

Curso Académico: 2021/22

## 28843 - Gestión de la calidad y prevención de riesgos laborales

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2021/22

**Asignatura:** 28843 - Gestión de la calidad y prevención de riesgos laborales

**Centro académico:** 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

**Titulación:** 424 - Graduado en Ingeniería Mecatrónica

**Créditos:** 4.0

**Curso:** 4

**Periodo de impartición:** Segundo semestre

**Clase de asignatura:** Optativa

**Materia:**

## 1. Información Básica

### 1.1. Objetivos de la asignatura

**La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:**

El objetivo general de la asignatura es aportar los conocimientos y habilidades necesarios para la planificación y la gestión de la calidad y la seguridad dentro de un entorno industrial.

Para ello es necesario conocer previamente el concepto de calidad y seguridad para poder reconocer las actividades necesarias a llevar a cabo en la empresa antes de plantearse la implantación de un sistema de gestión.

#### **Alineación con los ODS**

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>), de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

- Objetivo 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- Objetivo 8: Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, el empleo y el trabajo decente para todos.
- Objetivo 16: Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.

En concreto con las siguientes metas:

- 3.9 Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo
- 8.8 Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.
- 16.7 Garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades.

### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de Gestión de la Calidad y Prevención de Riesgos Laborales forma parte del Grado en Ingeniería de Mecatrónica que imparte la EUPLA, enmarcándose dentro del grupo de asignaturas que conforman el módulo denominado Instrumentales. Se trata de una asignatura de cuarto curso ubicada en el octavo semestre y de carácter optativo (OP), con una carga lectiva de 4 créditos ECTS.

La necesidad de la asignatura dentro del plan de estudios de la presente titulación está más que justificada ya que todas las empresas funcionan desde el punto de vista de la calidad de sus clientes y todas ellas deben cumplir la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, con o sin sistema de gestión.

Muchos titulados tienen como salida profesional temas relacionados con la calidad y la seguridad.

### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

El desarrollo de la asignatura Gestión de la Calidad y Prevención de Riesgos Laborales no requiere de conocimientos previos en materia de calidad ni en materia preventiva.

## 2. Competencias y resultados de aprendizaje

### 2.1. Competencias

**Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...**

GI03 Conocer materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

GI04 Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial y en particular en el ámbito de la electrónica industrial.

GI06 Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

GI08 Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.

GI09 Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.

GC03 Capacidad para la abstracción y el razonamiento lógico.

GC04 Capacidad para aprender de forma continuada, autodirigida y autónoma.

GC05 Capacidad para evaluar alternativas.

GC07 Capacidad para liderar un equipo así como de ser un miembro comprometido del mismo.

GC08 Capacidad para localizar información técnica, así como su comprensión y valoración.

GC10 Capacidad para redactar documentación técnica y para presentarla con ayuda de herramientas informáticas adecuadas.

GC11 Capacidad para comunicar sus razonamientos y diseños de modo claro a públicos especializados y no especializados.

GC12 Conocimientos de seguridad, certificación, propiedad industrial e impactos ambientales.

GC13 Capacidad para evaluar la viabilidad técnica y económica de proyectos complejos.

### 2.2. Resultados de aprendizaje

**El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...**

Define el concepto de calidad y su repercusión en la empresa.

Expone de una manera básica la documentación de un sistema de gestión de calidad.

Define la normativa preventiva aplicable en las empresas.

Explica la normativa y las etapas de proceso de certificación de un sistema de calidad.

Diferencia y valora los diferentes responsables preventivos.

Identifica la documentación preventiva obligatoria en las empresas.

Identifica los diferentes riesgos laborales básicos que se pueden presentar en las actividades industriales.

Diseña medidas preventivas básicas adecuadas para eliminar o minimizar los riesgos laborales que se pueden presentar.

Expone de una manera básica la documentación de un sistema de gestión de seguridad.

Relaciona integrando los sistemas de gestión de calidad, seguridad y medio ambiente.

### 2.3. Importancia de los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje están enfocados a la obtención de las competencias establecidas para esta asignatura.

## 3. Evaluación

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

**El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación.**

**Sistema de Evaluación a lo largo del semestre. Para poder seguir este sistema de evaluación es necesaria la asistencia del alumno al menos al 80% de las clases presenciales:**

**-Ejercicios, cuestiones teóricas y trabajos propuestos:** El profesor propondrá ejercicios, problemas, casos prácticos, cuestiones teóricas, etc. a resolver de manera individual o en grupo. Estos trabajos tendrán una ponderación de 6.5 puntos.

**-Examen:** Se realizará un examen teórico que tendrá una ponderación de 3.5 puntos, siendo necesaria una valoración mínima de 1.6 puntos para poder sumar el resto de calificaciones de la asignatura.

**Evaluación en Convocatoria:**

**-Prueba evaluatoria escrita:** Se realizará un examen teórico-práctico que tendrá una valoración de 10 puntos. Las partes aprobadas a lo largo del semestre serán guardadas para el examen de convocatoria, eximiéndose de la realización de parte correspondiente del examen.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

**-Clases teórico prácticas:** Actividades teóricas impartidas de forma fundamentalmente expositiva por parte del profesor, de tal manera que se expongan los soportes teóricos de la asignatura, resaltando lo fundamental, estructurándolos en temas y/o apartados y relacionándolos entre sí. Gran parte de las clases teóricas llevan asociadas un importante componente práctico de interpretación y aplicación de la normativa a empresa.

**-Tutorías individuales:** Son las realizadas a través de la atención personalizada, de forma individual, del profesor en el departamento. Tienen como objetivo ayudar a resolver las dudas que encuentran los alumnos, especialmente de aquellos que por diversos motivos no pueden asistir a las tutorías grupales o necesitan una atención puntual más personalizada. Dichas tutorías podrán ser presenciales o virtuales, mediante correo electrónico ordinario, correo a través de moodle o mensajes publicados en el foro de resolución de dudas de moodle.

Si esta docencia no pudiera realizarse de forma presencial por causas sanitarias, se realizaría de forma telemática.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

**El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...**

Implica la participación activa del alumnado, de tal manera que para la consecución de los resultados de aprendizaje se desarrollarán, sin ánimo de redundar en lo anteriormente expuesto, las actividades siguientes:

**Actividades genéricas presenciales:**

-Clases teóricas: Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario.

-Clases prácticas: Se realizarán ejercicios y casos prácticos como complemento a los conceptos teóricos estudiados. También se podrán realizar visitas a empresa relacionadas con el contenido de la asignatura, pudiéndose incluir preguntas al respecto en el examen.

**Actividades genéricas no presenciales :**

-Estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases magistrales.

-Comprensión, interpretación y aplicación de la normativa preventiva comentada en clase Preparación de trabajos.

-Preparación de exámenes.

### 4.3. Programa

**Contenidos de la asignatura indispensables para la obtención de los resultados de aprendizaje.**

**Contenidos teóricos.**

- Primera parte. Calidad y Gestión de la Calidad
  - Conceptos básicos
  - Planificación de la calidad
  - Gestión calidad ISO 9001:2015
  - Proceso de Implantación y Certificación de la empresa
- Segunda Parte. Seguridad y Gestión de la Seguridad
  - Conceptos Básicos de Seguridad
  - LPRL, RD Servicios de Prevención, CAE

- Infracciones y Sanciones
- Resumen disposiciones mínimas
- Gestión de la seguridad. OHSAS 18.001:2007 e ISO 45001:2018
- Sistemas integrados de gestión: calidad, seguridad y medio ambiente

#### **Contenidos prácticos:**

Cada tema expuesto en la sección anterior lleva asociados contenidos prácticos, como pueden ser:

- Ejemplos de planificación de la calidad en empresas reales
- Redacción de documentos pertenecientes a sistemas de gestión de la calidad en empresas
- interpretación de la normativa correspondiente aplicada al caso de las empresas del entorno industrial
- análisis de situaciones que han creado accidentes laborales
- visionado de fotos y vídeos sobre condiciones de trabajo inseguras
- diseño de medidas preventivas aplicables en cada uno de los temas teóricos propuesto
- Redacción de documentos pertenecientes a sistemas de gestión de la seguridad en empresas

Algunos de los contenidos prácticos deberán ser realizados y expuestos en clase por los alumnos de manera individual y/o grupal.

### **4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave**

#### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

- Primera parte. Calidad y Gestión de la Calidad
  - Conceptos básicos. Semana 1
  - Planificación de la calidad. Semana 2
  - Gestión calidad ISO 9001:2015. Semanas 3-4
  - Proceso de Implantación y Certificación de la empresa. Semana 5
- Segunda Parte. Seguridad y Gestión de la Seguridad
  - Conceptos Básicos de Seguridad. Semana 6
  - LPRL, RD Servicios de Prevención, CAE. Semana 7
  - Infracciones y Sanciones. Semana 8
  - Resumen disposiciones mínimas. Semana 8-9
  - Gestión de la seguridad. OHSAS 18.001:2007 e ISO 45001:2018. Semana 10
  - Sistemas integrados de gestión: calidad, seguridad y medio ambiente. Semana 10

Para la consecución de los resultados de aprendizaje se desarrollarán las actividades siguientes:

#### **Actividades genéricas presenciales:**

Clases teóricas: Se explicarán los conceptos teóricos de la asignatura y se desarrollarán ejemplos prácticos ilustrativos como apoyo a la teoría cuando se crea necesario.

Clases prácticas: Se realizarán ejercicios y casos prácticos como complemento a los conceptos teóricos estudiados.

#### **Actividades genéricas no presenciales:**

Estudio y asimilación de la teoría expuesta en las clases teóricas.

Comprensión y asimilación casos prácticos resueltos en las clases prácticas.

Preparación de seminarios, resolución de ejercicios propuestos, etc.

Búsqueda de información preventiva.

Preparación de las pruebas escritas de evaluación continua y exámenes finales.

El horario semanal de la asignatura estará publicado en la web de la EUPLA.

Las fechas de los exámenes finales serán las publicadas de forma oficial en <http://www.eupla.unizar.es>

### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

<http://psfunizar10.unizar.es/br13/egAsignaturas.php?codigo=28843>