

GUÍA DOCENTE**DENOMINACIÓN DE LA ASIGNATURA**

Denominación: **ECONOMÍA, DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN**
 Código: 636001
 Plan de estudios: **MÁSTER UNIVERSITARIO EN GESTIÓN DEL FUEGO EN PAISAJES FORESTALES** Curso: 1
 Créditos ECTS: 4.0 Horas de trabajo presencial: 16
 Porcentaje de presencialidad: 16.0% Horas de trabajo no presencial: 84
 Plataforma virtual: Moodle de la Universidad de Córdoba. <https://moodle.uco.es/m2022/>

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: MOLINA MARTÍNEZ, JUAN RAMÓN (Coordinador)
 Departamento: INGENIERÍA FORESTAL
 Área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
 Ubicación del despacho: EDIFICIO LEONARDO DA VINCI
 E-Mail: o92momaj@uco.es Teléfono: 957212044

Nombre: GALLARDO COBOS, ROSA MARIA
 Departamento: ECONOMÍA AGRARIA, FINANZAS Y CONTABILIDAD
 Área: ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA
 Ubicación del despacho: EDIFICIO GREGOR MENDEL
 E-Mail: es2gacor@uco.es Teléfono: 957218546

Nombre: ORTEGA PARDO, MACARENA
 Departamento: PROFESORADO EXTERNO
 Área: PROFESORADO EXTERNO
 Ubicación del despacho: .
 E-Mail: o62orpam@uco.es Teléfono: .

Nombre: SENRA RIVERO, FRANCISCO JOSÉ
 Departamento: INGENIERÍA FORESTAL
 Área: INGENIERÍA AGROFORESTAL
 Ubicación del despacho: .
 E-Mail: . Teléfono: .

Nombre: THOMPSON, MATT
 Departamento: PROFESORADO EXTERNO
 Área: PROFESORADO EXTERNO
 Ubicación del despacho: Fire Lab (Missoula)
 E-Mail: mthompson@uco.es Teléfono: 957212044

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES**Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna especificada



GUÍA DOCENTE

COMPETENCIAS

OBJETIVOS

Adquirir conocimientos avanzados y actualizados que permitan estudiar, evaluar, determinar y planificar los aspectos económicos, monetarios y financieros de la defensa del paisaje forestal frente a los incendios forestales. Aproximación a las herramientas econométricas desde el enfoque de las utilidades de las mismas en el análisis y determinación de presupuestos eficientes. Conocimiento y aplicación de los métodos para la evaluación del valor económico de los recursos naturales inherentes a los paisajes forestales. Interpretación y evaluación del impacto, tanto real como potencial de los incendios forestales en los recursos naturales. Aprendizaje en técnicas de análisis marginal y teoría de utilidades aplicadas a la determinación de los presupuestos diferenciados de los paisajes forestales, en relación con su protección y defensa contra incendios forestales. Adquisición de conocimientos en técnicas de predicción presupuestaria, productividad y análisis de la eficiencia. Las competencias a alcanzar son las siguientes: 1. Capacidad para analizar el déficit presupuestario en defensa frente a los incendios forestales que presenta el territorio. 2. Capacidad para analizar e identificar los factores y variables que son determinantes en la planificación económica del territorio frente a los incendios. 3. Capacidad para calcular e interpretar el valor económico de los recursos naturales existentes en los paisajes forestales. 4. Capacidad para calcular e interpretar la depreciación del valor económico de los recursos naturales existentes en los paisajes forestales, como consecuencia del impacto de los incendios. 5. Capacidad para determinar y desarrollar la planificación económica de carácter estratégico, ajustada a la caracterización individualizada de las comarcas forestales. 6. Capacidad para analizar y evaluar los costes de las operaciones de extinción y en función de ello obtener elementos y criterios de optimización en relación con el valor de los recursos, de cara a la aplicación de técnicas.

Proporcionar información, conocimientos, técnicas y herramientas para realizar estudios de diagnóstico de las prioridades de defensa del territorio forestal frente a los incendios forestales. Adquirir conocimientos y habilidades para realizar la ordenación de los paisajes forestales frente a los incendios forestales.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con las actividades formativas de la asignatura 1.5. Resiliencia a desastres económicos, sociales y ambientales 4.7 Educación para el desarrollo sostenible y educación en valores. 6.6. Ecosistemas relacionados con el agua (bosques, montañas, humedales, ríos, acuíferos y lagos). 6. A. Creación de capacidades de gestión. 8.2. Diversificación, tecnología e innovación. 9.1. Infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad. 9.5. Investigación científica y capacidad tecnológica. 13.1. Resiliencia y adaptación al cambio climático Promoción del uso sostenible de los ecosistemas terrestres, lucha contra la desertificación, y acciones para detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque temático 1: ANÁLISIS ECONÓMETRICO EN LA DEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Capítulo 1.- Valoración y evaluación de los recursos naturales. Cuantificación de la demanda y valoración de los recursos forestales (valor de uso y no uso). Precio de opción. Excedente del consumidor. Beneficios y limitaciones del no uso en la defensa contra incendios. Estimación empírica del precio de opción y de la existencia. Beneficios totales asociados a la protección. Método del precio hedónico. Método del coste viaje. Método de valoración contingente. Regla de Hotelling. Coste del usuario versus coste social.

Capítulo 2.- Métodos para la determinación de la eficacia en los programas de defensa contra incendios forestales. Beneficio y costos. Oferta y demanda. Identificación del factor de contracción superficial. Evaluación de la eficiencia económica y el índice de gestión. Análisis costo-beneficio en relación con la eficiencia del coste, aplicaciones en: diseño del paisaje forestal, selvicultura preventiva, ordenación del combustible forestal y análisis

GUÍA DOCENTE

diferencial de los medios de extinción.

Bloque temático 2: HERRAMIENTAS PARA LA DETERMINACIÓN EFICIENTE DE PRESUPUESTOS EN LOS PROGRAMAS DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES

Capítulo 3.- Herramientas para la evaluación econométrica. Valoración de daños y perjuicios. Modelo SEVEIF, algoritmos y variables consideradas, casos de aplicación. Valoración de daños y perjuicios por impacto de los incendios forestales. Programa VISUAL-SEVEIF. Programa AppERIIF. Procedimiento metodológico. Valoración potencial (recursos tangibles e intangibles) del impacto de los incendios forestales en el paisaje forestal. Valoración en tiempo real y análisis post-incendio. Casos prácticos.

Capítulo 4.- Análisis económico de los programas de manejo de defensa contra incendios forestales. Presentación del Modelo SINAMI. Estructura, contenido y bases metodológicas del análisis marginal.

Bloque temático 3: PRINCIPIOS BÁSICOS EN LA PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO.

Capítulo 5.- Fundamentos de la ordenación y planificación del paisaje forestal frente a los incendios. Régimen de fuegos, sociedad y componentes territoriales Guía metodológica. Estudio de las normativas básicas a considerar en la ordenación preventiva del paisaje forestal (Europea, Nacional, CCAA). Elementos de la ordenación del territorio a tener en cuenta en la ordenación y defensa del paisaje forestal contra incendios Dinámica social y económica. Influencia y condicionantes en la planificación preventiva del territorio. Criterios para abordar la planificación.

Capítulo 6: - Ecología del paisaje aplicada a la ordenación y planificación del territorio en los programas de defensa contra incendios forestales. Diagnóstico del paisaje: estructura y dinámica en la planificación del territorio frente a la defensa contra incendios. Fragmentación, conectividad y heterogeneidad en la priorización de la defensa. Análisis geométrico fractal aplicado a la determinación de los escenarios forestales y el peligro potencial de ocurrencia de incendios forestales. Funcionamiento de las poblaciones en la planificación preventiva de las comarcas forestales. Metapoblaciones, paisaje forestal y vulnerabilidad Aplicaciones de herramientas GIS en la planificación territorial a la defensa del paisaje forestal contra incendios. Casos y experiencias

Bloque temático 5.- HERRAMIENTAS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL RIESGO Y LA PRIORIZACIÓN EN EL TERRITORIO.

Capítulo 7: - Diagnóstico del riesgo. Metodologías para la evaluación del riesgo. Vulnerabilidad y susceptibilidad del territorio frente a incendios forestales. La ordenación del territorio bajo los condicionantes y requerimientos del desarrollo. Herramientas y métodos para el diagnóstico y priorización del paisaje urbano-forestal frente a los incendios forestales. Avances en los métodos de planificación del territorio y ordenación de la defensa contra incendios forestales. Evaluación del peligro potencial y la dificultad de extinción.

Capítulo 8: - Planificación estratégica. Priorización de actuaciones. Zonas de Alto Riesgo (ZAR). Identificación de las cuencas de fuego. Metodología de identificación de los perímetros operacionales de extinción. Metodología para la identificación de Zonas Estratégicas de Gestión (ZEG).

2. Contenidos prácticos

- *Taller de trabajo de evaluación económica.
- *Resolución de un caso práctico por grupos. Presentación de resultados al supuesto y discusión final
- *Taller de trabajo de planificación preventiva del paisaje forestal.
- *Resolución de un caso práctico por grupos. Presentación de resultados al supuesto y discusión final
- *Asistencia a conferencia sobre el riesgo y la modelización preventiva del paisaje.
- *Visita de campo para prácticas de análisis, evaluación y diagnóstico.

GUÍA DOCENTE

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE RELACIONADOS CON LOS CONTENIDOS

Salud y bienestar
 Agua limpia y saneamiento
 Reducción de las desigualdades
 Acción por el clima
 Vida de ecosistemas terrestres
 Alianzas para lograr los objetivos

METODOLOGÍA

Aclaraciones

El Máster de Gestión del Fuego en Paisajes Forestales es un máster semipresencial

Actividades presenciales

Actividad	Total
<i>Estudio de casos</i>	6
<i>Exposición grupal</i>	2
<i>Lección magistral</i>	4
<i>Seminario</i>	4
Total horas:	16

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Búsqueda de información</i>	4
<i>Consultas bibliográficas</i>	10
<i>Estudio contenidos temáticos plataforma</i>	49
<i>Problemas</i>	5
<i>Resolución de actividades online</i>	10
<i>Seminario y talleres online</i>	6
Total horas:	84

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Casos y supuestos prácticos - <https://moodle.uco.es/m2022/>
 Ejercicios y problemas - <https://moodle.uco.es/m2022/>
 Manual de la asignatura - <https://moodle.uco.es/m2022/>
 Presentaciones PowerPoint - <https://moodle.uco.es/m2022/>
 Referencias Bibliográficas - <https://moodle.uco.es/m2022/>



www.uco.es
 facebook.com/universidadcordoba
 @univcordoba

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES
 DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

uco.es/idep/masteres

GUÍA DOCENTE

Resúmenes de los temas - <https://moodle.uco.es/m2022/>

Aclaraciones

Los materiales documentales que componen la asignatura se alojan en la plataforma Moodle de la Universidad de Córdoba, creada para el desarrollo de las actividades de la asignatura.

EVALUACIÓN

Instrumentos	Porcentaje
Casos y supuestos prácticos	60%
Examen tipo test	15%
Resolución de problemas	25%

Periodo de validez de las calificaciones parciales:

El correspondiente al curso académico

Aclaraciones:

BIBLIOGRAFIA

1. Bibliografía básica

1. Bibliografía básica:

*La Defensa contra los Incendios Forestales, Fundamentos y Experiencias. Ricardo V lez Coordinador. Ed. McGraw Hill, 2000. 2009. Madrid.

"Manual de ingeniería básica para la prevención y extinción de incendios forestales" Arnaldos Viger, Navalón Nonell, Pastor Ferrer, Planas Cuchi, Zárate López Editorial Mundi-Prensa 2004.

*Forest Fires. Philip Omi. Contemporary World Issues. ABC-CLIO. 2005. Santa Barbara California.

*Forest Fires. An Introduction to Wildland Fire, Behavior, Management, Firefighting and Prevention. Margaret Fuller. Wiley Nature Edition. John Wiley & Sons, Inc. 1991.

*Forest Fires, Detection, Suppression and Prevention. Eduards Gomez and Kristina Alvarez Editors. Nova Science Publishers, Inc.2009. New York.

*Manual de Valoración de Montes y Aprovechamientos Forestales. E. Martinez Ruiz ISBN: 84-7114-861-7 Mundiprensa. Madrid.

*<http://www.fao.org/docrep/009/j9255s/j9255s00.htm>

*Plan 42. Junta de Castilla-Le n.

http://www.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1132926921318/_/_/

*Planificación física y ordenación del territorio. Martínez de Anguita, P. (coord.). 84-9772-920-X. Editorial Dykinson. 2006.

*Ordenación Territorial. Domingo Gómez Orea. ISBN: 8484763250, 9788484763253. Editorial Mundi-Prenas Libros. 2007.

*Advances in multiple criteria decision making and human systems management: knowledge and wisdom. Editores Shi, Y., Olson, D.L., Stam, A. ISBN 978-1-58603-748-2. IOS Press. 2007.

*Sistemas de información geográfica y evaluación multicriterio. Montserrat Gómez Delgado, Jose I. Barredo Cano.



GUÍA DOCENTE

ISBN 9701511549. Alfa Omega Grupo Editor. 2006.

*Modelling Environmental Dynamics. Advances in Geomatic Solutions Series: Environmental Science and Engineering Subseries: Environmental Science. Paegelow, Martin; Camacho Olmedo, Mar a Teresa (Eds.). ISBN 978-3-540-68489-3. Springer. 2008.

*La planificación de la prevención de incendios forestales en la provincia e Barcelona. Diputación de Barcelona. Área d'Espais Naturals. Oficina Técnica de Prevenció d'Incendis Forestals. Editorial/s: Diputación de Barcelona. Área de Presidencia. Dirección de Comunicación. ISBN: 978-84-9803-358-8. 2009.

*Plans d'ordenación forestal en boscos de titularitat municipal. Diputación de Barcelona. rea d'Espais Naturals. Oficina Técnica de Prevención d'Incendis Forestal. Editorial Diputación de Barcelona. Área de Presidencia. Dirección de Comunicación. ISBN: 978-84-9803-244-4. 2007.

*Rodríguez y Silva F., Molina J.R., González-Cabán A., 2014. A methodology for determining operational priorities for prevention and suppression of wildland fires. International Journal of Wildland Fire 23, 544-554.

*Wildfire Risk and Hazard: Procedures for the First Approximation. USDA Forest Service. General Technical Report RMRS-GTR-235. March 2010.

*Economics of Forest Resources. Gregory S. Amacher, Markku Ollikainen, Erkki Koskela. The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. London. England. 2009.

*A Primer on Nonmarket Valuation. Patricia Champ, Kevin J. Boyle, Thomas C. Brown. Kluwer Academic Publishers. 2003.

*Decision Methods for Forest Resource Management. Joseph Buongiorno, J.Keith Gilles. Academic Press. 2003.

*Juegos de Estrategia, una Revolución Silenciosa en la Economía y en la Empresa. José M. Doblado, Carmen Nieto, Julián Santos. UNED ediciones. Cuadernos de la UNED. 2003.

*Econometric Analysis. William H. Greene. Prentice Hall. <http://www.prenhall.com>.

2. Bibliografía complementaria

2. Bibliografía complementaria:

*Economic principles of wildland fire management policy. Hesseln, Hayley and Douglas Rideout. 1999. USDA Forest Service Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-173.

*Economics of wildfire management, the development and application of suppression expenditures models. Michael Hand, Krista M. Gebert, Jinjing Liang, Dave Calkin, Matthew Thomson, Mo Zhou. Springer Briefs in Fire.

*<http://www.simpoeconomicsforestfires.org>

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente serán adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.