



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Didáctica da bioloxía e xeoloxía	Código	652601122	
Titulación	1 Mestrado Universitario de Profesorado de Educación Secundaria: Ciencias Experimentais			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	Anual	Primeiro	Obrigatoria	4.5
Idioma				
Prerrequisitos				
Departamento	Pedagogía e Didáctica			
Coordinación	García Barros, Susana	Correo electrónico	susana.gbarros@udc.es	
Profesorado	García Barros, Susana	Correo electrónico	susana.gbarros@udc.es	
Web				
Descrición xeral				

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A5	Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.
A6	Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das materias correspondentes.
A7	Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.
A8	Fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e poña en valor as achegas dos estudantes.
A10	Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación da aprendizaxe e estímulo ao esforzo.
A13	Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das materias da especialización e expor alternativas e solucións.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe			
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación
Transformar os currículos en programas de actividades e de traballo.	AP5		CM1
Coñecer os desenvolvementos teórico-prácticos do ensino e a aprendizaxe das Ciencias da natureza e da Bioloxía-Xeoloxía.	AP6		CM1
Adquirir criterios de selección e elaboración de materiais educativos.	AP7		CM4
Fomentar un clima que facilite a aprendizaxe e poña en valor as achegas dos estudantes.	AP8		CM6
Coñecer estratexias e procedementos de avaliación e entender a avaliación como un procedemento de regulación integrado no proceso de aprendizaxe.	AP10		CM8
Identificar os problemas relativos ao ensino e a aprendizaxe das Ciencias da Natureza e concretamente da Bioloxía/Xeoloxía e expor alternativas e solucións.	AP13		CM4 CM7

Contidos	
Temas	Subtemas
1. A Bioloxía e a Xeoloxía no contexto da Educación Secundaria	1.1. Estructura Curricular 1.2. Por qué e para qué ensinar. Os Obxetivos do ensino da Bioloxía e a Xeoloxía. Sua contribución á adquisición das competencias básicas



2.- Os contidos do ensino da Bioloxía e a Xeoloxía	<p>2.1. Os modelos científicos como punto de referencia para a organización dos contidos de Bioloxía e Xeoloxía. Dos modelos científicos a os modelos escolares.</p> <p>2.2. Os contidos e os criterios de avaliación de Bioloxía e Xeoloxía no curriculum oficial</p> <p>2.3. A concreción dos obxetivos e contidos curriculares</p>
3.- O ensino da Bioloxía e a Xeoloxía	<p>3.1. Problemas de aprendizaxe dos contidos de Biología e Xeoloxía. As ideas e os modelos dos estudantes, súas características e seus orixes.</p> <p>3.2. A promoción de aprendizaxes dos estudantes. Actividades e recursos (os traballos prácticos, as saídas a o medio natural, os museos, etc.)</p> <p>3.3. A concreción da práctica educativa. Diseños de unidades de ensino.</p>
4.- Tomando decisións sobre qué e cómo ensinar. O ser humano, os seres vivos: Interaccións e cambios	<p>4.1. Valor formativo do tema</p> <p>4.2. Delimitación de obxetivos e contidos</p> <p>4.3. Problemas de aprendizaxe. Recomendacións didácticas</p> <p>4.4. Análise e elaboración de propostas de ensino sobre núcleos de estudo asociados a esta temática.</p>
5.- Tomando decisións sobre qué e cómo ensinar. A Terra e o medio físico características e cambios.	<p>5.1. Valor formativo do tema</p> <p>5.2. Delimitación de obxetivos e contidos</p> <p>5.3. Problemas de aprendizaxe. Recomendacións didácticas</p> <p>5.4. Análise e elaboración de propostas de ensino sobre núcleos de estudo asociados a esta temática.</p>

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Aprendizaxe colaborativa	10	10	20
Prácticas de laboratorio	11	11	22
Traballos tutelados	0	24.5	24.5
Proba mixta	1	12	13
Sesión maxistral	10	20	30
Presentación oral	1	2	3
Atención personalizada	0		0

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Aprendizaxe colaborativa	Análise de supostos prácticos o situacións diversas e estudo de diferentes materiais, tanto en pequeno como en gran grupo, presentadas e orientadas por o profesor/a. Este análise vai acompañado da correspondente discusión e debate
Prácticas de laboratorio	Realización/Análise/diseño de experiencias que implique a utilización de materiais (tanto no laboratorio como no medio natural) asociadas a os temas tratados
Traballos tutelados	Elaboración fundamentada dunha proposta de intervención sobre un tema concreto de Bioloxía e Geoloxía, en pequeno grupo e baixo a supervisión do profesor/a.
Proba mixta	Proba xeralmente de carácter individual que consta de preguntas breves e outras máis longas que implican o análise de situacións, a elaboración de propostas concretas... relacionadas co ensino/aprendizaxe da Bioloxía/xinoloxía en secundaria
Sesión maxistral	Exposición oral complementada con o uso de medios audiovisuais. Empregarase fundamentalmente para a introducción de novos coñecementos científicos/didácticos. Se procurará interaccionar co alumnado, mantendo una discusión e xustificación fluida de ideas, así como a contrastación das mesmas co novo coñecemento.
Presentación oral	Presentación por parte do alumnado de propostas de ensino aprendizaxe de elaboración propia, relativos a temas concretos de Bioloxía/Xinoloxía. No transcurso de este proceso establecerase a discusión e o intercambio de ideas



Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados	Os alumnos/as serán atendidos en grupo para favorecer a realización dos traballos tutelados. Estes traballos se realizarán en grupo, pero sempre baixo a dirección do docente. As tutorías estarán dirixidas, a resolver dudas en xeral, pero especialmente as surxidas nos traballos tutelados

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Traballos tutelados	Valorarase a calidade dos traballos: capacidade de mostrar habilidades profesionais na elaboración xustificada de propostas de ensino das materias científicas (Bioloxía e xeoloxía)	25
Proba mixta	Proba de carácter individual na que se valorará a capacidade de aplicar os coñecementos e as capacidades adquiridas a o longo do curso na resolución de problemás o cuestións específicas relacionadas co ensino da Bioloxía/Xeoloxía	60
Presentación oral	valorarase a presentación oral e o soporte audiovisual que ilustre xustificadamente o traballo tutelado. Terase en conta ademáis a capacidade de responder as preguntas realizadas por o docente o por outros membros do grupo	15

Observacións avaliación

--

Fontes de información

Bibliografía básica	
Bibliografía complementaria	

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

--

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías