



1. DATOS GENERALES

Asignatura: GESTIÓN DE SISTEMAS Y PROCESOS AGROALIMENTARIOS
Tipología: OBLIGATORIA
Grado: 2331 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA
Centro: 601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOGÍA
Curso: 1
Lengua principal de impartición: Español
Uso docente de otras lenguas:
Página web:

Código: 310673
Créditos ECTS: 6
Curso académico: 2022-23
Grupo(s): 10
Duración: Primer cuatrimestre
Segunda lengua:
English Friendly: N
Bilingüe: N

Profesor: PEDRO ANTONIO CARRION PEREZ - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Infante D. Juan Manuel/1.D-8	INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES	2486	pedro.carrion@uclm.es	Se consensuará con los alumnos al inicio del curso académico. Se recomienda enviar un email al profesor para concertar una tutoría
Profesor: ALFONSO DOMINGUEZ PADILLA - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB Edificio Manuel Alonso Peña. Planta alta, junto a Dirección	PROD. VEGETAL Y TGIA. AGRARIA	926052887	alfonso.dominguez@uclm.es	Se consensuará con los alumnos al inicio del curso académico. Se recomienda enviar un email al profesor para concertar una tutoría
Profesor: MARIANO SUAREZ DE CEPEDA MARTINEZ - Grupo(s): 10				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Planta baja ETSIAM	MECÁNICA ADA. E ING. PROYECTOS	967599200ext 2846	mariano.suarez@uclm.es	Se consensuará con los alumnos al inicio del curso académico. Se recomienda enviar un email al profesor para concertar una tutoría

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido conocimientos previos obligatorios.

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

Las competencias profesionales de un Ingeniero Agrónomo incluyen la elaboración de productos agroalimentarios a partir de materias primas de origen animal o vegetal. Con esta asignatura se pretende dotar al futuro Ingeniero Agrónomo del conocimiento y de la práctica necesarios para realizar una adecuada gestión del proceso productivo en la industria.

Esta asignatura guarda una estrecha relación con otras asignaturas del Plan de Estudios del Máster de Ingeniero Agrónomo, destacando "Gestión de la Calidad y de la Seguridad Alimentaria".

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
A01	Capacidad para planificar, organizar, dirigir y controlar los sistemas y procesos productivos desarrollados en el sector agrario y la industria agroalimentaria, en un marco que garantice la competitividad de las empresas sin olvidar la protección y conservación del medio ambiente y la mejora y desarrollo sostenible del medio rural.
A02	Capacidad para diseñar, proyectar y ejecutar obras de infraestructura, los edificios, las instalaciones y los equipos necesarios para el desempeño eficiente de las actividades productivas realizadas en la empresa agroalimentaria
A03	Capacidad para proponer, dirigir y realizar proyectos de investigación, desarrollo e innovación en productos, procesos y métodos empleados en las empresas y organizaciones vinculadas al sector agroalimentario.
A04	Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos para la solución de problemas planteados en situaciones nuevas, analizando la información proveniente del entorno y sintetizándola de forma eficiente para facilitar el proceso de toma de decisiones en empresas y organizaciones profesionales del sector agroalimentario.
A05	Capacidad para transmitir sus conocimientos y las conclusiones de sus estudios o informes, utilizando los medios que la tecnología de comunicaciones permita y teniendo en cuenta los conocimientos del público receptor.
A07	Aptitud para desarrollar las habilidades necesarias para continuar el aprendizaje de forma autónoma o dirigida, incorporando a su actividad profesional los nuevos conceptos, procesos o métodos derivados de la investigación, el desarrollo y la innovación.
B14	Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en sistemas productivos de las industrias agroalimentarias.
B15	Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en equipos y sistemas destinados a la automatización y control de procesos agroalimentarios
B3	Conocimientos adecuados y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología propia en gestión de equipos e instalaciones que se integren en los procesos y sistemas de producción agroalimentaria.
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

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.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Desarrollo de la capacidad para conocer, implementar y gestionar los equipos e instalaciones y sus automatismos, necesarios en recolección y procesado de productos agroalimentarios.

6. TEMARIO

Tema 1: Equipos y procesos de producción y transformación en la industria agroalimentaria

Tema 2: Gestión de los sistemas de producción de las industrias agroalimentarias

Tema 3: Sistema, unidades de control y automatización de procesos de productos agroalimentario

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

Concordancia entre la Memoria de verificación y el temario propuesto:

Equipos y procesos de producción y transformación en la industria agroalimentaria comprende los diseños de equipos y sistemas de producción y transformación de la industria agroalimentaria.

Gestión de los sistemas de producción de industrias agroalimentarias comprende la generalidad de los procesos, simulación y gestión de productos de la industria agroalimentaria.

Los controles del proceso y automatización comprende los sensores, actuadores y unidades de control de los procesos de producción de las industrias agroalimentarias.

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	A01 A02 A03 A04 B14 B15 B3	0.6	15	S	N	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	A01 A02 A03 A04 B14 B15 B3	1	25	S	N	Se incluye en esta actividad formativa las prácticas de ordenadores, resolución de casos prácticos y problemas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	A01 A07 CB10	3.6	90	N	-	
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	A01 A02 A03 A04 A05 A07 B14 B15 B3 CB07 CB09 CB10	0.32	8	S	N	
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Combinación de métodos	A04 A05 A07 B14 B15 B3 CB07 CB09 CB10	0.48	12	S	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 (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Resolución de problemas o casos	36.70%	36.70%	
Prueba final	63.30%	63.30%	
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Se deberá superar una nota mínima media de 5 sobre 10 para superar la asignatura. De la misma manera, será necesario alcanzar al menos un 4 de media en el apartado "Resolución de problemas y casos", y la misma calificación en el apartado de "Prueba final" para que puedan hacer media entre sí.

Tema 1. Realización de tareas y ejercicios propuestos en clase. 33.3% de la evaluación final.

Tema 2. Prueba de evaluación de los contenidos del temario. 33.3% de la evaluación final.

Tema 3. Resolución de ejercicios a entregar al final del cuatrimestre (3.3%). Prueba final que incluye un examen tipo test (20%) y un ejercicio (10%). 33.3% de la evaluación final.

Evaluación no continua:

Para los alumnos que no hayan realizado el 50% de las actividades evaluables.

Se deberá superar una nota mínima media de 5 sobre 10 para superar la asignatura. De la misma manera, será necesario alcanzar al menos un 4 de

media en el apartado "Resolución de problemas y casos", y la misma calificación en el apartado de "Prueba final" para que puedan hacer media entre sí. Tema 1. Resolver ejercicios propuestos en el examen final que comprenderán aspectos teóricos y prácticos de alguno o algunos de los ejercicios del curso. 33.3% de la evaluación final.

Tema 2. Prueba de evaluación de los contenidos del temario. 33.3% de la evaluación final.

Tema 3. Prueba final que incluye un examen tipo test (20%) y dos ejercicios (13.3%). 33.3% de la evaluación final.

AVISO SOBRE PLAGIO

La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya constatado la realización de una práctica fraudulenta llevará consigo el SUSPENSO, con una calificación final de cero (0) en la convocatoria correspondiente de la asignatura. En ningún caso corresponderá la calificación de No Presentado a una prueba en la que se haya detectado fraude. La detección por el profesor de que un trabajo, ensayo o prueba similar no han sido elaborados por el estudiante supondrá la calificación numérica de cero (0) TANTO EN LAS PRUEBAS COMO EN LA ASIGNATURA en la que se hubiera detectado, con independencia del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido.

NOTA: Los contenidos y apartados concretos de esta guía podrán ser objeto de modificaciones si las condiciones sociosanitarias debidas a la pandemia así lo exigen. En cualquier caso, los estudiantes serán avisados de cualquier cambio a través de campus virtual. En el momento de publicación de la guía se están considerando todas las posibilidades de docencia (presencial, semipresencial y/u on line) que se llevarán a efecto en función de la evolución de la situación sanitaria.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se siguen los mismos criterios que en la convocatoria Ordinaria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Podrán acceder a esta convocatoria solamente los alumnos que cumplan los requisitos expuestos en el Reglamento de Evaluación del Estudiante de la Universidad de Castilla-La Mancha, quienes serán evaluados de acuerdo con los criterios aplicados en la convocatoria extraordinaria.

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

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Comentarios generales sobre la planificación: La planificación detallada de las actividades estará disponible en la web de la ETSIAM y Campus Virtual de la asignatura al principio de cuatrimestre (dentro de las tres primeras semanas del mismo)	

Tema 1 (de 3): Equipos y procesos de producción y transformación en la industria agroalimentaria

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	7
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	30
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	8

Comentario: Los temas 1 y 3 se van alternando hasta su finalización, impartándose ambos durante los dos primeros tercios del cuatrimestre

Tema 2 (de 3): Gestión de los sistemas de producción de las industrias agroalimentarias

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	13
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	30
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2

Comentario: El tema 2 se imparte durante el último tercio del cuatrimestre

Tema 3 (de 3): Sistema, unidades de control y automatización de procesos de productos agroalimentario

Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	5
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	5
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	30
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	8
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	2

Comentario: Los temas 1 y 3 se van alternando hasta su finalización, impartándose ambos durante los dos primeros tercios del cuatrimestre

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	25
Talleres o seminarios [PRESENCIAL][Combinación de métodos]	12
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	15
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	90
Prueba final [PRESENCIAL][Pruebas de evaluación]	8

Total horas: 150

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Espeso, J.A., Fernández, F., Espeso, M., Fernández, B.	Seguridad en el trabajo. Manual para la formación del especialista	Lex Nova	Valladolid	978-84-9898-075-2	2009	Bibliografía aplicada
López Camelo, A.F.	Manual para la preparación y venta de frutas y hortalizas. Del campo al mercado http://www.fao.org/DOCREP/006/Y4893S/Y4893S00.HTM	FAO	Roma		2003	Bibliografía básica
Menéndez Díez, F.	Higiene Industrial. Manual para la formación del especialista	Lex Nova	Valladolid	978-84-8406-873-0	2008	Bibliografía aplicada
Mott, Robert L.	Diseño de elementos de máquinas	Pearson Educación		978-970-26-0812-7	2006	Bibliografía básica
Ortiz-Cañavate, J.	Las máquinas agrícolas y su	Mundi-Prensa		84-8476-117-7	2003	Bibliografía básica

Alonso Sebastián, R., Serrano Bermejo, A., Alarcón Lorenzo, S.	aplicación de la logística en la empresa agroalimentaria: transporte, gestión de stocks y control de calidad	Mundi-Prensa	Madrid	84-7114-812-9	1999	Bibliografía aplicada
S.R. Devadasan ... [et al.].	Lean and agile manufacturing : theoretical, practical and research futurities	New Delhi		978-81-203-4611-6	2012	Bibliografía aplicada
Dudbridge, M	Handbook of Lean Manufacturing in the Food Industry	Wiley-Blackwell		978-1-4051-8367-3	2011	
Hernández, J.C., Vizán I.	Lean manufacturing. Conceptos, técnicas e implantación	Fundación Escuela de Organización Industrial			2013	
Martínez Sanahuja, S.	Curso propio de Lean Manufacturing: Análisis y mejora del modelo productivo.	Universidad de Castilla-La Mancha	Albacete		2017	
Iglesias, A	Manual de gestión de almacén	Balanced life S.L			2012	
Alvarado, S., Haro J.C., Chanca, R., Torres, A., Williams, E., Briceño, J., Bravo, A	Manual para la gestión de un almacén				2009	