

# **Facultad de Economía, Empresa y Turismo**

## **Grado en Turismo**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Tecnología de la Información Geográfica Orientada a la  
Gestión del Destino Turístico  
(2019 - 2020)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Tecnología de la Información Geográfica Orientada a la Gestión del Destino Turístico	Código: 169020904
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro: <b>Facultad de Economía, Empresa y Turismo</b></li> <li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Economía, Empresa y Turismo</b></li> <li>- Titulación: <b>Grado en Turismo</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:  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Geografía e Historia</b></li> </ul> </li> <li>- Área/s de conocimiento:  <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Análisis Geográfico Regional</b></li> </ul> </li> <li>- Curso: <b>4</b></li> <li>- Carácter: <b>optativa</b></li> <li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li> <li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li> <li>- Modalidad de impartición:</li> <li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li> <li>- Dirección web de la asignatura: <a href="https://www.ull.es/grados/turismo/">https://www.ull.es/grados/turismo/</a></li> <li>- Idioma: <b>Castellano</b></li> </ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Manejo como usuario de ordenadores, sistemas operativos y aplicaciones ofimáticas de uso general (bases de datos, hojas de cálculo y navegadores web). Conocimiento básico de inglés; pero preferible nivel intermedio. Es recomendable que los alumnos tengan conocimientos de matemáticas y de estadística (opción sociales bachillerato y estadística común rama CCSSJJ). Es recomendable que los alumnos tengan competencias en dibujo técnico y expresión gráfica, en general.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: MARIO PEREZ PEREZ</b>
- Grupo: <b>La Laguna y Adeje Teórico y práctico (PA01)</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>MARIO</b></li> <li>- Apellido: <b>PEREZ PEREZ</b></li> <li>- Departamento: <b>Geografía e Historia</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Análisis Geográfico Regional</b></li> </ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922 316 502 Ext. 6092</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>mperezpe@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:30	18:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	B2-09A
Todo el cuatrimestre		Martes	15:30	18:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	B2-09A
Observaciones:						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:30	18:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	B2-09A
Todo el cuatrimestre		Martes	15:30	18:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	B2-09A
Observaciones:						

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Destinos Turísticos**

Perfil profesional: **Formar profesionales con un nivel de conocimientos técnicos suficiente que vayan a desarrollar su**

carrera tanto en el ámbito nacional, como internacional. Profesionales en materias tecnológicas para la gestión del territorio en administración, empresas e información turística, en empresas de transporte aéreo, agencias de viajes, touroperadores, alojamiento y restauración, entre otras.<br/>

## 5. Competencias

### Específicas

- 5—2 - Conocer las fuentes de información para la investigación turística.
- 8—1 - Conocer el medio en sus vertientes física y humana.
- 22—2 - Conocer las técnicas de análisis.
- 22—3 - Saber comprender los resultados que le ofrecen las técnicas.
- 23—1 - Conocer los principios básicos de las TIC.
- 31—4 - Conocer los procesos de innovación, los avances tecnológicos y usos de la domótica.

### Generales

- 5 - Convertir un problema empírico en un objeto de investigación y elaborar conclusiones
- 8 - Evaluar los potenciales turísticos y el análisis prospectivo de su explotación
- 22 - Analizar los impactos generados por el turismo
- 23 - Utilizar y analizar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico
- 31 - Detectar necesidades de planificación técnica de infraestructuras e instalaciones turísticas

### Básicas

- CB1** - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2** - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación 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
- 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

- Profesor/a: Mario Pérez Pérez

- Temas (epígrafes):

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.

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

Profesor/a: Mario Pérez Pérez

Temas: Buena parte de las lecturas e incluso el programa informático base de la totalidad de la parte práctica se desarrolla con software en Inglés. Los alumnos generarán documentos en inglés para los trabajos solicitados.

## 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	22,50	0,00	22,5	[CB3], [CB2], [CB1], [8—1], [22—2], [22—3], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	32,50	0,00	32,5	[CB5], [CB4], [CB3], [22—3], [31—4], [31]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	2,00	0,00	2,0	[5—2], [8—1], [22—2], [23—1], [31—4], [5], [22], [31]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	15,00	15,0	[CB3], [5—2], [8—1], [22—2], [22—3], [23—1], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	54,00	54,0	[CB3], [5—2], [8—1], [22—2], [22—3], [23—1], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]
Preparación de exámenes	0,00	17,00	17,0	[CB3], [5—2], [8—1], [22—2], [22—3], [23—1], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]
Realización de exámenes	3,00	2,00	5,0	[CB3], [5—2], [8—1], [22—2], [22—3], [23—1], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]
Asistencia a tutorías	0,00	2,00	2,0	[CB3], [5—2], [8—1], [22—2], [22—3], [23—1], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		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

GUTIERREZ-PUEBLA, J. & M. Gould, (1994). "Sistemas de Información Geográfica". Síntesis. Madrid.  
SHAHAB, F. (2008). GIS Basics. New Delhi: New Age International.

#### Bibliografía Complementaria

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.

#### Otros Recursos

Aula informática dedicada a las Tecnologías de la Información Geográfica, equipada con 15 estaciones de trabajo gráficas + un servidor. Las estaciones gráficas son: Pentium, 8GB RAM, doble disco duro, pantallas planas de 20". Conexión internet. Sistemas operativos instalados: Windows 7, windows 8 y Bardinux.  
Software específico: ArcGis 10.x, ArcGis Pro, gvSIG, Quantum Gis (QGis), 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 sobre materias turísticas o relacionadas con las actividades de ocio y recreativas.

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La evaluación se llevará a cabo respondiendo a criterios públicos, objetivos e imparciales que aseguren el reconocimiento del mérito individual del estudiante o de la estudiante, y la consecución por su parte de las competencias y resultados de aprendizaje asociados a las mismas.

La asignatura se evalúa de forma continua por el profesor, ponderando la asistencia, la participación activa en clase, las prácticas realizadas, la entrega de tareas en el aula virtual y en trabajos de clase (que suman un 35% de la nota). El proyecto incluye memoria y planos, expresión textual y gráfica, al menos, con los datos necesarios y la elaboración que exige su propósito (estadística, análisis espacial, gestión de documentos, etcétera). Para acceder a la evaluación continua, el alumno deberá superar las pruebas establecidas en esta guía docente, al menos con el mínimo de superar las Pruebas de evaluación de inicio y desarrollo de proyecto (marcadas en el cronograma). Para acceder a la evaluación continua, el alumno deberá publicar una foto tipo DNI en el aula virtual y asistir al menos al 85% de las jornadas docentes.

Por otro lado, el profesor evaluará por medio de un trabajo final y prueba de ejecución de tareas, elaborado en el aula, sobre la materia impartida en la convocatoria ordinaria, que proporcionará el 65% restante. La evaluación continua finaliza, como en todo proyecto, con la presentación del mismo.

Finalmente, los estudiantes que no hayan superado la evaluación continua, podrán presentarse en evaluación única, de acuerdo a la Resolución de 8 de enero de 2016, por la que se dispone la publicación del Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC de 19 de enero de 2016) <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2016/011/001.html>.

De acuerdo a este documento, los alumnos que elijan la evaluación única al iniciarse el curso, podrán presentarse a un examen, sobre todos los contenidos impartidos, en cualquiera de las convocatorias de la asignatura. La realización del proyecto en la evaluación única conlleva el manejo efectivo de la información geográfica digital y el software específico, y la obtención de los resultados característicos de esta materia.

La evaluación formativa y compartida será el 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. que se irá entregando a la finalización de cada tema. Este cuaderno está pensado para hacer un seguimiento continuo de las actividades realizadas.

Los estudiantes que se encuentren en las convocatorias extraordinarias de 5ª, 6ª y 7ª convocatoria, tienen por defecto el derecho a ser examinado por un Tribunal con una evaluación única sobre 10 puntos. Si quiere presentarse a la evaluación continua debe renunciar al Tribunal expresamente para cada una de las convocatorias, dentro del plazo que establece el Vicerrectorado de Estudiantes en el Calendario del Grado para el curso 2018-2019.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de respuesta corta	[23—1], [8]	Aprobado si responde correctamente al 50 % del cuestionario	10,00 %
Trabajos y proyectos	[5—2], [8—1], [22—3], [8], [23]	Adecuación de la modelización de los datos a las entidades geográficas turísticas.	25,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CB3], [5—2], [22—2], [22—3], [23—1], [31—4], [5], [8], [22], [23], [31]	Adecuación de las operaciones, procedimientos y procesos técnicos de la Información Geográfica a la resolución de problemas. Proyecto de desarrollo a la largo del curso	65,00 %

## 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.
- 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

Se establece un calendario orientativo donde se programan la totalidad de horas teóricas, prácticas, pruebas de evaluación continua y actividades del centro.

El día del Patrón de la Facultad de Economía, Empresa y Turismo (día no lectivo) para el curso 2018-2019 es el 2 de noviembre, y coincide con viernes con docencia programada.

Primer 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	3.75	5.00	8.75
Semana 2:	TEMA 1	Clase teórica y búsqueda de recursos	5.00	5.00	10.00
Semana 3:	TEMA 2	Clase teórica y análisis inicial de actividades	5.00	5.00	10.00
Semana 4:	TEMA 3	Carga de datos al sistema y puesta en marcha del aula	3.75	5.00	8.75
Semana 5:	TEMA 3	Test inicial de la aplicación Prueba de evaluación continua (Inicio de proyecto) Actividad Formativa	5.75	5.00	10.75
Semana 6:	TEMA 4	Trabajo de comparación raster/vector	3.75	5.00	8.75
Semana 7:	TEMA 4	Trabajo de conversiones	3.75	5.00	8.75
Semana 8:	TEMA 4	Trabajo de comparación raster/vector	3.75	5.00	8.75
Semana 9:	TEMA 5	Implementación de sistema SIG	3.75	5.00	8.75
Semana 10:	TEMA 5	Trabajo de implementación de sistema SIG	3.75	5.00	8.75
Semana 11:	TEMA 6	Diseño de datos Entrega de trabajo	3.75	5.00	8.75
Semana 12:	TEMA 6	Elaboración Bases de datos en aplicación TIG	3.75	5.00	8.75
Semana 13:	TEMA 7	Trabajo de análisis/síntesis Prueba de Evaluación continua (Desarrollo de proyecto)	3.75	5.00	8.75
Semana 14:	TEMA 7 y 8	Análisis y entrega de libro digital. Elaboración Mapas	3.75	5.00	8.75
Semana 15:			0.00	5.00	5.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación	3.00	15.00	18.00

	Total	60.00	90.00	150.00
--	-------	-------	-------	--------