

Plan 450 GRADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

Asignatura 42248 PROYECTOS

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OBLIGATORIA

Créditos ECTS

6 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

2.1

Generales

El catálogo de competencias generales de la titulación ha sido elaborado a partir de la documentación generada por el Proyecto Tuning recopilada en el Libro Blanco de Ingenierías Agroforestales, y recoge las recomendaciones del anexo I del R.D. 1393/2007 y las correspondientes leyes sobre la igualdad (Ley 3/2007), la no discriminación de discapacitados ((Ley 51/2003) y de cultura de la paz (Ley 27/2005). Dichas competencias son las siguientes:

G1

Conocer los elementos básicos del ejercicio profesional

G2

Saber y aplicar los conocimientos en la práctica

G3

Ser capaz de analizar y sintetizar

G4

Ser capaz de organizar y planificar

G5

Ser capaz de comunicarse de forma oral y escrita, tanto en foros especializados como para personas no expertas

G6

Hablar, leer y escribir en una lengua extranjera (inglés)

G7

Poseer conocimientos, habilidades y destrezas de informática y de las tecnologías de información y comunicación (TIC)

G8

Gestionar la información

G9

Ser capaz de resolver problemas

G10

Ser capaz de tomar decisiones

G11

Conocer la organización académica y administrativa de la Universidad

G12

Trabajar en equipo

G13

Ser capaz de trabajar en un contexto local, regional, nacional o internacional

G14

Desarrollar las relaciones interpersonales

G15

Demostrar un razonamiento crítico

G16

Tener un compromiso ético

G17

Aprender de forma autónoma tanto de manera individual como cooperativa

G18

Adaptarse a nuevas situaciones

G19

Desarrollar la creatividad.

G20

Ser capaz de liderar

G21

Reconocer y apreciar otras culturas y costumbres así como la diversidad y multiculturalidad

G22

Ser capaz de tomar iniciativas y desarrollar espíritu emprendedor

G23

Poseer motivación por la calidad

G24

Comprometerse con los temas medioambientales

G25

Comprometerse con la igualdad de género, tanto en los ámbitos laborales como personales, uso de lenguaje no sexista, ni racista

G26

Comprometerse con la igualdad de derechos de la persona con discapacidad

G27

Comprometerse con una cultura de la paz

2.2

Específicas

Se han definido siguiendo el esquema de la orden ministerial y coordinado con los grados agroforestales de la E.T.S. de Ingenierías Agrarias – Campus Universitario de Palencia – Universidad de Valladolid. (Orden Ministerial CIN 323/2009)

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

F1 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).

F2 Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites 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.

F3 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.

F4 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.

F5 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.

F6 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.

F7 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

F8 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.

F9 Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación.

F10 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.

F11 Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.

F12 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales

Objetivos/Resultados de aprendizaje

3.

Objetivos

B1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; geometría; geometría diferencial; cálculo diferencial e integral; ecuaciones diferenciales y derivadas parciales; métodos numéricos, algorítmica numérica; estadística y optimización.

B2 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.

B3 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

B4 Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería.

B5 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.

B6 Conocimientos básicos de geología y morfología del terreno y su aplicación en problemas relacionados con la ingeniería. Climatología.

B7 Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa. Organización y gestión de empresas.

B8 Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería.

C1 Identificación y caracterización de especies vegetales.

C2 Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación.

C3 Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas.

C4 Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera.

C5 Ecología. Estudio de impacto ambiental: evaluación y corrección.

C6 Levantamientos y replanteos topográficos. Cartografía, Fotogrametría, sistemas de información geográfica y teledetección en agronomía.

C7 Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos.

C8 La gestión y aprovechamiento de subproductos agroindustriales.

C9 Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares.

C10 Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunicar y adoptar los avances en el campo agrario.

C11 Valoración de empresas agrarias y comercialización

En el Módulo de Tecnología Específica, las siguientes competencias, se definen específicamente para INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS:

Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:

EIA1 Ingeniería y tecnología de los alimentos.

EIA2 Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad.

EIA3 Ingeniería de las industrias agroalimentarias.

EIA4 Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones. Construcciones agroindustriales. Gestión y aprovechamiento de residuos.

Competencias del Módulo de Aplicación

TFG 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 en las Industrias Agrarias y Alimentarias, de naturaleza profesional en el que se sintetizen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas.

Contenidos

C.
Contenidos

BLOQUE TEMÁTICO I: MARCO CONCEPTUAL DEL PROYECTO Y CONCEPTOS

TEMA 1: TIPOLOGÍA DE PROYECTOS

TEMA 2: LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL GRADUADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

TEMA 3: CONCEPTOS SOBRE EL PROYECTO Y LOS AGENTES

BLOQUE TEMÁTICO II: PLANTEAMIENTO Y CICLO DEL PROYECTO

TEMA 4: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

TEMA 5: CICLO DEL PROYECTO

BLOQUE TEMÁTICO III: METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN

TEMA 6: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA (SIN PROYECTO)

TEMA 7: METAS Y OBJETIVOS

TEMA 8: LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO E INGENIERÍA DEL PROCESO

BLOQUE TEMÁTICO IV: EVALUACIÓN DE PROYECTOS

TEMA 9: CONCEPTOS BÁSICOS EN LA EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO

TEMA 10: COSTES Y BENEFICIOS EN LOS PROYECTOS

TEMA 11: EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO Y ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

BLOQUE TEMÁTICO V: PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA

TEMA 12: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL

BLOQUE TEMÁTICO VI: MORFOLOGÍA DEL PROYECTO

TEMA 13: CONFIGURACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE UN PROYECTO DE INGENIERÍA

TEMA 14: DOCUMENTO I: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA

TEMA 15: DOCUMENTO II: PLANOS

TEMA 16: DOCUMENTO III: PLIEGO DE CONDICIONES

TEMA 17: DOCUMENTO IV: MEDICIONES

TEMA 18: DOCUMENTO V: PRESUPUESTO

TEMA 19: OTROS DOCUMENTOS: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD; ESTUDIOS AMBIENTALES

BLOQUE TEMÁTICO VII: DIRECCIÓN DE PROYECTOS

TEMA 20: DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN GABINETE

TEMA 21: DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN OBRA

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

d.

Métodos docentes

Lección magistral, con teoría, casos resueltos en clase y análisis de proyectos. En ocasiones, se les proporcionará a los alumnos casos y problemas para resolver fuera de las horas de enseñanza presencial. Los ejercicios y casos se entregarán con carácter voluntario y podrán tenerse en cuenta en la calificación final. La asistencia a clase por parte del alumno se considera muy importante, aunque no obligatoria.

Seminario complementario para ampliación de conocimientos en morfología de proyectos y formulación, evaluación de la inversión en proyectos, manejo de programas: "Project libre – Microsoft Project", "Arquímedes" y "Generador de Precios".

También se proporcionarán conocimientos sobre las Bases de Precios, su elaboración y forma de trabajo integrados en los programas de gestión. Se podrán generar diferentes documentos vinculados a la gestión, control y seguimiento de las obras proyectadas. También se podrán elaborar, vinculados a los presupuestos, pliegos de condiciones, diagramas lineales de programación y otra serie de documentos necesarios que constituirán el documento proyecto. El alumno podrá elaborar un anteproyecto, con unos apartados definidos y comentados-orientados a los alumnos, que formará parte de su TFG. Este aspecto se podrá hacer efectivo dependiendo de la naturaleza del grupo de clase, de la coordinación efectiva entre las asignaturas propuestas (asignaturas relacionadas con la de Proyectos. Apartado 5.a de la presente guía) y del número de alumnos matriculados que permitan, al profesor que imparte la asignatura, poder acometer esta ingente cantidad de trabajo.

Criterios y sistemas de evaluación

f.

Evaluación

Se plantearán, en la última semana del mes de septiembre del curso académico actual, dos supuestos:

SUPUESTO 1:

- La asignatura se evaluará con un peso del 30 % en una prueba escrita (examen oficial de la asignatura) y el 70 % restante se evaluará a través de la presentación del anteproyecto que formará parte del TFG así como la entrega de trabajos parciales.

- La asignatura de Proyectos se desarrolla a través de siete bloques temáticos impartidos por el profesor. Clase magistral, entrega de tareas, seminarios sobre proyectos e ingeniería y manejo de programas informáticos.

La última semana del mes de septiembre los alumnos propondrán su tema y título de proyecto, índice inicial, tutor, cotutor y carga (ECTS) de cada uno.

Ambas partes, teórica y práctica (entrega de trabajos parciales y anteproyecto) han de estar equilibradas en su calificación. Es decir, no se contempla superar la asignatura si en una de las partes se obtiene una calificación de 0 puntos o inferior al 1,5 puntos – para la parte del examen oficial (prueba escrita) – y de 0 puntos o inferior a los 3,5 puntos – en la parte práctica - (entrega de tareas y anteproyecto).

Es obligatorio presentar el Anteproyecto con los epígrafes indicados a lo largo del desarrollo de la asignatura. El trabajo se colgará en la plataforma Moodle, en formato pdf, antes de la fecha y hora máxima establecida a tal fin.

Además, el trabajo se ha de presentar impreso a doble cara y encuadernado en espiral, antes de la fecha y hora máxima establecida. La fecha se establecerá la última semana del mes de septiembre del curso académico en vigor. Superado el día y hora de entrega máximo, establecido y conocido por los alumnos con anterioridad, no se recogerá ningún tipo de trabajo (se entregarán conjuntamente el trabajo impreso y el trabajo en formato digital). La calificación del Anteproyecto se guarda de una convocatoria para otra (dentro del mismo curso académico). La calificación de los Anteproyectos no se guarda de un curso académico para otro.

SUPUESTO 2:

Teniendo en cuenta lo expresado en los apartados 5.a y 5.d (El alumno podrá elaborar un anteproyecto, con unos apartados definidos y comentados a los alumnos, que formará parte de su TFG. Este aspecto se podrá hacer efectivo dependiendo de la naturaleza del grupo de clase, de la coordinación efectiva entre las asignaturas propuestas (asignaturas relacionadas con la de Proyectos. Apartado 5.a de la presente guía) y del número de alumnos matriculados que permitan, al profesor que imparte la asignatura, poder acometer esta ingente cantidad de trabajo.

La evaluación de la asignatura, en caso de no poderse evaluar según el supuesto 1 (por los motivos anteriormente citados), se realizará mediante una prueba escrita (teoría y práctica) cuyo peso será el 100% de la calificación final.

Este aspecto se concretará a los alumnos no mas tarde de la última semana del mes de septiembre en el correspondiente curso académico.

La asistencia regular a las clases presenciales, prácticas y seminarios, la resolución de cuestiones prácticas voluntarias (estudio de casos), la participación activa tanto en las clases como en los seminarios y la entrega de ejercicios y casos (voluntarios) se podrá tener en cuenta en la calificación final de la asignatura. No se guardan partes del temario de una convocatoria para la siguiente ni en diferentes cursos académicos.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

d.

Métodos docentes

Lección magistral, con teoría, casos resueltos en clase y análisis de proyectos. En ocasiones, se les proporcionará a los alumnos casos y problemas para resolver fuera de las horas de enseñanza presencial. Los ejercicios y casos se entregarán con carácter voluntario y podrán tenerse en cuenta en la calificación final. La asistencia a clase por parte del alumno se considera muy importante, aunque no obligatoria.

Seminario complementario para ampliación de conocimientos en morfología de proyectos y formulación, evaluación de la inversión en proyectos, manejo de programas: "Project libre – Microsoft Project", "Arquímedes" y "Generador de Precios".

También se proporcionarán conocimientos sobre las Bases de Precios, su elaboración y forma de trabajo integrados en los programas de gestión. Se podrán generar diferentes documentos vinculados a la gestión, control y seguimiento de las obras proyectadas. También se podrán elaborar, vinculados a los presupuestos, pliegos de condiciones, diagramas lineales de programación y otra serie de documentos necesarios que constituirán el documento proyecto. El alumno podrá elaborar un anteproyecto, con unos apartados definidos y comentados-orientados a los alumnos, que formará parte de su TFG. Este aspecto se podrá hacer efectivo dependiendo de la naturaleza del grupo de clase, de la coordinación efectiva entre las asignaturas propuestas (asignaturas relacionadas con la de Proyectos. Apartado 5.a de la presente guía) y del número de alumnos matriculados que permitan, al profesor que imparte la asignatura, poder acometer esta ingente cantidad de trabajo.

i.

Recursos necesarios

Aula para impartir las clases magistrales, dotada de pizarra, pizarra electrónica, retroproyector, proyector y ordenador.

Seminario dotado con 10 ordenadores y software de cálculo de estructuras: acero y hormigón así como software sobre gestión de proyectos y programación, evaluación de la inversión en proyectos, mediciones, certificaciones y presupuestos.

Seminario de proyectos: dotado con ordenador, proyector y biblioteca de proyectos.

PROGRAMAS INFORMÁTICOS: Cype Ingenieros (con todos los programas de cálculo y gestión), Valproin, Microsoft Project, Project Libre.

Calendario y horario

e.

Plan de trabajo

BLOQUE TEMÁTICO

CARGA ECTS

PERÍODO PREVISTO DE DESARROLLO

BLOQUE TEMÁTICO I: MARCO CONCEPTUAL DEL PROYECTO Y CONCEPTOS

0,6

Semanas: 1 a 2

BLOQUE TEMÁTICO II: PLANTEAMIENTO Y CICLO DEL PROYECTO

0,4

Semanas: 2

BLOQUE TEMÁTICO III: METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN

0,6

Semanas: 2 a 4

BLOQUE TEMÁTICO IV: EVALUACIÓN DE PROYECTOS

1,0

Semanas: 4 a 6

BLOQUE TEMÁTICO V: PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INGENIERÍA

0,6

Semanas: 6 a 8

BLOQUE TEMÁTICO VI: MORFOLOGÍA DEL PROYECTO

1,8

Semanas: 8 a 12

BLOQUE TEMÁTICO VII: DIRECCIÓN DE PROYECTOS

1,0

Semanas: 12 a 15

El plan de trabajo puede variar, en lo que se refiere a la distribución de los bloques temáticos a lo largo de las quince semanas de docencia. Ello dependerá de la compatibilidad que tengan los profesores implicados en la docencia con sus otros compromisos docentes, así como de la asignación de las horas de clase a cada profesor implicado en la docencia de la asignatura. También puede variar la distribución de los temas en función del grado de asimilación de los contenidos, del desarrollo del grupo de clase y de la entrega de trabajos propuestos (caso de realizarse). Hay que tener en cuenta que es un "desarrollo previsto" en cuanto a la temporización de los bloques temáticos, y que pueden existir factores externos y ajenos que hagan modificar esta programación.

HORARIO DE CLASES:

Se encuentran disponibles, para la asignatura de proyectos, en los documentos de "Horario de clases" aprobados por Junta de Centro y publicados en los tablones oficiales de la E.T.S.II.AA. y en la web del Centro:

<http://www5.uva.es/etsiiaa/>

HORARIO DE TUTORÍAS:

Al tener, además, tutorías de Trabajos Fin de Grado y Trabajos Fin de Master, es posible que se concentren varios alumnos/as los mismos días y a las mismas horas. Por ello, a fin de reservar un tiempo para poder atender adecuadamente al alumno/a, se deberá notificar con antelación y solicitar horario de tutoría al correo electrónico: andresmr@iaf.uva.es y jjmazon@iaf.uva.es)

- Profesor: Andrés Martínez Rodríguez:
 - Horario de tutorías publicado en la web de la Uva: www.uva.es
- Profesor: Juan José Mazón Nieto de Cossío:
 - Horario de tutorías publicado en la web de la Uva: www.uva.es

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

4.

Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

TEMA 1: TIPOLOGÍA DE PROYECTOS

2

3

TEMA 2: LA ACTIVIDAD PROFESIONAL DEL GRADUADO EN INGENIERÍA DE LAS INDUSTRIAS AGRARIAS Y ALIMENTARIAS

2

3

TEMA 3: CONCEPTOS SOBRE EL PROYECTO Y LOS AGENTES

2	
3	
TEMA 4: PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO	
2	
3	
TEMA 5: CICLO DEL PROYECTO	
2	
3	
TEMA 6: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y FUTURA (SIN PROYECTO)	
2	
3	
TEMA 7: METAS Y OBJETIVOS	
2	
3	
TEMA 8: LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO E INGENIERÍA DEL PROCESO	
2	
3	
TEMA 9: CONCEPTOS BÁSICOS EN LA EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO	
2	
3	
TEMA 10: COSTES Y BENEFICIOS EN LOS PROYECTOS	
2	
3	
TEMA 11: EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO Y ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	
6	
9	
TEMA 12: PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL	
6	
9	
TEMA 13: CONFIGURACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE UN PROYECTO DE INGENIERÍA	
4	
6	
TEMA 14: DOCUMENTO I: MEMORIA Y ANEJOS A LA MEMORIA	
2	
3	
TEMA 15: DOCUMENTO II: PLANOS	
2	
3	
TEMA 16: DOCUMENTO III: PLIEGO DE CONDICIONES	
2	
3	
TEMA 17: DOCUMENTO IV: MEDICIONES	
2	
3	
TEMA 18: DOCUMENTO V: PRESUPUESTO	
6	
9	
TEMA 19: OTROS DOCUMENTOS: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD; ESTUDIOS AMBIENTALES	
2	

3
TEMA 20: DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN GABINETE

4

6
TEMA 21: DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN OBRA

4

6
Total presencial

60

Total no presencial

90

Las horas de dedicación del alumno se computan como la suma de las horas de clase presenciales más las horas de dedicación al estudio y comprensión-asimilación de cada uno de los conceptos que constituyen el temario de la asignatura, sumando un total de 150 horas.

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

- Profesor responsable de la docencia:

ANDRÉS MARTÍNEZ RODRÍGUEZ (Coordinador)

Doctor Ingeniero Agrónomo (orientación en Construcción, Cálculo de Estructuras y Obras Hidráulicas)

Ingeniero Técnico Agrícola (especialidad en Explotaciones Agropecuarias)

- Líneas de investigación: Reutilización de edificios y construcciones agrarias y agroindustriales, Patologías;

Construcción en tierra; Ensayo de materiales bioclimáticos; gestión, control y programación de tareas y unidades

- Profesor:

JUAN JOSÉ MAZÓN NIETO DE COSSÍO

Ingeniero Agrónomo

Idioma en que se imparte

CASTELLANO