Escuela de Doctorado
y Estudios de Posgrado
Universidad de La Laguna

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado

Máster Universitario en Ingeniería Industrial

ADENDA A LA GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:

Sistemas de Gestión Ambiental y de Eficiencia Energética (2020 - 2021)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Sistemas de Gestión Ambiental y de Eficiencia Energética	Código: 335662192

- Titulación: **Máster Universitario en Ingeniería Industrial**
- Curso: **2**
- Duración: **Segundo cuatrimestre**

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: LUIS ANTONIO GONZALEZ MENDOZA

- Grupo: **1, PA101, TU101**

General
- Nombre: **LUIS ANTONIO**
- Apellido: **GONZALEZ MENDOZA**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Ingeniería Química**

Contacto
- Teléfono 1: **922318079**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **lagonmen@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal

Observaciones:

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Tipo de tutoría	Medio o canal
Todo el cuatrimestre		Jueves	10:00	12:00		Correo Electrónico
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	12:00		Correo Electrónico
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	12:00		Correo Electrónico
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00		Google Meet

Observaciones: La Tutoría del lunes de 12:00-14:00, serán virtuales. Para llevar a cabo la tutoría online, usaremos la herramienta Google Meet Link: https://meet.google.com/dku-jdcf-tov

7. Metodología no presencial

Actividades formativas no presenciales

Actividades formativas	Equivalencia GD
Sesiones virtuales/clases en línea del profesor/a	Clases teóricas
Vídeos explicativos grabados por el/la docente	Clases teóricas
Inclusión de documentación sobre cada tema	Estudio autónomo, preparación clases teóricas/prácticas, etc.
Resolución de ejercicios y problemas	Clases prácticas. Preparación de trabajos
Casos prácticos	Clases prácticas
Exposición de trabajos individuales/grupales mediante vídeos de los estudiantes	Realización de trabajos (individual/grupal)
Realización de pruebas evaluativas en línea	Exámenes, test, etc.
Tutorías	Asistencia a Tutoría

Comentarios

En caso de que las autoridades establezcan el confinamiento total de la población las clases se impartirán en forma telemática .
El material de las clases impartidas y los ejercicios estarán disponibles en el aula virtual y la entrega de resultados y proyectos se hará a través de la misma.

Observaciones: debido a la utilización del modelo de docencia presencial adaptada, en la que se requiere por parte del alumnado el seguimiento de manera virtual o no presencial de parte de la docencia, requiere que dicho alumnado disponga de un ordenador personal o dispositivo similar con acceso a internet, cámara, sonido y micrófono.

En caso de que las autoridades establezcan el confinamiento total de la población las clases se impartirán en forma telemática .
El material de las clases impartidas y los ejercicios estarán disponibles en el aula virtual y la entrega de resultados y proyectos se hará a través de la misma.

Observaciones: debido a la utilización del modelo de docencia presencial adaptada, en la que se requiere por parte del alumnado el seguimiento de manera virtual o no presencial de parte de la docencia, requiere que dicho alumnado disponga de un ordenador personal o dispositivo similar con acceso a internet, cámara, sonido y micrófono.

En caso de que las autoridades establezcan el confinamiento total de la población las clases se impartirán en forma

telemática .
El material de las clases impartidas y los ejercicios estarán disponibles en el aula virtual y la entrega de resultados y proyectos se hará a través de la misma.

Observaciones: debido a la utilización del modelo de docencia presencial adaptada, en la que se requiere por parte del alumnado el seguimiento de manera virtual o no presencial de parte de la docencia, requiere que dicho alumnado disponga de un ordenador personal o dispositivo similar con acceso a internet, cámara, sonido y micrófono.

En caso de que las autoridades establezcan el confinamiento total de la población las clases se impartirán en forma telemática .
El material de las clases impartidas y los ejercicios estarán disponibles en el aula virtual y la entrega de resultados y proyectos se hará a través de la misma.

Observaciones: debido a la utilización del modelo de docencia presencial adaptada, en la que se requiere por parte del alumnado el seguimiento de manera virtual o no presencial de parte de la docencia, requiere que dicho alumnado disponga de un ordenador personal o dispositivo similar con acceso a internet, cámara, sonido y micrófono.

Clases magistrales, seminarios, resolución de casos prácticos, clases prácticas en el aula de informática y exposiciones orales y escritas. Con el objetivo de enriquecer tanto el contenido como la forma de impartir la asignatura, se cuenta con la participación de profesionales del sector de generación energética que tratarán sobre los sistemas de gestión utilizados en su sector.
Por otra parte, la Metodología y el volumen de trabajo que figura en el Cuadro de Actividades formativas está en relación con las competencias que deben desarrollarse a lo largo del Master de Ingeniería Industrial;
[G5] Conocimientos de sistemas de información a la dirección, organización industrial, sistemas productivos y logística y sistemas de gestión de calidad
[G6] Capacidades para organización del trabajo y gestión de recursos humanos. Conocimientos sobre prevención de riesgos laborales.
[G8] Capacidad para la gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica.
[CA1] Diseñar productos, procesos, sistemas y servicios de la industria química, así como la optimización de otros ya desarrollados, tomando como base tecnológica las diversas áreas de la ingeniería química, comprensivas de procesos y fenómenos de transporte, operaciones de separación e ingeniería de las reacciones químicas, nucleares, electroquímicas y bioquímicas.
[CA2] Dirigir y supervisar todo tipo de instalaciones, procesos, sistemas y servicios de las diferentes áreas industriales relacionadas con la ingeniería química.
[CA3] Diseñar, construir e implementar métodos, procesos e instalaciones para la gestión integral de suministros y residuos, sólidos, líquidos y gaseosos, en las industrias, con capacidad de evaluación de sus impactos y de sus riesgos.
[IP1] Capacidad para el diseño, construcción y explotación de plantas industriales.
[IP7] Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.
[TI4] Capacidad para el análisis y diseño de procesos químicos.
[TI6] Conocimientos y capacidades que permitan comprender, analizar, explotar y gestionar las distintas fuentes de energía.
[CG1] Tener conocimientos adecuados de los aspectos científicos y tecnológicos de: métodos matemáticos, analíticos y numéricos en la ingeniería, ingeniería eléctrica, ingeniería energética, ingeniería química, ingeniería mecánica, mecánica de medios continuos, electrónica industrial, automática, fabricación, materiales, métodos cuantitativos de gestión, informática

industrial, urbanismo, infraestructuras, etc
[CG2] Proyectar, calcular y diseñar productos, procesos, instalaciones y plantas.
[CG4] Realizar investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos.
[CG5] Realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.
[CG8] Aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.
[CG10] Saber comunicar las conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
[CG11] Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo autodirigido o autónomo.
[CG12] Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

La asignatura participará en el Programa de Apoyo a la Docencia Presencial mediante Herramientas TIC Modalidad A, llevándose a cabo Actividades, Bases de Datos y Tareas propuestas por el Equipo Docente al alumno sobre proyectos, ejercicios y problemas,

Por motivos derivados del aislamiento se han añadido los siguientes recursos en la docencia de la asignatura, Impartición de la clases a traves de videollamadas usando Google Meet Se ha incluido la Grabación de las clases por videollamada en el Aula Virtual Realización de las pruebas de evaluación contínua mediante Google Meet Exposición de trabajos con el resto de alumnos telemática Se han añadido al Aula Virtual un mayor número de casos prácticos Se cuenta con el apoyo de unaTutoría Online para informar al alumno de todas las novedades relacionadas con las cambios que hemos tenido que realizar por el estado de alarma debido al Covid 19.

9. Sistema de evaluación y calificación no presencial

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Ponderación
Pruebas objetivas	50,00 %
Pruebas de desarrollo (con o sin material)	10,00 %
Informes/Memorias/Trabajos/Proyectos individuales o grupales	30,00 %
Participación a través del Aula Virtual	10,00 %

Comentarios

La Evaluación de la asignatura se rige por el Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC de 19 de enero de 2016), o el que la Universidad tenga vigente, además de por lo establecido en la Memoria de Verificación inicial o posteriores modificaciones
EVALUACIÓN CONTINUA
Durante la evaluación continua el alumno debe demostrar la adquisición de competencias teórico-prácticas que serán

evaluadas y ponderadas como se indica en la tabla de Estrategia Evaluativa
Para superar la evaluación continua que pondera en el 100%, el alumno deberá asistir al menos al 80% de las clases, realizar todas las actividades propuestas en los contenidos prácticos y realizar al menos el 80% de las actividades planteadas en el aula virtual, que incluye controles presenciales en el aula de informática de cada tema consistentes en Test, Trabajos, Proyectos, pruebas objetivas y de desarrollo y realizar un examen final que poderará un 50% de la calificación total.
Los Test, Trabajos, Proyectos, pruebas objetivas y de desarrollo evalúan principalmente los conocimientos generales y propios de la materia (Competencias [CA1], [CA2], [CA3], [G5], [G6], [G8], [IP1] y [IP7]). El estudio y preparación de clases teóricas evalúan todas las competencias.
Los métodos de evaluación, ademas del citado examen final consistirán en un conjunto de tipos de prueba, en función de cada módulo, de acuerdo al siguiente esquema:
TEMAS 1, 2. y 3.- Preparación de clases teóricas, Pruebas Objetivas y desarrollo y Trabajos y Proyectos
TEMA 4 y 5- Trabajos y Proyectos
TEMA 6.- Trabajos y Proyectos

EVALUACIÓN ALTERNATIVA
El alumno que no supere la evaluación continua o desee aumentar su calificación deberá presentarse al examen final, en el que la calificación ocupará un rango entre 0-10 y que en el caso de subir nota deberá obtener una calificación que no será inferior a la obtenida en la evaluación continua. Este examen incluirá pruebas de desarrollo teóricas.

El examen se hará por vía telemática o presencial dependiendo de las circunstancias sanitarias. Tanto las pruebas para la evaluación contínua como el examen final se realizarán a través del Aula Virtual mediante Google Meet con la cámara y el micrófono activo (si no dispusiera de cámara o audio se conectará a traves del móvil). El profesorado debe identificar el entorno y la persona que realiza el ejercicio a traves de dichos medios