UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura:	TRABAJO FIN DE GRADO	**Código:**	60332
Tipología:	PROYECTO	**Créditos ECTS:**	12
Grado:	410 - GRADO EN INGENIERÍA AGRÍCOLA Y AGROALIMENTARIA (AB)	**Curso académico:**	2022-23
Centro:	601 - ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA AGRONÓMICA Y DE MONTES Y BIOTECNOLOG	**Grupo(s):**	10 16
Curso:	4	**Duración:**	SD
Lengua principal de impartición:	Español	**Segunda lengua:**	
Uso docente de otras lenguas:		**English Friendly:**	N
Página web:	https://www.uclm.es/albacete/agronomos-montes	**Bilingüe:**	N

Profesor: **ANGELA RUBIO MORAGA** - Grupo(s): **10 16**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB/Secretaría Académica	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926052943	angela.rubio@uclm.es	Se atenderá a los estudiantes en las horas concertadas por ambas partes previa solicitud por e-mail.

Profesor: **ANA JOSEFA SOLER VALLS** - Grupo(s): **10 16**

Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
ETSIAMB	CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y GENÉTICA	926052922	anajosefa.soler@uclm.es	Se atenderá a los estudiantes en las horas concertadas por ambas partes previa solicitud por e-mail.

2. REQUISITOS PREVIOS

Será requisito necesario para la exposición y defensa del Trabajo Fin de Grado ante un tribunal universitario, que el alumno haya superado el resto de créditos necesarios para la obtención del título (228 ECTS).

Se debe seguir y cumplir la normativa sobre elaboración y defensa del Trabajo Fin de Grado aprobada por el Consejo de Gobierno de la UCLM el 3 de mayo de 2018 (Resolución de 4 de mayo de 2018 de la UCLM), así como las adaptaciones vigentes de esta normativa aprobadas en Junta de Centro.

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

Según lo establecido en la Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, (BOE de 19 de febrero de 2009) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola. El Trabajo Fin de Grado (TFG) es un ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, **consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas**. En dicha Orden se indica su carácter obligatorio y su carga de 12 créditos (ECTS).

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
E01	Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencia; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica.
E02	Estadística y optimización.
E03	Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
E04	Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador.
E05	Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.
E06	Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería
E07	Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.
E08	Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.
E09	Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.
E10	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de identificación y caracterización de especies vegetales.
E11	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.
E12	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.
E13	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.
E14	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de ecología.
E15	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.
E16	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de estudio de la gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales

E17	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de estudio de levantamientos y replanteos topográficos.
E18	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Cartografía, Fotogrametría, y teledetección en agronomía.
E19	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería del medio rural: Cálculo de estructuras y construcción
E20	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería del medio rural: Electrotecnia
E21	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería del medio rural: Hidráulica
E22	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería del medio rural: Motores y Máquinas
E23	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de proyectos técnicos.
E24	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Sistemas de información geográfica en agronomía.
E25	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de valoración de empresas agrarias y comercialización
E26	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.
E27	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.
G01	Conocimiento de lengua extranjera (Común para todas las titulaciones UCLM)
G02	Conocimiento de informática (Común para todas las titulaciones UCLM)
G03	Comunicación oral y escrita (Común para todas las titulaciones UCLM)
G04	Capacidad de análisis y síntesis
G05	Capacidad de organización y planificación
G06	Capacidad de gestión de la información
G07	Resolución de problemas
G08	Toma de decisiones
G09	Compromiso ético y deontología profesional (Común para todas las titulaciones UCLM)
G10	Trabajo en equipo
G11	Habilidades en las relaciones interpersonales
G12	Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad
G13	Razonamiento crítico
G14	Aprendizaje autónomo
G15	Adaptación a nuevas situaciones
G16	Creatividad
G17	Liderazgo
G18	Iniciativa y espíritu emprendedor
G19	Motivación por la calidad
G20	Sensibilidad por temas medioambientales
G21	Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
G22	Conocimientos básicos de la profesión
G23	Capacidad para comunicarse con personas no expertas
G24	Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, conserveras, hortofrutícolas, cárnicas, pesqueras, de salazones y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo (espacios verdes urbanos y/o rurales, parques, jardines, viveros, arbolado urbano, etc, instalaciones deportivas públicas o privadas y entornos sometidos a recuperación paisajística).
G25	Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los limites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente.
G26	Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias, explotaciones agrarias y espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos.
G27	Capacidad para la redacción y firma de mediciones, segregaciones, parcelaciones, valoraciones y tasaciones dentro del medio rural, la técnica propia de la industria agroalimentaria y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo, tengan o no carácter de informes periciales para Órganos judiciales o administrativos, y con independencia del uso al que este destinado el bien mueble o inmueble objeto de las mismas.
G28	Capacidad para la redacción y firma de estudios de desarrollo rural, de impacto ambiental y de gestión de residuos de las industrias agroalimentarias explotaciones agrícolas y ganaderas, y espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo.
G29	Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas.
G30	Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.
G31	Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
G32	Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.
G33	Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
G34	Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
G35	Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Integración y síntesis de los contenidos formativos recibidos.
Capacidad de desarrollar las competencias profesionales asociadas a la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola.

6. TEMARIO

No se ha introducido ningún tema

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

NO PROCEDE

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
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08 E09 E10 E11 E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16 G17 G18 G19 G20 G21 G22 G23 G24 G25 G26 G27 G28 G29 G30 G31 G32 G33 G34 G35	10.6	265	S	S	Elaboración del trabajo fin de grado.
Tutorías individuales [PRESENCIAL]	Trabajo dirigido o tutorizado	E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08 E09 E10 E11 E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16 G17 G18 G19 G20 G21 G22 G23 G24 G25 G26 G27 G28 G29 G30 G31 G32 G33 G34 G35	1	25	S	N	Reuniones periódicas con el tutor del trabajo fin de grado.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08 E09 E10 E11 E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16 G17 G18 G19 G20 G21 G22 G23 G24 G25 G26 G27 G28 G29 G30 G31 G32 G33 G34 G35	0.35	8.75	N	-	Preparación de la exposición del trabajo fin de grado.
Prueba final [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación	E01 E02 E03 E04 E05 E06 E07 E08 E09 E10 E11 E12 E13 E14 E15 E16 E17 E18 E19 E20 E21 E22 E23 E24 E25 E26 E27 G01 G02 G03 G04 G05 G06 G07 G08 G09 G10 G11 G12 G13 G14 G15 G16 G17 G18 G19 G20 G21 G22 G23 G24 G25 G26 G27 G28 G29 G30 G31 G32 G33 G34 G35	0.05	1.25	S	S	Defensa trabajo fin de grado.
		Total:	**12**	**300**			
		Créditos totales de trabajo presencial: 1.05					**Horas totales de trabajo presencial: 26.25**
		Créditos totales de trabajo autónomo: 10.95					**Horas totales de trabajo autónomo: 273.75**

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	Evaluacion continua	Evaluación no continua*	Descripción
Trabajo	100.00%	100.00%	Defensa ante Tribunal del TFG original realizado por el alumno
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:

Según NORMATIVA SOBRE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL PROYECTO FIN DE GRADO vigentes aprobadas en Junta de Centro.

Evaluación no continua:

Según NORMATIVA SOBRE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL PROYECTO FIN DE GRADO vigentes aprobadas en Junta de Centro.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Según NORMATIVA SOBRE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL PROYECTO FIN DE GRADO vigentes aprobadas en Junta de Centro.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Según NORMATIVA SOBRE LA ELABORACIÓN Y DEFENSA DEL PROYECTO FIN DE GRADO vigentes aprobadas en Junta de Centro.

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
No se ha introducido ningún elemento bibliográfico						