
FICHA DE ASIGNATURA DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DEL MAR PARA LA GUÍA DOCENTE. EXPERIENCIA PILOTO DE CRÉDITOS EUROPEOS.
DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA
NOMBRE: SEDIMENTOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA MARINA
CÓDIGO: 2303007 **AÑO DE PLAN DE ESTUDIO: 2000**
TIPO (troncal/obligatoria/optativa) : Troncal
Créditos totales: (LRU/ECTS) 4,5/4.8 **Créditos teóricos: (LRU/ECTS) 3/3.2** **Créditos prácticos: (LRU/ECTS) 1,5/1.6**
CURSO: 3º **CUATRIMESTRE: 1º** **CÍCLO: 1º**
DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES
NOMBRE: JOSÉ MANUEL GUTIÉRREZ MAS
CENTRO/DEPARTAMENTO: CASEM / CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA, ESTRATIGRAFÍA, GEODINÁMICA Y PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA
ÁREA: ESTRATIGRAFÍA
NODESPACHO: 703 **E-MAIL: josemanuel.gutierrez@uca.es** **TLF: (+34)956016166**
URL WEB: <http://www2.uca.es/dept/geologia>
DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA
1. DESCRIPTORES

.-Generales: Sedimentología y Paleontología Marina, Cuencas Oceánicas y Margenes Continentales

-Particulares: Procesos sedimentarios, Análisis e Interpretación de secuencias sedimentarias

2. SITUACIÓN
2.1. PRERREQUISITOS:

Haber cursado las asignaturas de Geología General, Geomorfología, Métodos en Oceanografía de la Licenciatura


2.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN.- Esta asignatura troncal, por su temática y objetivos, forma parte de los conocimientos básicos en Geología marina necesarios para obtener una comprensión adecuada del medio marino. Las aplicaciones de la sedimentología marina, pueden ayudar a interpretar la respuesta del medio a la acción de determinados agentes naturales, incluyendo eventos de excepcional energía como, huracanes y tsunamis o los debidos a la intervención humana. Su estudio aportará conocimientos sobre los procesos, evolución y tendencias previsibles del medio ante los cambios, naturales o antrópicos, a través del conocimiento del registro sedimentario.

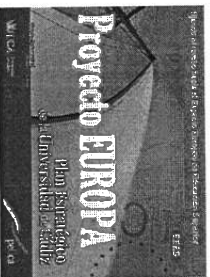
2.3. RECOMENDACIONES.- Los alumnos deberán tener conocimientos generales de Geología, Geomorfología marina y litoral, Estratigrafía, Petrología, Tectónica, Paleontología, Ecología y Oceanografía General.

3. COMPETENCIAS
3.1. COMPETENCIAS TRANSVERSALES/GENÉRICAS:

1. Adquirir conocimientos básicos en sedimentología marina
2. Desarrollar capacidad de análisis y síntesis referida al análisis sedimentológico
3. Adquirir habilidades básicas en el manejo de material científico
4. Aplicar los conocimientos a la práctica científica y profesional
5. Capacidad de interpretación (crear hipótesis) y de análisis (tesis) para comprobar y evaluar las interpretaciones

Código Seguro de verificación: viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|--|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 1/10 |
|  | | | |
| viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A== | | | |



- Conocer las consecuencias de los cambios naturales e inducidos en el medio
 - Observar los cambios que afectan al equilibrio del medio
 - Aplicar los conocimientos sobre dinámica sedimentaria.
- 2.** El trabajo en clases prácticas proporcionará al alumno:
- Comprender los procesos sedimentarios naturales en el medio marino, sus causas, alteraciones y respuestas previsibles
 - Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos
 - Adquirir destreza en el manejo de técnicas y aparatos utilizados en los estudios sedimentológicos
 - Iniciarse en el trabajo de investigación
- 3.** La realización de trabajos y memorias de prácticas incidirá en la adquisición de habilidades como:
- Incrementar la capacidad de interpretar datos sedimentológicos, realizar hipótesis, obtener conclusiones y elaborar síntesis
 - Encontrar fuentes bibliográficas y acceso a la documentación y analizar y la información
 - Trabajar en equipo

METODOLOGÍA

1. DISTRIBUCIÓN DE HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

Enseñanza presencial

- Clases Teóricas: 30
- Clases Prácticas: 15

Enseñanza no presencial

- Trabajo Personal Autónomo:

- A) Horas de estudio: 48
- B) Preparación de Trabajo Personal: 15
- C) Preparación examen: 14
- D) Realización de Examen escrito: 2

Actividades Académicamente Dirigidas y Tutorías

- Realización de Actividades Académicas Dirigidas:
 - A) Con presencia del profesor: 2
 - B) Sin presencia del profesor: 33
- Tutorías (presenciales o virtuales):
 - A) Individuales: 1

2. TÉCNICAS DOCENTES

| Sesiones académicas teóricas | Exposición y debate | Tutorías especializadas |
|-------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| Sesiones académicas prácticas | Visitas y excursiones | Controles de lecturas obligatorias |
| Seminarios | Trabajos de campo | Trabajos temáticos |

DESARROLLO Y JUSTIFICACIÓN:

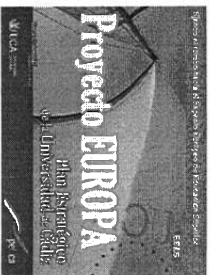
El trabajo que el alumno dedicará a esta asignatura se organiza en actividades correspondientes a la enseñanza presencial y no presencial:

Código Seguro de verificación:viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 2/10 |



viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==



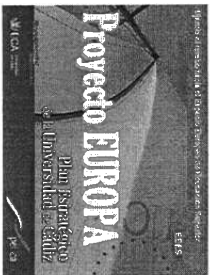
| |
|--|
| <p>6. Desarrollar la capacidad de gestión de la información (búsqueda de datos)</p> <p>7. Desarrollar la creatividad y capacidad de resolver problemas y tomar decisiones</p> <p>8. Desarrollar la capacidad de trabajar en equipo</p> |
| <p>3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:</p> <p>• Cognitivas (Saber):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los tipos, origen y clasificación de los sedimentos marinos 2. Conocer los microorganismos fósiles más importantes y sus aplicaciones 3. Conocer los factores que controlan la sedimentación en el medio marino 4. Conocer los principales componentes de los sedimentos 5. Conocer el concepto de facies, medio de depósito y secuencia 6. Comprender los mecanismos que condicionan los procesos y evolución de los medios sedimentarios marinos 7. Comprender la interrelación entre los distintos factores medioambientales en los procesos que acontecen en el medio marino 8. Comprender el concepto de evento sedimentológico y su importancia en geología 9. Analizar y evaluar la influencia antrópica en el medio marino 10. Conocer las aplicaciones de la sedimentología al estudio del medio <p>• Procedimentales/Instrumentales (Saber hacer):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar técnicas de análisis sedimentológico 2. Relacionar e interpretar datos sedimentológicos 3. Diferenciar facies y reconocer los medios de depósito 4. Deducir las tendencias evolutivas y dinámicas de los medios, a través del análisis sedimentológico 5. Adquirir destreza en la aplicación de métodos y realización de trabajos en el medio marino <p>• Actitudinales (Ser):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar la capacidad de organizar y planificar el trabajo sedimentológico, en gabinete, laboratorio y en campañas de campo o mar 2. Habilidad para desenvolverse en el laboratorio y utilizar el material básico correspondiente 3. Capacidad de trabajar en equipo, discutir temas científico y aceptar propuestas válidas de los demás |
| <p>4. OBJETIVOS</p> <p>Objetivo General de la asignatura</p> <p>Introducir al alumno en el análisis sedimentario, como método de síntesis de los conocimientos sobre los procesos, mecanismos y vida en el medio marino y su evolución geohistórica, así como conocer las técnicas de análisis sedimentológico.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los conocimientos adquiridos durante las clases teóricas y horas de estudio van encaminadas a: <ul style="list-style-type: none"> -Conocer la naturaleza de los sedimentos y respuestas a la acción de los agentes dinámicos y antrópicos -Comprender la importancia del sustrato sedimentario del fondo y su relación con los procesos físicos, químicos, biológicos e hidrodinámicos -Aplicar la metodología adecuada a la realización de estudios sedimentológicos en el medio marino |

Código Seguro de verificación: viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 3/10 |



viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==



ENSEÑANZA PRESENCIAL: A esta fase corresponden las clases de teoría y prácticas, donde están presentes profesor y alumnos. Las clases se desarrollan en el aula, laboratorio y campo. Durante las mismas, el profesor indicará los objetivos de cada tema o práctica y los conceptos más relevantes a tener en cuenta para el posterior trabajo personal del alumno. Se utilizará un tiempo de dedicación del 28%, correspondiente a un tiempo real de 45 horas, 30 horas de clases de teoría y 15 horas de clases prácticas.

Clases de teoría.- La exposición teórica se desarrollará a partir de material que estará previamente a disposición del alumno, para que pueda tener una idea de lo que se va a tratar. La exposición razonada de los conceptos básicos y referencias bibliográficas, orientará al alumno sobre cómo realizar el estudio de la asignatura. Se utilizarán 30 horas para clases magistrales (2h x 15 semanas), incluyendo 1 seminario (1h) y una sesión de repaso de conceptos que puedan presentar mayor complejidad dentro del programa (1h).

Clases prácticas.- Se realizarán en grupos reducidos y en ellas se hará una breve introducción en la que se expondrá el objetivo y contenido de cada práctica y la metodología. Los conceptos teóricos relacionados con estas actividades deberán haberse explicado previamente. Las actividades a seguir por los alumnos estarán guiadas por el profesor. Se realizarán 4 sesiones de laboratorio, distribuidas en 4 semanas, y dos salidas de campo.

ENSEÑANZA NO PRESENCIAL: A esta fase corresponde el trabajo personal del alumno como, estudio de los contenidos de la asignatura, realización de memorias de prácticas y preparación de exámenes. Este trabajo supone la mayor parte del tiempo que el alumno dedica al aprendizaje, incluyendo la preparación y realización de exámenes.

Teoría.- Al estudio de la materia impartida en clase se dedicarán aproximadamente 1,6 horas de estudio por hora de clase de teoría presencial, lo que supone un total de 48 horas. Durante este tiempo el alumno repasará, dirá o semanalmente, los conceptos explicados en clase, consultará las referencias y completará los contenidos.

Prácticas.- Para la elaboración de la memoria de prácticas se dedicarán 1 hora por cada hora de clase práctica impartida, lo que supone un total de 15 horas. En la memoria el alumno expondrá los aspectos más importantes del desarrollo de las prácticas, interpretará resultados y comentará los aspectos que considere más interesantes de lo aprendido.

Exámenes.- Para la preparación y realización de exámenes, se dedicarán 16 horas, la mayor parte de las cuales estarán destinadas a la revisión de lo aprendido a lo largo del cuatrimestre y una parte a la realización de exámenes (2 horas).

ENSEÑANZA TUTORIZADA: Actividades encaminadas a que los alumnos completen el aprendizaje de forma autónoma y responsable. Se trata de tutorías especializadas colectivas (presenciales) o individuales (programadas por el profesor). Pueden ser:

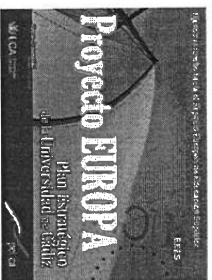
Actividades académicamente dirigidas.- Consisten en la realización de trabajos sobre los contenidos de la asignatura, búsqueda de información, desarrollo de un tema, etc. que, posteriormente, serán difundidos a todo el grupo. La preparación inicial se realizará entre el profesor y grupos reducidos de alumnos. Los trabajos deberían estar terminados antes de la finalización del cuatrimestre, con objeto de que todos dispongan del material para la preparación de la asignatura. En las clases prácticas, algunos conceptos que no se han explicado en detalle, podrán desarrollarse y exponerse en clase por los alumnos. El profesor asignará la

Código Seguro de verificación: viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 4/10 |



viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==



preparación del trabajo, proporcionará bibliografía y corregirá los contenidos. El tiempo para la realización del trabajo tutorizado será de 34 horas (2 horas con presencia del profesor y 33 horas no presenciales).

Tutorías.- Con independencia de las tutorías especializadas, los alumnos dispondrán de un horario de tutoría, en el que podrá realizar preguntas sobre los contenidos de la asignatura, revisar exámenes o tratar otros temas relacionados con la asignatura.

AULA VIRTUAL: Se creará un aula virtual con objeto de facilitar información, solucionar dudas, etc. Y que, también permitirá realizar un seguimiento individualizado del alumno.

3. BLOQUES TEMÁTICOS

UNIDAD TEMÁTICA I: Fundamentos de Sedimentología y Paleontología marina
UNIDAD TEMÁTICA II: Dinámica sedimentaria y régimen deposicional
UNIDAD TEMÁTICA III: Medios sedimentarios marinos

4. BIBLIOGRAFÍA

4.1 GENERAL

"Sedimentología. Vol. 1 y 2"
Arche, A. (1989)
C.S.I.C. Nuevas Tendencias.

"Los Microfósiles"
Bignot, G. (1988)
Paraninfo.

"Marine Geology"
Kennet, J. (1982).
Prince-Hall.

"Paleontología". Vol. 1 y 2
Melendez, B. (1977).
Paraninfo.

"The Sea Floor. An Introduction to Marine Geology"
Selbold, E. and Berger, W.H. (1996)
Springer.

"Sedimentary Environments. Processes, Facies and Stratigraphy"
Reading, H.G. (1978-86)
Blackwell. 688 pp.


"Estratigrafía. Principios y Métodos"
Vera, J.A. (1994),.
Ed. Rueda.806p.

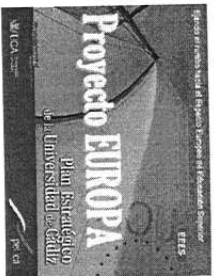
4.2 ESPECÍFICA

"Los Foraminíferos recientes"
Boltoskoy, E. (1965),.
EUDEBA. Buenos aires.

"Depositional Systems. A genetic Approach to Sedimentary Geology Davis"
Jr. R.A (1983)
Prentice Hall, 669 pp.

Código Seguro de verificación:viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|--|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 5/10 |
|  | | | |
| viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A== | | | |



"Principles of Sedimentology"
Friedman, G.M. y Sanders, J.E. (1978)
John Wiley & Sons.

"Sedimentology Book1: Processes and Analysis". 86p
King, C. (1992)
Logman

"Sedimentology" Book2: The Depositional Environments, 116p.
King, C. (1992)
Logman

"Sedimentology: Processes and Products"
Leeder, M.R. (1982)
Allen and Unwin.

"A practical Approach to Sedimentology"
Lindholm, R.C. (1987)
Allen and Unwin

"Dynamic stratigraphy. An Introduction to sedimentation and Stratigraphy"
Matthews, R.K. (1984)
Prentice-Hall, 489 pp.

"Depositional Sedimentary Environments"
Reyneck, H.E. y SINGH, I.B. (1980)
Springer.

"An Introduction to Sedimentology"
Selley, R.C. (1982),
Academic Press, 417p.

"Shelf Sand and Sandstone Bodies"
Swift, D.J.P., Oertel, G.F., Tillman, R.W. y Thorpe, J.A. (eds.) (1991)
I.A.S. Spec. Publ. 14, 544 pp.

"Principios de Paleontología"
Raup, D.M. & Stanley, S.M. (1978)
Alrel.

"Techniques in Sedimentology"
Tucker, M. (ed.) (1988)
Blackwell Scientific Publications.

"Facies Models: Response to sea level change"
Walker, R.G. y James, N.P. (ed.) (1992).
Geological Association of Canada. Geoscience Canada.

5. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN

Evaluación de conocimientos adquiridos en las clases presenciales

- Examen escrito. Será una combinación de preguntas tipo test y preguntas cortas conceptuales y/o de razonamiento e interpretación
- Presentación y corrección de la Memoria de Prácticas
- Evaluación de la capacidad de observación, interpretación y síntesis, mediante participación en salidas al campo, seminarios o grupos de discusión

Evaluación de actividades académicamente dirigidas

- Evaluación de trabajos tutorizados

Código Seguro de verificación:viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 6/10 |

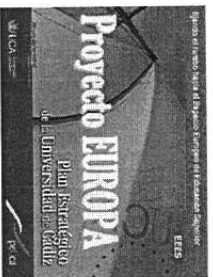


viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==



UCA

Universidad
de Cádiz



a) Presentación y corrección de la memoria del trabajo realizado
 b) Exposición en clase de trabajos o temas
Evaluación asistencia.- La asistencia y participación a clases de teoría y de prácticas será tenida en cuenta en la evaluación.
Otros criterios.- Por ejemplo, la utilización del Aula Virtual permitirá complementar la evaluación del trabajo del alumno, incluyendo otros parámetros como, su participación en las actividades propuestas, consultas, etc.

Criterios de evaluación y calificación

Evaluación y calificación de los conocimientos adquiridos en actividades presenciales

- Examen escrito que refleje el nivel de conocimiento alcanzado por el alumno, referente a los contenidos del programa teórico y a los objetivos propuestos. Consistirá en una combinación de preguntas tipo test y preguntas cortas de tipo conceptual, razonamiento e interpretación. La evaluación obtenida en esta prueba contribuirá con un **70%** a la calificación final.
- La presentación y corrección de la Memoria de Prácticas, contribuirá con un **5%** a la calificación final.

Evaluación y calificación de actividades académicamente dirigidas. Los trabajos tutorizados contribuirán con un **20%** a la calificación final.
Evaluación asistencia. Las horas presenciales (clases de teoría y prácticas) se tendrá en cuenta en la evaluación del rendimiento, contribuyendo con un **5%** a la calificación final.

| ACTIVIDAD | TIPO DE ENSEÑANZA/ APRENDIZAJE | HORAS | Horas/semana No semanas Sesiones complement. | EVALUACIÓN % DEL TOTAL |
|---|---|--------------------------|--|---------------------------|
| CLASES TEORÍA | Presencial Asimilación de contenidos Orientación | 30 | 2 x 15 semanas | 28% |
| CLASES PRÁCTICAS | Presencial Experimentación, Prácticas de campo | 15 | 2,5 x 4 semanas + 2 salidas de campo | |
| MEMORIAS DE PRÁCTICAS | No presencial Trabajo personal de análisis, razonamiento, discusión, aplicación de conocimientos | 15 | 1,5 x 4 semanas + 2 salidas de campo | 9% |
| ESTUDIO DE TEORÍA | No presencial Trabajo de comprensión, pasar apuntes, consultar bibliográfica | 48 | 3,2 x 15 semanas | 39% |
| PREPARACIÓN Y REALIZACIÓN DE EXÁMENES | No presencial Trabajo de síntesis y relación de conceptos | 16 (2 h de examen) | 4 x 3 semanas | |
| ACTIVIDADES ACADEMICAS DIRIGIDAS / TUTORÍAS ESPECIALIZ. | No presencial Trabajo en equipo, organización y exposición | 33 | 6,5 x 5 semanas | 20% |
| TUTORÍAS | No presencial Orientación sobre asuntos de la asignatura | 3 | 0,5 x 6 semanas | - |

TOTAL: 160 HORAS

Código Seguro de verificación: viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 7/10 |



viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==

| 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE SEMANAL | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------|-------------------------|----------|---------------------------|
| Primer Cuatrimestre | | Nº horas sesiones teoría | Nº horas sesiones practicas | Nº de horas exposiciones y seminarios | Tutorías especializadas | Nº horas de visitas y excursiones | Nº oras control lecturas obligatorias | Horas de estudio | Preparación de trabajos | Exámenes | Temas de temario a tratar |
| SEMANA | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | 2 | | | | | | | | | Tema 1 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 2 | P | 2 | | | 1 | | | 3 | 3 | | Tema 2 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 3 | P | 2 | | | | | | 3 | 3 | | Tema 2 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 4 | P | 2 | | | | | | 3 | | | Tema 3 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 5 | P | 2 | 2,5 | | | | | 3 | 3 | | Tema 3 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 6 | P | 2 | 2,5 | | | | | 4 | 3 | | Tema 4 |
| | NP | | | | | | | 4 | | | |
| 7 | P | 2 | 2,5 | | | | | 4 | 3 | | Tema 4 |
| | NP | | | | | | | 4 | | | |
| 8 | P | 2 | 2,5 | | | | | 3 | 3 | | Tema 5 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 9 | P | 2 | | | 1 | | | 3 | 3 | | Temas 5 y 6 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 10 | P | 2 | | | | 4 | | 5 | | | Tema 6 |
| | NP | | | | 1 | | | 5 | | | |
| 11 | P | 2 | | | | 4 | | 3 | 3 | | Temas 7 y 8 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 12 | P | 2 | | | | | | 4 | 3 | 2 | Tema 8 |
| | NP | | | | | | | 4 | | | |
| 13 | P | 2 | | | | | | 3 | 3 | 4 | Tema 9 |
| | NP | | | | | | | 3 | | | |
| 14 | P | 2 | | | | | | 5 | | 4 | Tema 9 |
| | NP | | | | | | | 5 | | | |
| 15 | P | 2 | | | | | | 2 | | 2 | Tema 10 |
| | NP | | | | | | | 2 | | 4 | |

Código Seguro de verificación:viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR

MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO

FECHA

31/01/2017

ID. FIRMA

angus.uca.es

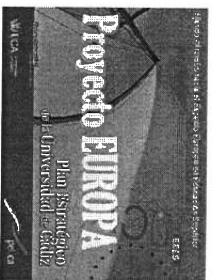
viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==

PÁGINA

8/10



viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==



TEMARIO DESARROLLADO

UNIDAD TEMÁTICA I.- FUNDAMENTOS DE SEDIMENTOLOGÍA

Competencias: Iniciarse en el análisis sedimentológico, como método de síntesis de los conocimientos sobre los procesos y mecanismos de transformación en el medio marino y su evolución geohistórica. Conocer las técnicas de análisis sedimentológico.

LECCIÓN 1.- Los sedimentos marinos. Criterios de clasificación y tipos
Competencias: Conocer los tipos, origen y clasificación de los sedimentos marinos y sus principales componentes

LECCIÓN 2.- Micropaleontología marina. Microfósiles calcáreos y silicios
Competencias: Conocer los microorganismos fósiles más importantes y sus aplicaciones. Deducir las tendencias evolutivas de los organismos marinos a través del análisis sedimentológico

LECCIÓN 3.- Factores de control de la sedimentación. Medios, facies y secuencias
Competencias: Conocer los factores que controlan la sedimentación en el medio marino, concepto de facies, medio de depósito y secuencia. Comprender los mecanismos que condicionan los procesos y la evolución de los medios sedimentarios. Evaluar la influencia antrópica en el medio marino

LECCIÓN 4.- Textura de los granos. Formas de fondo y estructuras sedimentarias
Competencia: Conocer la naturaleza textural de los granos detríticos

UNIDAD TEMÁTICA II.- DINÁMICA SEDIMENTARIA Y REGIMEN DEPOSICIONAL
Competencias: Conocer los tipos de respuesta sedimentológica a la acción de los agentes dinámicos

LECCIÓN 5.- Dinámica sedimentaria. Régimen deposicional
Competencias: Comprender los procesos sedimentarios naturales en el medio marino, sus causas, alteraciones y respuestas previsibles.

UNIDAD TEMÁTICA III.- MEDIOS SEDIMENTARIOS MARINOS

Competencias: Comprender la interrelación entre los distintos factores medioambientales en la mayor parte de los procesos que acontecen en el medio marino. Conocer las consecuencias de los cambios naturales e inducidos en medios litorales

LECCIÓN 6.- Medios controlados por el oleaje. Acantilados, playas e islas barrera
LECCIÓN 7.- Medios controlados por las mareas. Llanuras de marea y estuarios

LECCIÓN 8.- Deltas. Factores de control de la sedimentación y facies
LECCIÓN 9.- Plataformas continentales. Siliciclásticas y carbonatadas
Competencias: Conocer la dinámica sedimentaria y los factores de control de la sedimentación en ambientes marinos de aguas someras.

LECCIÓN 10.- Ambientes marinos profundos. Talud y cuencas oceánicas
Competencias: Comprender la importancia del conocimiento del sustrato sedimentario del fondo y su relación con los procesos físicos, químicos, biológicos e hidrodinámicos en medios profundos

PROGRAMA DE CLASES PRÁCTICAS

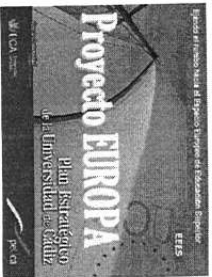
Competencias: Aplicación de los conocimientos adquiridos en clases de teoría. Capacidad de trabajar en equipo, discutir temas y aceptar las propuestas válidas de los demás

Código Seguro de verificación:viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|-------------|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 9/10 |



viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==



Práctica I.- Análisis de microfósiles marinos. Determinación de paleotemperaturas oceánicas y medida de la diversidad específica
Competencias a desarrollar: Conocer los microorganismos fósiles más importantes y sus aplicaciones. Observar los cambios que afectan al equilibrio del medio

Práctica II.- Análisis de facies y secuencias sedimentarias I
Competencias a desarrollar: Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis referida al análisis sedimentológico. Diferenciar facies y reconocer los medios de depósito


Práctica III.- Análisis facies y secuencias sedimentarias II. Evolución de medios sedimentarios y cambios de nivel del mar.
Competencias a desarrollar: Desarrollar la capacidad de observar e interpretar los sedimentos. Iniciarse en el pensamiento científico analítico y capacidad de interpretar y autoevaluar las interpretaciones.

Práctica IV.- Análisis granulométrico de sedimentos detríticos
Competencias a desarrollar: Destreza en el manejo de técnicas y aparatos utilizados en los estudios sedimentológicos y habilidad para desenvolverse en el laboratorio y utilizar el material básico correspondiente

MECANISMOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

El seguimiento del proceso evaluador se realizará mediante encuestas que reflejen el grado de dedicación de los alumnos a las actividades propuestas y servirán para conocer el tiempo empleado por los alumnos. Los resultados se compararán con el grado de dedicación estimado y, en el caso de que exista disparidad en los resultados, se modificará la planificación y se ajustará al tiempo real de dedicación de los alumnos.

Código Seguro de verificación: viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A==. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://verificarfirma.uca.es>
 Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

| | | | |
|--|---------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | MARIA DEL CARMEN JAREÑO CEPILLO | FECHA | 31/01/2017 |
| ID. FIRMA | angus.uca.es | PÁGINA | 10/10 |
|  | | | |
| viU+y+EGn3JU/1p3wvdZ7A== | | | |