

Facultad de Filosofía y Letras

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

176 - Bases de Datos y Tecnologías de la Información Geográfica

Máster Universitario en Patrimonio Histórico y Territorial
Optativa. Curso 1

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

| | | | |
|--------------------------|---|----------------------|-------------------|
| Título/s | Máster Universitario en Patrimonio Histórico y Territorial | Tipología v Curso | Optativa. Curso 1 |
| Centro | Facultad de Filosofía y Letras | | |
| Módulo / materia | TÉCNICAS DE GESTIÓN DEL PATRIMONIO | | |
| Código y denominación | 176 - Bases de Datos y Tecnologías de la Información Geográfica | | |
| Créditos ECTS | 3 | Cuatrimestre | Cuatrimestral (1) |
| Web | | | |
| Idioma de impartición | Español | English friendly | No |
| | | Forma de impartición | Presencial |

| | |
|-------------------------|---|
| Departamento | DPTO. GEOGRAFIA, URBANISMO Y ORDENACION DEL TERRITORIO |
| Profesor responsable | RUBEN CORDERA PIÑERA |
| E-mail | ruben.cordera@unican.es |
| Número despacho | E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Planta: + 1. DESPACHO (1014D) |
| Otros profesores | |

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

No es necesario contar con conocimientos previos en Tecnologías de la Información Geográfica. La asignatura es accesible para alumnado de titulaciones diversas (Historia, Arqueología, Arquitectura, Sociología, Turismo, etc.). Se trabaja con Access en el entorno de bases de datos y con software SIG en el entorno cartográfico, con lo que se consigue que el alumnado aprenda a hacer mapas propios para proyectos de patrimonio. Es un asignatura orientada y diseñada plenamente para estudiantes de todos los perfiles que tengan curiosidad por aprender bases de datos y programas SIG para analizar datos y expresar sus resultados de forma espacial.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

| |
|--|
| Competencias Genéricas |
| Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades los fundamentos y resultados procedentes de la investigación en los diferentes ámbitos del patrimonio y su aplicación en el campo profesional. |
| Competencias Específicas |
| Aplicar metodologías de análisis del patrimonio territorial según objetivos de protección y puesta en valor. |
| Competencias Básicas |
| Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. |
| Competencias Transversales |
| Plantear problemas de investigación teórica y aplicada. |

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conocer y utilizar adecuadamente el lenguaje propio de las Tecnologías de la Información Geográfica en su aplicación al análisis patrimonial.
- Aplicar diferentes tecnologías de la información geográfica (especialmente Sistemas Gestores de Bases de Datos –SGBD– y Sistemas de Información Geográfica –SIG–) para representar, analizar y valorar el patrimonio histórico/territorial.
- Trasladar supuestos de análisis relacionados con el estudio del patrimonio histórico y/o territorial a un soporte informático, mediante la abstracción y la organización metodológica del mismo.

4. OBJETIVOS

- Facilitar el acceso a los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para enfocar la resolución de problemas patrimoniales con base espacial mediante el empleo de diferentes Tecnologías de la Información Geográfica (TIG).
- Mostrar diferentes herramientas técnicas orientadas a la elaboración cartográfica y al análisis espacial de los recursos patrimoniales.
- Explicar cómo se desarrollan en un entorno digital cartográfico y alfanumérico las relaciones entre los diferentes elementos de patrimonio territorial.
- Mostrar las diferentes fases de desarrollo de un proyecto aplicado para el análisis de conjuntos patrimoniales.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES

| ACTIVIDADES | HORAS DE LA ASIGNATURA |
|---|------------------------|
| ACTIVIDADES PRESENCIALES | |
| HORAS DE CLASE (A) | |
| - Teoría (TE) | 6 |
| - Prácticas en Aula (PA) | 2 |
| - Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE) | |
| - Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO) | 16 |
| - Prácticas Clínicas (CL) | |
| Subtotal horas de clase | 24 |
| ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B) | |
| - Tutorías (TU) | 3 |
| - Evaluación (EV) | 3 |
| Subtotal actividades de seguimiento | 6 |
| Total actividades presenciales (A+B) | 30 |
| ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | |
| Trabajo en grupo (TG) | 25 |
| Trabajo autónomo (TA) | 20 |
| Tutorías No Presenciales (TU-NP) | |
| Evaluación No Presencial (EV-NP) | |
| Total actividades no presenciales | 45 |
| HORAS TOTALES | 75 |

| 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| CONTENIDOS | | TE | PA | PLE | PLO | CL | TU | EV | TG | TA | TU-NP | EV-NP | Semana |
| 1 | MÓDULO 1. BASES DE DATOS EN PROYECTOS DE PATRIMONIO HISTÓRICO Y TERRITORIAL 1.1. Conceptos básicos de las bases de datos. 1.2. Componentes de una base de datos relacional. 1.3. Herramientas y gestión de una base de datos mediante Access. | 3,00 | 1,00 | 0,00 | 8,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 15,00 | 10,00 | 0,00 | 0,00 | 1-3 |
| 2 | MÓDULO 2. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN EL ESTUDIO APLICADO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO Y TERRITORIAL 2.1. Los SIG. Bases conceptuales y metodológicas. 2.2. Desarrollo de proyectos SIG aplicados al análisis del patrimonio con perspectiva territorial. 2.3. Las fuentes de información y la entrada de datos libres. 2.4. Análisis espacial, datos relativos al patrimonio y representación cartográfica. | 3,00 | 1,00 | 0,00 | 8,00 | 0,00 | 1,50 | 1,50 | 10,00 | 10,00 | 0,00 | 0,00 | 4-6 |
| TOTAL DE HORAS | | 6,00 | 2,00 | 0,00 | 16,00 | 0,00 | 3,00 | 3,00 | 25,00 | 20,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Esta organización tiene carácter orientativo. | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|-------|--|
| TE | Horas de teoría |
| PA | Horas de prácticas en aula |
| PLE | Horas de prácticas de laboratorio experimental |
| PLO | Horas de prácticas de laboratorio en ordenador |
| CL | Horas de prácticas clínicas |
| TU | Horas de tutoría |
| EV | Horas de evaluación |
| TG | Horas de trabajo en grupo |
| TA | Horas de trabajo autónomo |
| TU-NP | Tutorías No Presenciales |
| EV-NP | Evaluación No Presencial |

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
|--|--|-------------|----------|---------------|
| Trabajo aplicado | Trabajo | Sí | Sí | 60,00 |
| Calif. mínima | 4,00 | | | |
| Duración | Durante el curso. | | | |
| Fecha realización | A las dos semanas de haber finalizado las clases de la asignatura. | | | |
| Condiciones recuperación | Mismas condiciones que en la convocatoria ordinaria: Realización de un trabajo de recuperación. | | | |
| Observaciones | Trabajo aplicado orientado a que el alumnado demuestre el manejo de un SGBD o un software SIG abordado en la asignatura. | | | |
| Evaluación continua | Otros | No | Sí | 40,00 |
| Calif. mínima | 0,00 | | | |
| Duración | Calendario de impartición de la asignatura | | | |
| Fecha realización | Entregas a determinar durante el calendario de impartición de la asignatura | | | |
| Condiciones recuperación | Prueba objetiva tipo test a desarrollar el último día de impartición de la asignatura. Aquellos estudiantes que opten por esta modalidad deben comunicárselo al profesor responsable la primera semana de impartición de la asignatura. | | | |
| Observaciones | Actividades de evaluación continua vinculadas a las clases desarrolladas en un aula con medios informáticos. Se valora a través de esta modalidad el seguimiento continuado de las clases y los distintos ejercicios y actividades formulados. En caso de que la situación sanitaria obligara a modificar las condiciones de presencialidad hacia un escenario 2 (docencia mixta) o un escenario 3 (docencia virtual), las actividades de evaluación continua se entregarán y corregirán preferentemente a través de las herramientas de la plataforma MOODLE. | | | |
| TOTAL | | | | 100,00 |
| Observaciones | | | | |
| <p>La evaluación de la asignatura se basa en la realización de actividades de evaluación continua y un trabajo aplicado en el que el alumnado hará uso de las tecnologías vistas en la asignatura a propósito de un objeto de estudio a elección propia por parte del alumnado.</p> <p>Se hacen las siguientes observaciones al sistema de evaluación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plazos en la realización y entrega de las pruebas de evaluación. La entrega de actividades de evaluación continua y/o trabajos debe ajustarse a las fechas que se establezcan, no evaluándose actividades que estén entregadas fuera de plazo salvo que exista una causa justificada (de las contempladas en el Art. 22 del Reglamento de los Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria). 2. Calificación en caso de no superar nota mínima en una prueba. Si un estudiante no obtuviese la calificación mínima requerida para la superación de una prueba de evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación (Art. 35 del Reglamento de los Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria). Se recuerda que en esta asignatura es necesario alcanzar una nota mínima de 4 en la modalidad de trabajo. 3. Supuesto de régimen sancionador. La realización fraudulenta de las actividades de evaluación (examen, plagio de trabajos, apropiación de información ajena sin cita expresa en las actividades) supondrá la calificación de suspenso "0" en la asignatura en la convocatoria correspondiente (Art. 32 del Reglamento de los Procesos de Evaluación de la Universidad de Cantabria). Finalmente, y en relación a la evaluación, se aclara que en el caso de alumnado con necesidades especiales reconocidos por el SOUCAN, el profesor valorará la aplicación de las recomendaciones de este órgano en la medida de lo posible, con el fin de permitir la evaluación de dichos alumnos/as con las mismas garantías que el resto de estudiantes. | | | | |
| Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial | | | | |

La atención y evaluación de los alumnos matriculados a tiempo parcial en la asignatura se realizará atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la UC para tales casos.

En el caso de estudiantes en regímenes de dedicación a tiempo parcial se plantea el mismo sistema de evaluación que para el resto de estudiantes. Sin embargo, si se diera el caso de que los estudiantes a tiempo parcial no pudieran asistir regularmente a clase y tuvieran dificultades para estar pendientes de las entregas de evaluación continua, éstos podrán optar a evaluar la asignatura íntegramente en la evaluación final. Así, se evaluarán tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria siguiendo las pruebas establecidas en esta guía en condiciones de recuperación de las modalidades de evaluación no finales. Para ello, los estudiantes a tiempo parcial deberán comunicar su interés por este modelo de evaluación al profesor responsable durante la primera semana de impartición de la asignatura.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

CABRERA SÁNCHEZ, G. (2001): Sistemas gestores de bases de datos. Madrid: Paraninfo.

CONOLLY, J. y LAKE, M. (2008) Sistemas de información geográfica aplicados a la Arqueología. Barcelona: Edicions Bellaterra.

GUTIERREZ PUEBLA, J. y GOULD, M. (1994): SIG: Los Sistemas de Información Geográfica. Madrid: Síntesis.

MORENO, J. (Coor) (2014): Sistemas y análisis de la información geográfica. Manual de autoaprendizaje con ArcGIS. 2ª Edición. Madrid: RA-MA.

OLAYA, V. (2014): Sistemas de Información Geográfica. Tomos I y II. Disponible en formato Pdf en <https://volaya.github.io/libro-sig/>

Complementaria

ÁNGELES, G.R. y BENEDICTI, P.D. (2010): Utilización de Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) para la gestión del patrimonio ferropuertoario e industrial de Bahía Blanca (Argentina). E-rph: Revista Electrónica de Patrimonio Histórico, nº 7. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/21805>

MARTÍNEZ GARCÍA, J.J. (2008): El proyecto SIPMUR: Los Sistemas de Información Geográfica aplicados a la gestión administrativa del patrimonio de la Región de Murcia. Revista Electrónica de Arqueología de la Región de Murcia, nº 3.

RESPALDIZA, A., VÁZQUEZ, A. e IZQUIERDO, C. (2010): Modelo estándar de catalogación en un SIG patrimonial. En: Ojeda, J., Pita, M.F. y Vallejo, I. (Eds.) Tecnologías de la Información Geográfica: La Información Geográfica al servicio de los ciudadanos. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla. Sevilla. Pp. 1.349-1.355.

ROMÁN, E. y GONZÁLEZ, M.S. (2019) Tecnologías de información geográfica para la gestión del patrimonio territorial : los paisajes culturales de la sal en Chile. XI Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Santiago de Chile, Junio 2019. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/171608>

TRUJILLO, A. (2020) De pixeles a paisajes. Un análisis geoespacial de la tradición Teuchitlán. El Colegio Mexiquense, A.C.

9. SOFTWARE

| PROGRAMA / APLICACIÓN | CENTRO | PLANTA | SALA | HORARIO |
|-----------------------|------------------|--------|-------------|---------|
| Microsoft Access | Interfacultativo | | Informática | |
| Microsoft Excel | Interfacultativo | | Informática | |
| QGIS | Interfacultativo | | Informática | |
| ArcGIS | Interfacultativo | | Informática | |

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- Comprensión escrita
- Expresión escrita
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés
- Comprensión oral
- Expresión oral

Observaciones