

PROGRAMA
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE
CURSO 2008/2009

Asignatura: ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Nº de créditos: 9 Créditos

Ciclo/Curso.Cuatrimestre: 4ª Asignatura Anual.

Profesores: *Raúl Romero Calcerrada y Pablo Martínez de Anguita* (Primer Cuatrimestre). Área de Conocimiento: Tecnologías del Medio Ambiente. Edificio Departamental I; Despacho 028.

Brezo Martínez y José Manuel González (Segundo Cuatrimestre). Área de Conocimiento: Ecología. Edificio Departamental I; Despachos 213 y 242.

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

PARTE I: CONCEPTOS BÁSICOS

TEMA 1.- INTRODUCCIÓN: La acción del hombre sobre el medio y su expresión espacial. Definición de conceptos: ordenación de territorio, planificación del territorio y desarrollo sostenible. Aspectos ecológicos, económicos y sociales... La escala y el nivel de detalle. Instrumentos de diseño y transformación territorial en distintas escalas. El diseño territorial. Definición del modelo territorial. Metodología General de Planificación del Territorio.

TEMA 2.- PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO Y DESARROLLO SOSTENIBLE: Definición de conceptos. Consideraciones y Dificultades del Desarrollo Sostenible y Sostenibilidad. Sistema de Indicadores.

TEMA 3.- LA TOMA DE DATOS: Esquema general. Recopilación de información. Estudio del Medio Físico. Estudio del Medio Social. Objetivos y marco de referencia. Definición del sistema territorial. Elección de escala y representación. Nuevas Tecnologías: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección.

PARTE II: ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS DE LA PLANIFICACIÓN

TEMA 4.-ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL MEDIO SOCIAL: Diagnóstico integrado. La Población como sujeto, objeto y recurso territorial Relaciones sociales. Análisis de Sistema de Poblamiento e infraestructuras. Análisis del Marco Legal e Institucional.

TEMA 5.-: ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS ACTIVIDADES. Caracterización y cuantificación. Adecuación y diagnóstico. Análisis de las actividades productivas: actividades agrarias y forestales, actividades industriales y mineras, actividades recreativas y científicas.

TEMA 6.-: ECONOMÍA TERRITORIAL. Introducción: Los modelos de economía regional y los recursos naturales. Valoración económica aplicada a la Ordenación del Territorio. Pago por Servicios Ambientales. Cartografía Económica.

TEMA 7.- LA PARTICIPACIÓN PÚBLICA. La participación social: Planificación con y para las personas. El aprendizaje social. Diagnóstico territorial y elaboración de directrices. Presentación Pública. Compatibilidad y Prioridades entre actividades. Aplicación de presupuestos y planes públicos.

PARTE III: METODOLOGÍA DE LA PLANIFICACIÓN

TEMA 8.-LA PLANIFICACIÓN FÍSICA: La Planificación Física. Metodologías de base ecológica para la planificación física: definición de unidades homogéneas y caracterización de elementos significativos. Los modelos en planificación, escalas de valoración. Estudio descriptivo del medio físico, biológico y del paisaje Calidad y fragilidad. Capacidad e impacto. Capacidad de Acogida

TEMA 9.- LA PLANIFICACIÓN INTEGRAL: Fases de un plan de ordenación integral. Análisis y Diagnóstico Territorial. Planificación Territorial. Gestión Territorial. Las matrices DAFO.

TEMA 10.- LA GENERACIÓN DE ALTERNATIVAS Y PROGRAMA DE ACTUACIÓN: Criterios de selección entre alternativas. Determinación de preferencias. Selección y evaluación de alternativas. Métodos de selección entre alternativas. Propuestas y estrategias de acción. Análisis económico y financiero de las alternativas.

PARTE IV: MARCO LEGAL DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL.

TEMA 11. MARCO LEGAL DE LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO. Legislación europea: CEOT, ETE, Dir. Hábitat y Red "Natura 2000". La regulación en el ámbito nacional.: la Constitución, Ley del Suelo, Ley de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. PORNs, PRUGs. Legislación autonómica. Directrices y planes de ordenación territorial regionales y subregionales.

PARTE V: ASPECTOS FÍSICOS Y BIOLÓGICOS EN LA PLANIFICACIÓN..

TEMA 12. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA TERRITORIAL. MEDIO FÍSICO. Medio perceptual: el paisaje.

TEMA 13. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA TERRITORIAL. MEDIO BIOLÓGICO. I. VEGETACIÓN. Comunidad vegetal. Clasificación vegetal: Fitosociología: la Asociación. Dinámica vegetal: series de vegetación y sucesión ecológica. Fuentes de datos en cartografía vegetal. Trabajo de campo. II. FAUNA. Atlas de fauna y modelos de distribución de hábitat. Trabajo de campo.

TEMA 14. VALOR DE CONSERVACIÓN DE UN TERRITORIO. Criterios para asignar el valor de un área natural. Hotspots. Análisis de Huecos. Algoritmos de selección óptima de Reservas.

PARTE VI. ECOLOGÍA DEL PAISAJE Y PRINCIPIOS ECOLÓGICOS APLICADOS A LA ORDENACIÓN TERRITORIAL

TEMA 15. LA ECOLOGÍA DEL PAISAJE Y SU RELACIÓN CON LA ORDENACIÓN TERRITORIAL.

ESTRUCTURA PAISAJÍSTICA. Ecología del paisaje y su relación con la ordenación territorial. El concepto de escala y teoría de la jerarquía. Estructura paisajística. Causas abióticas de la estructura espacial. Interacciones biológicas. Actividades humanas. ¿Porqué cuantificar la estructura espacial del paisaje? Medidas utilizadas para el análisis del patrón espacial. Aplicaciones.

TEMA 16. PERTURBACIONES Y PAISAJE. Régimen de perturbaciones. Influencia de las perturbaciones en el paisaje. Influencia del paisaje en el patrón de perturbaciones.

TEMA 17. ESTRUCTURA PAISAJÍSTICA Y POBLACIONES DE ORGANISMOS. El desarrollo conceptual de las interacciones entre los organismos y el espacio: de la biogeografía de islas a la biología de metapoblaciones. Efectos de la estructura paisajística sobre los organismos.

TEMA 18. ESTRUCTURA PAISAJÍSTICA Y PROCESOS A NIVEL DE ECOSISTEMA. Heterogeneidad espacial en los procesos de ecosistema. Efectos de la posición en el territorio en ecosistemas de lagos.

Interacciones entre sistemas terrestres y acuáticos. Búsqueda de principios generales.

TEMA 19. PRINCIPIOS ECOLÓGICOS APLICADOS A LA ORDENACIÓN TERRITORIAL. Principio del tiempo, las especies, el lugar, las perturbaciones y el paisaje. Directrices para la ordenación territorial basadas en dichos principios ecológicos. Casos prácticos.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Dale, V.H. y Haeuber, R. A. 2001 *Applying Ecological Principles to Land Management*. Springer-Verlag, Nueva York.

Gómez Orea, Domingo. 2002. *Ordenación territorial*. Madrid : Mundi-Prensa : Agrícola Española. 704 p.

Marsh, W. 1997. *Landscape planning. Environmental applications*. Third Edition. Wiley and Sons.

Martínez de Anguita, P. García Abril, A. Romero Calcerrada, R. Martín, M.A. Pedroche Carmona, B. y

Gómez Jiménez, I. 2005. *Ordenación del Territorio y Medio ambiente*. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Turner, M.; Gardner, M., O'Neill, R.V. 2001. *Landscape ecology in theory and practice*. Springer-Verlag. Nueva York.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Aguiló Alonso, Miguel (et al.). 2000. *Guía para la elaboración de estudios del medio físico: contenido y metodología*. Madrid : Ministerio de Medio Ambiente, Secretaría General de Medio Ambiente. 809 p.

Allende Landa, J. 2000. Medio Ambiente, ordenación del territorio y sostenibilidad. Universidad del País Vasco.

Aramburu, M.P. et al. 1994. *Planificación física y evaluación de impactos. Casos prácticos*. Fundación Conde del Valle de Salazar. E.T.S. de Ingenieros de Montes, Madrid.

Barredo, José Ignacio. 1996. *Sistemas de Información Geográfica y Evaluación Multicriterio en la Ordenación del Territorio*. RA-MA. Madrid.

Burel, F. y Baudry, J. 2001. *Ecología del paisaje. Conceptos, métodos y aplicaciones*. Ediciones Mundi-prensa. Madrid.

Dramstad, W.E., Olson, J.D. & Forman, R.T.T. 1996. *Landscape ecology principles in landscape architecture and land-use planning*. Island Press. Washington.

Escribano, M.M. et al, 1991 *El Paisaje*. Unidades temáticas ambientales. MOPT, Madrid.

Forman, R. T. T. 1995. *Land mosaics. The ecology of landscapes and regions*. Cambridge University Press.

Gómez Orea, Domingo. 1994. *Ordenación del Territorio. Una aproximación desde el Medio Físico*. Madrid : Instituto Tecnológico Geominero de España y Editorial Agrícola Española.

Gómez Delgado, M y Barredo, José Ignacio. 2005. *Sistemas de Información Geográfica y Evaluación Multicriterio en la Ordenación del Territorio*. RA-MA. Madrid.

- Martín Lou, M.A. y Martínez Vega, F. Javier (Eds). 2004. *Métodos para la planificación de espacios naturales protegidos*. Madrid. Servicio de Publicaciones del CSIC. Colección de Estudios Ambientales y Socioeconómicos: 2
- Méndez Iglesias, M. 2003. Avances en los métodos para la obtención de reservas naturales ornitológicas. *El Draque* 4: 243-257.
- Otero Pastor, Isabel. 1993. *Planificación territorial: estudio de casos*. Madrid: Fundación Conde del Valle de Salazar. 305 p.
- Primack, RB y Ros, J. 2002. *Introducción a la biología de la conservación*. Ariel, Barcelona.
- Pujadas, Romà y Font, Jaume. 1998. *Ordenación y planificación territorial*. Madrid : Síntesis, D.L. 399 p.
- Ramos, Ángel. 1979. *Planificación física y Ecología*. EMESA. Madrid.
- Randolph, J. 2003. *Environmental land-use planning and management*. Island Press.
- Rodríguez Gutiérrez, F. (Ed.) 2001. *Manual de Desarrollo Local*. TREA. Gijón. 614 pp.
- Romero González, J. 2000. *Ordenación del territorio y desarrollo territorial*. TREA. Gijón. 348 pp.
- Segado, F. García, A. Rosique, M. 1996. *Ordenación del Territorio*. Universidad de Murcia. 112 pp.

OBJETIVOS

El objetivo general es que el alumno adquiera los principios básicos de la teoría y práctica de la Ordenación del Territorio. Por ello se incidirá en aspectos metodológicos, procurando iniciar a los alumnos en la práctica de la Planificación Integral del Territorio.

El alumno deberá tomar conciencia de la necesidad de compatibilizar la conservación del medio natural con el desarrollo económico y social en un territorio, y que adquiera la base metodológica y herramientas necesarias para valorar el territorio y llevar a cabo una planificación territorial basada en los principios del Desarrollo Sostenible.

El último objetivo docente consistirá en la aplicación de nuevas tecnologías como Sistemas de Información Geográfica y Teledetección en el análisis y planificación territorial.

METODOLOGÍA

Primer Cuatrimestre:

Teoría: Se impartirán clases magistrales por parte de los profesores en las que se expondrán los contenidos teóricos de la asignatura.

Prácticas: En el primer cuatrimestre habrá dos horas semanales. Los profesores harán el seguimiento del ejercicio aplicado de elaboración de cartografía y de planificación de un área de la Comunidad de Madrid. Estos trabajos se verán apoyados por una salida de campo.

Salidas de campo: En el primer cuatrimestre se realizará una salida de campo de un día de duración.

Segundo Cuatrimestre:

Teoría: Se impartirán clases magistrales por parte de los profesores en las que se expondrán los contenidos teóricos de la asignatura. Se invitará a ponentes con vinculación profesional en la elaboración de planes de ordenación del territorio.

Prácticas: En el segundo cuatrimestre habrá tres sesiones de tres horas de duración cada una donde se utilizarán modelos espacialmente explícitos con los que se simulará el efecto de cambios en el manejo de un territorio sobre la viabilidad de poblaciones de especies vulnerables y el beneficio económico obtenido. La asistencia a estas prácticas es obligatoria.

Salidas de campo: En el segundo cuatrimestre se realizará una salida de campo de un día de duración en las que se explicará la gestión llevada a cabo en zonas del entorno del Guadarrama y la Sierra de Madrid. Se hará hincapié en las dificultades prácticas planteadas a la hora de compatibilizar la conservación con el desarrollo económico y urbanístico de la zona.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se realizará mediante trabajos y un examen parcial de los contenidos del Primer Cuatrimestre en febrero y un examen final en junio.

Los alumnos que obtengan una calificación superior a 5 puntos (sobre 10) en la evaluación del Primer Cuatrimestre, liberarán dicha materia para el examen final de junio. Todas las calificaciones parciales que superen el 5 (sobre 10) se guardan hasta el examen septiembre.

La *evaluación final* de los alumnos se obtendrá de la media de las calificaciones de los exámenes y de los trabajos del primer y segundo cuatrimestre, siempre que todas y cada una de ellas superen el 5 (sobre 10). En caso contrario la no se aprobará la asignatura.