



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Procesos Físicos de Pequeña Escala

Materia	Procesos Físicos de Pequeña Escala			
Código	V10M078V01209			
Titulación	Máster Universitario en Oceanografía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición				
Departamento	Dpto. Externo Física aplicada			
Coordinador/a	Roson Porto, Gabriel			
Profesorado	Roson Porto, Gabriel Ruiz Villarreal, Manuel Torres Almarza, Ricardo			
Correo-e	groson@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

## Competencias de titulación

Código	
A1	CG1. Capacidade de análise e síntese de información científica.
A2	CG2. Capacidade para a aplicación do método científico.
A3	CG3. Coñecementos avanzados de informática aplicada á ciencia.
A4	CG4. Capacidade de interpretación crítica de documentos científicos.
A5	CG5. Capacidade de resolución de problemas científicos.
A6	CG6. Capacidade de toma de decisións no contexto investigador.
A7	CG7. Capacidade para a planificación e execución do traballo científico.
A8	CG8. Capacidades de traballo en equipos multidisciplinares.
A9	CG9. Habilidades de razoamento crítico.
A10	CG10. Aprendizaxe científica autónoma
A11	CG11. Adaptación a novas situacións
A12	CG12 Creatividade científica
A13	CG13. Iniciativa e espírito emprendedor
A14	CE1. Xerar datos oceanográficos para a investigación mariña.
A15	CE2. Interpretar o comportamento do sistema oceánico global e os factores que o controlan.
A16	CE3. Afondar nos principais procesos oceanográficos e as súas escalas espazotemporais.
A17	CE4. Coñecer e aplicar as principais teorías aceptadas e empregadas na disciplina oceanográfica.
A18	CE5. Manexar as principais ferramentas informáticas necesarias para levar a cabo a investigación oceanográfica.
A19	CE6. Planificar, orzar e optimizar campañas e experimentos oceanográficos.
A20	CE7. Analizar, discutir e avaliar criticamente resultados de experimentos e campañas oceanográficas.
A21	CE8. Capacidade para analizar bases de datos oceanográficas e adquirir habilidades para o seu tratamento.
A22	CE9. Capacidade para a aplicación de métodos de investigación avanzados.
A23	CE10. Capacidade para a redacción de textos científicos.
A24	CE11. Capacidade para a exposición de resultados científicos.

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe

Conocer los principales mecanismos físicos oceánicos de pequeña escala espacial que tienen gran influencia en escalas superiores	saber saber hacer	A1 A2 A4 A5 A7 A8 A9 A13 A14 A15 A18 A21 A22
--	----------------------	--

Desarrollo de habilidades y recursos investigadores que permitan desarrollar trabajos de investigación original que puedan conducir a la elaboración de una tesis doctoral	saber saber hacer	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24
--	----------------------	---

### Contidos

Tema

(\*)Procesos de micro y mesoescala. Turbulencia. (\*)  
Difusión. Mezcla. Solubilidad y procesos superficiales. Corrientes de turbidez y de tormenta. Corrientes costeras de oleaje. Vórtices de mesoescala. Frentes.

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	15	15	30
Seminarios	10	10	20
Titoría en grupo	5	5	10
Probos prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	5	5	10
Observación sistemática	5	0	5

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Presentación de los contenidos de la asignatura. Establecimiento de interrelaciones entre los temas y los diversos aspectos de los objetivos a conseguir.
Seminarios	Realización de prácticas de gabinete y de ordenador en las que se abordan ejercicios y casos prácticos para afianzar los conocimientos teóricos adquiridos. Realización de trabajos bibliográficos y de análisis de datos con presentación oral de los resultados en forma de seminario.

Tutoría en grupo	Resolución de ejercicios en grupo. Seguimiento de la elaboración de los seminarios . Los comentarios de los alumnos sobre la materia impartida así como sobre el modo de exposición de la misma y las propias dudas que al profesor le van planteando resultarán provechosas para conocer cómo sus alumnos van progresando en el aprendizaje de su asignatura, qué puntos de la misma le resultan más complicados y qué aspectos de su método de enseñanza resultan más eficaces.
------------------	---

### **Atención personalizada**

<b>Metodologías</b>	<b>Descripción</b>
Sesión maxistral	 se realizarán tutorías personalizadas
Seminarios	 se realizarán tutorías personalizadas
Tutoría en grupo	 se realizarán tutorías personalizadas
<b>Probas</b>	<b>Descripción</b>
Observación sistemática	
Probas prácticas, de ejecución de tareas reais e/ou simuladas.	

### **Avaliación**

	<b>Descripción</b>	<b>Cualificación</b>
Sesión maxistral	Evaluación global del proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias y conocimientos	30
Seminarios	Evaluación continua a través del seguimiento del trabajo en el aula	20
Tutoría en grupo	Evaluación del proceso de aprendizaje	0
Probas prácticas, de ejecución de tareas reais e/ou simuladas.	Evaluación continua mediante de la exposición de trabajos	20
Observación sistemática	Evaluación continua a través del seguimiento del trabajo en el aula	30

### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

### **Bibliografía. Fontes de información**

### **Recomendacións**