



DATOS IDENTIFICATIVOS

Meteoroloxía

Materia	Meteoroloxía			
Código	001G260V01903			
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 Sorí Gómez, Rogert			
Correo-e	l.gimeno@uvigo.es			
Web	http://http://ephyslab.uvigo.es/index.php/			
Descrición xeral				

Competencias

Código	
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
B6	Adquirir capacidade de resolución de problemas
C2	Coñecer e comprender os fundamentos básicos de matemáticas e estatística que permitan adquirir os coñecementos específicos relacionados co medio e os procesos tecnolóxicos.
C3	Coñecer e comprender as dimensións temporais e espaciais dos procesos ambientais.
C5	Capacidade para a interpretación cualitativa e cuantitativa dos datos.
C22	Predición meteorolóxica e análise de fenómenos climáticos.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Saberán transmitir os coñecementos de meteoroloxía de forma sinxela a ointes de diferentes niveis	A4	
Serán capaces de resolver problemas e cálculos sinxelos no que atingue á atmosfera	B6	C2 C3
Coñecerán certas ferramentas, como bases de datos e aplicacións informáticas, que os axudarán a poder desenvolverse no campo da meteoroloxía	B6	C3 C5 C22
Terán coñecemento dos procesos meteorolóxicos		C3 C22

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 Ou3 Implicación doutras especies Movemento do aire: Circulación de Brewer-Dobson Calentamiento estratosférico súbito A oscilación cuasibienal (QBO)

TEMA 3: RADIACION SOLAR E BALANCE ENERXÉTICO

adiación 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: AEROSOLAS 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
Sesión maxistral	26.5	67.575	94.075
Seminarios	14	14	28
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	0	10.425	10.425
Probas de resposta curta	1.5	0	1.5
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2
Informes/memorias de prácticas	0	14	14

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Clases teóricas na aula
Seminarios	Evaluación variables en campos medios da atmosfera Cálculos nun radiosondeo
Resolución de problemas e/ou exercicios de forma autónoma	Exercicios de cálculo en papel

Atención personalizada

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

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Sesión maxistral	Valorarase a asistencia ás sesións maxistras sempre que se atenda a unha porcentaxe maior ao 75% das horas lectivas	5	A4	B6	C2 C5
Seminarios	Valorarase a asistencia ás sesións maxistras sempre que se atenda a unha porcentaxe maior ao 75% das horas lectivas	5		B6	C5
Probas de resposta curta	Exames do contido explicado nas sesións maxistras	60		B6	C5
	Evaluaránse todos os resultados de aprendizaxe propostos ao remate de cada tema.				
Resolución de problemas e/ou exercicios	Realizarase un exame dos exercicios feitos nos seminarios	20		B6	C5
Informes/memorias de prácticas	Entragarase unha memoria de prácticas queu será corregida polo profesor	10		B6	C5

Outros comentarios sobre a Avaliación

A nota final será a suma total das porcentaxes.

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 para poder obter a nota total global. Na data do exame oficial realizarase un exame dos exercicios dos seminarios. Valerá na nota final un 20%

A memoria de prácticas será correxida e valorarase cun 10% da nota final.

Ao final de cada TEMA realizarase un exame parcial de tipo "proba curta" na aula. Nota=60%

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:

25 de Maio ás 16h

14 de Xullo ás 16h

EXAME FIN CARREIRA: 2 de Outubro 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

Murray Salby, **Fundamentals of atmospheric Physics,**

Houze, **Cloud Dynamics,**

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Análise e calidade do aire/O01G260V01912

Climatoloxía física/O01G260V01901

Contaminación atmosférica/O01G260V01905

Modelización e simulación ambiental/O01G260V01504

Técnicas de análise e predición meteorolóxica/O01G260V01907

Teledetección e SIX/O01G260V01906

Cambio climático/O01G260V01702

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Oceanografía/O01G260V01902
