

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

## GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

G743 - Producción y Organización Industrial

Grado en Ingeniería Mecánica  
Obligatoria. Curso 2

Curso Académico 2015-2016

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Grado en Ingeniería Mecánica	Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 2
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación		
Módulo / materia	ASIGNATURAS DE SEGUNDO CURSO MATERIA PRODUCCIÓN Y ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL MÓDULO COMÚN A LA RAMA INDUSTRIAL		
Código y denominación	G743 - Producción y Organización Industrial		
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)
Web			
Idioma de impartición	Español	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. TRANSPORTES Y TECNOLOGIA DE PROYECTOS Y PROCESOS
Profesor responsable	JOSE PEDRO VERON GUEMBE
E-mail	pedro.veron@unican.es
Número despacho	E.T.S.I. Industriales y Telecomunicación. Planta: - 3. DESPACHO (S3042)
Otros profesores	JULIAN MUÑOZ MARQUE IGNACIO JOSE AMBROSIO DIAZ

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas	Nivel
Obtención del 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.	1
Adquisición de la 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.	1
Adquisición de la capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.	1
Adquisición de la capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.	1
Adquisición de la capacidad de comunicarse por escrito.	1
Competencias Específicas	Nivel
Obtención de los conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.	1
Obtención de los conocimientos aplicados de organización de empresas.	1

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Obtención del conocimiento aplicado de sistemas y procesos de fabricación, y organización industrial.

### 4. OBJETIVOS

Conocimiento genérico de la Ingeniería de Fabricación, así como de los sistemas y procesos de fabricación y de su ubicación en el contexto productivo.

Capacidad de caracterización y de conocimiento de los distintos elementos que intervienen en los Procesos de Fabricación.

Conocimiento de los fundamentos científico-técnicos de los procesos de fabricación.

Conocimiento de las máquinas herramientas, herramientas y utillajes de los principales procesos de fabricación.

Que los alumnos conozcan los criterios y las herramientas para poder realizar un diagnóstico económico y financiero de la empresa y desarrollar acciones que permitan la mejora de la competitividad en lo que respecta al contenido de la Asignatura bajo el perfil de Administración de Empresas, y en lo que atañe al de Gestión de la Producción, que conozcan los criterios y las herramientas tanto para la Planificación de los Materiales como para conseguir el equilibrio carga-capacidad.

### 5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	36
- Prácticas en Aula (PA)	19
- Prácticas de Laboratorio (PL)	5
- Horas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	7
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	11
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>71</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	
Trabajo autónomo (TA)	79
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>79</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>150</b>

## 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS		TE	PA	PL	CL	TU	EV	TG	TA	TU- NP	EV- NP	Semana
1	Procesos de Fabricación de Elementos Mecánicos. -Introducción	4,00	2,50	1,50	0,00	3,00	1,50	1,50	6,00	0.00	0.00	1-2
2	Tecnologías de Mecanizado.  - Herramientas y su vida. Fuerzas y potencia. Fluidos de corte. Regímenes de corte y fabricación.	4,00	2,50	1,50	0,00	4,00	2,00	1,50	4,50	0.00	0.00	3-4
3	Máquinas herramientas.  - Programación y control. Geometría del proceso. Fresadora, Torno, Brochadora, Taladradora...etc.	7,00	5,00	2,00	0,00	8,00	4,00	3,00	9,00	0.00	0.00	5 - 8
4	Gestión de la Producción. La Calidad.	3,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	1,00	2,00	0.00	0.00	9
5	Gestión económica de Stocks.	3,00	3,75	0,00	0,00	3,30	1,80	1,00	1,80	0.00	0.00	9-10
6	Planificación Agregada.	3,00	3,75	0,00	0,00	3,30	1,90	1,00	3,90	0.00	0.00	11-12
7	Planificación de operaciones a medio y a corto plazo. MRP, JIT.	3,00	3,75	0,00	0,00	3,30	1,90	1,00	3,90	0.00	0.00	13-14
8	Control de la Producción.	3,00	3,75	0,00	0,00	3,30	1,90	0,00	3,90	0.00	0.00	15-16
TOTAL DE HORAS		30,00	25,00	5,00	0,00	30,00	15,00	10,00	35,00	0.00	0.00	
Esta organización tiene carácter orientativo.												

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PL	Horas de prácticas de laboratorio
CL	Horas Clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Examen 1	Examen escrito	No	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	2 horas.			
Fecha realización	Semana 8.			
Condiciones recuperación	Presentarse al examen de la convocatoria de junio o septiembre y obtener una calificación superior o igual a la calificación mínima del Examen 1.			
Observaciones	Bloques temáticos 1, 2 y 3.			
Examen 2	Examen escrito	No	Sí	45,00
Calif. mínima	5,00			
Duración	2 horas.			
Fecha realización	Semana 16.			
Condiciones recuperación	Presentarse al examen de la convocatoria de junio y/o septiembre y obtener una calificación superior o igual a la calificación mínima del Examen 2.			
Observaciones	Bloques temáticos del 4 al 8.			
Pruebas Objetivas	Examen escrito	No	No	5,00
Calif. mínima	0,00			
Duración				
Fecha realización	Durante la segunda mitad del cuatrimestre entre las semanas 9-16.			
Condiciones recuperación				
Observaciones				
TOTAL				100,00
Observaciones				
Observaciones para alumnos a tiempo parcial				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

### BÁSICA

Bloques 1, 2 y 3:

El mecanizado moderno-Sandvik Coromat

Tecnología de fabricación - Henar Miguelez y Cantero.

Metals Handbook - American Society for Metals.

Manual CNC

Apuntes - Muñoz Marque

Bloques del 4 al 8.

Análisis del Balance: Editorial Deusto.

Aspectos Tácticos de la Planificación de Operaciones (Tomo II): Autor: Machuca.

Heyzer, J. y Render, B. "DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE OPERACIONES. DECISIONES TÁCTICAS". Ediciones Pearson. Madrid. 8ª Edición. 2007. ISBN: 9788483223611

Heyzer, J. y Render, B. "DIRECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DE OPERACIONES. DECISIONES ESTRATÉGICAS". Ediciones Pearson. Madrid. 8ª Edición. 2007. ISBN: 9788483223604

### Complementaria

### 9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

### 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita                            | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita                              | <input type="checkbox"/> Expresión oral   |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés |   |

**Observaciones**