



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Meteoroloxía

Materia	Meteoroloxía			
Código	001G261V01912			
Titulación	Grao en Ciencias Ambientais			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	3	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Física aplicada			
Coordinador/a	Gimeno Presa, Luís			
Profesorado	Gimeno Presa, Luís			
Correo-e	l.gimeno@uvigo.es			
Web	<a href="http://http://ephyslab.uvigo.es/index.php/">http://http://ephyslab.uvigo.es/index.php/</a>			
Descrición xeral				

## Resultados de Formación e Aprendizaxe

Código	
A3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética
A4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público tanto especializado como non especializado
B1	Que os estudantes sexan capaces de desenvolver habilidades de análises, sínteses e xestión da información no sector agroalimentario e do medio ambiente.
B2	Que os estudantes sexan capaces de adquirir e aplicar habilidades e destrezas de traballo en equipo.
C4	Capacidade para integrar as evidencias experimentais encontradas nos estudos de campo e/ou laboratorio cos coñecementos teóricos.
C5	Capacidade para a interpretación cualitativa e cuantitativa dos datos.
C10	Coñecer e comprender os conceptos relacionados co clima e o cambio global.
C22	Coñecer e comprender os fundamentos da predicción meteorolóxica e a análise de fenómenos climáticos
D1	Capacidade de análise, organización e planificación.
D3	Comunicación oral e escrita na lingua nativa e estranxeira.
D4	Capacidade de aprendizaxe autónoma e xestión da información.
D5	Capacidade de resolución de problemas e toma de decisións
D9	Traballo en equipo de carácter interdisciplinar

## Resultados previstos na materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe			
RA1. Coñecerán certas ferramentas, como bases de datos e aplicacións informáticas, que axudarán os alumnos a poder desenvolverse no campo da meteoroloxía	A3	B1	C5	
	A4	B2	C10	
			C22	
RA2. Terán coñecemento dos procesos meteorolóxicos	A3	B1	C4	D1
	A4	B2	C5	D3
			C22	D4
				D5
				D9

## Contidos

Tema
------

TEMA 1: SISTEMA CLIMÁTICO: A ATMÓSFERA	Compoñentes do sistema climático Natureza Variabilidade climática Feedback no sistema climático
TEMA 2: A ATMÓSFERA MEDIA	Fotoquímica do O <sub>3</sub> Implicación doutras especies Movemento do aire: Circulación de Brewer-Dobson Calentamiento estratosférico súbito A oscilación cuasibienal (QBO)
TEMA 3: RADIACION SOLAR E BALANCE ENERXÉTICO	Radiación solar Radiación terrestre Absorción da radiación terrestre Fundamento das canles de radiación Efecto invernadero Balance de radiación
TEMA 4: FUNDAMENTOS DE TERMODINÁMICA	Evolución do aire seco Evolución do aire húmido non saturado Condensación na atmosfera diagramas aerolóxicos
TEMA 5: FUNDAMENTOS DE DINÁMICA DA ATMÓSFERA	Coordenadas locais Ecuación do movemento Fluxo horizontal sen rozamiento Variación do vento na vertical Estrutura do vento na capa límite planetaria
TEMA 6: AEROSOLES E NUBES	Morfología de aerosoles e nubes Microfísica de nubes Clasificación de nubes
TEMA 7: DINÁMICA DE NUBES	Nubes Laminares Nubes Cumuliformes e convectivas

### Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	28	66	94
Seminario	14	14	28
Resolución de problemas de forma autónoma	0	14	14
Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	0	4	4
Exame de preguntas de desenvolvemento	0	10	10

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

### Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Clases teóricas na aula
Seminario	Evaluación variables en campos medios da atmosfera Cálculos nun radiosondeo
Resolución de problemas de forma autónoma	Exercicios de cálculo en papel

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas de forma autónoma	Axuda nas titorías sobre exercicios autónomos

### Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Valorarase a asistencia ás sesións maxistras sempre que se atenda a unha porcentaxe maior ao 75% das horas lectivas. Avaliaránse todos os resultados de aprendizaxe propostos.	5	A3 B1 C4 A4 B2 C5 C10 C22
Seminario	Valorarase a asistencia ás sesións maxistras sempre que se atenda a unha porcentaxe maior ao 75% das horas lectivas. Avaliaránse todos os resultados de aprendizaxe propostos.	5	A3 B1 C4 D1 A4 B2 C5 D3 C10 D4 C22 D5 D9

Informe de prácticas, prácticum e prácticas externas	Entragarase unha memoria de prácticas que será correxida polo profesor. Avaliaránse todos os resultados de aprendizaxe propostos.	20	A3 A4	B1 B2	C4 C5 C10 C22	D1 D3 D4 D5 D9
Exame de preguntas de desenvolvemento	Avaliación Continua: Exames parciais de cada tema impartido sobre o contido explicado durante as sesións maxistras. O valor de cada exame parcia será dun 10% sobre a nota final.  Avaliación Global: o contido total da materia será avaliado nun exame final (en data oficial da Facultade) no que tamén se avaliará os coñecementos e exercicios realizados nos seminarios. O valor desde exame será do 100%.	70	A3 A4	B1	C4 C5 C10 C22	D1 D3 D4 D5 D9

### Outros comentarios sobre a Avaliación

A nota final será a suma total das porcentaxes na avaliación continua.

Ao final de cada TEMA realizarase un exame parcial (10%) de tipo "proba curta" na aula. Nota total=70%

O alumno debe asistir ao 75% das horas das sesións maxistras e dos seminarios (por separado). Isto valerá na nota final un 10%.

A entrega da memoria de seminarios é obrigatoria na modalidade de avaliación continua a para poder obter a nota total global. Valorarase cun un total do 20% da nota final.

**IMPORTANTE:** A modalidade de avaliación preferente é a Avaliación Continua. Aquel alumno que desexe Avaliación Global (100% da calificación no exame oficial) debe comunicalo ao responsable de materia, por email ou a través da plataforma Moovi, nun prazo non superior a un mes dende o comenzo da docencia da materia.

O exame final, de non ter aprobada a materia nos parciais, serán nas datas asignadas no calendario oficial da Facultade de Ciencias.

DATAS DE EXAME:

03/06/2024 ás 10:00 h

12/07/2024 ás 10:00 h

EXAME FIN CARREIRA: 28/09/2023 ás 16h

En caso de error en la transcripción de las fechas de exámenes, las válidas son las aprobadas oficialmente y publicadas en el tablón de anuncios y en la web del Centro

**Convocatoria fin de carrera:** el alumno que opte por examinarse en fin de carrera será evaluado únicamente con el examen (que valdrá el 100% de la nota). En caso de no asistir a dicho examen, o no aprobarlo, pasará a ser evaluado del mismo modo que el resto de alumnos.

### Bibliografía. Fontes de información

#### Bibliografía Básica

Houze, **Cloud Dynamics**, Academic Press, 1993

Murry L. Salby, **Fundamentals of atmospheric Physics**, Academic Press, 1996

#### Bibliografía Complementaria

Iribarne, Julio Víctor, **Termodinámica de la atmósfera**, Dirección General del Instituto Nacional de Meteor, 1995

### Recomendacións

#### Materias que continúan o temario

Cambio climático/O01G261V01702

Climatoloxía física/O01G261V01916

Técnicas de análise e predición meteorolóxica/O01G261V01915

#### Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Teledetección e SIX/O01G261V01914

#### Materias que se recomenda ter cursado previamente

Física ambiental/O01G261V01911