Facultad de Filosofía y Letras

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

5209 - Taller de Proyectos SIG

Grado en Geografía y Ordenación del Territorio
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2026 - 2027

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Geografía y Ordenación del Territorio			Tipología y curso	Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Filosofía y Letras				
Módulo / materia	FORMACIÓN GENERAL EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO MATERIA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO				
Código y denominación	5209 - Taller de Proyectos SIG				
Créditos ECTS	6	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	CARLOS CORNEJO NIETO
E-mail	carlos.cornejo@unican.es
Número despacho	
Otros profesores	MARIA DE LOS REYES LUELMO LAUTENSCHLAEGER

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

Conceptos y métodos relacionados con el análisis espacial y los Sistemas de Información Geográfica que el alumnado ha adquirido en otras asignaturas cursadas previamente.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS
Competencias Genéricas
Capacidad para la búsqueda y gestión de la información.
Capacidad para el manejo de las tecnologías de la información y de la comunicación (herramientas ofimáticas, de presentaciones multimedia, de software científico, Internet...).
Capacidad para la creatividad y el espíritu emprendedor.
Competencias Específicas
Conocer y aplicar los fundamentos técnico-metodológicos del trabajo de campo.
Aplicar los conocimientos geográficos al diagnóstico de un territorio o de un paisaje.
Aplicar los conocimientos de forma profesional, demostrando las competencias y habilidades propias del hacer geográfico.
Competencias Básicas
Competencias Transversales

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
El alumnado manejará programas informáticos para la captura y el tratamiento de la información, con especial referencia a las bases cartográficas y alfanuméricas. Los/las estudiantes demostrarán tener conocimientos de los fundamentos teóricos y metodológicos para diseñar y elaborar un proyecto SIG completo. El alumnado demostrará destreza para la interoperabilidad en el trabajo con tecnologías de la información geográfica.

4. OBJETIVOS
Facilitar al alumnado las bases teóricas y metodológicas necesarias para la conceptualización y el diseño de un proyecto SIG. Introducir a las/los estudiantes en todas las fases del proceso de elaboración de un proyecto SIG. Poner a disposición de las/los estudiantes diferentes fuentes y recursos para acceder a datos digitales o guiarles para generarlos, mediante la exploración de distintas herramientas SIG. Mostrar al alumnado las pautas de organización y redacción de la memoria metodológica de un proyecto SIG. Trabajar la sostenibilidad en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible número 11 - Ciudades y comunidades sostenibles: lograr que ciudades y asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; y 15 - Vida de ecosistemas terrestres: Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	10
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE)	4

- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	36
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	60
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	5,5
- Evaluacion (EV)	2
Subtotal actividades de seguimiento	7,5
Total actividades presenciales (A+B)	67,5
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	50
Trabajo autónomo (TA)	32,5
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluacion No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	82,5
HORAS TOTALES	150

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
	CONTENIDOS	TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Módulo 1. Diseño conceptual y planteamiento metodológico de un proyecto SIG.	2,50	2,50	0,00	9,00	0,00	1,30	0,50	12,50	8,25	0,00	0,00	1-4
2	Módulo 2. Entrada de datos, elaboración de bases de datos cartográficas y análisis espacial de éstas.	5,00	5,00	4,00	18,00	0,00	2,80	1,00	25,00	16,00	0,00	0,00	5-12
3	Módulo 3. Generación de cartografía temática, elaboración de informes y divulgación de resultados.	2,50	2,50	0,00	9,00	0,00	1,40	0,50	12,50	8,25	0,00	0,00	12-15
TOTAL DE HORAS		10,00	10,00	4,00	36,00	0,00	5,50	2,00	50,00	32,50	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.	%
Pruebas de seguimiento sobre la asimilación de una metodología o técnica	Otros	No	Sí	20,00

Calif. mínima	4,00
Duración	Durante el curso
Fecha realización	En los plazos de entrega correspondientes.
Condiciones recuperación	Elaborar un trabajo final individual a entregar en la convocatoria extraordinaria.
Observaciones	Cada tarea individual, por parejas o grupal, será una parte del proyecto SIG que elaborará el alumnado y que estructurará el informe final.

Trabajo de curso	Trabajo	No	Sí	50,00

Calif. mínima	5,00
Duración	Durante el curso
Fecha realización	Día asignado en el calendario oficial.
Condiciones recuperación	Elaborar un trabajo final individual a entregar en la convocatoria extraordinaria.
Observaciones	Elaboración de un informe acerca del proyecto SIG. Se valorarán los contenidos y las cuestiones formales de la entrega del documento escrito.

Participación activa	Otros	No	No	20,00

Calif. mínima	4,00
Duración	Durante el curso
Fecha realización	Durante el curso
Condiciones recuperación	
Observaciones	Se tendrá en cuenta la participación activa en el Taller y en la Salida de campo (4 horas PLE). Cada persona será una pieza fundamental del equipo de trabajo. Respecto a la salida, ésta se llevará a cabo en un espacio próximo a Santander.

Prueba objetiva final	Examen oral	No	Sí	10,00

Calif. mínima	4,00
Duración	10 minutos por persona
Fecha realización	Día asignado en el calendario oficial.
Condiciones recuperación	Realizar la presentación en la convocatoria extraordinaria.
Observaciones	Presentación oral del trabajo realizado dentro del proyecto SIG.

TOTAL	100,00

Observaciones

La realización fraudulenta de las actividades de evaluación (plagios, apropiación de información ajena o generada con IA sin cita expresa, etc.) supondrá la calificación de suspenso (0) en la asignatura en la convocatoria correspondiente. Su consideración y régimen sancionador se regirá atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la Universidad de Cantabria para tales casos.

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 durante el curso, éstos podrán optar a evaluar la asignatura íntegramente en la fecha oficial establecida para 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 a la profesora responsable durante el primer mes de impartición de la asignatura.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

MAGUIRE, D.; KOUYOUMJIAN, V. & SMITH, R. (2008): The Business Benefits of GIS: An ROI Approach. Redlands (California): ESRI Press.

OLAYA, V. (2020): Sistemas de Información Geográfica. Un libro libre de Víctor Olaya. Disponible en formato Pdf en https://volaya.github.io/libro-sig/

PÉREZ, A. –Coordinador- (2011): Introducción a los Sistemas de Información Geográfica y geotelemática. Editorial UOC, Barcelona.

PETERS, D. (2008): Building a GIS. System Architecture Design Strategies for Managers. Redlands (California): ESRI Press.

TOMLINSON, R. (2007): Pensando en el SIG: Planificación del Sistema de Información Geográfica dirigida a gerentes. Redlands (California): Esri Press.

BOLÒS, M. (1992): Manual de ciencia del paisaje: teoría, métodos y aplicaciones. Ed. Masson, Barcelona.

Complementaria

DOMÍNGUEZ, M. y BELDA, M. (2009): Topografía y Sistemas de Información Geográfica. UNED, Universidad Nacional de Educación a distancia, Madrid.

DRYGIER, J. & WOOD, D. (2011): Making Maps. A visual guide to Map Design for GIS. The Guilford Press, New York.

FUENZALIDA, M.; BUZAI, G. D.; MORENO JIMÉNEZ, A.; GARCÍA DE LEÓN, A. (2015): "Geografía, geotecnología y análisis espacial: tendencias, métodos y aplicaciones". 1ra ed., Santiago de Chile: Editorial Triángulo. On-line: https://www.uahurtado.cl/pdf/Fuenzalida_et_al._2015_Geografa_Geotecnologa_y_Anlisis_Espacial.pdf

TYNER, J.A. (2010): Principles of Map Design. The Guilford Press, New York.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
Varios programas informáticos de propósito general				
QGIS y/o ArcGIS				

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☑ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral

☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral

☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

Observaciones