

# Guía Docente

Modalidad Presencial

## Proyectos

Curso 2017/18

## Grado en Ingeniería Forestal



**UCAV**

[www.ucavila.es](http://www.ucavila.es)





<b>Nombre:</b>	Proyectos
<b>Carácter:</b>	Asignatura Obligatoria
<b>Código:</b>	40202GF
<b>Curso:</b>	4º
<b>Duración (Semestral/Anual):</b>	Anual
<b>Nº Créditos ECTS:</b>	6
<b>Prerrequisitos:</b>	Ninguna
<b>Responsable docente:</b>	Jorge Mongil Manso Doctor Ingeniero de Montes. Especialista en hidrología y restauración forestal. Líneas de investigación: restauración forestal de zonas áridas, restauración hidrológico-forestal.
<b>Email:</b>	jorge.mongil@ucavila.es
<b>Departamento (Área Departamental):</b>	Ciencia y Tecnología Agroforestal y Ambiental.
<b>Lengua en la que se imparte:</b>	Castellano.
<b>Módulo:</b>	Común a la rama forestal.
<b>Materia:</b>	Ingeniería aplicada al medio forestal y natural.



## 2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

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.

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CT1. Capacidad de análisis y síntesis.

CT2. Capacidad de toma de decisiones.

CT3. Capacidad de resolver problemas.

CT4. Capacidad de trabajo en equipo.

CT5. Capacidad de razonamiento crítico.

CT6. Habilidad para el aprendizaje autónomo.

- CT7. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica.
- CT9. Capacidad de gestión de la información, de organización y planificación.
- CT10. Capacidad de reflexión sobre los efectos que el desarrollo de su actividad profesional tiene sobre el medio ambiente y la sociedad en general, así como sobre los aspectos multidisciplinares del desarrollo.
- CT11. Conocimientos de informática básicos que incluyan el manejo de los diferentes sistemas informáticos y habilidades de búsqueda y aplicación de criterios científicos y metodológicos para seleccionar y valorar la información de Internet.
- CT13. Realización, presentación y discusión de informes.
- CT14. Responsabilidad y el compromiso ético con el trabajo buscando siempre la consecución de la calidad.
- CT15. Honestidad, tolerancia, respeto y sensibilidad respecto a la igualdad de oportunidades.
- CT16. Dominio de la comunicación oral y escrita en lengua nativa.
- CT17. Capacidad para comunicarse correctamente de forma oral y escrita en la lengua inglesa.
- CG4. Capacidad para evaluar y corregir el impacto ambiental, así como aplicar las técnicas de auditoría y gestión ambiental.
- CG9. Conocimientos de hidráulica, construcción, electrificación, caminos forestales, maquinaria y mecanización necesarios tanto para la gestión de los sistemas forestales como para su conservación.
- CG14. Capacidad para entender, interpretar y adoptar los avances científicos en el campo forestal, para desarrollar y transferir tecnología y para trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

## 2.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- B13. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de la evaluación y corrección del impacto ambiental.
- B14. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de la topografía, los sistemas de información geográfica y la teledetección.
- B15. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de la hidráulica forestal.
- B16. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de la electrotecnia y electrificación forestales.
- B17. Capacidad para conocer, comprender y utilizar la maquinaria y mecanización forestales.
- B18. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de las construcciones forestales.
- B19. Capacidad para conocer, comprender, diseñar y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de las vías y caminos forestales.
- B26. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los fundamentos teóricos y los métodos y técnicas de la organización y gestión de proyectos.

## 2.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer los documentos que componen un proyecto de ingeniería y sus características.
- Realizar un proyecto de ingeniería en el ámbito forestal, incluidos el análisis económico-financiero y la programación de proyectos.

#### 4.1. PROGRAMA

UNIDAD 1. Concepto y clases de proyectos

UNIDAD 2. El ciclo de los proyectos

UNIDAD 3. El proyecto, la clase de actividad a desarrollar y su entorno

UNIDAD 4. Metodología de formulación del proyecto

UNIDAD 5. Diseño del proyecto

UNIDAD 6. Elaboración del proyecto

UNIDAD 7. Memoria y anejos a la memoria

UNIDAD 8. Planos

UNIDAD 9. Presupuesto

UNIDAD 10. Pliego de condiciones

UNIDAD 11. La evaluación del proyecto como medida del éxito

UNIDAD 12. Evaluación financiera del proyecto

#### 4.2. BIBLIOGRAFÍA

DE DOS CASTILLO, M. (1997). Teoría general del proyecto II: Ingeniería de proyectos. Síntesis. Madrid.

VVAA. (1995). Teoría general del proyecto. Síntesis. Madrid.

DE HEREDIA, R. (1995) Dirección Integrada de Proyecto -DIP- Project Management. Servicio de Publicaciones de la E.T.S.I. Industriales de Madrid.

DE HEREDIA, R. (1981) Arquitectura y Urbanismo Industrial. Servicio de Publicaciones de la E.T.S.I. Industriales de Madrid.

GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E; CHINER DASÍ, M. Introducción al Proyecto. SPUPV-92-435 - 2ª ed. Departamento de Ingeniería Mecánica y de Materiales. Universidad Politécnica de Valencia.

GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E. Introducción de la Ingeniería. Servicio de Publicaciones U.P.V. SPUPV-94-745. Departamento de Ingeniería de la Construcción. Universidad Politécnica de Valencia.

GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E; CHINER DASÍ, M. El Proceso Proyectual. SPUPV-94-745. Departamento de Ingeniería Mecánica y de Materiales. Universidad Politécnica de Valencia.

GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E; CHINER DASÍ, M. (1994) Las Fases del Proyecto y su Metodología. SPUPV-92-679. Departamento de Ingeniería de la Construcción. Universidad Politécnica de Valencia.

GÓMEZ-SENENT MARTÍNEZ, E; CHINER DASÍ, M; CAPUZ RIZO, S. (1994) Dirección y Gestión de Proyectos. Servicio de Publicaciones de la Universidad Politécnica de Valencia.

REIG, A. y MARTÍNEZ, J.S. (1982) Los Proyectos de la Ingeniería Agronómica. Servicio de Publicaciones de la E.T.S.I.A. de Valencia.

ROMERO, C. (1993) Teoría de la decisión multicriterio. Conceptos, técnicas y aplicaciones. Alianza Universidad-Textos.

ROMERO LÓPEZ, C. (1997) Técnicas de programación y control de proyectos. Ediciones Pirámide S. A. Madrid.

TRUEBA, J. I.; LEVENFELD, G. y MARCO, J. L. (1982) Teoría de Proyectos Morfología de Proyecto. Servicio de Publicaciones de la E. T. S. I. Agrónomos de Madrid. Madrid.

TRUEBA JAINAGA, I.; MARCO GUTIÉRREZ, J. L. (1985) .Proyectos Agrarios y de desarrollo rural - Formulación. Servicio de Publicaciones de la E.T.S.I. Agrónomos de Madrid.





La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura.

- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica. Para ello, el alumno contará tanto con el manual de la asignatura como con el material complementario de consulta y estudio de la plataforma on-line.
- **Estudio de casos:** consistirán en el estudio por parte de los alumnos, de un caso real y concreto relacionado con la disciplina correspondiente, que le será propuesto por el profesor. El alumno deberá entregar una memoria.
- **Test de autoevaluación:** consistirá en la realización por parte del alumno, al final de cada unidad didáctica, de un test a través de la plataforma que le devolverá las soluciones correctas, de forma que el alumno pueda evaluar sus progresos en la materia.
- **Ejercicios y problemas prácticos:** consistirán en la resolución por parte del alumno, individualmente, de problemas u otros ejercicios propios de la disciplina correspondiente y que les permita adquirir las consecuentes competencias.
- **Prácticas con ordenador:** los alumnos realizarán, bajo la dirección del profesor, un ejercicio práctico con ayuda de las herramientas informáticas adecuadas. Podrá exigirse a los alumnos, de acuerdo con lo que se establezca en la guía docente, la entrega de una memoria de prácticas.
- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Actividades de evaluación:** exámenes parciales y finales, y otras pruebas de evaluación.



La evaluación, es una componente fundamental de la formación del alumno. La evaluación del curso se realiza mediante la media del examen (de valor 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (de valor 40%).

EVALUACION	PROPORCIÓN
Examen final escrito	60%
Trabajo obligatorio	40%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

- Examen (60 % de la nota final)

La superación de dicho examen constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico.

No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

El examen constará de 6 preguntas, entre las que podrá haber: preguntas cortas, preguntas tipo test y ejercicios o casos prácticos.

Los criterios para la evaluación del examen escrito se presentan en la siguiente tabla:

COMPONENTES EVALUABLES	CRITERIOS
Preguntas de teoría (50 %)	Una pregunta estará bien contestada cuando la respuesta sea correcta, esto es, acorde con lo expresado por el profesor de forma oral, escrita o por medios audiovisuales, y acorde también con la bibliografía recomendada, que el alumno deberá conocer y utilizar asiduamente. Errores de especial gravedad podrán suponer, a criterio del profesor, la puntuación nula en la pregunta.
Ejercicios (50 %)	Un ejercicio está bien hecho si el resultado final (del ejercicio o apartado) es correcto y si el procedimiento para llegar a él es completo y correcto. Si el resultado fuere incorrecto, el profesor, según su criterio, puntuará el ejercicio en función de la gravedad de los errores, y de acuerdo con los procedimientos estandarizados que recoge la bibliografía y explica el profesor.

- Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

La superación del trabajo obligatorio constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo obligatorio al menos un 5 para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior

se considerará suspenso, con independencia de la nota obtenida en el examen. La nota del trabajo se guardará indefinidamente.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación.

Con la no presentación del trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

Toda la información sobre el trabajo obligatorio, los criterios de su evaluación está disponible en la plataforma online.

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

componentes evaluables	proporción
Estructuración, exposición, orden, limpieza y presentación	20%
Memoria	20%
Planos	20%
Mediciones y Presupuesto	20%
Evaluación económica y financiera	20%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Fecha de entrega:** antes del **26 de mayo de 2018 a las 14 horas** (convocatoria febrero); antes del **1 de septiembre de 2018 a las 14 horas** (convocatoria septiembre).



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañar al alumno durante toda su andadura en el proceso formativo, prestando una atención personalizada al alumno. Las dos figuras principales son:

- **Profesor docente:** encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.
- **Tutor personal o de grupo:** asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.
- **Horario de Tutorías del profesor docente:** Lunes de 13 a 14 h

7

**Horario de clases y temporización de la asignatura**

- **Horario de la asignatura:**

Primer cuatrimestre: Viernes de 13 a 15 h

Segundo cuatrimestre: Martes de 13 a 15 h.

- **Temporización de la asignatura:**
- **Las sesiones** se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recoge el calendario en que se impartirán los temas y se realizarán las diferentes actividades de la asignatura, incluyendo la evaluación de las mismas.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
<b>1ª a 6ª semana</b>		
Presentación Temas 1, 2 y 3	Exposición del profesor Tutoría personalizada Estudio del alumno	Participación en clase
<b>7ª a 14ª semana</b>		
Temas 4, 5, 6	Exposición del profesor Tutoría personalizada Estudio del alumno	Ejercicios de clase Participación en clase Examen parcial teórico
<b>15ª a 21ª semana</b>		

Temas 7, 8, 9 y 10	Exposición del profesor Tutoría personalizada Estudio del alumno	Participación en clase
<b>22ª a 28ª semana</b>		
Temas 11 y 12	Exposición del profesor Tutoría personalizada Estudio del alumno	Ejercicios de clase Participación en clases Defensa del trabajo obligatorio
<b>29ª semana</b>		
Todo el temario teórico y práctico	Tutoría personalizada Estudio del alumno	Examen final teórico