

## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

### Curso académico: 2020-2021

Identificación y características de la asignatura													
Código	401495	Créditos ECTS	6										
Denominación (español)	GESTIÓN DE LA CALIDAD												
Denominación (inglés)	QUALITY MANAGEMENT												
Titulaciones	Máster Universitario en Ingeniería Industrial												
Centro	Escuela de Ingenierías Industriales												
Semestre	3	Carácter	Optativa										
Módulo	Optatividad												
Materia	Ingeniería en Organización Industrial Gestión Integral de Proyectos de Innovación												
Profesor/es													
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web										
J. Fernando Guijarro Merelles	b-2-1 EII	<a href="mailto:guijarro@unex.es">guijarro@unex.es</a>	<a href="http://campusvirtual.unex.es">http://campusvirtual.unex.es</a>										
Área de conocimiento	Organización de Empresas												
Departamento	DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y SOCIOLOGÍA												
Profesor coordinador (si hay más de uno)													
Competencias (ver tabla en <a href="http://bit.ly/competenciasMUII">http://bit.ly/competenciasMUII</a> )													
Competencias Básicas	Marcar con una "X"	Competencias Generales	Marcar con una "X"	Competencias Transversales	Marcar con una "X"	Competencias EC y EFM (I)	Marcar con una "X"	Competencias ET (II)	Marcar con una "X"	Competencias EG (III)	Marcar con una "X"	Competencias EI (IV)	Marcar con una "X"
CB6	x	CG1	X	CT1	X	CEC1		CET1		CEG1		CEI1	
CB7	X	CG2	X	CT2	X	CEFM1		CET2		CEG2		CEI2	
CB8	X	CG3	X	CT3	X			CET3		CEG3		CEI3	
CB9	x	CG4	X	CT4	X			CET4		CEG4		CEI4	
CB10	x	CG5	X	CT5	X			CET5		CEG5		CEI5	
		CG6	X	CT6	X			CET6		CEG6		CEI6	
		CG7	X	CT7	X			CET7		CEG7		CEI7	
		CG8	X	CT8	X			CET8		CEG8			
		CG9	X	CT9	X								
				CT10	X								
				CT11	X								
				CT12	X								
				CT13	X								
<p>CEC: Competencias específicas complementarias            CET: Competencias específicas de tecnologías industriales            CEG: Competencias específicas de gestión            CEI: Competencias específicas de instalaciones, plantas y construcciones complementarias            CEFM: Competencias específicas de fin de máster</p>													

Competencias EM1	Marcar con una "X"	Competencias EM2	Marcar con una "X"	Competencias EM3	Marcar con una "X"	Competencias EM4	Marcar con una "X"	Competencias EM5	Marcar con una "X"	Competencias EM6	Marcar con una "X"
CEM1.1		CEM2.1		CEM3.1		CEM4.1		CEM5.1		CEM6.1	
CEM1.2		CEM2.2		CEM3.2		CEM4.2		CEM5.2		CEM6.2	
CEM1.3		CEM2.3		CEM3.3		CEM4.3		CEM5.3		CEM6.3	
CEM1.4		CEM2.4	X	CEM3.4		CEM4.4		CEM5.4		CEM6.4	
CEM1.5		CEM2.5	X	CEM3.5		CEM4.5		CEM5.5		CEM6.5	
		CEM2.6		CEM3.6				CEM5.6		CEM6.6	
								CEM5.7			
								CEM5.8			

- CEM1: Competencias de especialidad: tecnologías de producción  
 CEM2: Competencias de especialidad: organización industrial  
 CEM3: Competencias de especialidad: energías renovables y eficiencia energética  
 CEM4: Competencias de especialidad: redes eléctricas inteligentes  
 CEM5: Competencias de especialidad: mecatrónica  
 CEM6: Competencias de especialidad: gestión integral de proyectos de innovación

## Contenidos

### Breve descripción del contenido

Modelo de gestión de la calidad total.  
 Técnicas y herramientas de gestión de la calidad total.  
 Normalización y certificación de sistemas de gestión de la calidad.  
 Sistemas integrados de gestión: sistemas de gestión medioambiental y sistemas de gestión de seguridad e higiene laboral.

### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1:  
**CULTURA EN LA CALIDAD. (4 horas)**  
 Contenidos del tema 1:  
 - Evolución del concepto de calidad  
 - El proceso de mejora continua de la calidad.  
 Actividades prácticas: Cuestiones y problemas. (2 horas)

Denominación del tema 2:  
**GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA CALIDAD. (5 horas)**  
 Contenidos del tema 2:  
 - Liderazgo.  
 - Motivación.  
 - Participación.  
 - Formación.  
 Actividades prácticas: Cuestiones y problemas. (6 horas)

Denominación del tema 3:  
PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS. (6 horas)

Contenidos del tema 3:

- Trabajo en grupo
- Herramientas Generales.
- Indicadores de la Calidad.
- Sistema de Acciones correctoras.
- Análisis Modal de Fallos y Efectos.
- Métodos Estadísticos básicos.
- Control estadístico de Procesos.
- Métodos Estadísticos Avanzados.
- Planes de Muestreo.
- Fiabilidad.
- Diseño de Experimentos.
- Sistema de Calidad en los aprovisionamientos.
- La función comercial y la calidad.

Actividades prácticas: Cuestiones y problemas. (9 horas)

Denominación del tema 4:

COSTES TOTALES DE LA CALIDAD. (2 horas)

Contenidos del tema 4:

- Categorías y tipos de costes.
- Elementos en los costes.
- Implantación de un sistema de costes.
- Utilidad de los Costes para la toma de decisiones.

Actividades prácticas: Cuestiones y problemas. (3 horas)

Denominación del tema 5:

ASPECTOS ORGANIZATIVOS. (10 horas)

Contenidos del tema 5:

- Sistemas de Calidad (ISO, EFQM).
- Organización de Un sistema de Calidad.
- Auditorias de Calidad.

Actividades prácticas: Cuestiones y problemas. (10 horas)

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	16	4				2		10
2	26	5				6		15
3	38	6				9		23
4	12	2				3		7
5	50	10				10		30
<b>Evaluación del conjunto</b>	8	3				0		5
<b>Total</b>	150	30				30		90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes

De entre las metodologías docentes incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

Metodologías docentes	Se indican con una "X" las utilizadas
1. Clase magistral. Exposición de contenidos por parte del profesor.	X
2. Sesiones de trabajo utilizando metodología del caso.	X
3. Sesiones de trabajo en el aula para la resolución de ejercicios.	X
4. Desarrollo de prácticas en espacios con equipamiento especializado (laboratorios, aulas de informática, trabajo de campo).	X
5. Visitas técnicas a instalaciones.	
6. Desarrollo, redacción y análisis, individualmente o en grupo, de trabajos, memorias, ejercicios, problemas, y estudios de caso, sobre contenidos y técnicas, teóricos y prácticos, relacionados con la materia.	X
7. Pruebas, exámenes, defensas de trabajos, prácticas, etc. Pudiendo ser orales o escritas e individuales o en grupo.	X
8. Estudio del alumno. Preparación y análisis individual de textos, casos, problemas, etc.	X
9. Formación en TICs y desarrollo de habilidades comunicativas (orales, escritas, multimedia).	X
10. Aprendizaje fuera del aula, basado en la vinculación entre formación académica y experiencias empresariales o profesionales.	X
11. Aprendizaje supervisado y tutelado por el profesor para, a través de la interacción individual entre alumno y tutor, detectar posibles problemas del proceso formativo, conocer los resultados del aprendizaje fuera del escenario del aula y programar los procesos de trabajo del alumno en actividades no presenciales como memorias, trabajo fin de master, preparación de la defensa del mismo, etc.	X

### Resultados de aprendizaje

Al final de la asignatura el alumno debe ser capaz de:

Conocer el funcionamiento de los sistemas de gestión de la calidad y los modelos de excelencia empresarial.

Disponer de los conocimientos para el desarrollo de procesos de mejora continua en las organizaciones.

Adquirir los conocimientos necesarios para el diseño y puesta en práctica de sistemas integrados de gestión de la calidad.

### Sistemas de evaluación

#### **Criterios de evaluación**

-El alumno evidenciaría con las pruebas de evaluación realizadas que ha adquirido las competencias relacionadas con la asignatura y enumeradas en el correspondiente apartado anterior.

En las pruebas se considerará:

- El conocimiento de la teoría.
- La utilización de las distintas herramientas explicadas para abordar situaciones y resolver problemas concretos.
- El análisis realizado para la elección de la mejor alternativa y su justificación.
- La claridad en la exposición de las soluciones adoptadas.
- La capacidad de aportar soluciones innovadoras y eficientes.

#### **Actividades de evaluación**

De entre las actividades de evaluación incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes ponderaciones (en %):

	<b>Rango establecido en la memoria verificada</b>	<b>Convocatoria ordinaria</b>	<b>Convocatoria extraordinaria</b>	<b>Evaluación global (*)</b>
1. Exámenes (examen final y/o exámenes parciales acumulativos y/o eliminatorios).	0%–100% <sup>(1)</sup> 0%–80% <sup>(2)</sup>	80	80	70
2. Resolución y entrega de actividades (casos, problemas, informes, trabajos, proyectos, etc.), individualmente y/o en grupo.	0%–80%	10	10	
3. Asistencia y aprovechamiento, en las clases, prácticas y otras actividades presenciales.	0%–20%	5	5	---
4. Presentación y defensa de trabajos y memorias propuestos.	0% <sup>(1)</sup> 0%–30% <sup>(2)</sup>	5	5	30

<sup>(1)</sup>Asignaturas del módulo *Tecnologías Complementarias*.

<sup>(2)</sup> Resto de asignaturas.

Para los alumnos que no soliciten evaluación global, la evaluación consistirá:

**1 Exámen (recuperable):**

El examen se compondrá de:

- Cuestiones teóricas
- Cuestiones prácticas.
- Casos.

Las cuestiones se puntuarán, como: Bien, Mal o Regular.

Los casos de 0 a 10.

Antes del examen se indicará la ponderación de cada parte.

Para aprobar el examen es necesario sacar una nota igual o superior a 5.

Las preguntas en blanco o mal no penalizan.

**2-Resolución y entrega de actividades (no recuperable).**

Puntuarán de 0 a 10 cada una de ellas la nota de las actividades será la media de todas ellas. Las actividades no entregadas se puntuaran con 0.

La nota de la asignatura será la suma ponderada de examen y Resolución de actividades.

**NOTA FINAL: 0.8\* NOTA DE EXAMEN+ 0.1 \* NOTA ACTIVIDADES**

ENTREGADAS+0.05\*ASISTENCIA+0.05\*PRESENTACIONES.

### **Evaluación Global.**

La evaluación global tendrá lugar el mismo día asignado al examen final de cada convocatoria por la Subdirección de Ordenación Académica de la E.II.II.

Para los alumnos que soliciten realizar una evaluación global final, tal como contempla la normativa de la Uex, la evaluación se realizará con un examen presencial (el mismo el descrito en el apartado anterior) y la exposición oral, de una hora de duración, de uno de los temas de la asignatura. Durante la exposición el profesor podrá solicitar las aclaraciones que considere oportunas. La nota de la misma se calculará en función de porcentaje de materia expuesta y de las respuestas dadas a las aclaraciones solicitadas.

La nota final, en este caso se obtendrá aplicando la siguiente formula.

$$0.7* (\text{Nota del Examen escrito})+0.3*(\text{Nota de la exposición oral})$$

### **Bibliografía**

#### **Bibliografía básica**

- Prontuario de Gestión de la Calidad*. GRUPO INI (Varios autores) ISBN 84-88320-00-0
- Ingeniería de Calidad*. José Esteban Fernandez Rico. ISBN 978-84-614-9793-5
- Normas ISO 9001:2015* (SIN ISBN)
- Modelo EFQM de Excelencia*.- Versión 2013 (SIN ISBN).
- *MODELO IBEROAMERICANO DE EXCELENCIA EN LA GESTIÓN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA*,(SIN ISBN)

#### **Bibliografía complementaria**

- Control económico de la calidad de productos manufacturados*. Walter A. Shewhart. ISBN 84-7974-304-4.
- Manual de control de la Calidad*. J. Juran y otros. ISBN84-251-2652-X.
- “Control Económico de la Calidad de productos manufacturados” Shewhart, W., DIAZ DE SANTOS, ISBN 9788479783044

### **Otros recursos docentes complementarios**

#### **Páginas web**

[WWW.aenor.es](http://WWW.aenor.es)  
[www.enac.es](http://www.enac.es)  
[www.aec.es](http://www.aec.es)  
[www.iso.org](http://www.iso.org)  
[www.efqm.org](http://www.efqm.org)  
[www.clubexcelencia.org](http://www.clubexcelencia.org)  
[www.centrosdeexcelencia.com](http://www.centrosdeexcelencia.com)  
[www.fundibeq.es](http://www.fundibeq.es)  
[www.asq.org](http://www.asq.org)  
[www.nist.gov](http://www.nist.gov)  
[www.euskalit.net/es/www.nist.gov](http://www.euskalit.net/es/www.nist.gov)