ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura "Instalaciones de la Industria Agroalimentaria" (51780016) del curso académico "2018-2019", de los estudios de "Máster Universitario en Diseño e Ingeniería de Productos e Instalaciones Industriales en entornos PLM y BIM".

Regina Mª Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código Seguro De Verificación	kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	**Fecha**	26/04/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	**Página**	1/6

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Instalaciones de la Industria Agroalimentaria

Datos básicos de la asignatura

Titulación:	M.U. en Diseño e Ingeniería de Product.e Instalac.Ind.en Entornos PLM y BIM
Año plan de estudio:	2018
Curso implantación:	2018-19
Departamento:	Ingeniería Química
Centro sede Departamento:	Escuela Politécnica Superior
Nombre asignatura:	Instalaciones de la Industria Agroalimentaria
Código asigantura:	51780016
Tipología:	OPTATIVA
Curso:	1
Periodo impartición:	SEGUNDO CUATRIMESTRE
Créditos ECTS:	3
Horas totales:	75
Área de conocimiento:	Ingeniería Química
Otros Departamentos:	Ingeniería del Diseño Matemática Aplicada II
Otras Áreas:	Expresión Gráfica en la Ingeniería Matemática Aplicada

Objetivos y competencias

Objetivos Docentes

Desarrollo de un proyecto de diseño de instalaciones industriales para el sector agro-alimentario a los que se buscará dotar de diferentes características. De manera general, se persigue que con el proyecto se desarrolle una instalación industrial mediante soluciones de diseño sostenible que prioricen el respeto al medio ambiente.

Competencias

Competencias Básicas

CB07. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución

Código Seguro De Verificación	kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Fecha	26/04/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Página	2/6

de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB08. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB09. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Genéricas

CG01. Capacidad para la organización y la planificación.

CG02. Capacidad de integrar diferentes operaciones y procesos.

CG06. Habilidades computacionales y de procesamiento y análisis de datos.

CG07. Capacidad de gestión de la información en la solución de situaciones problemáticas.

CG09. Conocimiento y capacidad para aplicar los principios éticos y deontológicos en el desempeño de su actividad.

CG10. Conocimiento de los principios de respeto al medio ambiente y capacidad para saber aplicarlos en su trabajo.

CG11. Capacidad para aplicar criterios de excelencia en la práctica profesional.

Competencias Específicas

Código Seguro De Verificación	kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Fecha	26/04/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Página	3/6

CE31. Descomponer los proyectos de industria agroalimentaria en paquetes de trabajo, identificando y estableciendo el marco normativo legal a considerar en los problemas proyectuales de instalaciones o unidades, diseñando y calculando las instalaciones industriales, generando los datos e información para su modelado digital en entornos BIM y su posterior evaluación, validación y optimización, en base al flujo de trabajo establecido en el entorno BIM

Contenidos o bloques temáticos

Sesión 1: Análisis del problema de diseño y planificación de las etapas de diseño y desarrollo en las instalaciones agroindustriales.

Sesión 2: Diseño de detalle, fase I: selección de elementos necesarios para la instalación elegida por cada grupo.

Sesión 3: Diseño de detalle, fase II: Diseño y calculo en detalle de las instalaciones seleccionadas.

Sesión 4: Diseño de detalle, fase III: Trabajo personalizado del alumno en su instalación.

Sesión 5: Presentación y defensa del proyecto desarrollado por parte del alumnado.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Créditos	Horas
E Prácticas de Laboratorio	0,3	3
F Prácticas de Taller/Deportivas	0,6	6
G Prácticas de Informática	0,6	6

Metodología de enseñanza-aprendizaje

AF1- Actividades dirigidas (clases presenciales)

MD1 - Clases expositivas de contenidos teórico-prácticos

MD2 - Clases prácticas en aula orientadas a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas como estudio de casos, aprendizaje basado en problemas o resolución de problemas, clase inversa. Puzzle para el aprendizaje cooperativo, grupos de discusión.

Código Seguro De Verificación	kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Fecha	26/04/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Página	4/6

MD6 - Prácticas de Campo: visitas a instalaciones. Exposición de lecciones aprendidas de la experiencia individual de los técnicos de la empresa y de la experiencia colectiva de la organización.

AF2- Actividades supervisadas (18% horas de trabajo del alumno)

MD7 - Resolución de supuestos prácticos.

MD8 - Realización de trabajos proyectuales individuales y/o en grupo.

MD11 - Trabajo en grupo con herramientas colaborativas.

AF3- Actividades autónomas (58% horas de trabajo del alumno)

MD12 - Estudio personal.

MD13 - Lectura y análisis de documentos (trabajos de investigación, legislación, etc).

MD14 - Preparación de trabajos para su modelado y análisis en entornos BIM y PLM con distintas herramientas

Sistemas y criterios de evaluación y calificación

Los sistemas de evaluación que se aplicarán en esta asignatura son:

SE1. Técnicas basadas en la participación activa del alumno en clase, seminarios y tutorías.

SE3. Trabajos/informes, individuales y/o en grupo, desarrollados durante el curso.

SE4. Pruebas orales: exposiciones de ejercicios, temas, informes y trabajos.

SE5. Pruebas escritas: exámenes de carácter teórico y/o práctico, pruebas sobre casos o supuestos, resolución de problemas, pruebas objetivas.

La calificación final, será en base a la calificación obtenida en cada uno de los sistemas

Código Seguro De Verificación	kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Fecha	26/04/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Página	5/6

anteriormente descritos, con la siguiente ponderación:

- Técnicas basadas en la participación del alumno: 10%

- Trabajos/informes individuales y/o en grupo: 20%

- Pruebas orales: 10%

- Pruebas escritas (incluyendo pruebas sobre casos prácticos): 60%

Código Seguro De Verificación	kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Fecha	26/04/2019
Firmado Por	Regina Maria Nicaise Fito		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/kLZ33WHI6EEk1LluPY//BQ==	Página	6/6