculos • Que comprenda el funcionamiento del animal como el de un todo integrado, reforzando el papel de los sistemas de coordinación e integración • Que conozca algunos aspectos aplicados de los conocimientos fisiológicos 		<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos
ACCIONES FORMATIVAS				

Denominación	Horas	Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	37	24,67%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	12	8%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	99	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 34%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO			MATERIA: FISIOLÓGÍA VEGETAL ASIGNATURA: FISIOLÓGÍA VEGETAL I	
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	5º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología de la célula vegetal • Relaciones hídricas y transporte • Fotosíntesis • Metabolismo secundario 		<ul style="list-style-type: none"> • Que conozca las funciones vitales y específicas de los organismos vegetales y su trascendencia en la biología • Que comprenda la regulación y la integración de las funciones de los vegetales, desde el nivel molecular hasta la planta completa • Que conozca las diversas adaptaciones funcionales de los vegetales al medio • Que obtenga una visión integral de todos los procesos fisiológicos de las plantas y sus respuestas adaptativas al medio 		<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación		Horas		Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)		33		22%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)		15		10%

Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	100	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 33,33%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO			MATERIA: GENÉTICA ASIGNATURA: GENÉTICA II	
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	5º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas	Transversales	
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 16, 20, 21, 24, 25, 31, 32, 33	CT: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	METODOLOGÍAS DOCENTES	
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis genómico • Genética de poblaciones • Genética cuantitativa • Evolución molecular 		<ul style="list-style-type: none"> • Que conozca y comprenda los mecanismos y modelos evolutivos • Que conozca y comprenda las bases genéticas de la sistemática y la filogenia • Que conozca y comprenda la diversidad genética • Que conozca y comprenda las bases genéticas de la adaptación al medio • Que conozca y comprenda la estructura genética y la dinámica de poblaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos 	
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación	Horas		Presencialidad	
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	25		16,66%	
Actividades prácticas dirigidas (AF2)	23		15,33%	
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	100		0%	

Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 33,32%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO		MATERIA: TÉCNICAS AVANZADAS EN BIOLOGÍA ASIGNATURA: TÉCNICAS AVANZADAS EN BIOLOGÍA		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	5º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas	Transversales	
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 31, 32, 33	CT: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	METODOLOGÍAS DOCENTES	
<ul style="list-style-type: none"> • Cultivos celulares e incubación de tejidos y órganos • Técnicas avanzadas en microscopía • Técnicas avanzadas de cromatografía, electroforesis y centrifugación • ADN-recombinante y secuenciación • Técnicas de marcaje, detección y separación 		<ul style="list-style-type: none"> • Que comprenda el abordaje técnico multidisciplinar de un problema biológico • Que comprenda la versatilidad, potencia y limitaciones de las técnicas aplicadas a la biología 	<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos 	
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación	Horas		Presencialidad	
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)	1		0,67%	
Actividades prácticas dirigidas (AF2)	64		42,67%	
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	83		0%	

Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 44,67%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO		MATERIA: ECOLOGÍA ASIGNATURA: ECOLOGÍA II		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	6º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas	Transversales	
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 1, 11, 12, 14, 15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 31, 32, 33	CT: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE	METODOLOGÍAS DOCENTES	
<ul style="list-style-type: none"> Enfoque sistémico. Sistemas ecológicos y propiedades macroscópicas. Interacción con la especie humana Comunidades biológicas: tipificación, organización y propiedades Ecosistemas: componentes, tipos, estructura y funcionamiento 		<ul style="list-style-type: none"> Que valore la influencia de las interacciones interespecíficas y los factores abióticos sobre la organización, composición y diversidad biológica de comunidades Que comprenda los flujos y balances energéticos de los ecosistemas y el control de la biomasa, producción primaria y secundaria Que conozca los ciclos y balances de materia en los ecosistemas, y en especial la demanda, reciclaje y renovación de recursos (agua y nutrientes) Que comprenda los modelos de desarrollo del ecosistema (sucesión ecológica) y la perturbación, estabilidad y dinámica de los ecosistemas 	<ul style="list-style-type: none"> Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) Tutorías individualizadas y grupales Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos 	

ACCIONES FORMATIVAS		
Denominación	Horas	Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	38	25,33%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	12	8%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	97	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	3	2%
	TOTAL: 150	TOTAL: 35,33%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO			MATERIA: FISIOLÓGÍA ANIMAL ASIGNATURA: FISIOLÓGÍA ANIMAL II	
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	6º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Fisiología cardiovascular • Fisiología respiratoria • Fisiología excretora y osmorregulación • Fisiología digestiva • Fisiología reproductiva 		<ul style="list-style-type: none"> • Que conozca los mecanismos y funciones de los sistemas fisiológicos en los animales (Fisiología cardiovascular, respiración, excreción y osmorregulación, digestión y reproducción) • Que comprenda la regulación e integración de las funciones animales • Que conozca las adaptaciones funcionales al medio de los animales • Que comprenda el funcionamiento del animal como el de un todo integrado, reforzando el papel de los sistemas de coordinación e integración • Que conozca algunos aspectos aplicados de los conocimientos fisiológicos 		<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación	Horas		Presencialidad	

Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)	39	26%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	12	8%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	98	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	1	0,67%
	TOTAL: 150	TOTAL: 34,67%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO		MATERIA: FISIOLÓGÍA VEGETAL ASIGNATURA: FISIOLÓGÍA VEGETAL II		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	6º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 21, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33		CT: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> Nutrición mineral Hormonas vegetales Crecimiento y desarrollo Fisiología del estrés en vegetales 		<ul style="list-style-type: none"> Que conozca las funciones vitales y específicas de los organismos vegetales y su trascendencia en la biología Que comprenda la regulación y la integración de las funciones de los vegetales, desde el nivel molecular hasta la planta completa Que conozca las diversas adaptaciones funcionales de los vegetales al medio Que obtenga una visión integral de todos los procesos fisiológicos de las plantas y sus respuestas adaptativas al medio 		<ul style="list-style-type: none"> Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) Tutorías individualizadas y grupales Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación		Horas		Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)		33		22%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)		15		10%

Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	100	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 33,33%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO			MATERIA: MICROBIOLOGÍA ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA II	
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	6º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 1, 2, 3, 4, 6, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 28, 30, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación y sistemática de microorganismos • Estructura, clasificación y distribución de virus y partículas virales • Biodiversidad microbiana (Bacterias, Arqueas, Levaduras y Hongos filamentosos): distribución en la biosfera y papel en los procesos biológicos y/o geológicos • Introducción a la Microbiología aplicada 		<ul style="list-style-type: none"> • Que conozca la clasificación y sistemática de microorganismos • Que comprenda los principios, fundamentos y metodología de la taxonomía polifásica • Que conozca la biodiversidad de microorganismos, su distribución en la biosfera y su papel en los procesos biológicos y/o geológicos • Que conozca la estructura, clasificación y distribución de virus, viroides y priones y las técnicas para su análisis, cultivo, titulación e identificación • Que conozca los campos de aplicación de la Microbiología y su interrelación con otras disciplinas 		<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos

ACCIONES FORMATIVAS		
Denominación	Horas	Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	35	23,33%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	15	10%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	98	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 34,67%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO OBLIGATORIO		MATERIA: INMUNOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA ASIGNATURA: INMUNOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
3º	6	Obligatorio	6º	Gallego, Castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4 CG: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12		CE: 1, 3, 4, 8, 10, 21, 25, 28, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> • Organización estructural del sistema inmunitario • Bases fisiológicas de la actividad inmune (innata y adaptativa) • Fisiopatología del sistema inmunitario y modulación de la actividad inmune en salud y enfermedad (vacunación, inmunoterapia) • Parasitismo y relaciones parásito-hospedador • Biodiversidad parasitaria y ciclos biológicos de los parásitos • Importancia sanitaria de los parasitismos: zoonosis 		<ul style="list-style-type: none"> • Que conozca las bases orgánicas y tisulares de los mecanismos de defensa inmunitarios • Que conozca los componentes celulares y humorales que participan en las respuestas inmunitarias • Que conozca la diversidad de receptores, interacciones y complejidad del sistema inmune • Que conozca el funcionamiento del sistema inmune en condiciones de salud y enfermedad • Que conozca los métodos de prevención y terapia inmune en vertebrados • Que entienda el concepto de parasitismo y los aspectos básicos de las relaciones parásito-hospedador • Que conozca la diversidad de organismos parásitos y la complejidad de sus ciclos 		<ul style="list-style-type: none"> • Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos • Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática • Clases participativas (seminarios, foros de discusión...) • Tutorías individualizadas y grupales • Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente • Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos

	biológicos <ul style="list-style-type: none"> • Que conozca las adaptaciones funcionales de los parásitos al medio (hospedadores y medio externo) • Obtener una visión general de la importancia sanitaria de los parásitos con relevancia de las zoonosis 	
ACCIONES FORMATIVAS		
Denominación	Horas	Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	43	28,67%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	12	8%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	93	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	TOTAL: 150	TOTAL: 38%
SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Denominación del sistema de evaluación	Ponderación mínima (%)	Ponderación máxima (%)
Pruebas de evaluación escritas u orales relacionadas con la adquisición de conocimientos teóricos	0	80
Evaluación de conocimientos prácticos a través de exámenes/informes/memorias	0	30
Resolución de problemas y/o ejercicios	0	35
Actividades desarrolladas en Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70