

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA¹

Curso académico: 2022/2023

Identificación y características de la asignatura													
Código ²	401495	Créditos ECTS	6										
Denominación (español)	GESTIÓN DE LA CALIDAD												
Denominación (inglés)	QUALITY MANAGEMENT												
Titulaciones ³	Máster Universitario en Ingeniería Industrial												
Centro ⁴	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	guijarro@unex.es							http://campusvirtual.unex.es				
Francisco M. Generelo Miranda	B-2-1 EII	fgenmir@unex.es											
Área de conocimiento	Organización de Empresas												
Departamento	DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y SOCIOLOGÍA												
Profesor coordinador ⁵ (si hay más de uno)	J. Fernando Guijarro Merelles												
Competencias ⁶ (ver tabla en http://bit.ly/competenciasMUJI)													
1.													
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								

¹ En los casos de planes conjuntos, coordinados, intercentros, pceos, etc., debe recogerse la información de todos los títulos y todos los centros en una única ficha.

² Si hay más de un código para la misma asignatura, ponerlos todos.

³ Si la asignatura se imparte en más de una titulación, consignarlas todas, incluidos los PCEOs.

⁴ Si la asignatura se imparte en más de un centro, incluirlos todos

⁵ En el caso de asignaturas intercentro, debe rellenarse el nombre del responsable intercentro de cada asignatura

⁶ Deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CT11	X
CT12	X
CT13	X

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

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

Contenidos⁶

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, Casos y problemas relacionados con la materia (2 horas. Sem.)

Denominación del tema 2:
GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA CALIDAD. (5 horas)
 Contenidos del tema 2:
 - Liderazgo.
 - Motivación.

- Participación.
 - Formación.
 Actividades prácticas: Cuestiones, Casos y problemas relacionados con la materia. (6 horas. Sem.)

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, Casos y problemas relacionados con la materia. (9 horas. Sem.)

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, Casos y problemas relacionados con la materia. (3 horas. Sem.)

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, Casos y problemas relacionados con la materia. (10 horas. Sem.)

Actividades formativas⁷

Horas de trabajo del estudiante por tema		Horas Gran grupo	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP

⁷ Esta tabla debe coincidir exactamente con lo establecido en la ficha 12c de la asignatura.

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
Evaluación del conjunto⁸	8	3				0		5
Total	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 docentes⁶

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	X

⁸ Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

programar los procesos de trabajo del alumno en actividades no presenciales como memorias, trabajo fin de master, preparación de la defensa del mismo, etc.	
---	--

Resultados de aprendizaje⁶

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 evaluación⁶

Criterios de evaluación

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

La manera de verificarlo incluirá los siguientes elementos:

- 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.

Todos los criterios se utilizan para evaluar todas las competencias de la asignatura.

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 %):

	Rango establecido en la memoria verificada	Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria	Evaluación global (*)
1. Exámenes (examen final y/o exámenes parciales acumulativos y/o eliminatorios).	0%–100% ⁽¹⁾ 0%–80% ⁽²⁾	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% ⁽¹⁾ 0%–30% ⁽²⁾	5	5	30

⁽¹⁾Asignaturas del módulo *Tecnologías Complementarias*.

⁽²⁾ 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); presentación y defensa de trabajos se 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 asistencia se calcula restando 2 puntos a 10 (nota máxima) por cada falta.

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

NOTA FINAL: $0.8 * \text{NOTA DE EXAMEN} + 0.1 * \text{NOTA ACTIVIDADES}$

$\text{ENTREGADAS} + 0.05 * \text{ASISTENCIA} + 0.05 * \text{PRESENTACIONES}$.

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 (básica y complementaria)

Bibliografía básica

-*Prontuario de Gestión de la Calidad*. GRUPO INI (Varios autores) ISBN 84-88320-00-0

-*Ingeniería de Calidad*. José Esteban Fernández 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 y materiales docentes complementarios

WWW.aenor.es
www.enac.es
www.aec.es
www.iso.org
www.efqm.org
www.clubexcelencia.org
www.centrosdeexcelencia.com
www.fundibeq.es
www.asq.org
www.nist.gov
www.euskalit.net/es/www.nist.gov