

**Grado en Biología      CURSO 1º**

**MÓDULO BÁSICO  
60 ECTS. CARÁCTER OBLIGATORIO**

**Semestres 1 y 2. Curso 1º**

**Requisitos previos**

No se han incluido requisitos previos, ya que la legislación vigente y las normativas de la UVIGO establecen claramente los mecanismos y requisitos necesarios e imprescindibles para el acceso a este primer curso. Sin embargo, se recomienda encarecidamente que los alumnos hayan cursado contenidos relacionados con las siguientes materias: Biología, Física, Geología, Matemáticas y Química.

**Competencias:**

Las competencias específicas 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:

- Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis
- Adquirir la capacidad de organizar y planificar las tareas y el tiempo
- Desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita
- Emplear recursos informáticos
- Saber buscar e interpretar información procedente de fuentes diversas
- Desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo

Competencias personales:

- Trabajar en colaboración
- Desarrollar el razonamiento crítico
- Comportarse con respeto a la diversidad y la multiculturalidad

Competencias sistémicas:

- Desarrollar la creatividad
- Desarrollar la capacidad de autocrítica
- Desarrollar la capacidad de negociación

**Materias y asignaturas**

<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>ECTS</b>	<b>Semestre</b>
Biología	Biología: Evolución	6	1
Física	Física de los procesos biológicos	6	1
Geología	Geología	6	1
Matemáticas	Matemáticas aplicadas a la Biología	6	1
Química	Química aplicada a la Biología	6	1
Biología	Biología: Suelo, medio acuático y clima	6	2
Biología	Biología: Técnicas básicas de laboratorio	9	2
Biología	Biología: Técnicas básicas de campo y teledetección	9	2
Estadística	Estadística: Bioestadística	6	2

MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA		MATERIA: BIOLOGÍA ASIGNATURA: BIOLOGIA. EVOLUCIÓN		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
1º	6	Básico	1º	Gallego, castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 1, 2, 10, 28, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Origen e historia de la vida</li> <li>• Mecanismos de evolución biológica</li> <li>• Origen y significado del registro fósil</li> <li>• Evolución humana</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca las pruebas que confirman la existencia de evolución biológica</li> <li>• Que comprenda los mecanismos micro y macroevolutivos que determinan la evolución biológica</li> <li>• Que obtenga una visión integral de la historia de la vida y de sus momentos más determinantes mediante el estudio del registro fósil y los organismos actuales</li> <li>• Que conozca las principales hipótesis y pruebas existente en relación a la evolución de nuestra propia especie</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación		Horas		Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)		36		24%
Actividades prácticas dirigidas (AF2)		12		8%
Trabajo autónomo del alumno (AF5)		100		0%

Pruebas de evaluación (AF6)	2	1,33%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 33.33%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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 los Seminarios	0	70
Realización y presentación de trabajos y proyectos	0	70

MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA		MATERIA: FÍSICA ASIGNATURA: FÍSICA DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
1º	6	Básico	1º	Gallego, castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 9, 10, 13, 20, 21, 24, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 17
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biomecánica</li> <li>• Leyes de termodinámica</li> <li>• Fluidos</li> <li>• Ondas</li> <li>• Óptica</li> <li>• Radiación y radioactividad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca la fenomenología biológica a partir de las leyes y principios que marca la física lo que le permite analizar e interpretar el medio así como diseñar modelos de procesos biológicos</li> <li>• Que comprenda los conceptos físicos fundamentales para entender los principios de trabajo de los instrumentos y así aplicar distintas técnicas de medida y control</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>
ACCIONES FORMATIVAS				
Denominación		Horas		Presencialidad
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)		34		22,67%
Actividades prácticas dirigidas (AF2)		16		10,67%
Trabajo autónomo del alumno (AF5)		99		0%

Pruebas de evaluación (AF 6)	1	0,67%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 34,01%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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

<b>MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA</b>			<b>MATERIA: GEOLOGÍA ASIGNATURA: GEOLOGÍA</b>	
<b>CURSO</b>	<b>ECTS</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>CUATRIMESTRE</b>	<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>
1º	6	Básico	1º	Gallego, castellano
<b>COMPETENCIAS</b>				
<b>Básicas y generales</b>		<b>Específicas</b>	<b>Transversales</b>	
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 10, 12, 15, 19, 25, 31, 32, 33	CT: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	
<b>CONTENIDOS</b>		<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto y principios de la Geología</li> <li>• El sistema terrestre (origen, composición, estructura, dinámica y evolución)</li> <li>• El tiempo geológico</li> <li>• El ciclo geológico externo e interno</li> <li>• Tipos de rocas</li> <li>• Medios sedimentarios y formas de relieve</li> <li>• Tectónica de placas</li> <li>• Cartografía geológica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca el funcionamiento global del sistema Tierra</li> <li>• Que sepa el ciclo geológico</li> <li>• Que comprenda la teoría de la Tectónica Global</li> <li>• Que comprenda los principios de la geología</li> <li>• Que sepa la dimensión histórica de la geología</li> <li>• Que comprenda los procesos geológicos externos e internos</li> <li>• Que conozca los tipos fundamentales de rocas y su origen</li> <li>• Que sepa las características morfológicas y sedimentarias de los ambientes terrestres, costeros y marinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>	

<b>ACCIONES FORMATIVAS</b>		
<b>Denominación</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)	34	22,67%
Actividades prácticas dirigidas (AF2)	17	11,33%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	97	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 35,33%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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

<b>MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA</b>		<b>MATERIA: MATEMÁTICAS ASIGNATURA: MATEMÁTICAS APLICADAS A LA BIOLOGÍA</b>		
<b>CURSO</b>	<b>ECTS</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>CUATRIMESTRE</b>	<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>
1º	6	Básico	1º	Gallego, castellano
<b>COMPETENCIAS</b>				
<b>Básicas y generales</b>		<b>Específicas</b>	<b>Transversales</b>	
CB: 1, 2, 3, 4, 5      CG: 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 11,13,15,18,20,24, 25, 32, 33	CT: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 18	
<b>CONTENIDOS</b>		<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra lineal básica</li> <li>• Propiedades y representación de funciones reales</li> <li>• Derivación parcial y diferenciabilidad</li> <li>• Extremos de una función escalar</li> <li>• Integración de funciones y sus aplicaciones</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca las técnicas básicas del álgebra lineal</li> <li>• Que conozca la derivación parcial y diferenciabilidad y sus aplicaciones al estudio de una función</li> <li>• Que conozca las técnicas básicas del cálculo integral y sus aplicaciones en el ámbito de la biología</li> <li>• Que conozca algún programa informático de utilidad en la resolución de problemas relacionados con las matemáticas</li> <li>• Que aplique procedimientos matemáticos para la resolución de problemas en el ámbito de la biología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>	
<b>ACCIONES FORMATIVAS</b>				
<b>Denominación</b>	<b>Horas</b>		<b>Presencialidad</b>	



Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)	20	13,33%
Actividades prácticas dirigidas (AF2)	24	16%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	100	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	6	4%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 33,33%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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 FORMACIÓN BÁSICA		MATERIA: QUÍMICA ASIGNATURA: QUÍMICA APLICADA A LA BIOLOGÍA		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
1º	6	Básico	1º	Gallego, castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 17, 25, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 17
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de la materia y enlace químico</li> <li>• Procesos de disolución. Coloides</li> <li>• Reacciones y equilibrio químico ácido-base. Redox</li> <li>• Compuestos químicos en la naturaleza. Estereoquímica</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca y comprenda la estructura atómica y su relación con las propiedades periódicas de los elementos</li> <li>• Que conozca los distintos tipos de enlace químico así como su relación con la estructura de las moléculas y las propiedades macroscópicas de las sustancias</li> <li>• Que sepa conceptos generales sobre las reacciones químicas y sus aspectos cinéticos</li> <li>• Que conozca especialmente las reacciones ácido-base y de oxidación-reducción así como su aplicación a los procesos biológicos</li> <li>• Que obtenga una visión general de los compuestos químicos presentes en la naturaleza y su estudio estereoquímico.</li> <li>• Que conozca la normativa y las técnicas de la seguridad e higiene en un laboratorio químico</li> <li>• Que conozca el material e instrumentación básicos de un laboratorio químico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> <li>• Estudio autónomo del alumno</li> <li>• Presentación de proyectos, resultados e informes</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca y comprenda las técnicas básicas de un laboratorio químico</li> <li>• Que conozca el etiquetado, envasado y almacenamiento de los reactivos y disolventes químicos</li> </ul>	
<b>ACCIONES FORMATIVAS</b>		
<b>Denominación</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	23	15,33%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	25	16,67%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	98	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	4	2,67%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 34,67%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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

<b>MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA</b>			<b>MATERIA: BIOLOGÍA ASIGNATURA: BIOLOGIA. SUELO, MEDIO ACUÁTICO Y CLIMA</b>	
<b>CURSO</b>	<b>ECTS</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>CUATRIMESTRE</b>	<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>
1º	6	Básico	2º	Gallego, castellano
<b>COMPETENCIAS</b>				
<b>Básicas y generales</b>		<b>Específicas</b>		<b>Transversales</b>
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 12, 13, 15, 31, 32, 33		CT: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
<b>CONTENIDOS</b>		<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medio acuático y atmósfera</li> <li>• Suelo: composición, organización, propiedades y tipos</li> <li>• Clima</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que comprenda las propiedades del medio físico que soporta la vida de un modo integrado</li> <li>• Que adquiera los conocimientos básicos sobre el medio edáfico, acuático, atmosférico y el clima y su trascendencia en biología</li> <li>• Que comprenda los conceptos de cambio global y cambio climático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>	
<b>ACCIONES FORMATIVAS</b>				
<b>Denominación</b>		<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>	
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)		25	16,67%	
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)		23	15,33%	

Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	100	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	1,33%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 33,33%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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

<b>MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA</b>			<b>MATERIA: BIOLOGÍA ASIGNATURA: BIOLOGIA. TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATORIO</b>	
<b>CURSO</b>	<b>ECTS</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>CUATRIMESTRE</b>	<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>
1º	9	Básico	2º	Gallego, castellano
<b>COMPETENCIAS</b>				
<b>Básicas y generales</b>		<b>Específicas</b>	<b>Transversales</b>	
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 1, 3, 4, 5, 6, 8, 31	CT: 1, 2, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17	
<b>CONTENIDOS</b>		<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos de recolección, cultivo y cría de ejemplares vivos</li> <li>• Procedimientos de obtención y procesamiento de muestras biológicas</li> <li>• Técnicas básicas de observación, identificación y análisis de muestras biológicas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que comprenda las técnicas básicas para la recolección, cultivo y cría de seres vivos</li> <li>• Que conozca las técnicas básicas de obtención y procesamiento de muestras biológicas</li> <li>• Que conozca las técnicas básicas de observación, identificación y análisis de muestras biológicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>	
<b>ACCIONES FORMATIVAS</b>				
<b>Denominación</b>	<b>Horas</b>		<b>Presencialidad</b>	
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF1)	22		9,77%	
Actividades prácticas dirigidas (AF2)	56		24,88%	

Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	145	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	2	0.89%
	<b>TOTAL: 225</b>	<b>TOTAL: 35,54%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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

<b>MÓDULO FORMACIÓN BÁSICA</b>		<b>MATERIA: BIOLOGÍA ASIGNATURA: BIOLOGIA. TÉCNICAS BÁSICAS DE CAMPO Y TELEDETECCIÓN</b>		
<b>CURSO</b>	<b>ECTS</b>	<b>CARÁCTER</b>	<b>CUATRIMESTRE</b>	<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>
1º	9	Básico	2º	Gallego, castellano
<b>COMPETENCIAS</b>				
<b>Básicas y generales</b>		<b>Específicas</b>	<b>Transversales</b>	
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 1, 3, 11, 12, 15, 31	CT: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 14	
<b>CONTENIDOS</b>		<b>RESULTADOS DEL APRENDIZAJE</b>	<b>METODOLOGÍAS DOCENTES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descripción del medio</li> <li>• Toma de muestras en el campo (diseño de muestreos y métodos de extracción, recolección, transporte y conservación de muestras)</li> <li>• Manejo de diferente tipos de sensores y sondas de campo</li> <li>• Manejo de guías, claves de identificación y material cartográfico</li> <li>• Estudios de demografía (observación, identificación, marcaje y censos)</li> <li>• Aplicación de Biometría (medidas de longitud, perímetros, etc..)</li> <li>• Análisis de imagen</li> <li>• Técnicas y principios físicos de la teledetección (cubiertas)</li> <li>• Tratamiento visual y digital de imagen y sistemas de información geográfica (GIS)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que obtenga una visión general sobre el proceso de obtención de muestras en el campo, desde el diseño del muestreo hasta la recolección y conservación de las muestras</li> <li>• Que conozca instrumentación aplicable a estudios de campo en estudios biológicos</li> <li>• Que conozca el significado de distintos parámetros biológicos relacionados con la estructura y funcionamiento de poblaciones, comunidades y ecosistemas</li> <li>• Que interprete los datos de ciertos parámetros ambientales utilizados como descriptores de ecosistemas</li> <li>• Que conozca técnicas de teledetección y análisis de imagen y su aplicación en estudios biológicos en ecosistemas tanto terrestres como acuáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>	



<b>ACCIONES FORMATIVAS</b>		
<b>Denominación</b>	<b>Horas</b>	<b>Presencialidad</b>
Actividades dirigidas con contenidos teóricos (AF 1)	26	11,55%
Actividades prácticas dirigidas (AF 2)	57	25,33%
Trabajo autónomo del alumno (AF 5)	139	0%
Pruebas de evaluación (AF 6)	3	1,33%
	<b>TOTAL: 225</b>	<b>TOTAL: 38,22%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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 FORMACIÓN BÁSICA		MATERIA: ESTADÍSTICA ASIGNATURA: ESTADÍSTICA. BIOESTADÍSTICA		
CURSO	ECTS	CARÁCTER	CUATRIMESTRE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE
1º	6	Básico	2º	Gallego, castellano
COMPETENCIAS				
Básicas y generales		Específicas		Transversales
CB: 1, 2, 3, 4      CG: 2, 3, 4, 7, 10, 11, 12		CE: 11, 12, 13, 25, 29, 30, 32		CT: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10.
CONTENIDOS		RESULTADOS DEL APRENDIZAJE		METODOLOGÍAS DOCENTES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probabilidad</li> <li>• Distribución Ji-cuadrado y tablas de frecuencias</li> <li>• Estadística descriptiva</li> <li>• Distribución normal</li> <li>• Regresión y correlación</li> <li>• Inferencia estadística</li> <li>• Análisis multivariante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conozca los fundamentos de la estadística descriptiva</li> <li>• Que comprenda el contraste de hipótesis</li> <li>• Que comprenda la naturaleza de las variables experimentales para su posterior tratamiento</li> <li>• Que comprenda los principios del análisis multivariante</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo de contenidos teóricos y prácticos</li> <li>• Supervisión de prácticas de aula, laboratorio y Aula de Informática</li> <li>• Clases participativas (seminarios, foros de discusión...)</li> <li>• Tutorías individualizadas y grupales</li> <li>• Supervisión de trabajos, ejercicios e informes en grupo o individualmente</li> <li>• Planteamiento y corrección de exámenes orales y escritos</li> </ul>
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)		97		0%

Pruebas de evaluación (AF 6)	3	2%
	<b>TOTAL: 150</b>	<b>TOTAL: 35,33%</b>
<b>SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>Denominación del sistema de evaluación</b>	<b>Ponderación mínima (%)</b>	<b>Ponderación máxima (%)</b>
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