



DATOS IDENTIFICATIVOS

Oceanografía geológica II

Asignatura	Oceanografía geológica II			
Código	V10G060V01603			
Titulación	Grado en Ciencias del Mar			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	3	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Geociencias marinas y ordenación del territorio			
Coordinador/a	Alejo Flores, Irene			
Profesorado	Alejo Flores, Irene García Gil, María Soledad Nombela Castaño, Miguel Angel Pérez Arlucea, Marta María			
Correo-e	ialejo@uvigo.es			
Web	http://https://sites.google.com/site/oceangeolvigo/			
Descripción general	<p>La asignatura Oceanografía Geológica II, pretender formar al alumno en las técnicas directas e indirectas para la caracterización de los fondos submarinos, así como el subsuelo en ambientes marinos de plataforma continental y profundos (talud continental, ascenso continental, llanuras abisales, flancos de dorsal, dorsales y fosas oceánicas). Por tanto esta asignatura tiene un planteamiento diferente al de la Oceanografía Geológica I dedicada a los medios litorales y costeros. Se pretende por tanto que el alumno adquiera los conocimientos en el uso y aplicación de las técnicas de última generación en campañas de mar, así como la capacidad de planificar y desarrollar campañas geológicas oceanográficas y elaborar y presentar informes. Se requiere del alumnado que curse esta materia una conducta responsable y honesta. Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (i.e. copia y/o plagio) encaminado a falsear el nivel de conocimiento o destreza alcanzado por un/a alumno/a en cualquier tipo de prueba, informe o trabajo diseñado con este propósito. Esta conducta fraudulenta será sancionada con la firmeza y rigor que establece la normativa vigente.</p>			

Competencias

Código	
A1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
A2	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
A3	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
A4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
A5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
C1	Conocer vocabulario, códigos y conceptos inherentes al ámbito científico oceanográfico
C4	Conocer las técnicas básicas de muestreo en la columna de agua, organismos, sedimentos y fondos, así como de medida de variables dinámicas y estructurales
C5	Conocimiento básico de la metodología de investigación en oceanografía
C6	Capacidad para identificar y entender los problemas relacionados con la oceanografía
C8	Comprender los principios de las leyes que regulan la utilización del medio marino y sus recursos
C9	Conocer las Instituciones y Organismos públicos y privados, nacionales e internacionales relacionados con las Ciencias del Mar
C12	Manejar técnicas instrumentales aplicadas al mar

C13	Tomar datos oceanográficos, evaluarlos, procesarlos e interpretarlos con relación a las teorías en uso
C14	Reconocer y analizar nuevos problemas y proponer estrategias de solución
C15	Reconocer e implementar buenas prácticas científicas de medida y experimentación, tanto en campaña como en laboratorio
C16	Planificar, diseñar y ejecutar investigaciones aplicadas desde la etapa de reconocimiento hasta la evaluación de resultados y descubrimientos
C17	Saber trabajar en campañas y en laboratorio de manera responsable y segura, fomentando las tareas en equipo
C18	Transmitir información de forma escrita, verbal y gráfica para audiencias de diversos tipos
C20	Buscar y evaluar recursos de origen marino, de diversas clases
C26	Planificar, dirigir y redactar informes técnicos acerca de cuestiones marinas
D2	Capacidad de organización y planificación
D7	Toma de decisiones
D15	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Tener la capacidad para seleccionar y utilizar los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos sobre los materiales empleados en las construcciones industriales.			
Conocer y saber aplicar las técnicas actuales disponibles para la mejora de las propiedades superficiales: resistencia al desgaste y a la corrosión.			
1.Capacidad para proyectar y ejecutar campañas geológicas oceanográficas	A1 A2	C1 C4 C5 C9 C13 C17	D2 D15
2. Consulta de bases de datos oceanográficos en repositorios públicos	A1 A2 A5	C1 C5 C9 C13 C16 C20	D2 D7
3. Conocer las técnicas básicas de prospección geofísica	A3 A4 A5	C1 C5 C12 C13 C14 C15 C16 C17	D2 D15
4. Conocer las técnicas básicas de análisis composicional y propiedades físicas de testigos sedimentarios	A2 A3	C1 C4 C5 C12 C13 C15 C16 C17	D2 D7 D15
5. Conocer y aplicar las técnicas de caracterización geoquímica en sedimentos	A2 A3 A4 A5	C1 C4 C12 C13 C16 C17	D2 D7 D15
6. Aprendizaje de los métodos de tratamientos de datos geofísicos y geoquímicos	A3 A4 A5	C1 C5 C6 C12 C13 C15 C16 C17	D2 D15

7. Elaborar y presentar informes

A3 C1 D7
A4 C6
C9
C13
C14
C15
C16
C17
C18
C26

8. Seguridad durante la ejecución de una campaña oceanográfica

A5 C1 D2
C5 D7
C6 D15
C8
C12
C13
C15
C17

Contenidos

Tema	
UNIDAD TEMÁTICA I-: INTRODUCCIÓN A LAS INVESTIGACIONES GEOLÓGICAS EN ALTA MAR	Tema 1.- Introducción a la Oceanografía Geológica-II. Introducción las técnicas Geológicas en ambientes de plataformas y profundos. Presentación de los repositorios de datos públicos.
UNIDAD TEMÁTICA -II-: SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO EN ALTA MAR	Tema 2.- Objetivo y criterios de selección. Tipos de Sistemas de Posicionamiento. Sistemas de posicionamiento por satélite. Sistemas integrados y acústicos.
UNIDAD TEMÁTICA III-: SISTEMAS ACÚSTICOS EN MEDIOS PROFUNDOS	Tema 3.- Acústica submarina y sistemas de ecosondas. Tema 4.- Sonar de Barrido Lateral.
UNIDAD TEMÁTICA IV-: LA PROSPECCIÓN SÍSMICA EN LOS MEDIOS MARINOS PROFUNDOS	Tema 5.- Prospección sísmica en el mar: aspectos conceptuales. Tema 6.- Fuentes, receptores sísmicos y registro.
UNIDAD TEMÁTICA V-: GRAVIMETRÍA MARINA	Tema 7.- La prospección gravimétrica: sus aplicaciones en el medio marino.
UNIDAD TEMÁTICA -VI-: MAGNETISMO MARINO	Tema 8.- La prospección magnética: sus aplicaciones en el medio marino.
UNIDAD TEMÁTICA -VII-: FLUJO DE CALOR	Tema 9.- Flujo geotérmico y su aplicación a la prospección en el medio marino.
UNIDAD TEMÁTICA VIII-: MÉTODOS ELECTROMAGNÉTICOS Y RADIOMÉTRICOS EN PROSPECCIÓN MARINA	Tema 10.- Métodos electromagnéticos y radiométricos y sus aplicaciones al medio marino.
UNIDAD TEMÁTICA IX-: TÉCNICAS DE MEDICIÓN Y EXTRACCIÓN DE SEDIMENTOS Y ROCAS EN MEDIOS DE PLATAFORMA Y PROFUNDOS. MÉTODOS GEOTÉCNICOS.	Tema 11.- Medición y toma de muestras de materia particulada en suspensión y de muestras superficiales. Tema 12.- Obtención de sondeos profundos. Tema 13.- Observaciones geofísicas en sondeos.
UNIDAD TEMÁTICA -X-: INFRAESTRUCTURAS OCEANOGRÁFICAS	Tema 14.- Plataformas de muestreo en Oceanografía geológica. Tema 15.- Nuevas tendencias: observatorios submarinos.
UNIDAD TEMÁTICA XI-: PLANIFICACIÓN DE CAMPAÑAS OCEANOGRÁFICAS EN ALTA MAR	Tema 16.- Realización de proyectos, planificación de campañas y utilización de buques oceanográficos.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	1	0	1
Lección magistral	24	51.6	75.6
Prácticas de laboratorio	15	16.08	31.08
Trabajo tutelado	2.16	10.8	12.96
Seminario	4.34	13.02	17.36
Salidas de estudio	5	5	10
Examen de preguntas objetivas	2	0	2

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

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Se le presentará al alumno la manera en la que se impartirán las clases, la forma de evaluación, las salidas de campo, las clases prácticas y los seminarios. Se repartirá el temario y se hará referencia al material necesario para realizar las clases prácticas y seminarios.
Lección magistral	Se le expondrá al alumno los contenidos teóricos y que serán evaluados en un examen final.

Prácticas de laboratorio	<p>Las prácticas de laboratorio consta de tres sesiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Levantamiento de sondeos. Descripción de facies. 2- Introducción a la interpretación de registros de Sistemas sísmicos de reflexión y refracción. 3- Tratamiento de datos para la elaboración de mapas batimétricos (se utilizará el aula de informática). <p>La asistencia es OBLIGATORIA.</p>
Trabajo tutelado	<p>En grupos de 2 o 3 personas, los alumnos elegirán un artículo científico que incluya un ejemplo aplicado de oceanografía geológica, y del que tendrán que realizar una exposición y presentar un resumen escrito con el formato de texto científico. El alumno mostrará su capacidad para el trabajo en equipo y su capacidad para realizar una exposición oral sobre un tema científico. En el debate posterior se evaluará la capacidad de síntesis y de entendimiento del tema propuesto. Esta actividad es OBLIGATORIA</p>
Seminario	<p>Los seminarios que el alumnado tendrá que realizar y entregar, consta de tres sesiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Manejo de cartas náuticas, parámetros de navegación, posicionamiento de puntos y ruta de muestreo. Herramientas fundamentales para la preparación y realización de campañas oceanográficas. 2- Interpretación de registros de sonar de barrido lateral (sonografías). 3- Exposición de ejemplos de estudios aplicados en Oceanografía geológica, ahondando en la metodología específica utilizada para cada trabajo concreto. <p>Esta actividad es OBLIGATORIA.</p>
Salidas de estudio	<p>Los alumnos realizarán una salida de mar a bordo del B/O Mytilus, en la que podrán familiarizarse con los sistemas de adquisición de datos acústicos submarinos y de tomas de muestras de sedimentos marinos (testigos de sedimentos, dragas, etc). Así mismo se pretende que se familiaricen con la organización y procedimiento propio de una campaña oceanográfica, para lo cual se crearán grupos más pequeños de trabajo para realizar la actividad a bordo del buque oceanográfico. Al finalizar la actividad, cada grupo tendrá que elaborar un "informe de campaña". Esta actividad es OBLIGATORIA.</p>

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Actividades introductorias	<p>Esta primera parte corresponde a la presentación de la asignatura, de todas las actividades a desarrollar, material necesario y concretar los entregables que los alumnos tendrán que presentar a lo largo de la misma. Así mismo se expondrá el sistema de evaluación a seguir. Se fomentará la participación activa del alumnado, fundamentalmente encaminado a aclarar todas las dudas relacionadas con el planteamiento y desarrollo de la asignatura. Se presentará el horario de tutoría: Martes de 13:00h a 14:00h, miércoles de 12:00h a 14:00h y jueves de 11:00h a 14:00h. No obstante se incidirá en que el alumnado puede contactar con la profesora para aclarar dudas en todo momento, preferentemente de forma presencial, individual o en grupo. El horario de tutoría puede variar puntualmente cuando la profesora tenga otras obligaciones docentes, investigadoras o de gestión que atender. Así mismo en caso de que al alumno/a le sea imposible ajustarse a ese horario, se podrá convenir reuniones de tutorías fuera del mismo.</p>
Lección magistral	<p>Se fomentará la participación activa del alumnado en las clases, fomentando la discusión y planteamiento de pequeñas preguntas a resolver en clase. El alumnado puede contactar en todo momento con la profesora para aclarar dudas, de forma presencial, individualmente o en grupo. Si las dudas requieren de una mayor atención personalizada, se acordará una tutoría para resolver problemas. Horarios de tutoría: Martes de 13:00h a 14:00h, miércoles de 11:00h a 14:00h y jueves de 12:00h a 14:00h. Este horario puede variar puntualmente cuando la profesora tenga otras obligaciones docentes, investigadoras o de gestión que atender. Así mismo en caso de que al alumno/a le sea imposible ajustarse a ese horario, se podrá convenir reuniones de tutorías fuera del mismo.</p>
Prácticas de laboratorio	<p>Los ejercicios prácticos planteados en las 3 sesiones de laboratorio se irán corrigiendo en el mismo aula, con el fin de ir resolviendo las dudas que vayan surgiendo de forma gradual a medida que se va avanzando en la complicación de los ejercicios. Se fomentará la participación activa del alumnado. Cada práctica tendrá un entregable para su evaluación. Una vez finalizadas, el alumnado puede contactar en todo momento con el profesor para aclarar dudas, preferentemente de forma presencial, individualmente o en grupo. Si las dudas requieren de una mayor atención personalizada se acordará una tutoría para resolver problemas. Horarios de tutoría: Irene Alejo- Martes de 13:00h a 14:00h, miércoles de 11:00h a 14:00h y jueves de 12:00h a 14:00h. Este horario puede variar puntualmente cuando la profesora tenga otras obligaciones docentes, investigadoras o de gestión que atender. Así mismo en caso de que al alumno/a le sea imposible ajustarse a ese horario, se podrá convenir reuniones de tutorías fuera del mismo.</p>

Salidas de estudio	<p>Coincidiendo con los grupos de prácticas, se realizará una salida de muestreo en el B/O Mytilus. Para esta actividad, los alumnos serán divididos en grupos pequeños de trabajo (5-6 personas) con el fin de que se involucren y pongan en práctica la metodología de trabajo de una [campaña oceanográfica]. Parte de los datos tomados a bordo serán trabajados en una de las sesiones prácticas. Una vez finalizada la actividad, cada grupo de alumnos tendrá que elaborar un [informe de campaña], con la descripción de la actividad desarrollada, descripción de equipos y datos tomados. Esta actividad está especialmente diseñada para implicar totalmente al alumnado y lograr una participación activa del mismo, tanto a bordo del B/O como en la elaboración del informe de campaña posterior, siempre con la supervisión de la profesora. En todo momento, el alumnado puede contactar con el profesor para aclarar dudas, preferentemente de forma presencial, individual o en grupo. Si las dudas requieren de una mayor atención personalizada se acordará una tutoría con todo el grupo de trabajo para resolver problemas. Horarios de tutoría: Martes de 13:00h a 14:00h, miércoles de 11:00h a 14:00h y jueves de 12:00h a 14:00h. Este horario puede variar puntualmente cuando la profesora tenga otras obligaciones docentes, investigadoras o de gestión que atender. Así mismo en caso de que al alumno/a le sea imposible ajustarse a ese horario, se podrá convenir reuniones de tutorías fuera del mismo.</p>
Trabajo tutelado	<p>En grupos de dos o tres personas, los alumnos elegirán una publicación actual donde se muestre un trabajo práctico aplicado de cualquiera de los equipos y metodologías que se engloban en la asignatura. Tendrán que realizar una exposición del mismo ante sus compañeros y presentar un trabajo escrito con formato de artículo (ajustándose a un modelo preestablecido). El grupo de alumnos/as puede contactar en todo momento con la profesora para aclarar dudas (elección del tema del trabajo, dudas relacionadas con el mismo o sobre la elaboración de la presentación), preferentemente de forma presencial, aunque puntualmente también se podrá realizar por correo electrónico. Las dudas se resolverán por la misma vía. El alumnado que lo desee podrá acudir a tutorías personalizadas para resolver dudas, principalmente en los horarios que se indican. Para optimizar el tiempo, es necesario que se contacte con la profesora con antelación suficiente. Horario de tutorías: Martes, de 13:00h a 14:00h, miércoles de 11:00h a 14:00h y jueves de 12:00h a 14:00h. Este horario puede variar puntualmente cuando la profesora tenga otras obligaciones docentes, investigadoras y/o gestión que atender.</p>
Seminario	<p>Los ejercicios prácticos planteados en las distintas sesiones seminarios se irán corrigiendo en el mismo aula, con el fin de ir resolviendo las dudas que vayan surgiendo de forma gradual a medida que se va avanzando en la complicación de los ejercicios. Se fomentará la participación activa del alumnado. Una vez finalizadas, el alumnado puede contactar en todo momento con el profesor para aclarar dudas, preferentemente de forma presencial, individualmente o en grupo. Si las dudas requieren de una mayor atención personalizada se acordará una tutoría para resolver problemas. Horarios de tutoría: Irene Alejo- Martes de 13:00h a 14:00h, miércoles de 11:00h a 14:00h y jueves de 12:00h a 14:00h. Este horario puede variar puntualmente cuando la profesora tenga otras obligaciones docentes, investigadoras o de gestión que atender. Así mismo en caso de que al alumno/a le sea imposible ajustarse a ese horario, se podrá convenir reuniones de tutorías fuera del mismo.</p>

Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Prácticas de laboratorio	La asistencia a las prácticas es OBLIGATORIA. Se evaluará la correcta realización de los ejercicios planteados en estas prácticas.	15	A1	C1	D2	
			A2	C4	D7	
			A3	C5	D15	
			A4	C6		
			A5	C12		
				C13		
				C15		
				C17		
				C20		
Trabajo tutelado	Se evaluará la realización de trabajos asignados individuales o por parejas, valorando tanto la preparación del tema, la presentación de un documento resumen del mismo así como la exposición del mismo.	15	A1	C1	D2	
			A2	C4	D7	
			A3	C5	D15	
			A4	C6		
			A5	C9		
				C13		
				C14		
				C15		
				C16		
				C17		
				C18		
				C20		
				C26		

Seminario	La asistencia a los seminarios es OBLIGATORIA. Se evaluará la correcta realización de los ejercicios planteados en estos seminarios.	5	A1 A2 A3 A4 A5	C1 C4 C5 C6 C9 C14 C18 C20 C26	D2 D7 D15
Salidas de estudio	La asistencia a la práctica de barco es OBLIGATORIA. Se evaluará la elaboración de un "informe de campaña" con la descripción de la actividad desarrollada, equipos utilizados, datos tomados y análisis de resultados previos.	10	A5	C1 C4 C5 C6 C12 C13 C15 C16 C17 C18 C26	D2 D7 D15
Examen de preguntas objetivas	Preguntas y ejercicios para valorar la comprensión, capacidad de análisis y síntesis de los conocimientos adquiridos.	55	A1 A2 A3 A4 A5	C1 C4 C5 C6 C8 C9 C12 C13 C14 C15 C16	D7 D15

Otros comentarios sobre la Evaluación

En cada uno de estos apartados será necesario obtener un mínimo de 5 puntos sobre 10 para realizar la ponderación y aprobar la materia.

La fecha, hora y lugar de realización de las pruebas de evaluación, serán publicadas en la web oficial de la Facultad de Ciencias del Mar: <http://mar.uvigo.es/index.php/es/alumnado-actual/examenes>

Se requiere del alumnado que curse esta materia una conducta responsable y honesta. Se considera inadmisibles cualquier forma de fraude (copia o plagio) encaminado a falsear el nivel de conocimientos y destrezas alcanzado en todo tipo de prueba, informe o trabajo. Las conductas fraudulentas podrán suponer suspender la asignatura durante un curso completo. Se llevará un registro interno de estas actuaciones para que, en caso de reincidencia, solicitar la apertura al rectorado de un expediente disciplinario.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Danovaro, R., **Methods for the Study of Deep-Sea Sediments, Their Functioning and Biodiversity**, CRC Press. 458 pp.,

Hailwood, E.A., Kidd, R., **Marine Geological Surveying and Sampling. Marine geophysical Researches.**, Kluwer academic Publishers. 12:169pp,

Hüneke, H., Mulder, T., **Deep-Sea Sediments (Developments in Sedimentology)**., Elsevier Science, 750 pp.,

Jones, E.J.W., **Marine Geophysics**, John Wiley & Sons, LTD. Chichester. 466 pp.,

Kearey, Ph. Brooks, M., Hill, I., **An Introduction to Geophysical exploration Third edition**, Blacwell Scientific Publications, 262 pp.,

Lowrie, W., **Fundamentals of Geophysics. Second Edition.**, Cambridge University Press, 354 pp.,

Mudroch, A. y Azcue, J.M., **Handbook of Techniques for Aquatic Sediments Sampling. Second Edition.**, Lewis Publishers. London. 256 pp.,

Musset, A.E., Aftab, M., **Looking into the earth. An Introduction to Geological Geophysics.**, Cambridge University Press. 470 pp.,

NOAA - National Geophysical Data Center, <http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/mggd.html>,

Bibliografía Complementaria

Flor, Germán, **Geología Marina**, Librería Servitec,

Kennet, J., **Marine geology**, Prentice-Hall, inc., 813 pp,

Lillie, R.J., **Whole Earth Geophysicist. An introductory textbook for Geologist & Geophysicists.**, Prentice Hall, Inc. 361 pp.,

Lozano, L., **Introducción a la Geofísica.**, Ed. Paraninfo, Madrid.,

McQuilling, R., Ardu, D.A., **Exploring the Geology of Shelf Seas.**, Graham & trotman limited. Gulf Publishing Company, 234 pp.,

Mienert, J., Weaver, P., (Eds), **European margin sediment dynamics. Side scan sonar and seismic images.**, Springer.,

Rebesco M, Camerlenghi A (eds), **Contourites**, Developments in Sedimentology, 60, Elsevier, pp 688,

Reynolds, J.M., **An Introduction to Applied and Environmental Geophysics.**, John Wiley, Chichester.,

Seibold, E. y Berger, W.H., **The Sea Floor. An Introduction to Marine geology. 3rd edition.**, Springer Verlag, 369 pp.,

Shanmugam, G., **Deep-Water Processes and Facies Models: Implications for Sandstone Petroleum Reservoirs: 5 (Handbook of Petroleum Exploration and Production).**, Elsevier Science, 496 pp.,

Sheriff, R., **Encyclopedic Dictionary of Exploration Geophysics. Second Edition.**, Society of Exploration Geophysicists, 323 pp,

Sheriff, R.E., **Geophysical Methods**, Prentice Hall. Englewood Cliffs, New York,

Telford, W.M.; Geldart, L.P., Sheriff, R.E., **Applied Geophysics, 2nd Edition.**, Cambridge University Press, 770 pp.,

Trabant, P.K., **Applied High-Resolution Geophysical Methods Offshore Geoenvironmental Hazards.**, D. reidel Publishing Company. International Human Resources Development Corporation. Boston., 265 p.,

Udias, A., Mézcua, J., **Fundamentos de Geofísica**, Ed. Alhambra. 419 pp,

Wille, P. C., **Sound images of the Ocean in Research and Monitoring.**, Springer-Verlag, 471,

OpenCourseWare, <http://ocw.mit.edu/index.htm>,

Recomendaciones

Asignaturas que continúan el temario

Geología marina aplicada/V10G060V01909

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Análisis de cuencas/V10G060V01901

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Oceanografía geológica I/V10G060V01504

Plan de Contingencias

Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

* Metodologías de enseñanza que se mantienen

- 1.- Enseñanza mixta: se mantienen todos. La clase magistral se adaptaría a los recursos disponibles. El resto sería presencial.
- 2.- Docencia no presencial: Se mantienen todos adaptándose a los recursos disponibles (a través del campus remoto), a excepción de la salida de campo.

* Metodologías de enseñanza que cambian

- 1.- Enseñanza mixta: no modifican
- 2.- Docencia no presencial: se adaptarán a los recursos disponibles (campus remoto). Se añadirá una nueva actividad virtual que sustituya a la salida de campo (con el apoyo de recursos audiovisuales). Esta actividad recogerá los contenidos y resultados de aprendizaje recogidos en la guía.

* Mecanismo no presencial para la atención de estudiantes (tutoriales)

- 1.- Docencia mixta: previo acuerdo por correo electrónico, presencial y / o virtual a través de Campus Remoto.
- 2.- Docencia no presencial: previo acuerdo por correo electrónico, virtual a través de Campus Remoto.

* Modificaciones (si corresponde) de los contenidos a impartir

- 1.- Enseñanza mixta: no hay cambios.
- 2.- Docencia no presencial: no hay cambios.

* Bibliografía adicional para facilitar el autoaprendizaje

No es necesario.

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

* Pruebas ya realizadas

- 1.- Enseñanza mixta: se conservan los pesos de la situación presencial.
- 2.- Enseñanza no presencial: se conservan los pesos de la situación presencial.

* Pruebas pendientes y pruebas que se modifican

- 1.- Enseñanza mixta: no modifican
- 2.- Docencia no presencial: se modifican de la siguiente manera

Seminarios [peso anterior 5%) => [peso propuesto 10%]

Prácticas [peso anterior 15%) => [peso propuesto 20%]

Trabajo tutelado [peso anterior 15%) => [peso propuesto 20%]

Salida de campo [peso anterior 10%) => actividad nueva [peso propuesto 10%]

Examen final [peso anterior 55%) => [peso propuesto 40%]

* Información adicional

En cada apartado habrá que obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 para hacer la ponderación y superar la materia.

Durante la enseñanza sin contacto, los estudiantes deben, en estas circunstancias excepcionales, enfrentar este tema con una conducta responsable y honesta. Cualquier forma de copia destinada a falsificar el nivel de conocimiento y habilidades alcanzados en la preparación de los entregables, así como durante el examen virtual, se considerará inadmisibles. Si hay alguna sospecha de algún tipo de conducta fraudulenta, los estudiantes pueden ser sometidos a una verificación adicional para verificar su veracidad.
