**ASIGNATURA**

|  |  |
| --- | --- |
| **CÓDIGO** | 2368004 |
| **NOMBRE** | Procesos geológicos en márgenes y cuencas oceánicas |
| **CRÉDITOS ECTS** | 5 (50 h Presenciales + 75 No presenciales) |
| **CARÁCTER** | Obligatoria |
| **LOCALIZACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS** | Módulo comun |
| **REQUISITOS PREVIOS** | No hay |

**1. REQUISITOS PREVIOS**

No se han establecido requisitos previos. Se recomienda tener conocimientos básicos de Geología Marina.

**2. PLAN DE ENSEÑANZA**

**Contribución de la asignatura al perfil profesional**

Los conocimientos adquiridos serán necesarios para abordar otras asignaturas del máster de Oceanografía y cualificaran al alumnado para su aplicación en el ejercicio profesional, tanto en administración, gestión, e investigaciones oceanográficas.

**COMPETENCIAS Básicas (CB)**

|  |  |
| --- | --- |
| **CB7** | Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de  problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio |
| **CB9** | Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades. |

**Generales (CG)**

|  |  |
| --- | --- |
| **CG1** | Los estudiantes comprenderán de forma detallada y fundamentada los aspectos teóricos, prácticos y la metodología de trabajo de la oceanografía |
| **CG5** | Los estudiantes serán capaces de desarrollar la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas, especialmente en contextos  interdisciplinares. |

**Específicas (CE)**

|  |  |
| --- | --- |
| **CE3** | Los estudiantes analizarán situaciones y condiciones oceanográficas específicas relacionadas con el cambio global . |
| **CE4** | Los estudiantes serán capaces de aplicar en la práctica los conocimientos adquiridos y  emitir resoluciones y juicios en los diferentes campos de la oceanografía. |

**Transversales (CT)**

|  |  |
| --- | --- |
| **CT1** | Los estudiantes conocerán y serán capaces de aplicar el método científico en el ámbito académico e investigador |
| **CT3** | Los estudiantes serán capaces de apliacr en la práctica los conocimientos adquiridos y emitir resoluciones y juicios de los diferentes campos de la oceanografía. |

**RESULTADOS DEL APRENDIZAJE**

Adquirir conocimientos avanzados para la estimación de los procesos geológicos en los medios marinos profundos de cuencas oceánicas.

Capacidad de interpretar perfiles sísmicos desde un punto de vista sismoestratigráfico y estructural.

Capacidad para la integración de datos e interpretación de secuencias y ciclos geológicos en los distintos ambientes oceánicos.

Capacidad de identificar los ambientes geológicos, sus procesos asociados y los factores que han controlado su evolución espacio-temporal.

Capacidad de inventariar y evaluar los recursos geológicos marinos.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACTIVIDAD** | **HORAS** | **COMPETENCIAS A DESARROLLAR** |
| Clases presenciales de teoría: incluyen clases magistrales y/o participativas apoyadas con nuevas tecnologías | 25 | CB7, CG1, CE1 |
| Clases prácticas de laboratorio, problemas y/o casos de estudio: se abordan casos reales. | 20 | CE4, CT1, CT3 |
| Realización y o exposición de trabajos | 2 | CB9, CG5, CE1 |
| Tutorias presenciales | 2 | CB6, CB9, CG2 |
| Pruebas de evaluación: pueden incluir cualquiera de los sistemas previstos en la memoria. | 1 | CB7, CB9, CG1, CG5, CE1, CE4, CT1, CT3 |
| Trabajo Autónomo del Alumno (TAA): Actividades de Trabajo Autónomo del Alumno no incluidas en apartados anteriores, como el estudio personal; la elaboración de trabajos individuales o en grupo; la preparación de exposiciones y/o defensas orales de trabajos; las búsquedas de información, etc. | 75 | CB7, CG5, CE1, CE4, CT3 |

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

1.- Método expositivo/Lección magistral. Consiste en la exposición de contenidos por parte del profesor, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula, utilizando como metodología la clase magistral participativa y en la que la función del profesor es explicar los fundamentos teóricos de las distintas materias

3.- Sesión de trabajo grupal en prácticas de campo o barco. Engloba salidas al campo, embarques y visitas a instalaciones, bajo la supervisión del profesor, posibilitando la construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno y su contacto con la realidad donde debe aplicar sus conocimientos

4.- Realización y/o exposición individual o en grupo sobre un tema de la asignatura con participación compartida. El profesor presenta los objetivos, orienta y tutoriza el trabajo, con participación compartida con los alumnos. Esta metodología lleva implícita una carga de trabajo no presencial significativamente superior a las actividades señaladas anteriormente, que deberá ser cuantificada en la programación de cada asignatura, materia o módulo

**PLAN DE APRENDIZAJE (PLAN DE TRABAJO DEL ALUMNO)**

**4. PLAN DE APRENDIZAJE (PLAN DE TRABAJO DEL ALUMNO) A) Tareas y actividades**

Las tareas que el alumnado debe desarrollar de acuerdo con la temporalización semanal del apartado siguiente son:

1.- Asistencia a las clases de teoría que implica la toma de apuntes, participación en debates, planteamiento de dudas, etc.

2.- Asistencia a prácticas: manejo del instrumental propio, de la bibliografía necesaria y de las bases de datos.

3.- Estudio teórico individual

4.- Elaboración de trabajos y memorias, con una posterior presentación oral del trabajo al resto de la clase.

**B) Temporalización de tareas**

Las actividades formativas serán publicadas en el Campus Virtual de la asignatura con una planificación semanal detallada de las horas dedicadas a actividades presenciales.

El curso se planificará entre los meses de Octubre a Enero.

**SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

En esta asignatura hay dos tipos de evaluación, continua y no continua.

Se considerarán alumnos en Evaluación Continua aquellos que hayan tenido una asistencia regular a clase (mayor o igual al 80% incluyendo faltas justificadas) y hayan realizado en tiempo y forma todos las entregas asociadas a la asignatura.

En la evaluación continua se valorará la asistencia y la participación en clase, trabajos, prácticas, presentaciones orales y pruebas escritas u orales

**Evaluación continua:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NÚMERO** | **DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE EVALUACIÓN** | **PONDERACIÓN** | **COMPETENCIAS** |
| **2** | Trabajos, proyectos y memoriasl escritas realizadas por el estudiante | 40- 60% | CB7, CG1, CE3 |
| **3** | Exposiciones de ejercicios, temas, trabajos y proyectos científicos | 40- 60% | CB9, CG5, CE3, CE4, CT1,CT4 |

***Sistemas de Evaluación***

2.- Elaboración de Trabajos o proyectos breves tutelados. Se propondrán temas a resolver de índole teórico-práctica. Se valorará sobre todo la originalidad, y también la organización y propiedad en la redacción de conceptos, corrección en el análisis de datos e información, discusión y capacidad crítica.

3.- Exposición oral de una comunicación científica, habilidad en la exposición pública del mismo, madurez y claridad de conceptos en su discusión y defensa y respuestas a posibles cuestiones breves sobre el contenido de los trabajos.

**Sistema de evaluación no continua.**

Para aquellas personas que no puedan realizar la evaluación continua (casos excepcionales) se realizará un examen teórico en el que incluirán cuestiones tanto del bloque de teoría como de las prácticas y deberán también presentar todos los trabajos o encargos correspondientes al curso.

**PLAN TUTORIAL**

**A) Atención presencial individualizada**

Se realizará previa petición del alumno a los profesores implicados.

**B) Atención presencial a grupos de trabajo**

El horario para estas tutorías grupales se encontrará disponible en la página web del Centro.

**C) Atención Telefónica.**

No

**D) Atención virtual**

Se atenderán las consultas a través del Aula Virtual.

**DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

|  |  |
| --- | --- |
| **CONTENIDOS** | **COMPETENCIAS RELACIONADAS** |
| Configuración tectónica y geomorfológica del fondo oceánico | CB7, CG1, CG5, CE3, CT1 |
| Procesos geológicos en ambientes costeros | CB7, CG1, CG5, CE3, CT1 |
| Procesos en ambientes de plataforma continental | CB7, CG1, CG5, CE3, CT1 |
| Procesos en ambientes de talud | CB7, CG1, CG5, CE3, CT1 |
| Procesos en ambientes hemipelágicos y pelágico | CB7, CG1, CG5, CE3, CT1 |
| Evolución de márgenes continentales y cuencas oceánicas. Interacción entre los procesos geológicos internos y externos | CB7, CG1, CG5, CE3, CT1 |
| Caracterización geológica de ambientes costeros. Identificación y caracterización de ambientes de plataforma (Prácticas) | CB9, CG1, CG5, CE4, CT3 |
| Caracterización de ambientes de talud (Prácticas) | CB9, CG1, CG5, CE4, CT3 |
| Caracterización de ambientes pelágicos (Prácticas) | CB9, CG1, CG5, CE4, CT3 |
| Evolución espacio-temporal de los márgenes continentales y cuencas oceánicas (Prácticas) | CB9, CG1, CG5, CE4, CT3 |

**DATOS IDENTIFICATIVOS DEL PROFESOR QUE LA IMPARTE**

María del Carmen Fernández Puga (Dpto. Ciencias de la Tierra)

Alberto Santos (Dpto. Ciencias de la Tierra)

María Luján (Dpto. Ciencias de la Tierra)

Haris Plomaritis (Dpto. Ciencias de la Tierra)

Profesores externos (por determinar)

**BIBLIOGRAFIA**

-Allen, P.A., Allen, J. (2005.) Basin Analysis. Blackwell Publishing, 549 pp. Chiocci, F.L. hivas, A.R. (eds.), Continental Shelves of the World, , 2014

- Einsele, G. (2000): *Sedimentary Basins. Evolution, Facies, and Sediment Budget*. Second edition. Springer-Verlag. Berlin. 792 p.

- Jones, E.J.W. (1999) “Marine Geophysics” Ed. Jhon Wiley & Sons, 466 pp.

- Alan Judd and Martin Hovland (2007) Seabed Fluid Flow: The Impact on Geology, Biology and the -

- Kennett, J. (1982) Marine Geology, Prentice Hall, 813 pp.

- Mienert, J. y Weaver, P. (2004) European Margin Sediment Dynamics. Springer Verlag, 323 pp.

- Rebesco, M. and Camerlenghi, A. (eds.), Contourites, , 2008

- A R Viana and M Rebesco (2007) [Economic and Palaeoceanographic Significance of Contourite](http://www2.geolsoc.org.uk/template.cfm?name=bookshop_details&amp;action=details&amp;id=795) [Deposits.](http://www2.geolsoc.org.uk/template.cfm?name=bookshop_details&amp;action=details&amp;id=795) GSL Special Publications

- [Wefer,](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DGerold%20Wefer%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-7346278-1257465) G.; [Billet,](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DDavid%20Billet%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-7346278-1257465) [D.; Hebbeln,](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DDierk%20Hebbeln%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-7346278-1257465) [D.; Jorgensen,](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DBo%20B.%20Jorgensen%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-7346278-1257465) B.B.[; Schlüter,](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DMichael%20Schl%FCter%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-7346278-1257465) M. and [Van Weering,](http://www.amazon.com/exec/obidos/search-handle-url/index%3Dbooks%26field-author-exact%3DTjeerd%20C.E.%20Van%20Weering%26rank%3D-relevance%2C%2Bavailability%2C-daterank/103-7346278-1257465) T.C.E. (Eds) (2003) Ocean Margin Systems. *Springer Verlag*, 505 pp.

Revistas científicas: AAPG Bulletin, Basin Research, Deep Sea Research, Earth and Planetary Science

Letters, Marine Geology, Marine and Petroleum Geology, Sedimentology, Tectonophysics