

# **Facultad de Humanidades**

## **Grado en Geografía y Ordenación del Territorio**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 0):**

**Expresión Gráfica y Cartográfica**  
**(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: <b>Expresión Gráfica y Cartográfica</b>	Código: <b>289111104</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Humanidades</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Humanidades</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Geografía y Ordenación del Territorio</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>Análisis Geográfico Regional</b> <b>Geografía Física</b></li><li>- Curso: <b>1</b></li><li>- Carácter: <b>Formación Básica</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: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Castellano</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Ninguno

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: <b>MARIA DEL CARMEN ROMERO RUIZ</b>
- Grupo: <b>P1+PA101</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>MARIA DEL CARMEN</b></li><li>- Apellido: <b>ROMERO RUIZ</b></li><li>- Departamento: <b>Geografía e Historia</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Geografía Física</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922317755</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>mcromero@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	09:30	12:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-08
Todo el cuatrimestre		Jueves	09:00	12:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-08
Observaciones: Observaciones: Las tutorías de los jueves de 9:00-12:30 horas serán en línea, utilizando las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, correo electrónico y Foro de la asignatura						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:30	10:30	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-08
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-08
		Jueves	11:00	14:00	Sección de Geografía e Historia - Edificio departamental - GU.1B	A2-08

Observaciones: Observaciones: Las tutorías de los jueves de 11:00-14:00 horas serán en línea, utilizando las herramientas institucionales disponibles para ello, preferentemente Google Meet, correo electrónico y Foro de la asignatura

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Básica**

Perfil profesional: **Las salidas profesionales para las que habilitará el grado en Geografía y Ordenación del Territorio son:**1. **Análisis y desarrollo de la planificación territorial y urbana**2. **Análisis y desarrollo del medio ambiente**3. **Análisis y desarrollo del marco socioeconómico y territorial**4. **Análisis y desarrollo de las tecnologías de la información geográfica**5. **Análisis y desarrollo de la sociedad del conocimiento**6. **Educación y formación secundaria y bachillerato**

#### 5. Competencias

##### 3. Competencia específica

**CE-3** - Desarrollar las habilidades específicas relacionadas con el conocimiento de técnicas de trabajo, en especial las relacionadas con la obtención, análisis, tratamiento y expresión cartográfica y gráfica de la información geográfica, así como a las que hacen referencia al trabajo de campo

##### 2. 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 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

**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

##### CONTENIDOS TEÓRICOS

Tema 1: La representación cartográfica. Evolución de la Cartografía. Coordenadas geográficas

Tema 2: Las proyecciones cartográficas

Tema 3: Coordenadas UTM

Tema 4: La cartografía topográfica. Propiedades generales. Los signos de los mapas topográficos.

Tema 5: La cartografía topográfica. La lectura de los mapas topográficos

Tema 6: La cartografía topográfica. La importancia de la escala. Las escalas numéricas.

Tema 7: La cartografía topográfica. Las escalas gráficas  
 Tema 8: Los mapas temáticos. puntuales, lineales y zonales  
 Tema 9: Los mapas temáticos. La importancia de la leyenda  
 Tema 10: Distancias y pendientes Perfiles topográficos.  
 Tema 11: La obtención de información del mapa topográfico. Las técnicas morfométricas  
 Tema 12: El diseño cartográfico. Semiología gráfica. Variables visuales.  
 Tema 13: Análisis e interpretación de mapas topográficos. Aspectos físicos y humanos

#### CONTENIDOS PRÁCTICOS

Práctica 1 Coordenadas geográficas  
 Práctica 2: Proyecciones cartográficas. Identificación de mapas equidistantes, equivalentes y conformes  
 Práctica 3: Coordenadas UTM  
 Práctica 4: Los signos de los mapas topográficos: lineales, zonales y puntuales  
 Práctica 5: Los principios de representación del relieve. La identificación de los elementos topográficos: Vertientes, talwegs, interfluvios, depresiones cerradas.  
 Práctica 6: Los cambios de escala. Escalas numéricas  
 Práctica 7: Los cambios de escala. Las escalas gráficas.  
 Práctica 8: Mapas temáticos. Elaboración de un mapa zonal. Mapa de cuencas hidrográficas  
 Práctica 9: La importancia de la leyenda. Construcción de las leyendas. Normas generales.  
 Práctica 10: La elaboración de perfiles topográficos. Los distintos tipos de perfiles: geológicos, de vegetación, etc.  
 Práctica 11: La elaboración de mapas a partir de técnicas morfométricas. Elaboración de mapas lineales: Las redes hidrográficas.  
 Práctica 12: El diseño de los mapas: La utilización de las variables retinianas de la Semiología gráfica.  
 Práctica 13: Comentario del mapa topográfico: Aspectos físicos y humanos.

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Ninguna

### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

El desarrollo y seguimiento de la materia comporta la realización de diferentes actividades de aprendizaje, tanto teóricas como prácticas, llevadas a cabo en el aula.  
 El aprendizaje tiene como objetivo general la adquisición de técnicas que permitan transcribir información de carácter geográfico a un sistema gráfico/cartográfico.

#### 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	13,00	0,00	13,0	[CB5], [CB1]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	45,00	0,00	45,0	[CB5], [CB4], [CB3], [CB1], [CE-3]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	75,00	75,0	[CE-3]
Preparación de exámenes	0,00	15,00	15,0	[CB5], [CB1], [CE-3]
Realización de exámenes	2,00	0,00	2,0	[CE-3]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

ANDRÉ, A. 1980: L'expresion graphique: cartes et diagrames. Ed. Masson, París.  
 CORTIZO, T. 2009:  
 El tratamiento geográfico de la información.  
 Ed. Universidad de Oviedo, Oviedo.  
 GARFIELD, S. (2013):  
 En el mapa. De cómo el mundo adquirió su aspecto  
 . Taurus.  
 ROBINSON, J. et allí .1987:  
 Elementos de cartografía  
 . Omega, Barcelona

### Bibliografía Complementaria

PANAREDA I CLOPES, J.M.; BUSQUÉ I BARCELÓ, J. Y RABELLA I VIVES. J.M. 1994:  
 Diccionari de cartografia  
 . Editorial curial. Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura. Barcelona  
 PEÑA MONE, J.L. (1997):  
 Cartografía geomorfológica. Básica y aplicada  
 . Geoforma ediciones. Logroño 227  
 RABELLA I VIVES. J.M.; PANAREDA I CLOPES, J.M. Y RAMAZZINI I GLOBO, G. 2011:  
 Diccionari terminològic de cartografia  
 . Institut Cartogràfic de Catalunya. Termcat: centre de terminologia. Barcelona  
 TRICART, J; ROCHEFORT, M. and RIMBERT, S. (1967):  
 Initiation aux travaux pratique de Géographie  
 . Paris. 1967. 255 pp

#### Otros Recursos

[http://www.cartovirtual.es/aprendizaje/cursoTIG/tipos\\_de\\_proyecciones\\_cartograficas.html](http://www.cartovirtual.es/aprendizaje/cursoTIG/tipos_de_proyecciones_cartograficas.html)  
<http://www.mapmathematics.com/ProjectionsList.php>  
<http://www.colorado.edu/geography/gcraft/notes/mapproj/mapproj.html>  
<http://www.nevron.com/Gallery.DiagramFor.NET.Maps.MapProjections.aspx>  
<http://www.ign.es/ign/layoutIn/actividadesCartografia.do>  
<http://www.igme.es/infoigme/catalogo/catalogo.aspx?tab=0>

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

La calificación de la asignatura se realizará mediante evaluación continua o evaluación única. En aplicación del Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (BOC nº 1056 de 19 de enero de 2016):

- Los estudiantes podrán presentarse a la convocatoria que estimen oportuna;
- En caso de no concurrir a examen, la calificación en acta será de no presentado.

Evaluación continua. Para tener derecho a la misma es requisito que el alumno/a asista al 65% de las clases teóricas y prácticas. Se puntuará hasta 10,0 puntos y llevará a cabo teniendo en consideración:

- Actividades prácticas de aula: hasta 4 puntos. El plagio supondrá la calificación de 0. No se contempla la recuperación de actividades prácticas suspendidas durante el cuatrimestre. La calificación a partir de la cual el conjunto de las actividades prácticas se ha aprobado es de 2 puntos sobre 4. La superación de las actividades prácticas en la opción de evaluación continua se mantendrá en las tres convocatorias de examen del curso académico.
- Examen individual teórico/práctico: hasta 6 puntos. La calificación obtenida se añadirá a las notas de las actividades prácticas, cuando se alcance 3 de los 6 puntos. De no obtener la puntuación mínima establecida en el examen, la calificación final en acta será la obtenida en el examen.

Evaluación única. Se puntuará hasta 10,0 puntos. La misma consistirá en una prueba específica sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura impartidos en el aula y en la salida de campo. El examen consistirá en preguntas cortas y resolución de problemas. Esta modalidad de evaluación se aplicará para calificar a los alumnos que:

- no cursen la evaluación continua y
- deban ser examinados y calificados por un tribunal (5ª-6ª y 7ª convocatoria).

Una vez agotadas las tres convocatorias, el alumno se ajustará a los criterios de evaluación que se recojan en la guía académica del curso siguiente.

El sistema de evaluación se adaptará a las necesidades del alumnado que presente algún tipo de necesidad.

### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CB5], [CB4], [CB3], [CB1], [CE-3]	Examen teórico-práctico individual	60,00 %
Informes memorias de prácticas	[CB5], [CB1], [CE-3]	Trabajos individuales o en grupo realizados en las clases prácticas	40,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

Tratamiento gráfico y cartográfico para el análisis a diferentes escalas de los principales fenómenos naturales y sociales desde la perspectiva integradora que proporciona la Geografía.

## 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.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Jornadas de Bienvenida Tema 1	Apertura de curso. Jornadas de Bienvenida Presentación asignatura y comentario de la Guía docente La representación cartográfica. Coordenadas geográficas. Práctica de aula: El cálculo de las coordenadas geográficas	4.00	5.00	9.00
Semana 2:	Tema 2	Las proyecciones cartográficas. Práctica de aula: Identificación de mapas equidistantes, equivalentes y conformes	4.00	5.00	9.00
Semana 3:	Tema 3	Las Coordenadas UTM. Práctica de aula: El cálculo de las coordenadas UTM	2.50	5.00	7.50
Semana 4:	Tema 4	La cartografía topográfica. Propiedades generales. Los signos de los mapas topograficos. Práctica de aula: Los signos de los mapas topograficos: lineales, zonales y puntuales	4.00	5.00	9.00
Semana 5:	Tema 4	La cartografía topográfica. Propiedades generales. Los signos de los mapas topograficos. Práctica de aula: Los signos de los mapas topograficos: lineales, zonales y puntuales	4.00	5.00	9.00

Semana 6:	Tema 5	La cartografía topográfica. La lectura de los mapas topográficos. Práctica de aula: La identificación y lectura de los elementos topográficos y las formas del relieve: Vertientes, talwegs, interfluvios, depresiones cerradas...etc.	3.00	5.00	8.00
Semana 7:	Tema 6	La cartografía topográfica. La importancia de la escala. Las escalas numéricas. Práctica de aula: Los cambios de escala. Las escalas numéricas.	4.00	5.00	9.00
Semana 8:	Tema 7	La cartografía topográfica. Las escalas gráficas. Práctica de aula: Los cambios de escala. Las escalas gráficas.	4.00	5.00	9.00
Semana 9:	Tema 8	Los mapas temáticos. puntuales, lineales y zonales. Práctica de aula: Mapas temáticos. Elaboración de mapas zonales.	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	Tema 9	Los mapas temáticos. La importancia de la leyenda. Práctica de aula: La importancia de la leyenda. Construcción de las leyendas. Normas generales.	4.00	6.00	10.00
Semana 11:	Tema 10	Distancias y pendientes Perfiles topográficos. Práctica de aula: La elaboración de perfiles topográficos.	3.00	5.00	8.00
Semana 12:	Tema 11	La obtención de información del mapa topográfico. Las técnicas morfométricas. Práctica de aula: La elaboración de mapas a partir de técnicas morfométricas.	4.00	6.00	10.00
Semana 13:	Tema 12	El diseño cartográfico. Semiología gráfica. Práctica de aula: El diseño de los mapas. La utilización de las variables retinianas de la Semiología gráfica.	2.50	5.00	7.50
Semana 14:	Tema 13	Análisis e interpretación de mapas topográficos. Aspectos físicos y humanos. Práctica de aula: Comentario del mapa topográfico: Aspectos físicos y humanos.	4.00	5.00	9.00
Semana 15:	Tema 13	Análisis e interpretación de mapas topográficos. Aspectos físicos y humanos. Práctica de aula: Comentario del mapa topográfico: Aspectos físicos y humanos.	4.00	8.00	12.00

Semana 16 a 18:	Asistencia al alumnado Evaluación	Tutorías, consultas, resolución de problemas, entrega de informes... Trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación, a realizar según calendario oficial de exámenes	5.00	10.00	15.00
Total			60.00	90.00	150.00