

**40104 - CARTOGRAFÍA TEMÁTICA EN
GEOGRAFÍA**

CENTRO: 175 - Facultad de Geografía e Historia

TITULACIÓN: 4001 - Grado en Geografía y Ordenación del Territorio

ASIGNATURA: 40104 - CARTOGRAFÍA TEMÁTICA EN GEOGRAFÍA

CÓDIGO UNESCO: 54

TIPO: Básica de Rama

CURSO: 1

SEMESTRE: 2º semestre

CRÉDITOS ECTS: 6

Especificar créditos de cada lengua:

ESPAÑOL: 6

INGLÉS: 0

SUMMARY

Geography is the science that has to do with the location and distribution of elements and phenomena in the territory and in space; consequently, for your knowledge, several communication languages: texts, numbers, graphics and cartography, which allows more effective knowledge, interpretation and analysis.

Thematic cartography in the form of expression of research results and the formulation of technical proposals used by geographers. Hence, students must learn the ability to express geographic information through thematic cartography, to interpret and communicate the different maps of the geographical disciplines and to know how to prepare territorial information for interpretation.

That's why the most important objectives of this subject are:

- a) Learn to interpret thematic maps, relating them to the contents of the subjects proper to the degree of Geography and Territorial Planning.
- b) Train to analyze the territory from the analysis of thematic maps.
- c) Generate skills and competences to transfer geographic information, obtain in the field and in different sources, thematic maps.
- d) Apply cartographic tools to the design of thematic maps in the different areas of Geography.

REQUISITOS PREVIOS

.

Plan de Enseñanza (Plan de trabajo del profesorado)

Contribución de la asignatura al perfil profesional:

Esta asignatura contribuye de forma notable a la configuración del perfil profesional del estudiante de Geografía porque le aporta las herramientas y competencias, como es la cartografía, para que pueda desarrollar su labor profesional con auténticas garantías de éxito.

Perfil formativo (saber, conocer):

- Teoría y métodos de la disciplina geográfica.
- Cartografía temática y teledetección.
- Técnicas de información geográfica.

Orientación profesional (saber hacer):

- Investigación y educación geográfica
- Diseño de la información geográfica divulgativa

Competencias que tiene asignadas:

Capacidad de expresar la información geográfica a través de la cartografía temática
Conocimiento de los métodos gráficos de la información geográfica.
Capacidad para elaborar, ordenar, sintetizar e interpretar la información territorial, en sus dimensiones numérica y gráfica.

Objetivos:

- a) Asegurar una formación generalista y de carácter integrado sobre los contenidos fundamentales de los diversos ámbitos temáticos de la Geografía, su desarrollo epistemológico y sus métodos de investigación.
- b) Capacitar para la aplicación de los conocimientos teóricos, metodológicos e instrumentales al análisis integrado y a la interpretación de procesos y problemas espaciales, así como a la elaboración de diagnósticos territoriales.
- e) Capacitar, asimismo, para la actuación e intervención en el territorio y en su gestión, reforzando el carácter aplicado y experimental de la formación geográfica.
- g) Desarrollar las habilidades específicas relacionadas con el conocimiento de técnicas de trabajo, en especial las relacionadas con la obtención, análisis, tratamiento y representación de información geográfica, así como con el trabajo de campo.
- h) Relacionar y sintetizar la información territorial transversal con capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas.
- i) Exponer y transmitir los conocimientos geográficos y entender estos problemas de forma multidimensional.
- j) Asegurar los conocimientos necesarios para la enseñanza de la Geografía en la educación secundaria, sin menoscabo de la formación complementaria que se fije legalmente.
- k) Crear las bases para posteriores estudios de Postgrado, especializados o de carácter interdisciplinar, en los que exista un destacado componente territorial.

Objetivos específicos

- a) Aprender a interpretar mapas temáticos, relacionándolos con los contenidos de las materias de primer curso del grado de Geografía y Ordenación del Territorio.
- b) Capacitar para analizar el territorio a partir del análisis de mapas temáticos.
- c) Generar habilidades y competencias para trasladar información geográfica, obtenida en el terreno y en diferentes fuentes, a mapas temáticos.
- d) Aplicar herramientas cartográficas al diseño de mapas temáticos en las diferentes áreas de la Geografía.

Contenidos:

TEMA 1.- INTRODUCCIÓN A LA CARTOGRAFÍA TEMÁTICA

Conceptualización, definición y evolución de la cartografía temática. Lenguaje de los geógrafos. Funciones y elementos de la cartografía temática. Aplicaciones de la cartografía temática en la ordenación del territorio.

TEMA 2.- LAS VARIABLES GEOGRÁFICAS

Introducción. Las características del espacio geográfico. Tipos de datos espaciales y la diferenciación en la representación. Clases de variables geográficas. Características de las variables geográficas.

TEMA 3.- SEMIOLOGÍA GRÁFICA

Las variables visuales. Análisis de la información. Propiedades e implantación de las variables visuales. Combinación de variables visuales

TEMA 4.- LA ORGANIZACIÓN DEL MAPA TEMÁTICO

Los mapas en Geografía. La generalización de datos geográficos: elementos y controles. Los componentes del diseño gráfico. Construcción del mapa temático

TEMA 5.- LA CARTOGRAFÍA TEMÁTICA EN ENTORNOS DIGITALES

Sistemas de Información Geográfico SIG y Cartografía automática. Tipo de representación: vectorial y ráster

TEMA 6.- LOS GRÁFICOS EN GEOGRAFÍA.

Componentes y normas de los gráficos. Diagramas de base. Diagramas complejos. Tipos y clases de construcciones gráficas

TEMA 7.- MAPAS TEMÁTICOS EN GEOGRAFÍA

Introducción. Tipos básicos de mapas temáticos en Geografía. La obtención de datos geográficos

Metodología:

La actividad docente se organiza mediante la combinación de clases explicativas en las que se expondrá nociones conceptuales y técnicas, con clases participativas en las que se debatirán temas de la materia, se analizarán contenidos.

Los estudiantes realizarán actividades prácticas, presenciales y no presenciales, en las que se reforzarán y complementarán los contenidos teóricos, con la realización de ejercicios de debate, interpretación y profundización de la cartografía

Las actividades prácticas se realizarán tanto en el aula como fuera de la misma o en el aula de informática

En relación con los objetivos y competencias a desarrollar en esta asignatura los temas se organizan en créditos presenciales magistrales teóricos de tipo expositivo explicativo por parte de la profesora. En las actividades presenciales prácticas se expondrá, analizará y discutirá la actividad práctica que el estudiante deberá realizar. No obstante, la dinámica de las clases se adaptará al ritmo de aprendizaje del alumnado.

Para la práctica se seguirá el trabajo individual de aprendizaje por problemas/proyectos que se sustenta en guías de aprendizaje para cada una de las propuestas. Se utilizarán las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): a) para la acción docente presencial con proyecciones; b) el uso de los elementos de comunicación en línea que incorpora el aula virtual para determinadas actividades y acciones. Para la realización de las prácticas el profesor entregará el material necesario en formato digital, notificando, en cada caso, la entrega del material a través del campus virtual.

EN EL CASO DE UNA DOCENCIA NO PRESENCIAL

Se adaptará la metodología de la siguiente manera:

- Presentación de material teórico y práctico de la asignatura, en sesiones a través de videoconferencia, preferentemente a través del aula virtual, programando el plan de trabajo y de asistencia online, indicando las actividades, su calendario y los canales de comunicación que se van a utilizar.
- Se mantendrá la actividad diaria conforme al horario normal presencial de la asignatura.
- Creación de un foro por unidades temáticas que permitan aclarar dudas teórico-prácticas.

- Incorporación de material académico (artículos, presentaciones de clase, ejercicios, videos, etc.) en el aula virtual.
- Presentación de las actividades prácticas a través del campus virtual por parte del alumnado mediante el establecimiento de tareas.

Práctica 1

- Tipo de práctica: Análisis de atlas en formato papel y en formato digital
- Nombre y breve descripción: interpretación de mapas temáticos
- Lugar de realización: aula informática
- Tiempo de inicio y finalización: 2ª semana
- Evaluación: 0.5 puntos

Práctica 2

- Tipo de práctica: Descarga de datos geográficos y material cartográfico
- Nombre y breve descripción: Búsqueda y utilización de datos geográficos para la elaboración de mapas temáticos relacionados con las con las materias que se imparten en el grado de Geografía y Ordenación del Territorio
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 3ª semana
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 3

- Tipo de práctica: incorporación de datos temáticos y espaciales
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 4ª y 5ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 4

- Tipo de práctica: elaboración de gráficos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: búsqueda de datos geográficos específicos, elaboración de gráficos utilizando varios componentes geográficos.
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 6ª y 7ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 5

- Tipo de práctica: elaboración de mapas temáticos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: generación y búsqueda de datos geográficos espaciales y temáticos
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 8ª, y 9ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 6

- Tipo de práctica: elaboración de gráficos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: generación de mapas temáticos.
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 10 y 11ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 7

- Tipo de práctica: elaboración de mapas temáticos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: elaboración de mapas temáticos propios de la geografía. Simbolización y construcción de mapas

- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 12º, 13 y 14ª semanas
- Evaluación: 1 punto

Evaluación:

Criterios de evaluación

Se evaluarán los procesos y las acciones de capacitación que sean específicos, prioritarios y relevantes como: identificar, reconocer, alcanzar, obtener, desarrollar, comprender, relacionar, explorar, manejar, realizar, comparar, editar, presentar, participar y colaborar entre las más significativas.

Las fuentes de evaluación las proporcionan las actividades, pruebas, presentaciones, participación, asistencia y otros que se estimen de modo individual o en grupo

Sistemas de evaluación

1. Los porcentajes de evaluación para establecer la nota final serán los siguientes en la CONVOCATORIA ORDINARIA:

A. DOCENCIA PRESENCIAL

En la convocatoria ordinaria, la evaluación de competencias se llevará a cabo de manera continua

- Exámenes teórico-prácticos: 40%.
- Realización y entrega de las actividades prácticas individuales y colectivas: 50%.
- Asistencia a las clases prácticas, seminarios y participación en el aula: 10%. (siempre y cuando se supere el 80% de asistencia)

Para calcular la nota media de la asignatura será obligatorio aprobar el examen con la calificación igual o superior a 5 sobre 10 y presentar todas y cada una de las prácticas, tener una nota media de las prácticas de 5 sobre 10 y tener una asistencia igual o superior al 80% de cada una de las clases prácticas.

2. Limitaciones.

2.1. No realizar una o algunas de las actividades previstas, una asistencia inferior al 80% a cada una de las prácticas o una puntuación menor a 5 en el conjunto de las actividades calificaría de forma negativa, ponderándose en cada caso.

2.2. La copia literal de cualquier documento, el plagio a través de cualquier formato se calificará de forma negativa

B.- DOCENCIA NO PRESENCIAL

En el caso de que la evaluación en la convocatoria ordinaria no se pudiera realizar de manera presencial, se haría mediante:

- Exámenes on line del contenido: 40%
- . Realización y entrega de las actividades prácticas individuales y colectivas en el campus virtual: 50%.
- Participación en foros: 5% (opcional)
- Defensa de las actividades prácticas por videoconferencia: 5% (opcional)

En la CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA Y ESPECIAL CON DOCENCIA PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL el 100% de la nota en estas convocatorias se basará en un examen de una o varias pruebas sobre todos los contenidos teóricos y prácticos del proyecto docente, preferentemente presencial y si no fuera posible, on line u oral mediante videoconferencia

Criterios de calificación

**CONVOCATORIA ORDINARIA
EN CASO DE DOCENCIA PRESENCIAL**

Se aplicarán los siguientes criterios:

- El examen constará de una o varias pruebas objetivas teórico-práctica sobre los contenidos de la asignatura. La nota a obtener estará entre 0 y 10.
- Para la evaluación de los trabajos individuales se valorará la realización de las tareas indicadas. La nota a obtener estará entre 0 y 10.

Para superar la asignatura se deberán alcanzar los objetivos, adquirir las competencias y asimilar los contenidos mediante la superación de los ejercicios prácticos y de las distintas pruebas teórico-práctico final, que pueden ser una única o varias, de modo presencial u online. Para calcular la nota media de la asignatura será necesario aprobar las pruebas teórico-prácticos con la calificación igual o superior a 5 y las prácticas individuales de aula con la calificación igual o superior a 5.

La asistencia a clases prácticas es obligatoria y se controlará mediante una hoja de firmas. Para considerar la asistencia en la evaluación se deberá asistir, al menos, un 80% de las clases presenciales prácticas

EN CASO DE DOCENCIA NO PRESENCIAL

Para superar la asignatura se deberán alcanzar los objetivos, adquirir las competencias y asimilar los contenidos mediante la superación de los ejercicios prácticos y de las distintas pruebas teórico-práctico final, que pueden ser una única o varias, de modo online. Para calcular la nota media de la asignatura será necesario aprobar las pruebas teórico-prácticos con la calificación igual o superior a 5 y las prácticas individuales de aula con la calificación igual o superior a 5.

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA Y ESPECIAL
EN CASO DE DOCENCIA PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL**

El 100% de la nota en estas convocatorias se basará en un examen de una o varias pruebas sobre todos los contenidos teóricos y prácticos del proyecto docente, preferentemente presencial y si no fuera posible, on line u oral mediante videoconferencia

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

Tareas y actividades que realizará según distintos contextos profesionales (científico, profesional, institucional, social)

Las metodologías y las estrategias que se implementarán, de cara a conducir al aprendizaje y a la consecución de conocimientos, son las siguientes:

- Exposiciones magistrales del profesor.
- Prácticas individuales en las aulas y laboratorios utilizando sistemas de información geográfica (SIG) para la generación y representación de la información geográfica.
- Búsqueda de información estadística oficial.
- Tratamiento de información estadística oficial.
- Integración de la información estadística en el SIG.
- Elaboración de diversos mapas temáticos con SIG.
- Diseño y tratamiento gráfico de la información estadística.

La realización de estas tareas y actividades estará sujeta a las circunstancias en las que se desarrolle la docencia y al grado de aprendizaje de los estudiantes.

Temporalización semanal de tareas y actividades (distribución de tiempos en distintas actividades y en presencialidad - no presencialidad)

Las tareas y actividades consistirán en realizar una práctica única (cuaderno de clase) durante las clases prácticas que constará de 9 ejercicios, cuya temporalización está distribuida en 15 semanas de la siguiente manera:

Práctica 1

- Tipo de práctica: Análisis de atlas en formato papel y en formato digital
- Nombre y breve descripción: interpretación de mapas temáticos
- Lugar de realización: aula informática
- Tiempo de inicio y finalización: 2ª semana
- Evaluación: 0.5 puntos

Práctica 2

- Tipo de práctica: Descarga de datos geográficos y material cartográfico
- Nombre y breve descripción: Búsqueda y utilización de datos geográficos para la elaboración de mapas temáticos relacionados con las con las materias que se imparten en el grado de Geografía y Ordenación del Territorio
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 3ª semana
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 3

- Tipo de práctica: incorporación de datos temáticos y espaciales
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 4ª y 5ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 4

- Tipo de práctica: elaboración de gráficos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: búsqueda de datos geográficos específicos, elaboración de gráficos utilizando varios componentes geográficos.
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 6ª y 7ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 5

- Tipo de práctica: elaboración de mapas temáticos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: generación y búsqueda de datos geográficos espaciales y temáticos
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 8ª, y 9ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 6

- Tipo de práctica: elaboración de gráficos con software especializado o aplicado
- Nombre y breve descripción: generación de mapas temáticos.
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 10 y 11ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Práctica 7

- Tipo de práctica: elaboración de mapas temáticos con software especializado o aplicado

- Nombre y breve descripción: elaboración de mapas temáticos propios de la geografía. Simbolización y construcción de mapas
- Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
- Tiempo de inicio y finalización: 12º, 13 y 14ª semanas
- Evaluación: 0.5 punto

Recursos que tendrá que utilizar adecuadamente en cada uno de los contextos profesionales.

- Bibliotecas y hemerotecas.
- Bases de datos oficiales.
- Páginas web de organismos oficiales.
- Materiales didácticos elaborados por el profesor.
- Recursos bibliográficos electrónicos en la ULPGC.
- Ordenadores, software e Internet en el Aula de Informática de la Facultad de Geografía e Historia.

Resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar al finalizar las distintas tareas.

Los resultados de aprendizaje que tendrá que alcanzar el estudiante se corresponden con el desarrollo de las competencias del Grado en Geografía que se pretenden potenciar con la impartición de esta asignatura, asociadas a cada una de las tareas.

- Utilizar y elaborar de acorde a las normas de la cartografía documentos que demuestren las destrezas en el uso de las técnicas de comunicación cartográfica.
- Conocer con precisión los elementos y principios de la comunicación cartográfica.
- Manejar con destreza las técnicas básicas para la elaboración de cartografía temática.
- Realizar eficazmente las prácticas establecidas.
- Demostrar adecuadamente comprensión del significado de las prácticas.
- Elaborar con corrección comentarios de los mapas realizados.
- Comunicar con corrección con técnicas específicas propias de la disciplina, basándose en análisis objetivos.

Plan Tutorial

Atención presencial individualizada (incluir las acciones dirigidas a estudiantes en 5ª, 6ª y 7ª convocatoria)

A lo largo del curso se llevará a cabo un seguimiento tutorial de aquellos alumnos que se encuentren en quinta, sexta o séptima convocatoria, si así lo solicitan dichos alumnos. En cualquier caso, la Facultad de Geografía e Historia conjuntamente con el coordinador y profesor o profesores de la asignatura aplicarán un plan de seguimiento, con un calendario de reuniones y un sistema de evaluación que se adecuará a los estudiantes, de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de evaluación de los resultados del aprendizaje

Se realizará, con la cita previa obligatoria en el aula o mediante e-mail, durante el horario de atención de tutorías semanal establecido por la profesora en el horario publicado a inicios del curso, en el despacho nº 18. La profesora tiene asignadas 5 horas de tutoría semanal

Atención presencial a grupos de trabajo

Hay programadas tres horas semestrales para la atención presencial a los grupos de trabajo, distribuidas entre las Unidades Didácticas.

Atención telefónica

Esta atención está reservada únicamente para situaciones especiales: por impedimento médico, incompatibilidad con el horario laboral, movilidad reducida u otras específicas que se valorarán en cada momento. Se solicitarán mediante correo electrónico.
Teléfono: 928 451735. Despacho nº 18.

Atención virtual (on-line)

Se realizará, con la cita previa obligatoria, mediante el sistema de tutoría establecido en el aula virtual de cada asignatura.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

Datos identificativos del profesorado que la imparte

Dr./Dra. M Carmen Ginés De la Nuez (COORDINADOR) Departamento: 201 - GEOGRAFÍA Ámbito: 010 - Análisis Geográfico Regional Área: 010 - Análisis Geográfico Regional Despacho: GEOGRAFÍA Teléfono: 928451735 Correo Electrónico: carmen.gines@ulpgc.es
--

Bibliografía

[1 Básico] Elementos de cartografía /

Arthur H. Robinson... [et al.] ; edición
española revisada por Josep M. Rabella i Vives, Josep M. Panareda i Clopés
; [traducido por Rosa Mª Ferrer].
Omega,, Barcelona : (1987)
8428207682

[2 Básico] Gran atlas temático de Canarias /

dirección y coordinación Guillermo Morales Matos, Ramón Pérez González.
Interinsular Canaria,, Santa Cruz de Tenerife : (2000)
8486733154

[3 Básico] España en mapas: una síntesis geográfica /

Instituto Geográfico Nacional.
Ministerio de Fomento, Instituto Geográfico Nacional,, Madrid : (2019)
9788441639522

[4 Básico] Utilité et valeur de l'information géographique /

Michel Didier.
Economica,, Paris : (1990)
2717818987

[5 Básico] Semilogie graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes /

par Jacques Bertin.

Mouton ;, Paris : (1973) - ([10ème éd.].)

[6 Recomendado] Basic cartography: for students and technicians /

Edited by R. W. Anson and F. J. Ormeling.

Butterworth-Heinemann ;, Oxford : (1984)

1-85166-232-4 (Tomo II) (Observaciones: <https://mapyear.icaci.org/el-mundo-de-los-mapas/>)

[7 Recomendado] La gráfica y el tratamiento gráfico de la información /Taurus,

Jacques Bertin con la colaboración de Serge Bonin... [et al.] ; introducción y versión castellana de Antonio Muñoz

Carrión.

..T260:

(1987)

8430660054

[8 Recomendado] Principios básicos de cartografía temática /

[Santiago Borrero Mutis, director general].

Instituto Geográfico Agustín Codazzi,, Santa Fe de Bogotá, D.C. : (1998)

958-9067-32-8

[9 Recomendado] Symbolization and the Visual Variables /

T. White.

University Consortium for Geographic Information Science GIS&T Body of Knowledge, (2017)

(Observaciones: doi: 10.22224/gistbok/2017.2.3)

[10 Recomendado] Los gráficos en geografía /

Tomás Cortizo Álvarez.

Tria-Ka,, [Gijón] : (1998)

846057508X