

Guía Docente

Modalidad semipresencial

Proyectos

Curso 2021/22

Grado en Ingeniería Forestal



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	PROYECTOS
Carácter:	Obligatorio
Código:	40202GFS
Curso:	4º
Duración (Semestral/Anual):	Anual
Nº Créditos ECTS:	6
Prerrequisitos:	Ninguno
Responsable docente:	Aida López Sánchez Ingeniera de Montes y Doctora en Investigación Forestal Avanzada
Email:	aida.lopez@ucavila.es
Departamento (Área Departamental):	Ciencia y tecnología agroforestal y ambiental
Lengua en la que se imparte:	Castellano
Módulo:	Disciplinas comunes a la rama forestal.
Materia:	Ingeniería aplicada al medio forestal y natural

En el curso 2021/2022, de manera general y como consecuencia de la situación sanitaria actual será de aplicación lo dispuesto en el Anexo I de esta Guía docente, para el escenario “**Nueva normalidad**”.

En caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo II de esta Guía para el escenario “**Confinamiento**”.

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB1 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;
- CB2 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;
- CB3 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;
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado;
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.2. COMPETENCIAS GENERALES

- 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.

2.3. 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.

2.4. 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.

3.1. 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

3.2. 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 Dasi, 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 Dasi, M. **El Proceso Proyectual**. SPUPV-94-745. Departamento de Ingeniería Mecánica y de Materiales. Universidad Politécnica de Valencia.
- Gómez-Senent Martínez, E; Chiner Dasi, 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 Dasi, 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.
- Rodríguez-Tocino, F. (2012). **Proyectos**. Universidad Católica de Ávila. Ávila.
- 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.

Para el escenario “Nueva normalidad” consultar Anexo I.

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo II.

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

- **Exposición del profesor:** el profesor desarrollará, en clase, los contenidos recogidos en el temario.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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 personalizada:** 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.



Para el escenario “Nueva normalidad” consultar Anexo I.

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo II.

La evaluación de esta asignatura se lleva a cabo mediante la realización de un examen final escrito (valorado en un 60%) y la realización de un trabajo obligatorio individual (con valor del 40%).

EVALUACIÓN	PROPORCIÓN
Examen final escrito	60%
Trabajo obligatorio	40%
TOTAL	100%

Examen (60 % de la nota final)

La superación del examen constituye **un requisito indispensable para aprobar la asignatura**. El alumno deberá obtener en el examen al menos un **5 sobre 10 puntos** para que se efectúe la ponderación de la nota. 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 consistirá en preguntas de diversos tipos: test, a desarrollar, problemas, etc. A lo largo del desarrollo de la asignatura se explicará más detalladamente cómo será el examen. En relación con el examen, cabe destacar lo siguiente:

- Una pregunta está bien contestada cuando la respuesta es 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. Cometer errores de especial gravedad podrá suponer, a criterio del profesor, la puntuación nula en la pregunta.

- 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.

En supuesto caso que todo el examen estuviese constituido por preguntas tipo test, se evaluará de lo que se ha hecho más hincapié en clase. El test será de elección múltiple con cuatro opciones posibles, de las que únicamente una es la correcta (NO PODRÁ CONSULTARSE NINGUNA FUENTE, MATERIAL O RECURSO). Las instrucciones y los criterios para la realización de un examen tipo test son las siguientes:

1. Cada pregunta del test correctamente contestada acumulará, y por tanto sumará los puntos correspondientes a cada pregunta según el número total de preguntas en la calificación final del examen (*p. ej. un examen de 25 preguntas sumará 0.4 cada pregunta correctamente contestada*)
2. Cada pregunta del test incorrectamente contestada restará el 40% del valor total de la pregunta en la calificación final del examen¹, por lo que los fallos en las contestaciones de las preguntas, penalizan negativamente en la calificación final del examen (*p. ej. un examen de 25 preguntas cuyo valor de cada pregunta es 0.4, se restará 0.16 por cada pregunta incorrectamente contestada*)
3. Cada pregunta del test no contestada (respuesta en blanco) no afecta ni positiva, ni negativamente a la calificación final del examen.

Trabajo obligatorio (40% de la nota final)

La superación del trabajo constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el trabajo al menos un **5 sobre 10 puntos** para poder realizar la ponderación de notas. El alumno con nota inferior se considerará suspenso. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado y no aprobar el examen, se guardará su nota hasta la segunda convocatoria de examen perteneciente al curso académico actual.

El alumno deberá ajustarse a la fecha límite de entrega del trabajo obligatorio determinada por el profesor. **No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega, que será comunicada al alumno con suficiente antelación.** Con la no presentación del

¹ El alumno que haya entregado todas las actividades voluntarias ofrecidas por la profesora tendrá la posibilidad de contestar incorrectamente a 3 preguntas del test sin recibir penalización.

trabajo obligatorio se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen.

Toda la información sobre el trabajo obligatorio y los criterios de su evaluación, están disponibles en la plataforma online. En la siguiente tabla, se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos en la evaluación del trabajo obligatorio:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PROPORCIÓN
Estructuración, exposición, orden, limpieza y presentación	20%
Memoria	20%
Planos	20%
Mediciones y Presupuesto	20%
Evaluación económica y financiera	20%
Total	100%

La estructuración, exposición, orden, limpieza y presentación del documento sólo se valorará en caso de que el resto de puntos de valoración sumen, al menos, 6,5 puntos sobre 10.

Actividades voluntarias

Los test existentes en la plataforma y/o actividades voluntarias de clase no forman parte de la evaluación y tienen carácter orientativo para el alumno. Sin embargo, la alta participación en los tests, ejercicios etc. propuestos podría incrementar la nota hasta un punto como máximo si el profesor considera que el alumno ha participado y realizado correctamente estas actividades orientativas voluntarias.



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. Sus funciones están claramente diferenciadas complementándose al mismo tiempo. Las personas principales de este acompañamiento tutorial son:

- **Orientador Académico Personal:** encargado de planificar al alumno el estudio de la asignatura en función del tiempo disponible, incluso realiza nuevas planificaciones ajustándose a nuevos periodos marcados por el alumno según sus circunstancias personales y familiares. Otra de sus funciones es la de realizar un seguimiento del estudio del alumno, así como de dar al alumno información de carácter general necesaria en su proceso formativo.
- **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.

El alumno dispondrá de un horario de tutorías para contactar con estas figuras durante toda su formación académica. La información sobre el horario la encontrará el alumno en la plataforma virtual

- **Horario de Tutorías del profesor docente:** en relación con los horarios de atención en tutorías para consultas, aclaración de dudas, revisiones de trabajos y exámenes, etc., el profesor informará en la plataforma Blackboard de las franjas en las que tendrá disponibilidad, pudiendo variar de un cuatrimestre a otro y también durante los meses de verano. Todo ello será informado oportunamente y con suficiente antelación a través del Campus Virtual.
- **Herramientas para la atención tutorial:** atención telefónica (920251020 extensión 504), correo electrónico (aida.lopez@ucavila.es), mensajería de la plataforma Blackboard

- **Horario de la asignatura:** el alumno deberá consultar los horarios de clases de la asignatura en el apartado correspondiente dentro de la página web de la UCAV: www.ucavila.es. Igualmente, se informará de ellos en la plataforma Blackboard.
- **Temporización de la asignatura:** El peso de cada unidad formativa dentro de cada asignatura queda determinado en el cronograma por el tiempo dedicado a la misma. El alumno deberá acometer el estudio marcado por la herramienta de planificación utilizada en el campus virtual, después de la planificación realizada con su tutor. A continuación, se muestra una tabla con las unidades didácticas que componen la asignatura y las unidades de tiempo que se requieren para su estudio.

unidades didácticas	unidad de tiempo	HORAS DEDICACIÓN
Unidad 1	2	3
Unidad 2	2,5	3,75
Unidad 3	6	9
Unidad 4	12,5	18,75
Unidad 5	5,5	8,25
Unidad 6	8,5	12,75
Unidad 7	5	7,5
Unidad 8	3,5	5,25
Unidad 9	3,5	5,25
Unidad 10	3	4,5
Unidad 11	3	4,5
Unidad 12	5	7,5
Trabajo Obligatorio	40	60
Total	100	150

Nota: La planificación anterior es orientativa y puede ser objeto de modificaciones en función del desarrollo del curso.

ANEXO I

Escenario NUEVA NORMALIDAD

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La Evaluación no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura

ANEXO II

Escenario CONFINAMIENTO

1

Medidas de adaptación de la metodología docente

La metodología docente a seguir en esta asignatura, para el escenario “Confinamiento” se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas:

- CLASES VIRTUALES SINCRÓNICAS, CON PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LOS ALUMNOS, EN TIEMPO REAL Y QUE QUEDAN GRABADAS EN LA PLATAFORMA A DISPOSICIÓN DE LOS ALUMNOS

2

Medidas de adaptación de la EVALUACIÓN

La Evaluación no sufrirá ningún cambio y se seguirá lo dispuesto en la Guía docente de la asignatura