



DATOS IDENTIFICATIVOS

Ecología del Plancton

Asignatura	Ecología del Plancton			
Código	V10M078V01106			
Titulación	Máster Universitario en Oceanografía			
Descriptores	Creditos ECTS	Selección	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Dpto. Externo Ecología y biología animal			
Coordinador/a	Teira Gonzalez, Eva Maria			
Profesorado	Bode Riestra, Antonio Cermeño Aínsa, Pedro Alejandro Gómez Figueiras, Francisco Teira Gonzalez, Eva Maria Varela Rozados, Marta			
Correo-e	teira@uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	
A1	CG1. Capacidad de análisis y síntesis de información científica.
A2	CG2. Capacidad para la aplicación del método científico.
A4	CG4. Capacidad de interpretación crítica de documentos científicos.
A5	CG5. Capacidad de resolución de problemas científicos.
A6	CG6. Capacidad de toma de decisiones en el contexto investigador.
A7	CG7. Capacidad para la planificación y ejecución del trabajo científico.
A9	CG9. Habilidades de razonamiento crítico.
A10	CG10. Aprendizaje científico autónomo
A12	CG12 Creatividad científica
A15	CE2. Interpretar el comportamiento del sistema oceánico global y los factores que lo controlan.
A17	CE4. Conocer y aplicar las principales teorías aceptadas y empleadas en la disciplina oceanográfica.
A19	CE6. Planificar, presupuestar y optimizar campañas y experimentos oceanográficos.
A20	CE7. Analizar, discutir y evaluar críticamente resultados de experimentos y campañas oceanográficas.
A23	CE10. Capacidad para la redacción de textos científicos.
A24	CE11. Capacidad para la exposición de resultados científicos.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
Conocer la diversidad y función de los principales grupos marinos planctónicos.	saber	A1 A4 A17
Comprender las implicaciones ecológicas de la diversidad de organismos en el funcionamiento de los ecosistemas.	saber	A1 A4 A10 A15 A17

Relacionar la distribución de grupos funcionales con los flujos biogeoquímicos en el sistema pelágico.	saber	A1 A4 A10 A15 A17
Plantear hipótesis y seleccionar las aproximaciones y las herramientas adecuadas para testar dichas hipótesis.	saber hacer Saber estar /ser	A2 A5 A6 A7 A10 A12 A19
Interpretar y comunicar resultados.	saber saber hacer Saber estar /ser	A1 A2 A4 A9 A10 A15 A20 A23 A24

Contenidos

Tema	
Introducción general	(*)(*)
Diversidad y función del plancton procariota: arqueas y bacterias.	Principales grupos de procariotas marinos. Biomasa, actividad y eficiencia de crecimiento. Variabilidad espacio-temporal.
Diversidad y función del fitoplancton.	Principales grupos de fitoplancton marino. Biomasa y producción primaria. Variabilidad espacio-temporal.
Importancia del zooplancton en las redes tróficas planctónicas.	(*)
Grupos funcionales clave: papel ecológico y biogeoquímico.	(*)

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	10	5	15
Estudios/actividades previos	1	4	5
Prácticas de laboratorio	13	0	13
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	30	30
Pruebas de autoevaluación	0	2	2
Trabajos y proyectos	1	9	10

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

Metodologías

	Descripción
Sesión magistral	Presentación de los contenidos básicos de la asignatura mediante presentaciones en PowerPoint. En la plataforma de teledocencia se volcarán resúmenes de los contenidos expuestos, así como información y referencias complementarias para que el alumno acuda a las fuentes bibliográficas y aprenda a buscar la información no facilitada en clase, de esta manera se facilita el aprendizaje autónomo.
Estudios/actividades previos	Revisión y lectura de los contenidos teóricos y de literatura relevante para el curso. Formulación, por parte de grupos de alumnos, de hipótesis concretas y diseño de experimentos sencillos para testarlas.
Prácticas de laboratorio	Preparación, montaje y ejecución de experimentos de campo y/o laboratorio.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	Análisis de datos, elaboración e interpretación de resultados, y preparación de una presentación oral.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
--------------	-------------

Prácticas de laboratorio	Los alumnos trabajarán en grupos. Los profesores guiarán a los alumnos en la formulación de hipótesis y diseño de los experimentos a través de sesiones presenciales. Durante el desarrollo de los experimentos los profesores supervisarán el trabajo de los alumnos en todo momento para asegurar el éxito de los mismos. En las tutorías en grupo, cada grupo de alumnos podrá plantear dudas relacionada con el trabajo autónomo.
Estudios/actividades previas	Los alumnos trabajarán en grupos. Los profesores guiarán a los alumnos en la formulación de hipótesis y diseño de los experimentos a través de sesiones presenciales. Durante el desarrollo de los experimentos los profesores supervisarán el trabajo de los alumnos en todo momento para asegurar el éxito de los mismos. En las tutorías en grupo, cada grupo de alumnos podrá plantear dudas relacionada con el trabajo autónomo.

Evaluación		
	Descripción	Calificación
Sesión magistral	Se valorará la asistencia a las sesiones magistrales y la participación en las mismas.	15
Estudios/actividades previas	Se valorará la originalidad y relevancia de la hipótesis planteada, así como la adecuación, el rigor y la viabilidad de los experimentos planteados para probar dicha hipótesis.	10
Prácticas de laboratorio	Se valorará la destreza, limpieza y rigurosidad en el trabajo de laboratorio	20
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	Se valorará la capacidad y la rigurosidad del alumno para el análisis de datos y elaboración e interpretación de los resultados en relación con la hipótesis y objetivos experimentales planteados.	20
Pruebas de autoevaluación	Se valorará tanto la realización de la pruebas como la nota alcanzada por el alumno.	15
Trabajos y proyectos	Se valorarán los contenidos, la estructura y el formato de la presentación, así como la claridad de la exposición y las habilidades comunicativas del alumno.	20

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Wiley-Liss, New York.

1. Kiorboe T (2008) A mechanistic approach to plankton ecology Princeton.
2. Reynolds C (2006). Ecology of Phytoplankton. Cambridge University. <?xml:namespace prefix = "o" ns = "urn:schemas-microsoft-com:office:office" />
3. Williams PJ le B, Thomas DN y Reynolds CS (2002) Phytoplankton productivity. Blackwell.

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Técnicas Avanzadas en Ecología/V10M078V01201

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Cambio Global/V10M078V01215

Ciclos Biogeoquímicos Globales/V10M078V01214

Ecosistemas de Afloramiento/V10M078V01213

Oceanografía de Ecosistemas/V10M078V01107