

CENTRO: 105 - Escuela de Ingenierías Industriales y Civiles

TITULACIÓN: 4044 - Grado en Ingeniería Geomática

ASIGNATURA: 42165 - IMPACTO AMBIENTAL, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE LA CALIDAD

CÓDIGO UNESCO: **TIPO:** Obligatoria **CURSO:** 3 **SEMESTRE:** 1º semestre

CRÉDITOS ECTS: 6 **Especificar créditos de cada lengua:** **ESPAÑOL:** 6 **INGLÉS:**

SUMMARY

This subject tries to identify the environmental aspects that produce environmental impacts, trying to evaluate them and manage them.

In terms of occupational safety, this subject aims to know the measures and the development of the necessary activities for the prevention of risks derived from work.

As for Quality, it tries to expose the evolution of the regulations and their management systems.

REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber cursado la asignatura de Empresa, Medio Ambiente y Sociedad.

En caso de tener que impartir la docencia por vía telepresencial, será preciso que el alumnado disponga de ordenador dotado de salida de audio y conexión de Internet.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Las materias relativas a los aspectos ambientales y el impacto de las actividades naturales y antrópicas sobre los mismos, la seguridad laboral y la gestión de la calidad están fuertemente relacionado con numerosas competencias y atribuciones profesionales del titulado en el Grado de Ingeniería Geomática.

Los productos, servicios y procesos relativos a las materias tratadas en esta asignatura están fuertemente relacionados con el desempeño del futuro egresado:

- En el ejercicio libre de la profesión o por cuenta ajena, participando en equipos multidisciplinarios, en el desarrollo de estudios de impacto ambiental e implantación de modelos de gestión ambiental y de gestión de la calidad.
- En su desempeño como empleado público en oficinas técnicas en las distintas Administraciones Públicas, integrando equipos multidisciplinarios que trabajen en las evaluaciones ambientales y de impacto de planes, proyectos de obra civil, instrumentos de ordenación del territorio, urbanísticos y de protección de los recursos naturales.

Esta asignatura contribuye al perfil profesional dotando a los estudiantes de los conocimientos necesarios para su salida laboral tanto a través de su perfil formativo como de la orientación

profesional de forma que adquieran competencias profesionales como las citadas a continuación:

- Conocer y aplicar la legislación ambiental en Canarias en casos concretos.
- Conocer los principios de la evaluación de impacto ambiental.
- Conocer el proceso de elaboración de estudios de impacto ambiental.
- Conocer los modelos de gestión ambiental.
- Conocer los fundamentos de la Seguridad, salud y riesgos laborales.
- Conocer la metodología para evaluación de riesgos laborales y las actividades en materia de seguridad laboral e higiene ocupacional.
- Cumplir y hacer cumplir todas las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Supervisar, controlar y evaluar las condiciones de seguridad laboral del personal a su cargo.
- Contribuir al establecimiento de la política en materia de seguridad laboral de la empresa.
- Conocer las técnicas y sistemas de control de la calidad.
- Conocer los modelos de gestión ambiental.

Competencias que tiene asignadas:

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES: T3, T4, T10.

T3 - Comprender y analizar los problemas de implantación en el terreno de las infraestructuras, construcciones y edificaciones proyectadas desde la ingeniería en topografía, analizar los mismos y proceder a su implantación.

T4 - Capacidad para toma de decisiones, de liderazgo, gestión de recursos humanos y dirección de equipos inter-disciplinares relacionados con la información espacial.

T10 - Planificación, proyecto, dirección, ejecución y gestión de procesos y productos de aplicación a la ingeniería medio ambiental, agronómica, forestal y minera, en el ámbito geomático.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES: G2, G3, G4, G5, G6.

G2 - Conocimiento y comprensión de la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad.

G3 - Capacidad de comunicación de forma oral y escrita con otras personas sobre los resultados del aprendizaje, de la elaboración del pensamiento y de la toma de decisiones; participar en debates sobre temas de la propia especialidad.

G4 - Capacidad para trabajar como miembro de un entorno y equipo interdisciplinar ya sea como un miembro más, o realizando tareas de dirección con la finalidad de contribuir a desarrollar proyectos con pragmatismo y sentido de la responsabilidad, asumiendo compromisos teniendo en cuenta los recursos disponibles.

G5 - Capacidad para gestionar la adquisición, la estructuración, el análisis y la visualización de datos e información en el ámbito de la especialidad y valorar de forma crítica los resultados de esta gestión.

G6 - Capacidad para detectar deficiencias en el propio conocimiento y superarlas mediante la reflexión crítica y la elección de la mejor actuación para ampliar este conocimiento.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS: MC8, MC9.

MC8 - Aplicación de los conocimientos sobre: vigilancia y control del impacto ambiental; sistemas de gestión y legislación ambiental. Evaluación del impacto ambiental. Elaboración de estudios de impacto ambiental.

MC9 - Conocimientos sobre: Seguridad, salud y riesgos laborales en el ámbito de esta ingeniería y

en el entorno de su aplicación y desarrollo.

Objetivos:

Los objetivos didácticos de IMPACTO AMBIENTAL, SEGURIDAD Y GESTIÓN DE LA CALIDAD se sintetizan en que el alumno:

- Conozca las relaciones básicas entre la actividad humana y el medio ambiente.
- Conozca los sistemas de gestión ambiental.
- Conozca la terminología, los parámetros y los procesos básicos utilizados en la vigilancia, control, estudios y evaluaciones ambientales.
- Adquiera los conocimientos básicos de legislación en materia de medio ambiente y seguridad laboral necesarios en la práctica profesional.
- Sea capaz de aportar los conocimientos propios de la titulación en equipos de trabajo multidisciplinares que realicen controles, restauraciones y evaluaciones ambientales, estudios de impacto ambiental, simulaciones de escenarios, etc.
- Conozca los mecanismos que provocan los accidentes y las formas de evitarlos y minimizar riesgos.
- Se sensibilice y sea capaz de transmitir que hay que conocer y prevenir los riesgos laborales.
- Elabore programas de prevención de riesgos laborales, etc.
- Conozca los mecanismos de implantación de los sistemas de gestión de la calidad.

Contenidos:

- Aspectos básicos sobre sostenibilidad.
- Impacto ambiental: conceptos y definiciones; elementos de estudio; instrumentos.
- Evaluación, vigilancia y control ambiental.
- Aspectos generales sobre legislación ambiental.
- Estudios de Impacto Ambiental: metodología
- Sistemas de gestión ambiental: ISO 14001; EMAS.
- Conceptos básicos sobre seguridad, salud y prevención.
- Problemática en seguridad y salud asociada al medio ambiente del trabajo.
- Legislación sobre Seguridad, salud y riesgos laborales.
- Actividad de evaluación de riesgos y preventiva en el ámbito profesional de la Geomática.
- Introducción a la calidad.
- Normas UNE e ISO sobre gestión de la calidad.

CONTENIDOS DE TEORÍA:

UNIDAD DIDÁCTICA 1

Tema 1.- Sostenibilidad: conceptos de “desarrollo sostenible”; el medio ambiente como sistema; indicadores ambientales; la integración ambiental; evaluación vigilancia y control ambiental (4h).

Tema 2.- Marco legal e institucional sobre el medioambiente y la evaluación del impacto ambiental: UE, España y Canarias (2h).

Tema 3.- Impacto ambiental: conceptos y definiciones; causas y clases de impactos; indicadores de impacto ambiental; Diagnóstico de IA; Declaraciones y Evaluación ambientales (4h).

Tema 4.- Estudios de impacto ambiental: estructura, metodología y herramientas (2h).

Tema 5.- Sistemas de Gestión Ambiental: la gestión ambiental y sus instrumentos: ISO 14001 y

EMAS (2h).

UNIDAD DIDÁCTICA 2

Tema 6.- Introducción a la seguridad, salud y prevención: conceptos básicos sobre seguridad, salud y prevención; la seguridad y sus disciplinas; repercusiones económicas y de funcionamiento (1h).

Tema 7.- Marco normativo básico en materia de prevención. derechos y deberes básicos: Directivas comunitarias; legislación básica aplicable; Reglamento de los servicios de prevención; reglamentaciones técnicas específicas derivadas de la ley; reglamentaciones técnicas en el entorno de la construcción; organismos relacionados (3h).

Tema 8.- Seguridad laboral: concepto; el accidente de trabajo; la enfermedad profesional; otras patologías y daños derivados del trabajo; clasificación de riesgos; técnicas; sistemas elementales de control de riesgos; protección colectiva e individual; clasificación de los equipos de protección individual (2h).

Tema 9.- El control de la salud de los trabajadores: definición y objetivos; la vigilancia de la salud de los trabajadores en el marco de la LPRL; técnicas de vigilancia de la salud; integración de los programas de vigilancia de la salud en el programa de prevención de riesgos laborales; Nociones básicas de actuación de emergencia y evacuación (3h).

Tema 10.- Riesgos específicos y su prevención en el ámbito de las tareas topográficas y cartográficas: tipos de riesgos; evaluación de riesgos; introducción. la mejora continua de la seguridad y salud; accidentes en las áreas de trabajo de la topografía y cartografía (1h).

UNIDAD DIDÁCTICA 3

Tema 11.- Sistemas de gestión de la calidad; evolución histórica del tratamiento de la calidad; normas UNE e ISO sobre gestión de la calidad (4h).

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE AULA (PA):

Tareas de clase (pequeños ejercicios propuestos para que a través del trabajo autónomo del alumno éste pueda afianzar y completar los conocimientos teórico-prácticos previstos) (6h).

Asistencia a charlas, cursos y conferencias especializadas (6h).

PROGRAMA DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PL):

Práctica 1 (PL1).- Evaluación de Impacto Ambiental en un caso concreto (6h).

Práctica 2 (PL2).- Elaboración de estudios de impacto ambiental: análisis de casos (4h).

Práctica 3 (PL3).- Aplicación de la LPRL en la Evaluación de Riesgos Laborales en el ámbito de la Geomática. Medidas correctoras (4h).

Metodología:

En el proceso enseñanza-aprendizaje para la adquisición de las competencias propias de la asignatura se seguirán principalmente metodologías activas con un fuerte componente de trabajo autónomo de alumno que será apoyado por la plataforma Moodle.

Tal y como está establecido en la Memoria VERIFICA del Título, la docencia se impartirá en modalidad presencial. No obstante, si por circunstancias sobrevenidas y previa autorización de la autoridad competente se tuviera que recurrir a la modalidad de teleformación (no presencial), se adoptarán los cambios y adaptaciones necesarios que en cada caso se reseñan. Es por ello que en el diseño de la metodología docente a seguir en la asignatura se contemplan DOS POSIBLES ESCENARIOS: 1) el habitual, en modalidad de ENSEÑANZA PRESENCIAL, y 2) el no presencial o virtual, en modalidad de TELEFORMACIÓN.

Se adaptará la docencia a aquellos alumnos con diversidad funcional o necesidades específicas acreditada, siguiendo las prescripciones de la ULPGC con el fin de garantizar las debidas condiciones de igualdad.

METODOLOGÍAS DOCENTES A EMPLEAR:

A) MODALIDAD DE ENSEÑANZA PRESENCIAL

ACTIVIDAD DEL PROFESOR :

1.- TEORÍA:

Clase expositiva, con ejemplos que aclaren los conceptos teóricos. Se utiliza PowerPoint, videos y pizarra, y con material de apoyo disponible en la plataforma Moodle. Al comienzo de cada clase se realizará a varios alumnos una serie de preguntas relacionadas con los contenidos vistos en la clase anterior.

2.- PRÁCTICAS DE AULA:

Consistirán en diferentes Tareas de Clase relacionadas con la materia de cada tema, y están diseñadas para facilitar el aprendizaje autónomo del alumno. El profesor elaborará un guión para su realización, un esquema del informe a entregar (en su caso). El seguimiento, orientación y supervisión de las prácticas de aula se hará en clase, en las tutorías presenciales o virtuales o a través de los foros de la plataforma.

3.- PRÁCTICAS DE LABORATORIO.

Trabajos de tipo práctico de cierta envergadura relacionados con la materia de varios temas. El profesor elaborará un guión para su realización, un esquema del informe a entregar y una rúbrica de evaluación.

4.- TUTORÍAS:

Resolverán las dudas planteadas por el alumno y le guiarán en el proceso de aprendizaje autónomo y en la realización de las tareas y prácticas de la asignatura.

ACTIVIDAD DEL ALUMNO:

1.- TEORÍA:

El alumno toma apuntes y tiene una participación activa y un aprovechamiento óptimo en clase. Estudia los recursos disponibles en la plataforma, responde a las preguntas del profesor, haciendo aportaciones o planteando sus dudas. Repasa los contenidos de la clase anterior para poder participar respondiendo a las cuestiones planteadas por el profesor en clase. Consulta de la

bibliografía recomendada, elabora apuntes y estudia el material recomendado o disponible en la plataforma virtual. Utiliza la bibliografía y otros documentos para profundizar en los conceptos estudiados.

2.- PRÁCTICAS DE AULA:

El alumno toma nota de las instrucciones del profesor para realizar las tareas de clase propuestas en el horario de clase asignado. Continúa en casa la labor empezada en clase hasta completarla, y en su caso, elaborar el informe de la misma y subirlo a la plataforma para su corrección. Según el caso puede necesitar consultar material de apoyo, bibliografía o información a través del web.

3.- PRÁCTICAS DE LABORATORIO.

Podrán ser individuales o en grupo, y el alumno deberá finalizarlas en clase o en casa, y subirlas a la plataforma para ser corregidas y evaluadas. El seguimiento, orientación y supervisión de las prácticas de aula se hará en clase, en las tutorías presenciales o virtuales o a través de los foros de la plataforma.

4.- TUTORÍAS:

El alumno las solicitará a través de un Diálogo de Tutoría Privada en la plataforma, y serán respondidas por el profesor en dicho diálogo, salvo que la complejidad de la consulta haga más eficiente la tutoría presencial. En ese caso, el profesor, a través de la plataforma o del correo electrónico, establecerá una cita previa con el alumno para una tutoría presencial en su despacho o en el Laboratorio.

Antes de solicitar la tutoría el alumno previamente deberá intentar resolver sus dudas con el material y bibliografía recomendados para la asignatura.

El alumno podrá solicitar el diseño de un plan de acción tutorial personalizado cuando así esté dispuesto reglamentariamente.

B) MODALIDAD DE TELEFORMACIÓN:

La metodología docente diseñada sigue las orientaciones y recomendaciones de la ANECA en su “Estrategia de la ANECA para el Aseguramiento de la Calidad en la Enseñanza Virtual (17 de abril de 2020)” y las observaciones y recomendaciones del documento remitido por el Ministerio de Universidades “Informe de iniciativas y herramientas de evaluación online universitaria en el contexto del Covid-19” (15 de abril de 2020).

La metodología a seguir se adaptará en cada momento a los medios técnicos proporcionados por la ULPGC, y que consistirán básicamente en las utilidades de la plataforma Moodle y aquellas otras aplicaciones telemáticas que en cada momento ponga la universidad a nuestra disposición y su utilización efectiva sea posible y óptima en cada momento.

ACTIVIDAD DEL PROFESOR:

1.- TEORÍA:

Semanalmente, a través de la plataforma de la asignatura el profesor hará una presentación asíncrona de los contenidos a estudiar y las tareas a realizar en dicha semana, así como los recursos necesarios para ello, y que estarán disponibles previamente en la plataforma. Utilizará los recursos de comunicación de la misma para poder interactuar con los alumnos, principalmente a través de Foros y chats, animando a su participación y orientándoles en su aprendizaje autónomo. Al comienzo de cada sesión se realizarán a los alumnos una serie de preguntas relacionadas con los contenidos vistos la sesión anterior.

2.- PRÁCTICAS DE AULA:

Consistirán en diferentes Tareas de Clase relacionadas con la materia de cada tema, y están diseñadas para facilitar el aprendizaje autónomo del alumno. El profesor elaborará un guión para su realización, un esquema del informe a entregar (en su caso). El seguimiento, orientación y supervisión de las prácticas de aula se hará en las tutorías virtuales o a través de los foros de la plataforma.

3.- PRÁCTICAS DE LABORATORIO.

Trabajos de tipo práctico de cierta envergadura relacionados con la materia de varios temas. El profesor elaborará un guión para su realización, un esquema del informe a entregar y una rúbrica de evaluación.

4.- TUTORÍAS:

Resolverán las dudas planteadas por el alumno y le guiarán en el proceso de aprendizaje autónomo y en la realización de las tareas y prácticas de la asignatura. Se realizarán a través del Diálogo de Tutoría Privada de la plataforma, y serán respondidas por el profesor en dicho diálogo, salvo que la complejidad de la consulta haga más eficiente otros medios síncronos de comunicación, como el teléfono o la videoconferencia (caso de tutorías grupales).

ACTIVIDAD DEL ALUMNO

1.- TEORÍA:

El alumno prepara los contenidos programados semanalmente y tiene una participación activa asíncrona en la plataforma respondiendo a las preguntas del profesor, haciendo aportaciones o planteando sus dudas. Repasa los contenidos de la semana anterior para poder participar respondiendo a las cuestiones planteadas por el profesor o sus compañeros en la plataforma. Consulta de la bibliografía recomendada, elabora apuntes, estudia del material recomendado o disponible en la plataforma virtual. Utiliza la bibliografía y otros documentos para profundizar en los conceptos estudiados.

2.- PRÁCTICAS DE AULA:

El alumno toma nota de las instrucciones del profesor para realizar las tareas de clase propuestas en el horario de clase asignado. En su caso, elabora el informe de la misma y subirlo a la plataforma para su corrección. Según el caso puede necesitar consultar material de apoyo, bibliografía o información a través del web.

3.- PRÁCTICAS DE LABORATORIO.

El alumno toma nota de las instrucciones del profesor para realizar las prácticas propuestas en el plazo establecido. En su caso, elabora el informe de la misma y lo sube a la plataforma para su corrección y/o evaluación, o se examina de las mismas en la fecha establecida. Según el caso puede necesitar consultar material de apoyo, bibliografía o información a través del web.

4.- TUTORÍAS:

Las dudas las planteará el alumno inicialmente a través de un Diálogo de Tutoría Privada en la plataforma, y serán respondidas por el profesor en dicho diálogo, salvo que la complejidad de la consulta haga más eficiente otros medios síncronos como como el teléfono o la videoconferencia (caso de tutorías grupales).

Criterios de evaluación

Existirán dos modelos de evaluación que el alumno deberá elegir: 1) preferentemente, la EVALUACIÓN CONTINUA (EC) o, 2) la EVALUACIÓN FINAL (EF). Ambos sistemas podrán tener lugar tanto en la modalidad de enseñanza presencial como en la de teleformación (no presencial).

A) EVALUACIÓN EN LA MODALIDAD DE ENSEÑANZA PRESENCIAL

1) EVALUACIÓN CONTINUA (EC):

Sólo se podrá seguir la asignatura en modalidad de EC en la Convocatoria Ordinaria.

Se considera que el alumno sigue el sistema de EC si asiste al menos al 80% de las horas de clase correspondientes a los temas a evaluar, tiene una participación activa y entrega alguna de las tareas o prácticas propuestas. Una vez entregada una práctica o realizada una prueba objetiva, se obtendrá la calificación correspondiente en la C. Ordinaria, no pudiendo renunciar a la misma.

La evaluación continua constará de:

- a. Realización de 2 pruebas objetivas escritas sobre los contenidos teórico-prácticos correspondientes a la UNIDAD 1 y a las UNIDADES 2 Y 3, respectivamente. Podrán consistir en pruebas tipo test, de respuesta corta o de desarrollo.
- b. Entrega de la Práctica 1.
- c. Entrega de la Práctica 2.
- d. Entrega de la Práctica 3.

2) EVALUACIÓN FINAL (EF)

La EF tendrá lugar en la C. Ordinaria, Extraordinaria o Especial. Por defecto, la seguirán todos aquellos alumnos que no opten por la EC, e implicará la entrega, y en su caso, la presentación y defensa pública de las prácticas del curso.

Aquellos alumnos que habiendo elegido inicialmente la EC no aprobasen la asignatura en Convocatoria Ordinaria deberán seguir la EF en las Convocatorias Extraordinaria o Especial.

La evaluación final constará de:

- a. Realización de una prueba objetiva teórico-práctica escrita sobre los contenidos correspondientes a la totalidad de la asignatura. Podrá consistir en pruebas de tipo test, de respuesta corta o de desarrollo.
- b. Entrega de la Práctica 1.
- c. Entrega de la Práctica 2.
- d. Entrega de la Práctica 3.
- e. Presentación y defensa oral de las Prácticas.

B) EVALUACIÓN EN LA MODALIDAD DE TELEFORMACIÓN

Los sistemas de evaluación propuestos siguen las orientaciones y recomendaciones del documento del Ministerio de Universidades “Informe de iniciativas y herramientas de evaluación online universitaria en el contexto del Covid-19” (15 de abril de 2020), y tanto en la modalidad de EC como de EF se llevarán a cabo mediante las utilidades de la plataforma Moodle y aquellas otras aplicaciones que en cada momento ponga la universidad a nuestra disposición y su utilización efectiva sea posible y óptima en cada momento.

1) EVALUACIÓN CONTINUA (EC):

Se considera que el alumno sigue el sistema de EC si realiza alguna de las pruebas evaluatorias propuestas a lo largo del curso, obteniendo la calificación correspondiente en la C. Ordinaria, no pudiendo renunciar a la misma.

La evaluación continua constará de:

- a. Realización de 2 pruebas objetivas escritas sobre los contenidos teórico-prácticos correspondientes a la UNIDAD 1 y a las UNIDADES 2 Y 3, respectivamente. Podrán consistir en pruebas tipo test, de respuesta corta o de desarrollo.
- b. Entrega de la Práctica 1.
- c. Entrega de la Práctica 2.
- d. Entrega de la Práctica 3.

2) EVALUACIÓN FINAL (EF)

La EF tendrá lugar en la C. Ordinaria, Extraordinaria o Especial. Por defecto, la seguirán todos aquellos alumnos que no opten por la EC, e implicará la entrega, y en su caso, la presentación y defensa pública de las prácticas del curso.

Aquellos alumnos que habiendo elegido inicialmente la EC no aprobasen la asignatura en Convocatoria Ordinaria deberán seguir la EF en las Convocatorias Extraordinaria o Especial.

La evaluación final constará de:

- a. Realización de una prueba objetiva teórico-práctica escrita sobre los contenidos correspondientes a la totalidad de la asignatura. Podrá consistir en pruebas de tipo test, de respuesta corta o de desarrollo.
- b. Entrega de la Práctica 1.
- c. Entrega de la Práctica 2.
- d. Entrega de la Práctica 3.
- e. Presentación y defensa oral de las Prácticas.

Tanto en la evaluación presencial como en la no presencial o teleformación, si por circunstancias sobrevenidas contempladas reglamentariamente el alumno no pudiera realizar alguna de las pruebas establecidas (enfermedad, coincidencia con examen de otra asignatura, etc.), esta le será realizada de forma oral en fecha y hora a concertar con el alumno.

Asimismo, en la evaluación se observarán los siguientes requisitos:

- 1.- No se podrá superar la asignatura si no se obtiene en todas y cada una de las pruebas teórico-prácticas y examen de prácticas una calificación superior a 5 sobre 10, se acredita la realización del curso de la BULPGC obligatorio y se ha mostrado un correcto comportamiento en clase y/o en la plataforma.
- 2.- Una segunda entrega de la Práctica 1 ya corregida tendrá una penalización del 20% en su calificación final.
- 3.- Las pruebas teórico-prácticas aprobadas en C. Ordinaria no se guardarán para la Convocatoria Extraordinaria, salvo que estén todas y cada una de ellas aprobadas.
- 4.- Las Prácticas 1 y 4 aprobadas en Convocatoria Ordinaria se guardarán para la C. Extraordinaria del mismo curso, sin perjuicio de que se deseen volver a realizar con el propósito de subir nota.

5.- No se guardará para el siguiente curso ninguna parte aprobada, salvo lo establecido reglamentariamente.

6.- La realización de cualquier prueba mediante material o procedimientos fraudulentos implicará automáticamente la calificación de 0-SUSPENSO (SS) en la convocatoria correspondiente, así como la no consideración, en las siguientes convocatorias, de las Prácticas 1 y 4 aprobadas.

7.- Las reiteradas faltas de ortografía así como la expresión oral o escrita manifiestamente deficiente en el ámbito universitario podrán suponer la no superación de las pruebas realizadas.

Sistemas de evaluación

Para el diseño de las pruebas de evaluación se han seguido las orientaciones y recomendaciones de la ANECA del documento del Ministerio de Universidades “Informe de iniciativas y herramientas de evaluación online universitaria en el contexto del Covid-19” (15 de abril de 2020), así como los recursos disponibles en la ULPGC.

Los sistemas de evaluación (SE) contenidos en la Memoria VERIFICA para esta asignatura son:

SE1.- TRABAJOS O EJERCICIOS PERIÓDICOS

Trabajos a realizar por el estudiante de forma individual o en grupo. Se propondrán por el profesor para su realización en clase o en casa, y serán evaluados mediante su corrección en clase, tras su entrega en el plazo establecido o en las pruebas objetivas de teoría a realizar.

SE2.- VALORACIÓN DE EJERCICIOS PRÁCTICOS DE AULA

Tareas y prácticas a realizar por el estudiante de forma individual o en grupo. Podrán implicar entrega de un informe o realizar un examen sobre los mismos. Todos ellos dispondrán de una rúbrica.

SE5.- EXÁMENES

Podrán ser presenciales o virtuales, y adoptar la forma de pruebas de cuestionarios tipo test, de respuesta corta o de desarrollo.

Las pruebas de tipo test serán de respuesta múltiple con 4 respuestas posibles y sólo una correcta (la respuesta incorrecta resta la mitad de la puntuación de la correcta, la no respondida no resta). En su caso, en este tipo de prueba se le permitirá al alumno disponer de todo el material en formato papel que desee.

En las pruebas para las que se requiera el uso de ordenador el alumno podrá disponer de su propio ordenador portátil, si lo desea. En ninguna prueba estará permitido la presencia de ningún dispositivo móvil de comunicación.

En caso de que por circunstancias sobrevenidas no se permitiera el normal desarrollo de la actividad académica, todo el proceso de evaluación en las distintas convocatorias oficiales (ordinaria, extraordinaria y/o especial) se podrá llevar a cabo de manera no presencial mediante las herramientas telemáticas existentes en el campus virtual de la ULPGC.

Todas las pruebas de evaluación presenciales que no sean de Convocatoria se realizarán en horario de clase, salvo circunstancias sobrevenidas. Las fechas de mismas se conocerán desde el primer día de clase, y serán inamovibles, salvo circunstancias sobrevenidas y debidamente justificadas.

La evaluación se adaptará a aquellos alumnos con diversidad funcional o necesidades específicas acreditada, siguiendo las prescripciones de la ULPGC con el fin de garantizar las debidas

condiciones de igualdad.

En el caso de las pruebas virtuales, previamente o en cualquier momento del desarrollo de las mismas el profesor podrá solicitar al alumno que active las herramientas informáticas necesarias para poder identificarle y visualizar, grabar o monitorizar la prueba durante su ejecución, con el fin de verificar que cumple con todos los requisitos de autoría y realización no fraudulenta de las mismas. Asimismo, el alumno deberá estar localizable a través del teléfono de contacto que facilite (en su defecto, se entenderá que el teléfono de contacto es el que el alumno ha indicado en su ficha personal de la asignatura). La negativa o el impedimento del alumno a este tipo de procedimientos de verificación de su identidad y de la corrección en la realización de la prueba supondrá el suspenso de la misma.

Si por alguna incidencia informática en la plataforma o en la red internet al alumno no le fuera posible acceder al campus virtual en alguna de las pruebas evaluatorias, el alumno deberá volverlo a intentar unos minutos más tarde, al menos en dos ocasiones más. Si aún así le fuera imposible acceder a la plataforma o a la prueba, el alumno tendrá que ponerse inmediatamente en contacto con la profesora a través de teresa.morant@ulpgc.es, describiendo pormenorizadamente lo que le haya ocurrido, y aportando en su caso las capturas de pantalla necesarias para poder acreditarlo. Una vez se compruebe con los servicios informáticos que la incidencia descrita se ha debido a un problema con la plataforma o con la red, o que el alumno acredite que ha tenido un problema local con su red o equipo informático, se procederá a acordar con el alumno otro momento para volver a evaluarle.

En caso de considerarlo necesario, y una vez concluidas las clases, el profesor siempre podrá realizar a los alumnos una prueba global y final de validación de conocimientos. En dicho caso, el alumno será avisado de la fecha de la prueba con una antelación de dos semanas.

Criterios de calificación

La ponderación de las distintas pruebas de evaluación será las siguiente:

A) MODALIDAD DE ENSEÑANZA PRESENCIAL:

1. EVALUACIÓN CONTINUA (calificación sobre la nota final):

- a. Prueba teórico-práctica UNIDAD DIDÁCTICA 1 (35%).
- b. Prueba teórico-práctica UNIDADES DIDÁCTICAS 2 Y 3 (25%).
- c. Entrega de la Práctica 1 (20%).
- c. Entrega de la Práctica 2 (10%).
- d. Entrega de la Práctica 3 (10%).

2. EVALUACIÓN FINAL (EF) (calificación sobre la nota final):

- a. Examen Teórico-Práctico de toda la asignatura (60%).
- b. Entrega de la Práctica 1 (20%).
- c. Entrega de la Práctica 2 (10%).
- d. Entrega de la Práctica 3 (10%).

B) MODALIDAD DE TELEFORMACIÓN:

1. EVALUACIÓN CONTINUA (calificación sobre la nota final):

- a. Prueba teórico-práctica UNIDAD DIDÁCTICA 1 (35%).
- b. Prueba teórico-práctica UNIDADES DIDÁCTICAS 2 Y 3 (25%).

- c. Entrega de la Práctica 1 (20%).
- c. Entrega de la Práctica 2 (10%).
- d. Entrega de la Práctica 3 (10%).

2. EVALUACIÓN FINAL (EF) (calificación sobre la nota final):

- a. Examen Teórico-Práctico de toda la asignatura (60%).
- b. Entrega de la Práctica 1 (20%).
- c. Entrega de la Práctica 2 (10%).
- d. Entrega de la Práctica 3 (10%).

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Las actividades formativas (AF) para la asignatura contempladas en la ficha de la misma en la Memoria Verifica del Título y que serán de aplicación son:

1) MODALIDAD DE ENSEÑANZA PRESENCIAL:

Las actividades formativas (AF) para la asignatura contempladas en la ficha de la misma en la Memoria Verifica del Título y que serán de aplicación son:

AF1.- EXPOSICIÓN DE CONTENIDOS:

El profesor introducirá en clase, mediante explicaciones teóricas y ejemplos ilustrativos, los conceptos, métodos y resultados de la materia a tratar. Relacionará los contenidos teóricos con las Tareas de Clase (pequeños ejercicios diseñados para facilitar al alumno la adquisición autónoma de conocimientos teóricos y competencias asociados a cada tema) y prácticas a realizar. A lo largo de las exposiciones teóricas el profesor interactuará con los alumnos, les animará a participar activamente en clase y les dará las indicaciones necesarias para fomentar y guiar el aprendizaje autónomo.

AF2.- TRABAJO PRÁCTICO EN EL AULA:

Tiene por objeto la aplicación de conceptos y procedimientos para la modelización y resolución de problemas mediante la propuesta de tareas de clase a ser resueltas por el alumno. Se incentivará en todo momento el análisis técnico y el razonamiento crítico. Se fomentará tanto el trabajo individual como en equipo. El profesor orientará y resolverá las dudas sobre las tareas propuestas.

AF3.- TRABAJO PRÁCTICO EN EL LABORATORIO:

Tiene por objeto la aplicación de conceptos y procedimientos para la modelización y resolución de problemas mediante la propuesta de tareas de clase a ser resueltas por el alumno. Se incentivará en todo momento el análisis técnico y el razonamiento crítico. Se fomentará tanto el trabajo individual como en equipo. El profesor orientará y resolverá las dudas sobre las tareas propuestas.

AF4.- TUTORÍAS:

Se realizarán tanto presencial como virtualmente, pudiendo ser:

- AF3.a) Individual.
- AF3.b) En grupo.

Se diseñarán los planes de acción tutorial personalizados en aquellos casos en que así esté dispuesto reglamentariamente.

AF4.- ASISTENCIA A CONFERENCIAS Y SEMINARIOS:

Como complemento a la formación impartida en el aula, estas actividades van encaminadas a conocer los avances y las últimas tendencias en el ámbito de la ingeniería geomática.

AF6.- ASISTENCIA A CONFERENCIAS Y SEMINARIOS.

AF7.- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:

Las actividades de evaluación se llevarán a término para valorar el grado de consecución de los conocimientos y las competencias por parte del alumno, además de formar parte del propio proceso de aprendizaje.

AF8.- BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

AF10.- TRABAJO AUTÓNOMO.

ACTIVIDAD FORMATIVA: HORAS PRESENCIALES/HORAS NO PRESENCIALES

TEORÍA: 27/27

PRÁCTICAS EN AULA (PA): 22/11

PRÁCTICAS DE LABORATORIO (PL): 14/39

PRUEBAS PARCIALES DE EVALUACIÓN CONTINUA: 4/12

PRUEBA EVALUACIÓN FINAL: 4/12

TOTAL: 60 HP/90 HNP

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

SEMANA N: ACTIVIDAD (horas presenciales/ horas no presenciales)

PA (N) = Práctica de Aula.

PL (N) = Práctica de Laboratorio.

AC (N) = Conferencia.

SEMANA 1.- Presentación de la asignatura (1/0). Tema 1 (3/2).

SEMANA 2.- Tema 1 (3/3). PA1 (3/0.5).

SEMANA 3.- Tema 2 (2/2). Tema 3 (1/1). PA2 (1/0.5).

SEMANA 4.- Tema 3 (3/3). PA3 (1/0.5).

SEMANA 5.- Tema 4 (2/2). Tema 5 (1/1). PL1 (1/2).

SEMANA 6.- Temas 5 (1/1). PA4 (1/0.5). PL1 (3/6).

SEMANA 7.- Tema 6 (1/1). PL1 (3/6).

SEMANA 8.- Tema 7 (1/1). Tema 8 (1/1). PL2 (2/4).

SEMANA 9.- PL2 (2/4). AC1 (2/0).

SEMANA 10.- Tema 8 (1/1). PA5 (1/1). Examen Unidad 1 (2/6).

SEMANA 11.- Tema 9 (3/3). PL3 (1/2).

SEMANA 12.- Tema 10 (2/2). PL3 (2/4).

SEMANA 13.- Tema 11 (1/1). PL3 (1/2).

SEMANA 14.- Tema 11 (2/2). PA6 (1/0.5). AC2 (2/0).

SEMANA 15.- PA6 (2/2). Examen UNIDADES 2 y 3 (2/6).

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

El recurso más común en la realización de las tareas y prácticas propuestas serán las presentaciones y demás material de clase, la bibliografía básica recomendada (disponible en la biblioteca universitaria del edificio de Ingenierías), los documentos y webs recomendados, así como un ordenador.

Al iniciarse el curso el profesor subirá a la plataforma virtual las presentaciones a exponer en las clases, así como el material necesario para facilitar el aprendizaje autónomo del alumno.

También será necesario contar con un dispositivo (disco duro, pendrive...) que permita hacer copias de seguridad para guardar las actividades que se vayan realizando y que habrá que retomar en otras sesiones sean o no presenciales.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Según la Memoria VERIFICA del Título:

- Aplicar los conocimientos sobre: vigilancia y control del impacto ambiental; sistemas de gestión y legislación ambiental.
- Evaluar el impacto ambiental: contaminación atmosférica, acústica, lumínica y por radiaciones ionizantes.
- Elaborar estudios de impacto ambiental.
- Explicar los modelos de gestión ambiental.
- Conocimientos, aplicación y evaluación sobre: Seguridad, salud y riesgos laborales en el ámbito de esta ingeniería y en el entorno de su aplicación y desarrollo.
- Distinguir y codificar las distintas formas de accidentes.
- Metodología formal para la realización de la Evaluación de Riesgos siguiendo las pautas del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- Generación de informes o trabajos específicos imprescindibles en el ámbito de la Seguridad en el Trabajo e impacto ambiental
- Conocimiento, valoración de los riesgos específicos y medidas de control a aplicar en el ámbito de las tareas relacionadas con la geomática y la topografía.
- Conocimiento del papel del técnico en la organización de la prevención de la empresa. Obligaciones y responsabilidades.
- Aplicar los conocimientos sobre: sistemas de gestión y legislación de calidad.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

El horario de atención presencial al alumno tendrá lugar los viernes de 8 a 14 horas, previa petición de cita a la profesora por Diálogo de Tutoría Virtual o correo electrónico.

Si por alguna razón se plantease la necesidad de comunicar algún cambio en los horarios se avisará con suficiente antelación por medio del Campus Virtual.

A los estudiantes en en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria se les propondrá un plan tutorial personalizado para facilitarles la superación de la asignatura.

En caso de no ser posible la presencialidad, se habilitarán los canales virtuales necesarios para la atención del alumno.

Atención presencial a grupos de trabajo

En el despacho de la profesora o en el Laboratorio de Geomática en el horario de tutoría, previa petición de cita previa por parte del portavoz del grupo.

Atención telefónica

La atención telefónica se contempla como último recurso cuando no sea posible realizarla por otros medios. La misma se hará desde el teléfono del despacho de la profesora en el horario previamente pactado a través del Diálogo de Tutoría Virtual o correo electrónico.

Atención virtual (on-line)

El "Diálogo de tutoría privada" en el entorno virtual de la asignatura será la herramienta preferente de comunicación. También se podrá hacer vía correo electrónico.

En caso de consultas generales o que sean del interés de todos los alumnos, se podrá utilizar el Foro y el chat de la asignatura.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. José Jaime Sadhwani Alonso

(COORDINADOR)

Departamento: 266 - INGENIERÍA DE PROCESOS

Ámbito: 790 - Tecnologías Del Medio Ambiente

Área: 790 - Tecnologías Del Medio Ambiente

Despacho: INGENIERÍA DE PROCESOS

Teléfono: 928451963 **Correo Electrónico:** jimmy.sadhwani@ulpgc.es

Departamento: 266 - INGENIERÍA DE PROCESOS

Ámbito: 790 - Tecnologías Del Medio Ambiente

Área: 790 - Tecnologías Del Medio Ambiente

Despacho: INGENIERÍA DE PROCESOS

Teléfono: 928459539 **Correo Electrónico:** jenifer.vaswani@ulpgc.es

Bibliografía

[1 Básico] Diccionario de seguridad y salud laboral: conceptos de la Ley de Prevención de Riesgos laborales /

Alfredo Mateos Beato.

Lex Nova,, Valladolid : (2002) - (2ª ed.)

8484064425

[2 Básico] Gestión ambiental /

Asociación Española de Normalización y Certificación.

..T250:

AENOR,, Madrid : (2008)

9788481435214

[3 Básico] Auditorías ambientales /

Bureau Business Scholl ... [et al.].

Fundación Confemetal,, Madrid : (2011) - (3ª ed.)

9788492735907

[4 Básico] Prontuario seguridad en la edificación: prevención de riesgos laborales, seguridad y salud en la construcción y en el uso /

César Tolosa Tribiño

; colaborador, Alberto Martínez García.

DAPP Publicaciones Jurídicas,, Pamplona : (2008) - (2ª ed.)

a978-84-96164-67-3

[5 Básico] Estudio de la seguridad y salud en la topografía /

directores del proyecto Juan Jiménez García, José Vega Pérez ; investigadores Antonio Godoy Guerrero, Marcos A. Pérez Delgado , Fernando Toscano Benítez.

Vicerrectorado de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Servicio de Publicaciones,, [Las Palmas de Gran Canaria] : (2001)

849528636X

[6 Básico] Evaluación de impacto ambiental /

Domingo Gómez Orea, Mª Teresa Gómez Villarino.

Mundi-Prensa,, Madrid : (2013) - (3ª ed. rev. y amp.)

978-84-8476-643-8

[7 Básico] Guía para la aplicación de UNE-EN ISO 9001:2015 /

José Antonio Gómez Martínez.

AENOR,, Madrid : (2015)

9788481439113

[8 Básico] Estudios de impacto ambiental: manual práctico para su elaboración /

José Enrique de Tomás Sánchez.

Publicaciones de la Universidad de Alicante,, San Vicente del Raspeig : (2013)

9788497172707

[9 Básico] Implantación de sistemas de gestión de la calidad: la norma ISO 9001:2008 /

José Manuel Sánchez Rivero, Antonio Enríquez Palomino.

Fundación Confemetal :, Madrid : (2013)

99788415683995

[10 Básico] Curso de prevención de riesgos laborales /

Juan López Gandía y José

Francisco Blasco Lahoz.

Tirant lo Blanch,, Valencia : (2004) - (6ª ed.)

84-8002-819-X

[11 Básico] Seguridad y salud laboral en las obras de construcción: obligaciones y responsabilidades /

María Belén Fernández Docampo ; prólogo, Jaime Cabeza Pereiro.

Aranzadi,, [Navarra] : (2003)

8497670698

[12 Básico] Sistemas de gestión ambiental /

María José Prieto González.

AENOR,, Madrid : (2011)

9788481436488

[13 Básico] Seguridad y salud en puestos de trabajo en los que se utilicen pantallas de visualización de datos (PVD) /

Melchor García Domínguez.

Universidad,, Las Palmas de Gran Canaria : (2002)

8478062599

[14 Básico] Temas monográficos de seguridad laboral guía de recomendaciones para evitar caídas de altura /

Melchor García Domínguez.

Universidad,, Las Palmas de Gran Canaria : (2005)

847806320X

[15 Básico] Gestión y evaluación de impacto ambiental /

Naiara Rojo Azaceta...[et al.].

Universidad del País Vasco :, Bilbao : (2018)

9788490829028

[16 Básico] Guía práctica para la prevención de riesgos laborales /

Rafael Díaz Moliner.

Lex Nova,, Valladolid : (2004) - (4ª ed.)

8484065987

[17 Básico] Sistemas de gestión de la calidad :requisitos (ISO 9001:2015).

AENOR,, Madrid : (2015)

[18 Recomendado] Guía para la gestión y seguimiento ambiental de proyectos /

[dirección,

Enrique Valero Gutiérrez del Olmo].

Universidade de Vigo,, [Vigo] : (2007)

978-84-690-6216-6

[19 Recomendado] Régimen jurídico de la evaluación ambiental: comentario la Ley 21/3013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental /

director, Angel Ruiz de Apodaca Espinosa.

Thomson Reuters/Aranzadi,, Cizur Menor : (2014)

9788490597002