



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Climatoloxía de Sudamérica

Materia	Climatoloxía de Sudamérica			
Código	001M056V01212			
Titulación	Máster Universitario en Ciencias do Clima: Meteoroloxía, Oceanografía Física e Cambio Climático			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	3	OP	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Dpto. Externo Física aplicada			
Coordinador/a	Álvarez Fernández, María Inés			
Profesorado	Álvarez Fernández, María Inés Garreaud Salazar, Rene Darío Gimeno Presa, Luis Nieto Muñiz, Raquel Olalla			
Correo-e	ialvarez@uvigo.es			
Web	<a href="http://masterclima.uvigo.es">http://masterclima.uvigo.es</a>			
Descrición xeral	Conocimiento del clima de Sud América y sus condiciones regionales.			

## Competencias de titulación

Código			
A3	Reforzar y profundizar en el comportamiento del sistema climático global y la dinámica que controla este comportamiento		
A4	Reforzar y profundizar en los principales sistemas meteorológicos a escala sinóptica y el marco climático en el que se desarrollan		
A7	Reforzar y profundizar en las principales manifestaciones de la variabilidad climática		
A11	Reforzar y profundizar en los sistemas climáticos regionales más importantes		
A12	Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el tratamiento de los mismas		
A15	Capacidad para la aplicación de métodos de investigación avanzados		
A17	Capacidad para la exposición de resultados científicos		
B5	Capacidad de gestión de la información publicada en documentos científicos		
B9	Capacidades avanzadas de trabajo en equipo, con carácter multidisciplinar y en contextos tanto nacionales como internacionales		
B10	Habilidades en las relaciones interpersonales		
B11	Reconocer la diversidad y la multiculturalidad		
B12	Habilidades avanzadas de razonamiento crítico		
B18	Conocimiento de otras culturas y costumbres		

## Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Reforzar y profundizar en el comportamiento del sistema climático global y la dinámica que controla este comportamiento	saber	A3
Reforzar y profundizar en los principales sistemas meteorológicos a escala sinóptica y el marco climático en el que se desarrollan	saber	A4

Reforzar y profundizar en las principales manifestaciones de la variabilidad climática	saber	A7
Reforzar y profundizar en los sistemas climáticos regionales más importantes	saber	A11
Capacidad para analizar bases de datos climáticas y adquirir habilidades para el tratamiento de los mismos	saber hacer	A12
Capacidad para la aplicación de métodos de investigación avanzados	saber hacer	A15
Capacidad para la exposición de resultados científicos	saber hacer	A17
Capacidad de gestión de la información publicada en documentos científicos	saber hacer	B5
Capacidades avanzadas de trabajo en equipo, con carácter multidisciplinar y en contextos tanto nacionales como internacionales	saber hacer	B9
Habilidades en las relaciones interpersonales	Saber estar / ser	B10
Reconocer la diversidad y la multiculturalidad	Saber estar / ser	B11
Habilidades avanzadas de razonamiento crítico	saber hacer	B12
Conocimiento de otras culturas y costumbres	Saber estar / ser	B18

## Contidos

### Tema

1. Características generales del clima de sud América.
2. El Anticiclón del Pacífico Este y el desierto costero.
3. Corrientes del chorro en niveles bajos al este ya al oeste de los Andes.
4. Impacto de ENSO en el clima de Sudamérica.
5. Deforestación del Amazonas.
6. Variabilidad interdecadal del Pacífico. 7. Vientos de montaña en los Andes extratropicales.

## Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	10	30	40
Seminarios	7	15	22
Probas de resposta curta	2	5	7
Resolución de problemas e/ou exercicios	1	5	6

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

## Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Los temas a impartir se expondrán con la ayuda de explicaciones detalladas en la pizarra, tanto en la pizarra propiamente dicha como mediante diapositivas (presentaciones powerpoint).
Seminarios	Los seminarios estarán basados em presentaciones de artículos clásicos asociados al tema de la clase.

## Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Seminarios	Durante el trabajo de preparación de los seminarios el profesor prestará su ayuda cuando el alumno lo solicite, pudiendo semanalmente hacer una reunión de seguimiento.

## Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	Prueba escrita de respuestas cortas	35
Seminarios	Exposición del trabajo realizado	25
Probas de resposta curta	Resolución de respuestas cortas al final de cada tema	20
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de cálculos estadísticos individualizados para el tratamiento final de  casos específicos.	20

## Outros comentarios sobre a Avaliación

## Bibliografía. Fontes de información

Garreaud, R. D., and P. Aceituno, 2001: Atmospheric circulation over South America:

Mean features and variability. Chapter 2 in The Physical Geography of South America.

T. Veblen, K. Young and A. Orme, Eds. Oxford University Press.

René D. Garreaud, Mathias Vuille, Rosa Compagnucci and José Marengo, 2007:

Present-day South American Climate. PALAEO3 Special Issue (LOTRED South America), in press. Revised version. July 20 Garreaud, R., M. Vuille and A. Clements, 2003: The climate of the Altiplano: Observed current conditions and past change mechanisms. Paleo3, 3054, 1-18

Hastenrath, S. and L. Heller, 1977: Dynamics of climatic hazards in northeast Brazil, QJRM

JZhou and Lau, 1998: Does a Monsoon Climate Exist over South America?. J. of Climate. Vol. 11

Marengo, et al., 2004: Climatology of the Low-Level Jet East of the Andes. J. of Climate. Vol. 12

---

## **Recomendacións**

---

### **Materias que se recomenda cursar simultaneamente**

---

Cambios Climáticos Observados no Océano/O01M056V01202

Dinámica do Clima en Rexións Tropicais/O01M056V01210

Clima e Variabilidade Climática na Rexión dos Mares Intra-Americanos/O01M056V01211

Modelización Rexional do Clima: Aplicacións na Península Ibérica e Sudamérica/O01M056V01214

Proxeccións de Cambio Climático en Diversos Escenarios/O01M056V01203

Variabilidade Climática en Sudamérica e o Papel das Teleconexións/O01M056V01213

---

### **Materias que se recomenda ter cursado previamente**

---

Análise de Datos Climáticos/O01M056V01101

Clima Marítimo/O01M056V01104

Climatoloxía Dinámica/O01M056V01102

Climatoloxía Sinóptica/O01M056V01103

Modelos Climáticos/O01M056V01107

Modos Principais de Variabilidade Climática/O01M056V01106

---