UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y ORGANIZ
Código: 57729
Tipología: OBLIGATORIA
Créditos ECTS: 6
Grado: 344 - GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA
Curso académico: 2019-20
Centro: 1 - FTAD. CC. Y TECNOLOGIAS QUIMICAS CR.
Grupo(s): 21
Curso: 4
Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español
Segunda lengua: Inglés
Uso docente de otras lenguas:
English Friendly: S
Página web:
Bilingüe: N

Profesor: **FRANCISCO JESUS FERNANDEZ MORALES** - Grupo(s): **21**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ITQUIMA / 1	INGENIERÍA QUÍMICA	926 05 21 79	fcojesus.fmorales@uclm.es	Lunes a viernes de 9:00 a 11:00.

Profesor: **JUAN RAMON TRAPERO ARENAS** - Grupo(s): **21**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Margarita Salas/ 304	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	926052446	juanramon.trapero@uclm.es	Lunes a viernes de 9:00 a 11:00.

2. REQUISITOS PREVIOS

Se recomienda haber aprobado la asignatura de segundo de economía e industria química.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura Planificación y control de la producción y organización industrial es la única asignatura de la materia Organización Industrial. Esta asignatura pertenece al módulo común a la rama industral. La existencia de esta asignatura en el Grado en Ingeniería Química se justifica debido a la necesidad de proporcionar a los alumnos los instrumentos necesarios para conocer: cuál es la importancia de la planificación y control de la producción en una empresa y su papel para adquirir una ventaja competitiva, cómo determinar la demanda futura de la empresa tanto con técnicas cualitativas como cuantitativas, cómo planificar la producción de dicha demanda en base a nuestras capacidades y recursos y el coste de los mismos, la cantidad óptima de pedido de un inventario, las diferentes políticas de gestión de inventarios y los sistemas de producción basados en *"just in time"*

Además, esta asignatura profundiza en el conocimiento adquirido sobre el subsistema productivo de la empresa en la asignatura de 2º curso del grado "Economía e Industria Química".

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB03	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
E15	Conocimientos básicos de los sistemas de producción y fabricación.
E17	Conocimientos aplicados de organización de empresas.
G01	Capacidad para la redacción, firma y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería química que tengan por objeto, de acuerdo con los conocimientos adquiridos según lo establecido en el apartado 5 de la orden CIN/351/2009 de 9 de febrero, 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.
G02	Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en la competencia G1.
G03	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.
G08	Capacidad para aplicar los principios y métodos de la calidad.
G09	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones.
G17	Capacidad de razonamiento crítico y toma de decisiones.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Poseer capacidad para diferenciar las decisiones operativas y estratégicas de la producción.

Ser capaz de implementar en MS-Excel los principales algoritmos de previsión de demanda.

Tener destreza a la hora de planificar la demanda de la producción.

Conocer las principales herramientas de planificación de la producción a diferentes niveles de agregación desde la planificación agregada hasta el Programa

Maestro de la Producción.
Conocer el funcionamiento que describe el control de producción e inventarios mediante la metodología MRP.

Resultados adicionales

Tener capacidad para analizar los diversos factores que influyen en las decisiones de calidad, así como las herramientas de control estadístico de la calidad
Tener destreza para organizar el control de proyectos mediante algoritmos PERT-CPM
Entender las diferentes técnicas de programación de la producción a corto plazo
Conocer el sistema de producción Lean-Just in Time

6. TEMARIO

Tema 1: Introducción
Tema 2: Administración de la demanda
Tema 3: Planificación agregada de la producción
Tema 4: Programa Maestro de la Producción
Tema 5: MRP (Planificación de los recursos de las necesidades de material)
Tema 6: Programación a corto plazo
Tema 7: Filosofía Lean-Just in Time
Tema 8: Control de la producción
Tema 9: Gestión de la calidad

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Rec	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CB03 E15 E17 G01 G02 G03 G08 G09	1.5	37.5	N	-	-	
Prácticas en aulas de ordenadores [PRESENCIAL]	Prácticas	E15 E17 G03 G09 G17	0.3	7.5	S	N	S	
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CB03 E17 G01 G02 G08 G17	0.3	7.5	S	N	S	
Tutorías de grupo [PRESENCIAL]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	CB03 E15 G01 G02 G08 G17	0.2	5	S	N	S	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	CB03 E15 E17 G01 G02 G03 G08 G09 G17	0.1	2.5	S	N	S	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E15 E17 G01 G02 G03 G08 G09 G17	3.6	90	N	-	-	
Total:			**6**	**150**				
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			**Horas totales de trabajo presencial: 60**					
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			**Horas totales de trabajo autónomo: 90**					

Ev: Actividad formativa evaluable
Ob: Actividad formativa de superación obligatoria
Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

	Valoraciones		
Sistema de evaluación	**Estudiante presencial**	**Estud. semipres.**	**Descripción**
Resolución de problemas o casos	15.00%	0.00%	Implementación en MS Excel de las técnicas cuantitativas de predicción de demanda aplicadas a un caso de estudio. Política de puntualidad en la entrega de trabajos: Aquellos trabajos que estén sujetos a una fecha de entrega y se entreguen en una fecha posterior tendrán una penalización de 1 punto sobre la nota de dicho trabajo. Trabajo sobre planificación industrial correspondiente a los temas 6, 7, 8 y 9. Política de puntualidad en la entrega de trabajos: Aquellos trabajos que estén sujetos a una fecha de entrega y se entreguen en una fecha posterior tendrán una penalización de 1 punto sobre la nota de dicho trabajo.
Portafolio	15.00%	0.00%	Entrega de trabajos, problemas o casos prácticos definidos en clase, participación en foros del campus virtual, así como la asistencia a clase con participación o aprovechamiento. Este portafolio de problemas corresponderá a los temas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.
Pruebas de progreso	35.00%	0.00%	Primera prueba de progreso (examen parcial) sobre los contenidos de los temas 1, 2, 3, 4 y 5. Esta prueba de progreso será escrita e individual
Pruebas de progreso	35.00%	0.00%	Segunda prueba de progreso (examen parcial) sobre los contenidos de los temas 6, 7, 8 y 9. Esta prueba de progreso será escrita e individual.
Total:	**100.00%**	**0.00%**	

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Aquellos alumnos que no aprueben por evaluación continua, deberán realizar un único examen sobre todos los contenidos teórico-prácticos de la asignatura.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:
Esta convocatoria consistirá en un único examen sobre todos los contenidos teórico-prácticos de la asignatura.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Domínguez Machuca, J. A. y otros	Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios,	McGraw-Hill Interamericana			2003	
Domínguez Machuca, J. A. y otros	Dirección de operaciones : aspectos estratégicos en la produ	MacGraw-Hill		84-481-1848-0	2005	
Heizer, Jay	Dirección de la producción : decisiones estratégicas	Prentice Hall		84-205-2924-9	2001	
Heizer, Jay	Dirección de la producción : decisiones tácticas	Prentice Hall		84-205-3036-0	2001	
Nahmias, Steven	Análisis de la producción y las operaciones	McGraw-Hill		978-970-10-6239-5	2007	
Trapero Arenas, Juan Ramón	Dirección y gestión empresarial	Mc Graw Hill Education		978-84-481-9038-5	2013	