



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Métodos en análisis geográfico

Asignatura	Métodos en análisis geográfico			
Código	V10G060V01904			
Titulación	Grado en Ciencias del Mar			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	3	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Física aplicada Geociencias marinas y ordenación del territorio			
Coordinador/a	Torres Palenzuela, Jesús Manuel Méndez Martínez, Gonzalo Benito			
Profesorado	Méndez Martínez, Gonzalo Benito Torres Palenzuela, Jesús Manuel			
Correo-e	mendez@uvigo.es jesu@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Bases del análisis territorial y de su representación cartográfica			

### Competencias de titulación

Código	
A2	Conocer vocabulario, códigos y conceptos inherentes al ámbito científico oceanográfico
A6	Capacidad para identificar y entender los problemas relacionados con la oceanografía
A12	Manejar técnicas instrumentales aplicadas al mar
A13	Tomar datos oceanográficos, evaluarlos, procesarlos e interpretarlos con relación a las teorías en uso
A22	Controlar problemas de contaminación marina
A30	Identificar y evaluar impactos ambientales en el medio marino
B1	Capacidad de análisis y síntesis
B3	Comunicación oral y escrita en las lenguas oficiales de la Universidad
B4	Habilidades básicas del manejo del ordenador, relacionadas con el ámbito de estudio
B5	Habilidad en la gestión de la información (búsqueda y análisis de la información)
B8	Capacidad de trabajar en un equipo
B11	Capacidad de aprender de forma autónoma y continua
B15	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

### Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje	
(*)(*)	A2	B1
	A6	B3
	A12	B4
	A13	B5
	A22	B8
	A30	B11
		B15

### Contenidos

Tema
1. Introducción a la cartografía y a los sistemas de información geográfica
2. La escala

3. Sistemas de referencia y sistemas de proyección

4. Software de sistemas de información geográfica

5. Adquisición y procesado de datos: localizaciones y atributos

6. Fuentes de información geográfica y cartográfica.

7. Modelos digitales del terreno.

8. Análisis y tratamiento digital de la información geográfica

9. Visualización 3D.

10. Aplicaciones de los sistemas de información geográfica. Mapas temáticos.

### Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Prácticas en aulas de informática	20	0	20
Seminarios	7	0	7
Sesión magistral	25	0	25
Pruebas de respuesta corta	2	0	2
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	4	0	4

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Prácticas en aulas de informática	La metodología que se utiliza en las prácticas es la de estudio dirigido.
Seminarios	Serán con atención personalizada y referente a las técnicas y contenidos del temario y su aplicación en los trabajos y prácticas
Sesión magistral	Las clases de teoría La lección magistral es el método principalmente empleado, utilizándose en la medida de lo posible la lección dialogada.

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	La evaluación de los conocimientos de cada alumno se realizará de una forma continua durante el período del curso. Ello implica en la práctica, la realización de una serie de ejercicios por parte del alumno de naturaleza obligatoria, a fin de observar su progreso en la materia. Mediante el control de todas las actividades realizadas en el período docente, especialmente las clases de prácticas, y la comprobación de los resultados de los ejercicios de carácter obligatorio, se pone a disposición del profesor uno de los elementos de juicio que han de conformar su valoración global acerca del grado de cumplimiento por parte del alumno de los objetivos iniciales de formación en los contenidos de una disciplina.
Prácticas en aulas de informática	La evaluación de los conocimientos de cada alumno se realizará de una forma continua durante el período del curso. Ello implica en la práctica, la realización de una serie de ejercicios por parte del alumno de naturaleza obligatoria, a fin de observar su progreso en la materia. Mediante el control de todas las actividades realizadas en el período docente, especialmente las clases de prácticas, y la comprobación de los resultados de los ejercicios de carácter obligatorio, se pone a disposición del profesor uno de los elementos de juicio que han de conformar su valoración global acerca del grado de cumplimiento por parte del alumno de los objetivos iniciales de formación en los contenidos de una disciplina.
Pruebas	
Pruebas de respuesta corta	La evaluación de los conocimientos de cada alumno se realizará de una forma continua durante el período del curso. Ello implica en la práctica, la realización de una serie de ejercicios por parte del alumno de naturaleza obligatoria, a fin de observar su progreso en la materia. Mediante el control de todas las actividades realizadas en el período docente, especialmente las clases de prácticas, y la comprobación de los resultados de los ejercicios de carácter obligatorio, se pone a disposición del profesor uno de los elementos de juicio que han de conformar su valoración global acerca del grado de cumplimiento por parte del alumno de los objetivos iniciales de formación en los contenidos de una disciplina.

<b>Evaluación</b>		
	Descripción	Calificación
Prácticas en aulas de informática	La metodología que se utiliza en las prácticas es la de estudio dirigido.	20
Seminarios	Se realizarán con atención personalizada	0
Pruebas de respuesta corta	<p>el examen debe formar parte de una evaluación sistemática, entendida esta como la que obedece a una programación previamente establecida y que no se realiza de un modo ocasional o incidental. mediante la realización de un examen se pretende, por lo general, evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Los conocimientos que acerca de una materia posee el alumno.</li> <li>* La capacidad de relación de unos conocimientos con otros.</li> <li>* La aplicación de los conocimientos a la resolución de problemas concretos.</li> </ul>	60
Pruebas prácticas, de ejecución de tareas reales y/o simuladas.	Por su parte, los exámenes prácticos se perfilan especialmente útiles a la hora de evaluar la aplicación de los conocimientos adquiridos. tanto teóricos como prácticos. Conllevan dificultad de implementación en cuanto a los puestos disponibles para los mismos y a la necesaria variedad de exámenes, pero proporcionan un excelente medio para la valoración en cuanto a la aplicación de los conocimientos.	20

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

#### **Fuentes de información**

BOSQUE SENDRA, J. et al, **Sistemas de Información Geográfica.**, Rama,  
LONGLEY, P., GOODCHILD M.F., MAGUIRRE, D.J., RHIND, D.W., **Geographic Information Systems and Science.**,  
Chichester: John Wiley & Sons.,

### **Recomendaciones**