

GUÍA DOCENTE

DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA

Denominación: **DISEÑO DE PLANTAS DE PROCESOS ALIMENTARIOS**

Código: 102231

Plan de estudios: **GRADO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS**

Curso: 4

Denominación del módulo al que pertenece: TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Materia: INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: PRIMER CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 4.5

Horas de trabajo presencial: 45

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 67.5

Plataforma virtual: Moodle

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: SANTOS DUEÑAS, INÉS MARÍA (Coordinador)

Departamento: QUÍMICA INORGÁNICA E INGENIERÍA QUÍMICA

Área: INGENIERÍA QUÍMICA

Ubicación del despacho: EDIFICIO MARIE CURIE, PLANTA BAJA

E-Mail: ines.santos@uco.es

Teléfono: 957218658

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Sería conveniente que el alumno conozca los conceptos que se desarrollan en las asignaturas de Fundamentos de

COMPETENCIAS

- CB3 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.
- CE4 Reconocer y aplicar las principales operaciones básicas de los procesos industriales para garantizar el control de procesos y de productos alimentarios destinados al consumo humano.
- CE6 Conocer, comprender y aplicar la metodología clásica y los nuevos procesos tecnológicos destinados a la mejora en la producción y tratamiento de los alimentos.
- CT11 Capacidad de organización y planificación.
- CT15 Ser capaz de diseñar y gestionar proyectos.

OBJETIVOS

Se pretende que el alumno conozca el contenido de los distintos documentos de un proyecto, así como de las etapas que comprende el ciclo del proyecto y los estudios necesarios para su confección. Además se pretende que se familiarice con software relacionados con la elaboración y redacción de algunas partes de un proyecto.

GUÍA DOCENTE

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

BLOQUE I. Conceptos fundamentales

Tema 1. Introducción. Conceptos fundamentales. Oficina Técnica. Proyecto

Tema 2. Documento Proyecto. Ciclo del Proyecto

BLOQUE II. Documentos de un Proyecto

Tema 3. Documento Memoria. Documento Planos

Tema 4. Documento Pliego de Condiciones. Documento Mediciones. Documento Presupuesto

BLOQUE III. Estudios para la confección de un Proyecto

Tema 5. Elaboración de alternativas o procesos

Tema 6. Análisis de alternativas o procesos

Tema 7. Distribución del proceso y edificios en la Planta Industrial

Tema 8. Ubicación de la Planta Industrial

BLOQUE IV. Evaluación económica de un Proyecto

Tema 9. Estimación del Capital

Tema 10. Estimación de los Costes

Tema 11. Estimación de ingresos. Estudio de Mercado

Tema 12. Rentabilidad. Riesgo de inversión

2. Contenidos prácticos

- Resolución de problemas de planificación y preparación del proyecto.
- Resolución de problemas de evaluación económica.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Se considerará cada caso particular.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

Se considerará cada caso particular.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Total
Actividades de evaluación	4	-	4
Lección magistral	23	-	23
Seminario	-	18	18
Total horas:	27	18	45

GUÍA DOCENTE

Actividades no presenciales

Actividad	Total
Búsqueda de información	4.5
Consultas bibliográficas	5
Ejercicios	12
Estudio	34
Problemas	12
Total horas:	67.5

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos
Ejercicios y problemas
Manual de la asignatura

Aclaraciones

Todos los materiales de trabajo se encuentran disponibles en moodle.

EVALUACIÓN

Competencias	Exámenes	Resolución de problemas	Supuesto práctico/discusión caso clínico/discusión trabajo científico
CB3	X	X	X
CE4	X	X	X
CE6	X	X	X
CT11	X	X	X
CT15	X	X	X
Total (100%)	60%	30%	10%
Nota mínima (*)	5	5	5

(*)Nota mínima para aprobar la asignatura

GUÍA DOCENTE

Valora la asistencia en la calificación final:

No

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Los alumnos serán evaluados según los diferentes instrumentos considerados y debiendo de alcanzar una calificación mínima de 5 en cada uno de ellos.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas de esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requiera

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

De acuerdo a la normativa del artículo 30.3 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad de Córdoba.

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

- De Cos del Castillo, M. Teoría general del Proyecto. Editorial Síntesis. Madrid.
- Sinnott, R. y Towler, G. Diseño en Ingeniería Química. Editorial Reverté. Barcelona.
- Baca, G. Evaluación de proyectos. McGraw-Hill. Méjico.
- Copado, J. Guía para el desarrollo de proyectos oficiales en la industria química. Colegio Oficial de Químicos. Madrid.
- Jiménez, L y Rodríguez A. Evaluación de Plantas Químicas. Servicio de Publicaciones dela Facultad de Ciencias. Universidad de Córdoba.
- Konz, S. Diseño de instalaciones industriales. Noriega. Méjico
- Pizarro, D. Proyectos: Morfología. Servicio de Publicaciones dela ETSIAM. Universidad de Córdoba.
- Rase, H.F. y Barrow, M.H. Ingeniería de proyectos para plantas industriales. C.E.C.S.A. Méjico.
- Romero, C. Normas practicas para la evaluación financiera de proyectos de inversión en el sector agrario. Banco de Crédito Agrícola. Madrid.
- Vilbrandt, F.C. y Dryden, C.E. Ingeniería química del diseño de plantas industriales. Grijalbo. Méjico.
- Williams, T.J. Ingeniería de procesos industriales. Alhambra. Madrid.
- Austin, J.E. Análisis de proyectos agroindustriales. Banco Mundial. Ed. Tecnos. Madrid.
- Baquero, J. y Llorente, V. Equipos para la industria química y alimentaria. Alhambra. Madrid.

2. Bibliografía complementaria

- Jordá, E.R. Evaluación de inversiones industriales. Alhambra. Madrid.
- Tarrago, F. Decisiones de inversión en la empresa. Hispano-Europea. Barcelona.
- Vian, A. El pronóstico económico en Química Industrial. Eudema Universidad. Madrid.
- García-Vaquero, E. Edificios industriales agrarios. Diseño y construcción. Mundiprensa. Madrid.
- López, A. Diseño de industrias agroalimentarias. Ediciones A. Madrid, Madrid.
- Michel, P. Distribución en planta. Deusto. Bilbao

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

Criterios de evaluación comunes



www.uco.es
facebook.com/universidadcordoba
@univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
DE LA UNIVERSIDAD DE CORDOBA

uco.es/grados

GUÍA DOCENTE

CRONOGRAMA

Periodo	Actividades de evaluación	Lección magistral	Seminario
1ª Quincena	0.0	3.0	3.0
2ª Quincena	0.0	3.0	3.0
3ª Quincena	0.0	3.0	2.0
4ª Quincena	0.0	3.0	2.0
5ª Quincena	0.0	3.0	2.0
6ª Quincena	0.0	3.0	2.0
7ª Quincena	0.0	3.0	2.0
8ª Quincena	4.0	2.0	2.0
Total horas:	4.0	23.0	18.0

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.