

# **Escuela Universitaria de Turismo Iriarte**

## **Grado en Turismo (IRIARTE)**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Tecnología de la información geográfica orientada a la  
gestión del destino turístico  
(2018 - 2019)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Tecnología de la información geográfica orientada a la gestión del destino turístico	Código: 509430904
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Escuela Universitaria de Turismo Iriarte</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Escuela Universitaria de Turismo Iriarte</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Turismo (IRIARTE)</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-11-25)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias Sociales y Jurídicas</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Geografía e Historia</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Geografía e Historia</b></li><li>- Curso: <b>4</b></li><li>- Carácter: <b>Optativa</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.iriarteuniversidad.es">http://www.iriarteuniversidad.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Recomendable conocimientos de ofimática a nivel de usuario

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: LUIS MANUEL JEREZ DARIAS</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Grupo:</li><li>- Departamento: <b>Geografía e Historia</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Geografía e Historia</b></li></ul>	
Tutorías Primer cuatrimestre:	
<b>Horario:</b> Jueves y Viernes de 8 a 11h	<b>Lugar:</b> Escuela de Turismo Iriarte
Tutorías Segundo cuatrimestre:	
<b>Horario:</b> Jueves y Viernes de 8 a 11h	<b>Lugar:</b> Escuela de Turismo Iriarte

- Teléfono (despacho/tutoría):
- Correo electrónico: **luismjd@hotmail.com**
- Web docente:

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Optativa**

Perfil profesional: **Administración y gestión de empresas. Viajes, turismo, ocio**

#### 5. Competencias

##### Competencias específicas

**CE31.4** - 31.4 Conocer los procesos de innovación, los avances tecnológicos y usos de la domótica

**CE23.1** - 23.1 Conocer los principios básicos de las TIC

**CE22.3** - 22.3 Saber comprender los resultados que le ofrecen las técnicas

**CE22.2** - 22.2 Conocer las técnicas de análisis

**CE8.1** - 8.1 Conocer el medio en sus vertientes física y humana

**CE5.2** - 5.2 Conocer las fuentes de información para la investigación turística

##### Competencias Generales

**CG5** - Convertir un problema empírico en un objeto de investigación y elaborar conclusiones

**CG8** - Evaluar los potenciales turísticos y el análisis prospectivo de su explotación

**CG22** - Analizar los impactos generados por el turismo

**CG23** - Utilizar y analizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico

**CG31** - Detectar necesidades de planificación técnica de infraestructuras e instalaciones turísticas

##### 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 general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de textos avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos de la vanguardia de su campo de estudios

**CB2** - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vacación 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

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### Programa teórico

TEMA1. Introducción a las Tecnologías de la Información Geográfica: Definición de SIG, procesamiento de la información, componentes principales de los SIG. Similitudes y diferencias con otros sistemas de información. CAD y Análisis estadístico. Introducción a la cartografía digital. Modelización cartográfica

TEMA2. Aplicaciones de los SIG en el turismo. Turismo ( Hoteles, Rutas, Agencias de viajes), Ordenación del territorio, medioambiente, urbanismo, etc.

TEMA 3. Conceptos sobre la información geográfica. Naturaleza, características y componentes de la información geográfica. Representación de fenómenos con continuidad espacial. Errores a considerar ante el uso de los SIG.

Programa práctico. Prácticas con ordenador y en aula.

TEMA 4. Estructuras de datos gráficos y temáticos en SIG. El modelo de datos raster. El modelo de datos vectorial. Introducción a las bases de datos. Tablas y relaciones. Operaciones de manipulación y análisis de datos geométricos y temáticos. Clasificación de las funciones de manipulación y análisis. Operaciones de análisis de datos geométricos y temáticos: superposición de coberturas, generación de áreas de influencia, álgebra de mapas, etc.

TEMA 5. Organización de un SIG. La gestión y mantenimiento del sistema. Sistemas operativos. El equipamiento: CPU y periféricos. Funciones del software SIG. Productos comerciales, la elección del SIG adecuado.

TEMA 6. Fundamentos sobre bases de datos. Diseño de bases de datos relacionales. Herramientas para la creación y gestión de bases de datos. Información geográfica alfanumérica. Prácticas sobre bases de datos

TEMA 7. Prácticas sobre software SIG Extensiones del software. La integración de cartografía digital. Conversión de datos cartográficos. El proceso de digitalización. Manejo y gestión de datos. Topología. Concepto y construcción. Consultas a la base de datos. Análisis tabular. Análisis geográfico. Herramientas para el análisis espacial. Unión, Intersección, Identidad.

TEMA 8. Generación de cartografía temática turística Conceptos de mapa. Mapas digitales Presentación de resultados. Gráficos y estadísticas integradas en cartografía.

### Actividades a desarrollar en otro idioma

Buena parte de las lecturas e incluso el programa informático base de la totalidad de la parte práctica se desarrolla con software en Inglés.

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

Métodos aprendizaje basado en proyecto, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en descubrimiento. Todas las funciones tutoriales se harán colectivamente, grupalmente e individualmente. Aproximación pedagógica constructivista. Proceso centrado en aprendizaje.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	22,00	0,00	22,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	0,00	30,00	30,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	20,00	20,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	20,00	20,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]
Estudio/preparación de clases prácticas	20,00	20,00	40,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]

Preparación de exámenes	15,00	0,00	15,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]
Total horas	60.0	90.0	150.0	
Total ECTS			6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

BOSQUE, J. (1994) "Sistemas de Información Geográfica". Rialp, Madrid.  
 CHURCH, R. L. (2002). Geographical information systems and location science. Computers & Operations Research, 29(6). 541-562  
 CHUVIECO, E., (1990). "Fundamentos de teledetección espacial". Rialp. Madrid.  
 GUTIERREZ-PUEBLA, J. & M. Gould, (1994). "Sistemas de Información Geográfica". Síntesis. Madrid.  
 SCANVIC, J.Y., (1989). "Teledetección aplicada". Paraninfo. Madrid.  
 SHAHAB, F. (2008). GIS Basics. New Delhi: New Age International.  
 DENT, B.D., (1993). "Cartography: thematic map design" (3rd Edition).  
 ESRI, (1990). "Understanding GIS". California.  
 JOHN WILEY & SONS LTD. TOMLIN, C.D., (1990). "GIS & cartographic modelling". Prentice Hall, NY.

### Bibliografía Complementaria

Aula informática dedicada a las Tecnologías de la Información Geográfica, equipada con 15 estaciones de trabajo gráficas + un servidor. Las estaciones gráficas son: Pentium, 4GB RAM, doble disco duro.  
 Conexión internet. Sistemas operativos instalados: Windows XP, Windows Vista, y Bardinux.  
 Software específico: ArcGis, gvSIG, Sketch-Up, entre otros. Software ofimático y de propósito general: Office y varios de software libre.  
 Información: cartografía topográfica y ortofoto oficial de Canarias. Cartografía temática.

### Otros Recursos

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

Evaluación formativa y compartida. Instrumento de evaluación y evidencia de la materialización de las competencias  
Métodos aprendizaje basado en proyecto, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en descubrimiento  
Para las prácticas con ordenador y en aula se va a utilizar un cuaderno de prácticas digital. Este cuaderno está pensado para hacer un seguimiento continuo de las actividades realizadas y se presentará al final del curso.

Examen: Alternativamente se propone un examen y un proyecto cuyo objeto será la realización de un ejercicio de gestión de información geográfica turística mediante la utilización de las herramientas de TIG utilizadas para el proyecto (Estatuto de la Universidad de La Laguna, Artículo 40; Decreto 89/2004, de 6 de julio).

La parte correspondiente al examen podrá suplirse por ejercicios de tipo parcial y liberatorio durante el cuatrimestre.

### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]	Aprobado si responde correctamente al 50 % del cuestionario	20 %
Trabajos y proyectos	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]	Adecuación de la modelización de los datos a las entidades geográficas turísticas	10 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]	Adecuación de las operaciones, procedimientos y procesos técnicos de la Información Geográfica a la resolución de problemas	60 %
Portafolios	[CB1], [CB2], [CB3], [CB4], [CB5], [CG5], [CG8], [CG22], [CG23], [CG31], [CE5.2], [CE8.1], [CE22.2], [CE22.3], [CE23.1], [CE31.4]		10 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

- Aplicar soporte tecnológico actualizado (software(ArcGIS, Erdas, Grass, GVSIG, IDE y hardware) suficiente para permitir analizar, diagnosticar y gestionar la información necesaria para un operador del destino.

- Sintetizar y sistematizar (integrar) las diferentes componentes que intervienen en el proceso productivo del destino turístico.
- Resolución de problemas interpersonales. Habilidades psicosociales para la toma de decisiones. Trabajo en equipo y liderazgo. Habilidades en las relaciones interpersonales.
- Evaluar la relación entre usuario y destino mediante la gestión centralizada de la información evaluará la relación entre usuario y destino.
- Manejar múltiples aplicaciones tecnológicas relacionadas con la información geográfica.
- Dominio de las diferentes servicios a través de las IDE vinculadas a la información turística.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

\* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

### Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	TEMA 1	Clase teórica y presentación de la asignatura	4.00	5.50	9.50
Semana 2:	TEMA 1	Clase teórica y búsqueda de recursos	4.00	5.50	9.50
Semana 3:	TEMA 1 TEMA2	Clase teórica y análisis inicial de actividades	4.00	5.50	9.50
Semana 4:	TEMA 3	Carga de datos al sistema y puesta en marcha del aula	4.00	5.50	9.50
Semana 5:	TEMA 3	Test inicial de la aplicación	4.00	5.50	9.50
Semana 6:	TEMA 4	Trabajo de comparación raster/vector	4.00	5.50	9.50
Semana 7:	TEMA 4	Trabajo de conversiones	4.00	5.50	9.50
Semana 8:	TEMA 4	Trabajo de comparación raster/vector	4.00	5.50	9.50
Semana 9:	TEMA 5	Implementación de sistema SIG	4.00	5.50	9.50
Semana 10:	TEMA 5	Trabajo de implementación de sistema SIG	4.00	5.50	9.50
Semana 11:	TEMA 6	Diseño de datos Entrega de trabajo	4.00	5.50	9.50
Semana 12:	TEMA 6	Elaboración Bases de datos en aplicación TIG.	4.00	5.50	9.50
Semana 13:	TEMA 7	Trabajo de análisis/síntesis	4.00	5.50	9.50

Semana 14:	TEMA 7	Análisis y entrega de libro digital	4.00	5.50	9.50
Semana 15:	TEMA 8	Elaboración Mapas	4.00	5.50	9.50
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación.	0.00	13.50	13.50
Total			60.00	96.00	156.00