UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

GUÍA DOCENTE *CURSO: 2013/14*

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:**

SUMMARY

REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos de Cartografía General y conocimientos básicos de informática.

Datos identificativos del profesorado que la imparte.

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 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):
-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:

A) Competencias personales (intelectivas o cognitivas)
1. Conocimiento y capacidad de aplicación del método científico
2. Capacidad de análisis y síntesis
3. Capacidad de combinar análisis generales y especializados interrelacionando fenómenos a diferentes escalas territoriales
4. Capacidad para relacionar y sintetizar la información territorial organizarla y planificarla

B) Competencias sistémicas (interactivas o metodológicas)
1. Capacidad de adaptación a situaciones cambiantes
2. Motivación por el rigor y la calidad
3. Métodos de información geográfica

4. Metodología para la investigación geográfica

C) Competencias instrumentales (técnicas)
1. Capacidad de aprendizaje autónomo
2. Capacidad de organización y planificación
3. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
4. Conocimientos de informática aplicada
5. Capacidad de gestión de la información
6. Capacidad de relacionar y sintetizar información territorial transversal
7. Capacidad de expresar información cartográficamente
8. Capacidad de elaborar e interpretar información estadística

Objetivos:

1. Conocer los fundamentos de la representación cartográfica temática en Geografía.
2. Realizar, utilizar e interpretar la cartografía analítica sintética y automática.
3. Conocer y analizar las características generales y específicas de la cartografía temática.
4. Valorar la importancia del uso y la confección de mapas en el trabajo de los geógrafos.
5. Generar en el alumnado habilidades y competencias para la elaboración de mapas temáticos.
6. Generar en el alumnado habilidades y competencias de la cartografía automática.
7. Adquirir destrezas y competencias básicas en el uso de software de diseño gráfico y cartográfico básicos.

Contenidos:

-Unidad I. Introducción a la cartografía temática
Tema 1. La naturaleza de la cartografía
Tema 2. El lenguaje gráfico de la cartografía temática en Geografía
-Unidad II. La producción cartográfica (contenido práctico)
Tema 3. El software gráfico
Tema 4. El diseño gráfico
Tema 5. El mapa base
Tema 6. La planificación gráfica
-Unidad III. Procesado y generalización de los datos geográficos
Tema 7. Las variables geográficas
Tema 8. Generalización de datos geográficos
-Unidad IV. Diseño y presentación cartográfica
Tema 9. Componentes del diseño gráfico
Tema 10. Controles del diseño gráfico
Tema 11. Color y trama: aplicación en la cartografía temática
Tema 12. Tipografía y rotulación
-Unidad V. Proceso de datos y generalización de datos geográficos (contenido práctico)
Tema 13. Cartografiado con símbolos puntuales
Tema 14. Cartografiado con símbolos lineales
Tema 15. Cartografiado con símbolos zonales

Metodología:

Para el desarrollo de la materia se utilizarán los métodos didácticos, según los casos, conducentes al aprendizaje y a la consecución de conocimientos, como el deductivo, el comparativo, de descubrimiento o relacional:
-Exposiciones magistrales del profesor
-Resúmenes orales de repaso y síntesis

-Prácticas individuales en aula y laboratorio
-Trabajos individuales y cooperativos fuera del horario de clases
-Diseño y desarrollo de proyectos, donde el alumnado diseñará, desarrollará y evaluará propuestas de intervención relacionadas con los contenidos de la materia, favoreciendo así hábitos de autonomía, de reflexión y de trabajo colaborativo.
-Lectura de materiales elaborados por el profesor.

En relación con los objetivos y competencias a desarrollar en esta asignatura los temas se organizan en créditos presenciales magistrales teóricos de tipo expositivo magistral por parte del profesor. Las actividades presenciales prácticas durante las cuales se expondrá la actividad práctica que el estudiante deberá realizar se resolverán problemas y se comenzará su ejecución se realizarán en el aula dispuesta a tal efecto (aula de informática). No obstante, la dinámica de las clases se adaptará al ritmo de aprendizaje.

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 en formato powerpoint; b) el uso de los elementos de comunicación en línea que incorpora el aula virtual para determinadas actividades y acciones. Se aplicarán las tecnologías de la información geográfica (TIG) como soporte para la expresión gráfica y cartográfica digitalizada de la información territorial. Para facilitar el estudio de los contenidos teóricos se entregará al alumnado, mediante el aula virtual, un material escrito de los contenidos básicos desarrollados en clase al final de cada tema, con el propósito de que el alumnado tome apuntes y notas durante las exposiciones. Para la realización de las prácticas el profesor entregará el material necesario en formato digital, notificando, en cada caso, la entrega el material a través del campus virtual.

Prácticas

Práctica 0
-Tipo de práctica: seminario
-Nombre y breve descripción: lectura e interpretación de mapas temáticos
-Lugar de realización: aula convencional
-Tiempo de inicio y finalización: 1ª semana
-Número de horas: 1,5
-Número de ECTS: 0,15
-Porcentaje en la evaluación: no se evalúa

Práctica 1
-Tipo de práctica: práctica utilizando sorfware especializado o aplicado
-Nombre y breve descripción: la producción gráfica: elaboración de un mapa base y diseño elemental
-Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
-Tiempo de inicio y finalización: 2ª, 3ª, 4ª y 5ª semanas
-Número de horas: 6
-Número de ECTS: 0,6
-Porcentaje en la evaluación: 10% (1 punto)

Práctica 2
-Tipo de práctica: práctica utilizando sorfware especializado o aplicado
-Nombre y breve descripción: cartografiado con símbolos puntuales
-Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
-Tiempo de inicio y finalización: 6ª, 7ª, 8ª y 9ª semanas
-Número de horas: 6

-Número de ECTS: 0,6
-Porcentaje en la evaluación: 10% (1 punto)

Práctica 3
-Tipo de práctica: práctica utilizando sorfware especializado o aplicado
-Nombre y breve descripción: cartografiado con símbolos areales
-Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
-Tiempo de inicio y finalización: 10ª, 11ª, 12ª y 13ª semanas
-Número de horas: 6
-Número de ECTS: 0,6
-Porcentaje en la evaluación: 10% (1 punto)

Práctica 4
-Tipo de práctica: práctica utilizando sorfware especializado o aplicado
-Nombre y breve descripción: diseño de mapas temáticos. Esta práctica será de utilidad para el diseño y confección de mapas temáticos.
-Lugar de realización: aula de informática de la Facultad de Geografía e Historia
-Tiempo de inicio y finalización: 14ª y 15ª semanas
-Número de horas: 3
-Número de ECTS: 0,3
-Porcentaje en la evaluación: se evalúa conjuntamente con cada una de las prácticas anteriores

Criterios y fuentes para la evaluacion:

La evaluación de competencias se llevará a cabo con carácter formativo. De este modo, se basará en la obtención de registros de los procesos de aprendizaje y enseñanza, así como en la orientación de ambos a la mejora de ellos.

Los criterios de evaluación serán:
-Aplicar los contenidos conceptuales y procedimentales de la materia mediante los sistemas que permitan incluir los trabajos, incluyendo además valoraciones críticas.
-Conocer, identificar y distinguir los conceptos principales que nutren los fundamentos de la materia.
-Conocer, evaluar y saber aplicar actividades relacionadas con los contenidos de la materia.

Como fuentes para la evaluación se utilizarán como elementos aquellos que permiten la expresión y la consecución de los criterios a través de la elaboración de soportes digitales, técnicas de representación, informes analíticos, uso de tecnologías informáticas y otras técnicas aplicadas a la adquisición de conocimientos como lecturas, prácticas o pruebas.

Sistemas de evaluacion:

En la convocatoria ordinaria de junio los elementos que serán evaluados y su porcentaje en el conjunto de la calificación final, una vez superados todos los criterios de evaluación (examen teórico-práctico y prácticas individuales), serán:

-Examen teórico-práctico: 60%.
-Realización y entrega de las actividades prácticas individuales: 30 %.
-Asistencia a las clases magistrales teórico-prácticas: 10 %.

En las convocatorias extraordinaria de julio y especial de diciembre la evaluación se realizará mediante un examen teórico-práctico que supondrá el 100% de la calificación.

Criterios de calificacion:

Para superar la asignatura en la convocatoria ordinaria de junio se deberán alcanzar los objetivos, adquirir las competencias y asimilar los contenidos mediante la superación del examen teórico-práctico final y de las prácticas individuales. Para calcular la nota media de la asignatura será indispensable aprobar el examen teórico-práctico con una calificación igual o superior a 5 y las prácticas individuales con una calificación igual o superior a 5. En caso de no superar con una calificación mínima de 5 el examen teórico-práctico o las prácticas individuales, la calificación final será de suspenso.

El examen teórico-práctico será único y se realizará en dos fases:

-Fase práctica: se realizará por grupos de prácticas en el aula de informática de la Facultad el último día de las clases prácticas de cada grupo y consistirá en la resolución de cuestiones prácticas de simbolización y diseño de mapas en un fichero informático. Se compondrá de:
5 preguntas sobre simbolización a 0,25 = 1,25 puntos
1 pregunta sobre diseño a 0,75= 0,75 puntos
Total máximo fase práctica= 2 puntos
Para aprobar el examen teórico-práctico en su conjunto se deberá obtener, en esta fase práctica, al menos, 1 punto.
-Fase teórica: se realizará, en papel, por todo el grupo teórico conjuntamente el día fijado por la Facultad y consistirá en la resolución de preguntas de carácter teórico. Se compondrá de:
2 preguntas de respuesta extensa a 1 punto= 2 puntos
8 preguntas de respuesta breve a 0,25 puntos= 2 puntos
Total máximo fase teórica= 4 puntos
Para aprobar el examen teórico-práctico en su conjunto se deberá obtener, en esta fase teórica, al menos, 2 puntos.

Total examen teórico-práctico 6 puntos, siendo su contribución máxima a la nota final del 60% (6 puntos).
Para aprobar el examen teórico-práctico en su conjunto se deberá obtener una calificación igual o superior a 3 puntos.

Las prácticas individuales que se evalúan consistirán en la elaboración de:
1) Mapa base y comentario sobre su elaboración y resultados.
2) Mapas de puntos sobre mapa base aplicando diversos métodos y realización de un comentario comparativo de los mapas resultantes.
3) Mapas coropléticos con escalado de intervalos de clase aplicando diversos métodos y realización de un comentario comparativo de los mapas resultantes.

Las prácticas individuales se entregarán el día del examen teórico-práctico final, debidamente encuadernadas, conformando un único documento. Cada práctica se valorará de 0 a 1, siendo su contribución máxima a la nota final del 30% (3 puntos).
Para aprobar las prácticas individuales se deberá obtener una calificación igual o superior a 1,5 puntos.

La asistencia a clases es obligatoria, excepto por circunstancias de fuerza mayor debidamente justificada, y se controlará mediante una hoja de firma. Para considerar la asistencia en la evaluación final se deberá acreditar, mediante el registro de firmas, al menos, un 50% de asistencia a las clases presenciales teóricas y prácticas. La asistencia no puede recuperarse, por lo que, como resultado excepcional de impedimento o incapacidad física o médica que impidan asistir a clase, se programarán, llegado el caso, actividades alternativas adaptadas a cada situación. La asistencia superior al 80% de las clases contribuirá a la nota final con un 10% (1 punto). La asistencia

comprendida entre el 80 y el 50% de las clases se valorará con 5% (0,5 puntos). Con menos del 50% de asistencia la calificación será de 0.

El estudiante que obtenga un 5 en el examen teórico-práctico (3 puntos de la nota final) y un 5 en las prácticas (1,5 puntos de la nota final), pero no acredite en número suficiente de asistencias a clases, deberá asistir, previa cita, a una tutoría donde se realizará una entrevista personal con el profesor en la que se valorará todo su proceso de aprendizaje en su conjunto.

En las convocatorias extraordinaria de julio y especial de diciembre, la evaluación de la asignatura se realizará mediante un examen teórico-práctico único compuesto por 22 preguntas organizadas en dos bloques:

Bloque teórico:
-4 preguntas de respuesta extensa a 1 punto= máximo 4 puntos.
-12 preguntas de respuesta breve a 0,25 puntos= máximo 3 puntos.
Bloque práctico-aplicado
-6 preguntas de carácter práctico-aplicado a 0,50 puntos= máximo 3 puntos.
Total examen teórico-práctico: 10 puntos

Para superar el examen se deberá obtener una puntuación mínima de 3,5 en el bloque teórico y de 1,5 en el bloque práctico-aplicado.

Plan de Aprendizaje (Plan de trabajo de cada estudiante)

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

Tareas y actividades en un contexto científico:
-Búsqueda de información en bibliotecas, hemerotecas, recursos electrónicos, revistas, periódicos, etc.
-Elaboración de un trabajo escrito en formato académico como comentario a los mapas temáticos elaborados.

Tareas y actividades en un contexto profesional:
-Búsqueda de información estadística oficial
-Tratamiento de información estadística oficial
-Elaboración de mapas temáticos
-Diseño y tratamiento gráfico de la información estadística oficial.

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)

El desglose de las actividades formativas previstas para que cada estudiante trabaje los contenidos de la materia en créditos ECTS es el siguiente:
-Clases magistrales en grupo grande: 4 ECTS
-Prácticas de laboratorio: 1,1 ECTS
-Prácticas en aula: 0,6 ECTS
-Clases tuteladas: 0,3 ECTS

Dado que el número de horas asignadas por la facultad para clases teóricas es de 2,5 horas semanales y para prácticas 1,5 horas semanales, a lo largo de 15 semanas, el número de horas totales es la siguiente:
HTG: Horas teoría (35 horas)
HTPG: Horas prácticas (21 horas)
HTT: Horas de tutorías (3 horas)
HE: Horas de evaluación (1 hora)
HTNP: Horas de trabajo no presencial (90 horas)
TH: Total horas (150 horas)

La temporalización está distribuida en 15 semanas de la siguiente manera:

-1 semana: Presentación
HTG: 2,5, Presentación
HTPG: 1,5, Práctica 0
-2 semana: Tema 1
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 1
-3 semana: Tema 2
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 1
-4 semana: Tema 2
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 1
-5 semana: Tema 4
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 2
-6 semana: Tema 4
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 2
-7 semana: Tema 5
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 2
-8 semana: Tema 5
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 2
-9 semana: Tema 6
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 2
-10 semana: Tema 7
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 3
-11 semana: Tema 9
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 3
-12 semana: Tema 10
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 3
-13 semana: Tema 11
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Práctica 3
-14 semana: Tema 12
HTG: 2,5

HTPG: 1,5, Práctica 3
-15 semana: Repaso
HTG: 2,5
HTPG: 1,5, Revisión de prácticas
-16 semana: Examen y presentación de trabajos
HTG: 4

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

-Bibliotecas y hemerotecas.
-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 que se pretenden potenciar con la impartición de esta asignatura, asociadas a cada una de las tareas.

Tareas y actividades en un contexto científico:
-Buscar información en bibliotecas, recursos electrónicos y revistas (competencia A1, A2, A3, A4, B2, B4, C1, C2).
-Elaborar un trabajo escrito en formato académico como comentario a los mapas temáticos realizados (competencias A1, A2, A3, A4, B2, B4, C1, C2, C5).
-Valorar con rigor la aplicación de los métodos de escalado de las variables geográficas utilizadas (competencias A1, A4, B2, B4, C5, C6).

Tareas y actividades en un contexto profesional:
-Buscar información estadística oficial (competencia A1, A2, A3, A4, B2, B4, C1, C2).
-Tratar la información estadística oficial (C2, C3, C4, C5, C6, C8).
-Elaborar con corrección mapas temáticos (A4, B2, B4, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8).
-Diseñar y tratar gráficamente y con correción la información estadística oficial, aplicando los conocimientos teóricos impartidos (C4, C5, C6, C7, C8).

Plan Tutorial

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

El profesor realizará una atención individualizada al estudiante en las sesiones presenciales al efecto, fuera del horario docente del alumnado, preferentemente por las mañanas del lunes al jueves, recogiéndose las evidencias que se consideren oportunas. Para concertar estas tutorías será necesario solicitar la cita previamente, mediante el envío de un mail, indicando nombre del estudiante.

Atención presencial a grupos de trabajo

El profesor realizará una atención a los distintos grupos de estudiantes conformados para la realización de trabajos y actividades, durante las 3 horas semestrales correspondientes, recogiéndose las evidencias que se consideren oportunas.

Atención telefónica

La atención telefónica al estudiante se realizará únicamente en situaciones especiales, como impedimento médico o movilidad reducida, previa acreditación de tales circunstancias, e indicando el número de telefono en que estará disponible, siempre en horario de mañana o tarde. El teléfono utilizado para la atención del estudiante será el 928-451735

Atención virtual (on-line)

El profesor realizará una atención individualizada al estudiante y/o a los distintos grupos a través de las herramientas disponibles en el Campus Virtual de la ULPGC, evitándose cualquier otro medio electrónico de comunicación.

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 Recomendado] Atlas Anroart de Canarias /

[autores: Antonio Santana Santana y Eustaquio Villalba Moreno].

Anroart Ediciones,, [Las Palmas de Gran Canaria] : (2008)

9788496887848

[3 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

[4 Recomendado] Cartografía temática /

José Martín López.

Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Topográfica,, Madrid : (1997)

8486451140

[5 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

[6 Recomendado] Los gráficos en geografía /

Tomás Cortizo Álvarez.

Tria-Ka,, [Gijón] : (1998)

846057508X