

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Planificación y desarrollo sostenible del medio forestal

Curso 2022/23

Máster Universitario en Ingeniería de Montes



UCAV

www.ucavila.es



Nombre:	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MEDIO FORESTAL
Carácter:	OBLIGATORIA
Código:	10206MM
Duración (Cuatrimestral/Anual):	ANUAL
Cuatrimestres del Máster:	3º
Nº Créditos ECTS:	4
Prerrequisitos:	NINGUNO
Departamento (Área Departamental):	DESARROLLO SOSTENIBLE (CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y AMBIENTAL)
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	PLANIFICACIÓN Y MEJORA FORESTAL A ESCALA TERRITORIAL
Materia:	GESTIÓN, ORDENACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL MEDIO FORESTAL Y NATURAL

En el curso 2022/2023, en caso de que las circunstancias sanitarias lleven a un nuevo confinamiento, será de aplicación lo dispuesto en el Anexo de esta Guía para el escenario “**Confinamiento**”.

1

Profesorado

Responsable docente: Javier Velázquez Saornil
Email: javier.velazquez@ucavila.es

Profesores de la Asignatura:

- **Profesor 1:** Javier Velázquez Saornil
 - **Currículo:** Doctor Europeus. Licenciado en Ciencias Ambientales.
2 SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN
EXPERTO DEL PANEL INTERNACIONAL IPBES DE LAS NACIONES UNIDAS
DIRECTOR DE TEMSUS
https://www.researchgate.net/profile/Javier_Saornil
 - **Email:** javier.velazquez@ucavila.es

2

Objetivos de la asignatura

3.1. COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

- 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 (CB7);
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios (CB8);
- 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 (CB9);

- CG2.- Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural.

3.2. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE5.- Conocimientos y capacidad para diseñar planes de desarrollo integral sostenible de comarcas forestales y el desarrollo de indicadores de gestión.
- CE6.- Capacidad para diseñar y calcular planes de declaración y/o ordenación de espacios naturales protegidos.
- CE7.- Conocimientos y capacidad para diseñar Planes de Ordenación del Territorio en áreas de montaña y zonas costeras.
- CE17.- Conocimiento adecuado de los problemas básicos que afectan al diseño de las medidas de política forestal a escala autonómica, estatal e internacional.

3.3. COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT2 - Capacidad para la resolución de problemas.
- CT3 - Capacidad para la realización, presentación y discusión de informes.
- CT4 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT5 - Capacidad de trabajo en equipo y habilidad en las relaciones interpersonales.
- CT6 - Responsabilidad y compromiso ético con el trabajo.

3.3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquisición de conocimientos y dominio de técnicas de diseño de planes integrales para el desarrollo sostenible de las comarcas forestales.
- Capacidad para identificar, desarrollar y determinar o establecer indicadores de gestión.

- Dominio de técnicas de diseño y de los contenidos de los planes de declaración y/o ordenación de espacios naturales protegidos.
- Adquisición de conocimientos y de habilidades para el diseño de planes de ordenación del territorio en áreas de montaña y zonas costeras.



3.1. PROGRAMA

1. LA PLANIFICACIÓN
2. TEORÍA DE SISTEMAS, MODELOS Y PLANIFICACIÓN
3. LA PLANIFICACIÓN FÍSICA
4. CARTOGRAFÍA Y PLANIFICACIÓN FÍSICA
5. COMPONENTES DEL TERRITORIO
6. EVALUACIÓN MULTICRITERIO Y SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS
7. ORDENACIÓN INTEGRAL
8. PLANES DE ORDENACIÓN FORESTAL (PORF)
9. GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

3.2. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Aguiló, M. et al. 1998. Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Contenido y metodología. Serie Monografías. MOPT, Madrid.
- Aneas de Castro, S. 2000. Riesgos y peligros: una visión desde la geografía. Revistas Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales 60. Universidad de Barcelona
- Arreola Risa, J.; Arreola Risa, A. 2003. Programación lineal. Una introducción a la toma de decisiones cuantitativa. Thomson.

- Baskent, E. Z., & Keles, S. 2005. Spatial forest planning: A review. *Ecological modelling*, 188(2), 145-173.
- Bettinger, P.; Boston, K.; Siry, J.P.; Grebner, D.L. 2009. *Forest Management and planning*. Academic Press.
- Bosque Sendra, J.; García, R.C. 2000. El uso de los sistemas de información geográfica en la planificación territorial. *Anales de Geografía de la Univ. Complutense* 20: 49-67.
- Buongiorno, J., & Gilles, J. K. 2003. *Decision methods for forest resource management*. Academic Press.
- Davis, L. S., Bettinger, K., & PS Howard, T. E. 2001. *Forest management: to sustain ecological, economic, and social values* (No. 634.9068 F716 2001).
- Franklin, S. E. 2001. *Remote sensing for sustainable forest management*. CRC Press.
- Gómez Delgado, M.; Barredo Cano, J.I. 2005. *Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación multicriterio*. RA-MA Editorial.
- Gómez Orea, D. 2002. *Planificación territorial*. Editorial Agrícola Española – Ed. Mundi-Prensa.
- Hasenauer, H. (Ed.). (2006). *Sustainable forest management: growth models for Europe* (No. 634.92 S964). Berlin: Springer.
- Martínez de Anguita, P. (coord.). 2006. *Planificación física y ordenación del territorio*. Dykinson, S. L.
- Malczewski, J. 1999. *GIS and multicriteria decision analysis*. John Wiley & Sons.
- Mena Berrios, J. 1992. *Cartografía Digital: desarrollo de software interno*. RAMA Editorial.
- Otero Pastor, I. 1993. *Planificación territorial. Estudio de casos*. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Fundación Conde del Valle de Salazar.
- Oñate J. J.; Pereira, D.; Suárez, F.; Rodríguez, J. J.; Cachón, J. 2002.

- Evaluación Ambiental Estratégica. La Evaluación Ambiental de Políticas, Planes y Programas. Ed. Mundi-Prensa.
- Pinilla, C. 1995. Elementos de teledetección. RA-MA Editorial.
- Pujadas, R. y Font, J. 1998. Ordenación y planificación territorial. Ed. Síntesis.
- Pukkala, T. (Ed.). 2013. Multi-objective forest planning (Vol. 6). Springer Science & Business Media.
- Ramos, A. (Coord.) 1979. Planificación Física y Ecología. EMESA.
- Rega, C. (Ed.). 2014. Landscape Planning and Rural Development: Key Issues and Options Towards Integration. Springer.
- Romero, C. 1993. Teoría de la decisión multicriterio: conceptos, técnicas y aplicaciones. Alianza Editorial.
- Salas, E. 2002. Planificación ecológica del territorio. Guía metodológica.
- Departamento de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Chile. Andros Ltda.

Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

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:** el profesor desarrollará, mediante clases magistrales y dinámicas los contenidos recogidos en el temario, que podrán haber sido puestas previamente a disposición del alumno en formato electrónico a través de la plataforma virtual o entregadas con posterioridad.
- **Ejercicios y problemas prácticos:** consistirán en la resolución por parte del profesor y de los alumnos, individualmente o de manera colectiva, de

problemas u otros ejercicios propios de la disciplina correspondiente y que les permita adquirir las consecuentes competencias.

- **Estudio de casos:** consistirán en el estudio por parte de los alumnos, individualmente o en grupo, de un caso real y concreto relacionado con la disciplina correspondiente, que le será propuesto por el profesor, a través de la entrega en fotocopias o a través de la plataforma virtual de la universidad, de un documento que deberá ser analizado por el alumno. El alumno deberá entregar una memoria y/o hacer una exposición pública con el resultado de su análisis.
- **Estudios dirigidos:** consistirán en la realización por parte del alumno, individualmente o en grupo, de un estudio práctico relacionado con la disciplina correspondiente, bajo la dirección del profesor. De acuerdo con lo que se establezca en la guía docente, podrá ser necesaria la exposición práctica de los trabajos por parte de los alumnos.
- **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.
- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.
- **Actividades de evaluación.**



Para el escenario “Confinamiento” consultar Anexo.

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno.

En este caso la evaluación de esta asignatura está compuesta por una serie de actividades de evaluación continua y por un examen final escrito, cuya **superación constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura.**

La evaluación continua se realizará a través de la entrega / presentación resultante de las actividades propuestas, que el alumno deberá resolver individualmente y entregar en los plazos preestablecidos al profesor de la asignatura.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo obligatorio (Estudios dirigidos)	50%
Examen final escrito	50%
TOTAL	100%

Respecto al tipo de examen, el mismo constará de 25 preguntas test.

Criterios de calificación de la evaluación continua

Los criterios para las distintas actividades de la evaluación continua 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	12,5%
Informe de la actividad	15%
Descripción del medio físico	15%
Descripción de las variables y criterios seleccionados para los modelos de aptitud e impacto	15%
Cálculo de los pesos de los criterios seleccionados	15%
Presentación de mapas relativos a cada uno de los criterios seleccionados.	15%
Bibliografía	12,5%
TOTAL	100%



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 dos 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.

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 de la asignatura: En relación a 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 tenga 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: Plataforma Blackboard, atención telefónica.

7

Prácticas Presenciales

Esta asignatura no requiere de la realización de prácticas como tales (en laboratorio), aunque tanto las sesiones de resolución de casos o de cuestiones prácticas, como las de reconocimiento de muestras de productos elaborados o semielaborados que tendrán lugar a lo largo del desarrollo de la asignatura, pueden ser consideradas como prácticas a estos efectos.

8

Horario de la asignatura y Calendario de temas

El horario de la asignatura durante el 1^{er} cuatrimestre del Máster en Ingeniería de Montes (correspondiente al período septiembre - enero del curso académico 2019/2020) será el siguiente:

Primera semana (sesión 1^a y 2^a):

- (2h = 4h). **Teoría de la Planificación Física.**
- (2h + 2 = 4h). **Evaluación Multicriterio para la Planificación Física.**

Segunda semana (sesiones 3^a y 4^a):

- (3h + 4h = 7h). **Gestión sostenible en el medio forestal.**
- (2h + 7h = 9h). **Introducción a los SIG en la Planificación Física.**

Tercera semana (sesión 5^a):

- (3h + 9h = 12h). **Instrumentos de ordenación en el medio forestal: PORN y PORF.**

Cuarta semana (sesión 6^a):

- (2,5h + 12h = 14,5h). **Planificación de actividades en el medio forestal.**

ANEXO

Escenario CONFINAMIENTO

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