

ANX-PR/CL/001-02
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

Organizacion de sistemas productivos

CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE

2015-16 - Segundo semestre

Datos Descriptivos

Nombre de la Asignatura	Organizacion de sistemas productivos
Titulación	05IQ - Grado en Ingeniería Química
Centro responsable de la titulación	E.T.S. de Ingenieros Industriales
Semestre/s de impartición	Octavo semestre
Módulo	Comun a la rama ingeniería
Materia	Empresa (organizacion industrial)
Carácter	Obligatoria
Código UPM	55001028
Nombre en inglés	Productive Systems Organization

Datos Generales

Créditos	4.5	Curso	4
Curso Académico	2015-16	Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano	Otros idiomas de impartición	

Requisitos Previos Obligatorios

Asignaturas Superadas

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidas asignaturas previas superadas para esta asignatura.

Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ingeniería Química no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

Conocimientos Previos

Asignaturas Previas Recomendadas

El coordinador de la asignatura no ha definido asignaturas previas recomendadas.

Otros Conocimientos Previos Recomendados

El coordinador de la asignatura no ha definido otros conocimientos previos recomendados.

Competencias

CE 17 - Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

CG 2 - Poseer la capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos industriales, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales apropiadas

CG 3 - Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en contextos amplios, siendo capaces de integrar los trabajando en equipos multidisciplinares

CG 4 - Comprender el impacto de la ingeniería en el medio ambiente, el desarrollo sostenible de la sociedad y la importancia de trabajar en un entorno profesional y responsable

CG 7 - Incorporar las TIC y las tecnologías y herramientas de la Ingeniería Industrial en sus actividades profesionales

CG 8 - Uso de la lengua inglesa a nivel escrito y oral

CG 9 - Organización y planificación de proyectos y equipos humanos. Trabajo en equipo y capacidad de liderazgo

Resultados de Aprendizaje

RA18 - Analizar las relaciones entre componentes de un sistema y su efecto global, así como con el entorno.

RA19 - Identificar la gama de problemas de organización que se plantean en los sistemas productivos y logísticos.

RA21 - Identificar las fases de un proceso y las realimentaciones existentes.

RA22 - Reconocer las posibles consecuencias de la organización de un sistema productivo sobre sus integrantes y sobre el entorno.

Profesorado

Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Delgado Hipolito, Joaquin (Coordinador/a)		joaquin.delgado@upm.es	

Nota.- Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

Descripción de la Asignatura

La asignatura de Organización de Sistemas Productivos aporta una visión general del funcionamiento de las organizaciones, y persigue ayudar a:

- Analizar las relaciones entre componentes de un sistema y su efecto global, así como con el entorno.
- Identificar la gama de problemas de organización que se plantean en los sistemas productivos y logísticos.
- Comprender las posibilidades de la modelización cuantitativa para resolver problemas en sistemas complejos.
- Reconocer las consecuencias de la organización de un sistema productivo sobre sus integrantes y sobre el entorno.

Temario

1. ¿El Alfar?. Caso sencillo para el análisis de una situación ¿real? con el apoyo de modelos cuantitativos
2. Organización. Sistemas productivos y logísticos
 - 2.1. Definición de organización. Enfoque sistémico.
 - 2.2. Sistemas productivos
 - 2.3. Sistemas logísticos. Cadenas y redes de suministro
3. Toma de decisiones en ingeniería de organización
 - 3.1. El proceso de toma de decisiones
 - 3.2. Uso de modelos como ayuda a la toma de decisiones. Modelos normativos y descriptivos
 - 3.3. Formulación de modelos de programación lineal. Software. Aspectos computacionales
4. Diseño, planificación, programación y control de sistemas productivos
 - 4.1. Tipos de sistemas de producción
 - 4.2. Técnicas de gestión de producción y materiales. Modelos de previsión de la demanda y de gestión de materiales. Planificación y programación en sistemas de producción
5. Calidad y gestión ambiental
 - 5.1. - Modelos de gestión: certificación ISO; normas ISO 9000; evolución de la certificación
 - 5.2. - Gestión medioambiental: impacto ambiental de los procesos productivos; sistemas de gestión ambiental; ISO 14000
6. Recursos Humanos
 - 6.1. Seguridad e higiene del trabajo: riesgos laborales, prevención, ergonomía
 - 6.2. Función de Recursos Humanos: políticas tradicionales; gestión por competencias y gestión del talento
7. Responsabilidad Social Empresarial

Cronograma

Horas totales: 63 horas

Horas presenciales: 63 horas (51.9%)

Peso total de actividades de evaluación continua:
100%

Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	Temas 1 y 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 2	Temas 1 y 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 3	Temas 1 y 2 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entregas Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 4	Temas 1 y 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 5	Temas 1 y 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entregas Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 6	Temas 1 y 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Práctica ESA Duración: 06:00 TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Actividad presencial
Semana 7	Tema 3 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			PEC Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 8	Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 9	Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 10	Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entregas Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial

Semana 11	Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 12	Tema 4 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Entregas Duración: 02:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad presencial
Semana 13	Temas 5, 6 y 7 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 14	Temas 5, 6 y 7 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			PEC Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial
Semana 15	Temas 5, 6 y 7 Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
Semana 16				
Semana 17				Examen final Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad presencial

Nota.- El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura que puede sufrir modificaciones durante el curso.

Nota 2.- Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
3	Entregas	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%		CG 2, CG 7
5	Entregas	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%		CG 2, CG 7
6	Práctica ESA	06:00	Evaluación continua	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Sí	20%		CG 9, CG 2
7	PEC	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	20%	3 / 10	
10	Entregas	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%		CG 2, CG 7
12	Entregas	02:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Sí	10%		CG 2, CG 7
14	PEC	02:00	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	20%	3 / 10	CG 3, CG 4, CG 7, CG 8, CG 2, CE 17
17	Examen final	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	100%		CG 4, CG 7, CG 8, CG 9, CE 17, CG 2, CG 3

Criterios de Evaluación

Continua: 40% PECs + 60% trabajos y entregas

Final: solo examen