

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Master Universitario en Ingeniería Industrial		
Ámbito	Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación		
Facultad/Escuela:	Escuela de Postgrado y Formación Permanente		
Asignatura:	Auditorías y Verificaciones de Instalaciones		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	3
Curso:	1	Código:	8271
Periodo docente:	Segundo semestre		
Materia:	Instalaciones, Plantas y Construcciones Complementarias		
Módulo:			
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	75		

Equipo Docente	Correo Electrónico
Eduardo de la Guerra Ochoa	eduardo.delaguerra@ufv.es

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura pertenece al Módulo de Instalaciones, plantas y Construcciones Complementarias formado por las siguientes asignaturas:

- PLANTAS Y CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES (6 ECTS)
- INSTALACIONES INDUSTRIALES (6 ECTS)
- AUDITORÍAS Y VERIFICACIONES DE INSTALACIONES (3 ECTS)

En esta asignatura los alumnos aprenderán el procedimiento de inspección y verificaciones de instalaciones, procesos y productos industriales y su funcionamiento.

OBJETIVO

Dotar al alumno de métodos y técnicas de verificación y control de instalaciones, procesos y productos industriales. En general, se va a realizar un compendio de la regulación vigente de instalaciones y productos industriales que puede encontrarse en directivas, reales decretos y normativas europeas y españolas.

CONTENIDOS

• Principios básicos de la regulación europea y la normalización • Verificaciones (normativa de aplicación, parámetros a comprobar y metodología de actuación) de las instalaciones y productos industriales. • Desarrollo de una auditoría completa. • Procedimientos de ensayos. • Elaboración de informes. • Marco legal de las certificaciones, verificaciones e informes.

ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Clases teórico- prácticas y seminarios.
- Tutorías
- Aula Virtual (seguimiento docencia, foros/chats, tareas, trabajos individuales y/o material docente)"
- Trabajo Autónomo (Estudio teórico, Estudio práctico, Actividades complementarias...)
- Evaluación

DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDADES FORMATIVAS DIRIGIDAS POR EL PROFESOR	TRABAJO AUTÓNOMO
25 Horas	50 Horas

COMPETENCIAS

Competencias básicas

Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudios.

Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

Saber comunicar conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

Capacidad para realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.

Capacidad para gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.

Capacidad para poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.

Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.

Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria, así como la ética y la deontología profesional en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida y potenciar la comunicación interpersonal e intercultural desde una actitud de diálogo, respeto y compromiso personal y social hacia uno mismo y hacia los demás interpretando cualquier información o realidad que se presente y contrastándola con una concepción propia acerca de la verdad y del sentido de la existencia.

Competencias generales

Capacidad para realizar la planificación estratégica y aplicarla a sistemas tanto constructivos como de producción, de calidad y de gestión medioambiental.

Capacidad para gestionar técnica y económicamente proyectos, instalaciones, plantas, empresas y centros tecnológicos.

Capacidad para poder ejercer funciones de dirección general, dirección técnica y dirección de proyectos I+D+i en plantas, empresas y centros tecnológicos.

Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares.

Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria, así como la ética y la deontología profesional en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial.

Cultivar una actitud de inquietud intelectual y de búsqueda de la verdad en todos los ámbitos de la vida y potenciar la comunicación interpersonal e intercultural desde una actitud de diálogo, respeto y compromiso personal y social hacia uno mismo y hacia los demás interpretando cualquier información o realidad que se presente y contrastándola con una concepción propia acerca de la verdad y del sentido de la existencia.

Competencias específicas

Conocimientos y capacidades para realizar verificación y control de instalaciones, procesos y productos.

Conocimientos y capacidades para realizar certificaciones, auditorías, verificaciones, ensayos e informes.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Realizar las verificaciones de las instalaciones industriales: normativa de aplicación, parámetros a comprobar y metodología de actuación.

Desarrollar auditorías energéticas

SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

CONVOCATORIA ORDINARIA

•EV1Pruebas presenciales (4/10-40%).

Prueba de conocimiento global (PCG) teórico-práctico.

Tipología: individual.

Desarrollo: dentro del aula

Descripción: Dos pruebas para evaluar la adquisición de conocimientos y competencias que el alumno ha adquirido durante el desarrollo de la asignatura.

Entregable: prueba escrita

Puntuación mínima. No exigible

•EV2Evaluación continua (participación activa en las clases, actitud manifestada, participación en el Aula Virtual, asistencia a tutorías, etc.)" (1/10-10%)

Tipología: individual.

Desarrollo: dentro del aula

Entregable: N/A

Puntuación mínima. No exigible

•EV3 Los trabajos grupales propuestos, en los que se valorará el cumplimiento de las pautas establecidas para elaborarlos, el rigor y coherencia de los contenidos, la creatividad con la que se aborda y la redacción cuidada" (5/10-50%)

Tipología: grupal.

Desarrollo: dentro y fuera del aula

Entregable: memoria de los trabajos

Puntuación mínima. No exigible

La asignatura quedará aprobada en convocatoria ordinaria cuando la suma de todas las puntuaciones sea igual o superior a 5 puntos.

Aquellos alumnos que estén exentos de la obligación de asistir a clase (dispensa académica), bien por segunda matrícula en la asignatura o sucesivas, bien por contar con autorización expresa de la Dirección, serán evaluados por el mismo tipo de pruebas entregables (EV1 y EV3). Se redistribuye el porcentaje de EV2 entre las otras dos.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

En la convocatoria extraordinaria, el alumno deberá presentarse a todas las partes de la asignatura. En la convocatoria extraordinaria, los 10 puntos se corresponden con una Prueba de Conocimiento Global (PCG) teórico-práctica. Se realizará en el aula y recogerá toda la materia impartida en el curso, indistintamente de si se hubiere aprobado o no alguna parte durante el curso.

La asignatura quedará aprobada en convocatoria extraordinaria cuando la puntuación de la PCG sea igual o superior a 5 puntos.

Todas las pruebas susceptibles de evaluación estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación de la Escuela de Postgrado y Formación Permanente de la UFV y la Normativa de Convivencia de la Universidad. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en estas normativas. El profesorado tiene a su disposición una herramienta informática antiplagio que puede utilizar según lo estime necesario. El estudiante estará obligado a aceptar los permisos de uso de la herramienta para que esa actividad sea calificada.

USO ÉTICO Y RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- 1.- El régimen de uso de cualquier sistema o servicios de Inteligencia Artificial (IA) vendrá determinado por el criterio del profesor, pudiendo ser utilizada solo en la forma y supuestos en que así lo indique y, en todo caso, con sujeción a los siguientes principios:
 - a) El uso de sistemas o servicios de IA deberá acompañarse de una reflexión crítica por parte del alumno sobre su impacto y/o limitaciones en el desarrollo de la tarea o trabajo encomendado.
 - b) Se justificará la elección de los sistemas o servicios de IA utilizados, explicando sus ventajas respecto a otras herramientas o métodos de obtención de la información. Se describirá con el mayor detalle posible el modelo

elegido y la versión de IA utilizada.

c) El uso de sistemas o servicios de IA debe ser citado adecuadamente por el alumno, especificando en qué partes del trabajo se ha utilizado, así como el proceso creativo desarrollado. Puedes consultar el formato de citas y ejemplos de uso en la web de la Biblioteca (https://www.ufv.es/gestion-de-la-informacion_biblioteca/).

d) Se contrastarán siempre los resultados obtenidos a través de sistemas o servicios de IA. Como autor, el alumno es responsable de su trabajo y de la legitimidad de las fuentes utilizadas en el mismo.

2.- En todo caso, el uso de sistemas o servicios de IA deberá respetar siempre y en todo momento los principios de uso responsable y ético que rigen en la universidad y que pueden consultarse en la [Guía de Buen Uso de la Inteligencia Artificial en los Estudios de la Ufv](#). Además, el profesor podrá recabar del alumno otro tipo de compromisos individuales cuando así lo estime necesario.

3.- Sin perjuicio de lo anterior, en caso de duda sobre el uso ético y responsable de cualquier sistema o servicio de IA, el profesor podrá optar por la presentación oral de cualquier trabajo o entrega parcial solicitado al alumno, siendo esta la evaluación prevalente sobre cualquier otra prevista en la Guía Docente. En dicha defensa oral, el alumno deberá demostrar su conocimiento de la materia, justificando sus decisiones y el desarrollo de su trabajo.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Básica

UNE-EN ISO 19011 Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. 2018

UNE-EN ISO 19011:2018 (Versión corregida en fecha 2018-12-05) Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión. (ISO 19011:2018).