

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

## **TIG PARA LA EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DEL TERRITORIO**

Curso 2018-2019

---

MÓDULO	CRÉDITOS	CARÁCTER
Módulo común TIG	3	Optativa
PROFESORADO	CONTACTO PARA TUTORÍAS	
Federico Benjamín Galacho Jiménez	Departamento de Geografía Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Málaga Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga. Tel.: 952132172 fbgalacho@uma.es	
	HORARIO DE TUTORÍAS	
	Lunes y martes de 9:30 a 12:00. Miércoles de 9:30 a 10:30	

### **PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Se recomienda un conocimiento básico de qué son, para qué sirven y cuáles son los fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y las Técnicas de Evaluación Multicriterio (EMC, siglas en inglés). Asimismo se considera recomendable cierta capacidad de manejo de softwares SIG vectoriales: ArcGis o QuantumGis (QGis).

### **BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER)**

Los contenidos de esta asignatura se articulan en los siguientes aspectos: en la exposición de métodos para la abstracción de procesos de carácter territorial. Dicha abstracción se completa con el diseño conceptual de aplicaciones de Sistemas de Información Geográfica para la evaluación de la capacidad de acogida del territorio. Para ello se realizarán las indicaciones necesarias para el manejo de geo-datos, relacionados con el objeto de la asignatura y, finalmente, se expondrán procedimientos para la aplicación combinada de Sistemas de Información Geográfica y Técnicas de Evaluación Multicriterio.

### **COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS DEL MÓDULO**

#### **Competencias básicas y generales**

G2 Aplicar los conocimientos adquiridos y la capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con el área de estudio.



- G3 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 los conocimientos y juicios adquiridos.
- G4 Comunicar conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- G5 Poseer las habilidades de aprendizaje que permitan continuar estudiando de un modo, en gran medida, autodirigido o autónomo.
- G6 Poseer capacidad de análisis y síntesis, de organización y de adecuada comunicación oral y escrita.
- G7 Consolidar el aprendizaje autónomo y en equipo, de razonamiento científico, y proyectar y emprender tareas de investigación de dificultad creciente.
- CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 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.
- CB8 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.
- CB9 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.
- CB10 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### **Competencia específicas**

- E1 Adquirir las habilidades estratégicas necesarias para la intervención eficaz del territorio.
- E4 Interrelacionar el medio físico y ambiental con la esfera social y humana.
- E6 Comprender el funcionamiento del espacio geográfico local con escalas geográficas más amplias.
- E7 Dominar las técnicas de análisis, diagnóstico y prospectiva de carácter territorial de interés para la ordenación del territorio.
- E9 Manejar y aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica en tareas de planificación territorial.

#### **OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)**

##### ***El alumno sabrá/comprenderá:***

1. Identificar los elementos constitutivos de los procesos territoriales para su modelación con Sistemas de Información Geográfica.
2. Comprender las relaciones espaciales y sus particularidades para aplicar las funciones analíticas de los SIG.
3. Modelizar procesos de carácter territorial.
4. Desarrollar técnicas para la utilización combinada de Sistemas de Información Geográfica y las Técnicas de Evaluación Multicriterio.



**El alumno será capaz de:**

5. Diseñar conceptualmente aplicaciones en el ámbito de los Sistemas de Información Geográfica.
6. Desarrollar la capacidad de medir y valorar variables territoriales, tanto sociales como espaciales.
7. Manejar geodatos en base a la elaboración y manejo de fuentes para la obtención de información

**TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**

1. Conceptos generales.
2. Acotación del objeto de una evaluación. Diseño de procedimientos.
3. Selección de criterios y factores relevantes para el objeto de una evaluación y la determinación de su importancia.
4. Establecimiento de las variables territoriales indicativas. Factores y criterios. ¿Cuál es la forma más adecuada de medirlos?
5. Establecimiento de reglas de decisión o juicios de valor, que aplicados al territorio expongan qué características del mismo son las que diferencian las alternativas en función de cada criterio, y en qué medida inciden en la valoración.
6. Comprobación de los resultados de los métodos aplicados.

**BIBLIOGRAFÍA**

- GÓMEZ DELGADO, MONTSERRAT y BARREDO CANO, JOSÉ I. (2005): Sistemas de Información Geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio. RA-MA, Madrid.
- MORENO, A. (2007): Sistemas y Análisis de la Información Geográfica. Manual de aprendizaje con ArcGis. Madrid, Ra Ma Editorial.
- JANKOWSKI, P. (1995): "Integrating geographical information systems and multiple criteria decision making methods". International Journal of Geographical Information Systems, 9, 3, pp. 251-273.
- MALCZEWSKI, J. (1999): GIS and Multicriteria Decision Analysis. Nueva York, John Wiley & Sons, Inc.
- SAATY, T. (1980). The Analytical Hierarchy Process. Nueva York, Editorial Mc Graw Hill.
- VOOGD H. (1983): Multicriteria Evaluation for Urban and Regional Planning. Londres, Pion.

**ENLACES RECOMENDADOS**

- <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia./DERA/index.htm>  
<http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/>

**METODOLOGÍA DOCENTE**

La asignatura se desarrollará de forma on-line, cursada por el alumno a través de la plataforma PRADO2 del CEVUG. En esta modalidad el aprendizaje se apoyará a través de herramientas de comunicación tanto síncronas (Chat) como asíncronas (correos o foros).



El papel de los profesores no se limitará a ser meros facilitadores o contestadores de preguntas sino que cooperarán activamente para alcanzar el logro de las metas de aprendizaje de cada participante.

Así, las discusiones que se planteen a lo largo del curso tendrán un carácter colaborativo de manera que se produzca un intercambio dinámico de conocimientos.

En todo caso, la enseñanza on-line requiere de un estudiante activo en el que prime el autoaprendizaje y la autonomía. Para evitar una carga excesiva de trabajo y facilitar un adecuado aprovechamiento se incluye en la guía una temporalización recomendada.

El profesor proporcionará respuestas a los estudiantes en tiempo razonable. No sólo se resolverán dudas sino que se tratará de orientar a los estudiantes en su proceso de autoaprendizaje.

Actividad formativa	Horas	Presencialidad
Clases teóricas virtuales	25	0
Trabajos tutorizados	50	0

Metodologías docentes:

MD3. Sesiones de discusión y debate en entorno virtual (foros, chat).

MD8. Prácticas en entornos virtuales de aprendizaje.

MD9. Prácticas de campo.

**EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

Sistema de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos individualmente a través de las plataformas virtuales a lo largo del curso.	0.0	100.0

**Criterios de evaluación:**

E2. Trabajo autónomo del estudiante a través de las plataformas virtuales (60 % de la nota).

E3. Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual) (20 % de la nota).

E4. Seguimiento formativo y control de usuarios de las plataformas virtuales (10 % de la nota).

E11. Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas (10 % de la nota).

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Seguimiento formativo y control del aprendizaje del alumno a través de las plataformas virtuales mediante foros, o vía e-mail: [ext.benjaminagalacho@ugr.es](mailto:ext.benjaminagalacho@ugr.es)

Se podrá trabajar con el software SIG, ArcGIS disponiendo el estudiante de una licencia gratuita por un año. Es importante que al comentar el master el estudiante solicite dicha licencia y haga la instalación del programa. O bien, opcionalmente se podrá utilizar un software libre de descarga gratuita como QuantumGIS (QGIS).



Como recursos de aprendizaje el profesor suministrará una guía con los objetivos, metodología, sistemas de entregas y toda la información necesaria para la contextualización de cada ejercicio práctico. Además se acompañará la guía mencionada con un manual para el desarrollo de los procedimientos de cada ejercicio. Por cada ejercicio práctico se abrirá un foro de discusión para facilitar la interacción entre profesor y alumno y entre los alumnos mismos.

La asignatura se evaluará de forma continua. Para obtener la calificación final todos los ejercicios prácticos se deberán de haber entregado y al mismo tiempo, todos tendrán la misma valoración o peso en ella.

