

Guía Docente

Modalidad Presencial

Gestión Industrial I

Curso 2018/19

Grado en Ingeniería Mecánica



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	Gestión Industrial I
Carácter:	Obligatoria
Código:	40203GT
Curso:	4º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	NINGUNO
Responsable docente:	Pedro Mas Alique Dr. Ingeniero Industrial, Licenciado en Ciencias (Matemáticas), Ingeniero Industrial, docencia en Gestión Industrial. Investigación sobre huella de carbono y reciclado de vehículos.
Email:	pedro.mas@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	Tecnológico
Lengua en la que se imparte:	Español
Módulo:	Formación común industrial
Materia:	Gestión Industrial

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- CB1: 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.
- CB2. 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.
- CB3. 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.
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- T.1. Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto, la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.
- T.2. Capacidad para la dirección de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia anterior.

- T.3. Conocimiento en 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.
- T.4. 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 Mecánica.
- T.5. Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.
- T.6. Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.
- T.8. Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
- T.9. Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
- T.11. Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.
- T.15. Adquirir capacidad de liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor.

2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- E.15. Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
- E.16. Conocimientos básicos y aplicación de tecnologías medioambientales y sostenibilidad.
- E.17. Conocimientos aplicados de organización de empresas.
- E.18. Conocimientos y capacidades para organizar y gestionar proyectos. Conocer la estructura organizativa y las funciones de una oficina de proyectos.

2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Principios básicos de ingeniería de procesos de producción y fabricación. (E.15)
- Gestión medioambiental y sostenible de industrias y servicios. (E.16)
- Principios aplicados sobre organización de empresas. (E.17)
- Gestión de proyectos. Estructura organizativa y funcional de una oficina de proyectos. (E.18)

3.1. PROGRAMA

INTRODUCCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1 EL TALLER

OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

1.1. El taller

1.2. Objetivos

1.3. Recursos

1.3.1. Recursos humanos

1.3.2. Instalaciones y equipos

1.3.3. Información (método)

1.3.4. Materiales

1.4. Gestión integral del taller, taller fuerte

1.4.1. Taller fuerte

1.4.2. Gestión de taller

1.5. Gestión por procesos

1.5.1. Procesos

1.5.2. Elementos de un proceso

1.5.3. Tipos de procesos

1.5.4. Mapa de procesos

1.5.5. Implantación de la gestión por procesos

1.5.6. Indicadores de los procesos

1.6. Para saber más...Algunos clásicos

BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 2 LA CALIDAD

OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

2.1. Calidad

2.1.1. Definición de calidad

2.1.2. Calidad y gestión por procesos

2.1.3. Estándares de gestión

2.1.4. Sistemas de gestión de calidad

2.1.5. Norma ISO 9001:2015

2.1.5.1 Acción correctiva y acción preventiva

2.1.5.2 Análisis del riesgo

2.1.5.3 Análisis de contexto

2.1.6. Mejora continua y Kaizen

2.2. Técnicas de resolución de problemas

2.2.2. ¿Qué es un problema?

2.2.3. Técnicas de resolución de problemas

2.2.3.1. Ciclo PDCA

2.2.3.2. Las siete herramientas de la calidad (Q7)

2.2.3.3. Técnicas de planificación

2.2.3.4. Técnicas de control

2.2.3.5. Técnicas para la mejora

2.2.4. Los 5 porqués

2.3. Para saber más

BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 3 EL VALOR Y EL COSTE

OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

3.1. Valor

3.1.1. Definiciones

3.1.2. La cadena de valor

3.1.3. Gestión por procesos

3.2. Análisis de valor

3.3. Concepto de coste

3.4. Valor y coste

3.5. Para saber más... reflexión final

BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 4 EL PLAZO DE ENTREGA

OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

4.1. Planificación de la producción

4.2. Gestión del plazo de entrega

4.2.1. Implantación

4.2.2. Control del sistema

4.2.3. Ejemplos

4.3. Just in time y Lean manufacturing

4.3.1. Introducción

4.3.2. Implantación

4.4. Para saber más

BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 5 LAS PERSONAS

OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

5.1. Seguridad y salud en el trabajo

5.1.1. Seguridad y salud

5.1.2. Sistemas de gestión

5.1.3. Marco legal

5.1.3.1. La ley de prevención de riesgos laborales 31/1995

5.1.4. Ergonomía

5.1.5. 5S

5.2. Gestión de personal

5.2.1. Marco legal

5.2.2. Contrato de trabajo

5.2.3. Salario

- 5.2.4. Jornada laboral
 - 5.2.5. Representación y participación
 - 5.2.6. Convenio colectivo
 - 5.3. Despliegue de objetivos**
 - 5.3.1. Dirección participativa por objetivos
 - 5.3.2. Establecimiento de objetivos
 - 5.3.3. Despliegue de objetivos
 - 5.3.4. Motivación y liderazgo
 - 5.3.5. Comunicación
 - 5.4. Para saber más**
- BIBLIOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 6 TRANSFORMACIÓN DIGITAL

OBJETIVOS

INTRODUCCIÓN

6.1. La transformación digital 6

6.1.1. La nube

6.1.2. Big data

6.2. Internet de las cosas

6.3. Inteligencia artificial y Robótica

6.4. Industria 4.0

6.5. Ciberseguridad

6.6. Para saber más

BIBLIOGRAFÍA

3.2. BIBLIOGRAFÍA

LIBRO DE TEXTO

Gestión del Taller Pedro Mas Alique 2018 (Pendiente maquetación y edición definitiva)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Contenidos de la asignatura)

- En cada unidad didáctica del manual figura la bibliografía correspondiente
- En el apartado bibliografía de la plataforma del alumno se incluyen una serie de e-books de acceso libre

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (Técnicas de estudio)

- **Cómo se hace un trabajo escrito**, A. Cervera y M. Salas, Colección Hermes, Ediciones Laberinto, ISBN 84-87482-34-1

- **Técnicas de Estudio para universitarios**, J. A. Castro, Amarú Ediciones, ISBN: 84 8196-127-2

La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán según las características propias de la asignatura y los alumnos:

- **Exposición:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno en forma de texto o a través de la plataforma virtual de la UCAV.
- **Ejercicios prácticos:** consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente o en grupo, de ejercicios propios de la materia que les permita adquirir las correspondientes competencias.
- **Estudio de casos:** consistirán en el estudio por parte de los alumnos, individualmente o en grupo, de un caso real y concreto relacionado con la disciplina correspondiente, que les será propuesto por el profesor, a través de la entrega en fotocopias o a través de la plataforma virtual de la universidad, de un documento que deberá ser analizado por el alumno. El alumno deberá entregar una memoria y/o hacer una exposición pública con el resultado de su análisis.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno, individualmente o en grupo, de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor.
- **Prácticas y visitas a empresas o instituciones:** consistirán en salidas fuera de la Universidad con el fin de hacer recorridos de campo o visitas a empresas, laboratorios, organismos públicos, etc., que permitan al alumno adquirir competencias *in situ* relacionadas con el contenido de la asignatura. Podrá exigirse a los alumnos la entrega de una memoria de prácticas.
- **Reflexión grupal:** al finalizar cada una de las exposiciones temáticas por parte del profesor, se llevará a cabo un análisis y reflexión sobre lo expuesto que permita al alumno individualizar contenidos y aplicarlos a su desarrollo personal. También servirá para determinar el trabajo personal y grupal correspondiente.

- **Tutoría personalizada:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.
- **Actividades de evaluación.**

5

Evaluación

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y la evaluación continua.

La evaluación continua se hará por medio de pruebas escritas y/o trabajos realizados bajo la dirección del profesor, la información al respecto figura en la plataforma de la asignatura.

El examen final consistirá en una prueba escrita en donde el alumno deberá demostrar la adquisición de competencias, aptitudes y habilidades necesarias. En cuanto a la calificación final, el peso de cada elemento de la evaluación figura a continuación:

ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
EXAMEN FINAL	60%
EVALUACIÓN CONTINUA	40%
TOTAL	100%

Restricciones de la ponderación, para poder aplicar la ponderación anterior es necesario obtener una calificación de cinco sobre diez, como mínimo, tanto en el examen como en la evaluación continua. De lo contrario la calificación final de la asignatura sería suspenso con la nota obtenida en el examen final.

El sistema de calificaciones será el descrito en el artículo 5 del RD 1125/2003 de 5 de septiembre.

Los criterios para la calificación de la evaluación continua figuran en la plataforma de la asignatura.

A los alumnos que, por distintas razones, no asistan regularmente a clase, por ejemplo, por compatibilizar su trabajo, o prácticas en empresa, con el estudio, se les evaluará mediante trabajo obligatorio, seguido por el profesor, y examen final, con la proporción y las restricciones antes indicadas:

ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
EXAMEN FINAL	60%
EVALUACIÓN CONTINUA	40%
TOTAL	100%

Los criterios de evaluación del trabajo obligatorio figuran en la plataforma de la asignatura.

6



Apoyo tutorial

Para el apoyo tutorial el alumno tendrá a su disposición al profesor docente de la asignatura, el horario de tutorías se indicará en la plataforma del alumno.

Así mismo dispondrá del apoyo de la Secretaría de Facultades y del Servicio de Orientación Académica, según se indica en la plataforma.

Horario de tutorías: lunes de 18 a 19.30 horas y miércoles de 18 a 19 horas.

7



Horario de la asignatura

Los horarios de las clases son, lunes de 16 a 18 horas y miércoles de 16 a 18 horas.

A continuación, se muestra una tabla con las unidades didácticas que componen la asignatura y una orientación sobre las horas de estudio requeridas para cada una de ellas.

UNIDADES DIDÁCTICAS	% TIEMPO DE ESTUDIO	HORAS DE ESTUDIO
Unidad 1	21	32
Unidad 2	21	32
Unidad 3	10	15
Unidad 4	10	15
Unidad 5	23	35
Unidad 6	14	21
TOTAL	100	150

Para facilitar el estudio y la planificación del alumno, a lo largo del curso se grabarán las clases impartidas por el profesor; en la plataforma se indicará el plan del curso.