

Titulación	Tipo	Curso
Criminología	OB	3

Contacto

Nombre: Jordi Cristobal Rosselló

Correo electrónico: jordi.cristobal@uab.cat

Idiomas de los grupos

Puede consultar esta información al [final](#) del documento.

Prerrequisitos

No hay prerrequisitos vinculados a esta asignatura, aunque será de gran utilidad tener habilidades informáticas especialmente de ofimática y estadística.

Objetivos y contextualización

Introducción

El análisis geográfico de la delincuencia utilizando los Sistemas de Información Geográfica (SIG) es un campo de largo recorrido con una larga experiencia especialmente en el mundo anglosajón y que actualmente se está implantando con fuerza en España. Desde los pioneros en las aportaciones sobre la importancia del espacio en la gestión del delito y la delincuencia, encabezada por las escuelas francesa y británica de cartografía criminológica y la escuela ecológica de Chicago, centrados en la descripción de las diferencias espaciales del delito y la violencia urbana, se ha pasado a un diseño de modelos y técnicas impensable a inicios del siglo XX. En este contexto, los SIG se han convertido en la herramienta por excelencia del análisis y la modelización del delito y la delincuencia. De esta forma se puede obtener información acerca del lugar donde residen los delincuentes, se puede visibilizar los lugares donde se producen y donde hay más ocurrencia de delitos. A partir de métodos como los puntos calientes, el análisis de la localización potencial o con más probabilidad de delinquir, la distribución de la percepción de la inseguridad o de los recursos para la prevención, que facilitan el uso de los SIG, es posible hacer una diagnosis, planificación de la prevención e incluso saber las causas y el por qué. En este sentido, la combinación de diferentes variables espaciales, socioeconómicas y ambientales, aportarán argumentos y servirán de apoyo a la toma de decisiones en materia de prevención y actuación.

Objetivos generales

Con los SIG podemos hacer explícito lo implícito, podemos saber cómo se distribuyen los delitos y por qué se distribuyen de esta forma.

Esta asignatura es una introducción al análisis espacial del crimen. El objetivo es dotar al estudiante de los conocimientos tanto teóricos como prácticos para saber utilizar las herramientas básicas de los SIG. No pretende enseñar a manejar un software de SIG sino que se darán las herramientas para saber qué tipo de problemas puede ayudar a resolver un SIG.

No se pretende entrenar en un software específico, sino comprender aspectos fundamentales relativos a la

naturaleza de la información geográfica y cómo tratar y analizar los datos localizadas sobre el territorio. Al finalizar esta asignatura el estudiantado debe saber aplicar los conocimientos y las aptitudes alcanzadas, a través de la consolidación de los aspectos tanto teóricos como prácticos desarrollados, a las necesidades de aplicación planteadas desde otras asignaturas. Por lo tanto, se proporcionarán herramientas para saber qué tipo de problemas puede ayudar a resolver un SIG.

Objetivos específicos

Con este objetivo se plantea una doble finalidad asociada al contenido teórico-práctico de la asignatura. Por un lado, el contexto conceptual que gira alrededor de los SIG, y, por el otro, el conjunto de habilidades que requiere el uso de los SIG. A nivel general se pretende que se sepa y se comprenda qué son los SIG, para qué sirven, cómo funcionan y cuándo deben ser utilizados.

A nivel conceptual se formulan los siguientes objetivos:

- Proporcionar los conocimientos básicos para la comprensión y uso de la representación cartográfica en sus aspectos fundamentales en el contexto de la criminología.
- Conocer los antecedentes de la representación espacial del delito y delincuencia y al mismo tiempo comprender la naturaleza de los SIG (definición y características).
- Conocer y comprender cómo se incorpora, estructura y almacena la información geográfica, así como las principales funciones de manipulación y análisis de los SIG llevadas a cabo para resolver diferentes interrogantes.
- Conocer y comprender los dos modelos de datos utilizados para representar la realidad (modelos de datos vectoriales y ráster) y las fuentes de información relacionadas con el delito y la delincuencia.
- Saber aplicar e interpretar los resultados de la aplicación de las herramientas de análisis espacial, así como valorar la viabilidad de su difusión a efectos de estigmatización. La publicación de un mapa de puntos calientes es un buen ejemplo.

En el segundo caso, la adquisición de habilidades para poder utilizar un SIG, no pretende mostrar la técnica por la técnica, sino concienciar al alumnado de que se puede hacer, cómo hacerlo y en qué aplicarlo. Los objetivos podemos concretarlos de la siguiente forma:

- Entender y saber aprovechar los sistemas de información como instrumento para obtener respuestas a determinados tipos de preguntas.
- Saber qué tipo de operaciones son adecuados en cada caso para resolver determinadas necesidades.
- Adquirir experiencia práctica en la resolución de problemas característicos de la disciplina geográfica y territorial.

A partir de los objetivos definidos anteriormente se pretende que haya una interacción continuada entre teoría y práctica.

Competencias

- Acceder e interpretar las fuentes de datos de la criminalidad.
- Aplicar las técnicas cuantitativas y cualitativas de obtención y análisis de datos en el ámbito criminológico.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Diseñar una investigación criminológica identificando la estrategia metodológica adecuada a los objetivos planteados.
- Exponer y argumentar con claridad frente a un público especializado y no especializado el análisis realizado sobre un problema de conflicto o de criminalidad y sus respuestas.
- Trabajar de manera autónoma.
- Trabajar en equipo y en red.
- Utilizar los métodos de investigación en ciencias sociales para diagnosticar los problemas de criminalidad.

Resultados de aprendizaje

1. Analizar los datos de delincuencia y de control a través de las herramientas de los sistema de información geográficos (SIG).
2. Aplicar las técnicas cuantitativas y cualitativas de obtención y análisis de datos en el ámbito criminológico.
3. Capacidad de análisis y síntesis.
4. Diagnosticar un proceso delincencial a través del método científico.
5. Elegir de forma adecuada la metodología de investigación más adecuada en trabajos criminológicos.
6. Interpretar de forma científica datos estadísticos de ámbito criminológico.
7. Trabajar de manera autónoma.
8. Trabajar en equipo y en red.
9. Transmitir de forma argumentada los resultados de una investigación criminológica.

Contenido

Bloque 1: Criminología ambiental y los SIG

- Antecedentes: la escuela de Chicago. Cómo la Geografía explica la distribución espacial del delito
- Los SIG: ¿qué son? ¿Cuál es su historia? Aportaciones de los SIG en la distribución espacial del delito
- La cartografía y los mapas del delito y la delincuencia

Bloque 2: La información geográfica para el análisis espacial del delito

- Los componentes temático, espacial y temporal de la información geográfica
- Consulta por localización y por condición. Primer nivel de utilización de los SIG

Bloque 3: La georreferenciación del delito

- Georeferenciación absoluta y relativa.
- El valor de la información georeferenciada. La localización espacial de los delitos y la relación con otras variables espaciales

Bloque 4: Modelos de datos

- Modelo ráster
- Modelo vectorial
- Fuentes de datos para la representación espacial del delito
- Análisis del diseño y el contenido de servidores de mapas sobre delincuencia

Bloque 5: Análisis espacial

- Superposición de capas
- Buffer y mapas de distancias
- Mapas de densidad

El cronograma, con la secuenciación del temario y las actividades evaluativas, se subirá el campus virtual al inicio de la asignatura.

Actividades formativas y Metodología

Título	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Tipo: Dirigidas			

Clases magistrales con soporte TIC	19,5	0,78	1, 2, 9
Seminarios	19,5	0,78	1, 2, 4, 5, 6, 9
Tipo: Autónomas			
Realización de prácticas utilizando software específico y bibliografía recomendada. Estudio Personal	106	4,24	1, 2, 4, 6, 3, 8

Los contenidos de la asignatura se desarrollarán mediante las siguientes actividades:

Actividades dirigidas. Estas actividades se realizan en el aula y consisten en:

- Clases magistrales impartidas por el profesorado de la asignatura en las que se expondrán los contenidos teóricos de la asignatura.
- Seminarios: una vez conocidos los conceptos teóricos de la asignatura se procede a aplicar los conocimientos aprendidos mediante una práctica guiada de un caso real. El alumno / a dispondrá del tutorial de la actividad.

Actividades autónomas. Estas actividades complementan las anteriores y se hacen con el objetivo de que el alumnado trabaje de manera individual o en grupo los contenidos de la asignatura. Estas actividades consisten en:

- Secuencia de prácticas individuales y/o en pequeño grupo. Estas prácticas tienen el objetivo de que el alumno/a aplique autónomamente los conocimientos aprendidos en el seminario en un nuevo caso práctico similar.
- Lectura de un artículo o capítulo de libro. Una o dos preguntas del examen irá a evaluar la lectura y comprensión de este artículo.

Para la realización de la asignatura se cuenta con un software específico de SIG: ArcGis (comercial), , MiraMon (libre para estudiantes) o Qgis (libre).

En esta asignatura es imprescindible llevar a clase un lápiz de memoria con, como mínimo, 2 GB de capacidad.

Nota: se reservarán 15 minutos de una clase dentro del calendario establecido por el centro o por la titulación para que el alumnado rellene las encuestas de evaluación de la actuación del profesorado y de evaluación de la asignatura o módulo.

Evaluación

Actividades de evaluación continuada

Título	Peso	Horas	ECTS	Resultados de aprendizaje
Ejercicios prácticos	40%	0	0	1, 2, 4, 5, 6, 9, 7, 8
Examen	30%	5	0,2	1, 2, 4, 5, 3, 9, 7
Trabajo individual de análisis de datos en el aula	30%	0	0	1, 2, 6, 3, 7

Ítems de la evaluación

- 2 Exámenes con una parte teórica y una práctica (30%).
- Trabajo individual de análisis de datos en el aula (30%)
- Ejercicios prácticos (40%).

Requisitos para ser evaluados

- Tres prácticas obligatorias. La entrega de la práctica no puede superar la fecha fijada por el profesor/a. El estudiante no podrá presentarse a examen si no ha entregado las prácticas que se debían entregar hasta ese momento.
- Dos exámenes (uno en medio del semestre y el otro al final).
- La evaluación del aprendizaje se basa en los resultados de las prácticas realizadas de forma autónoma. Estas prácticas deben ser entregadas, al menos el 80% de ellas, en el plazo estipulado por el profesor. El estudiante no podrá presentarse al examen si no ha presentado las prácticas solicitadas hasta ese momento y la nota final será un "No Evaluable". Se realizará un seguimiento de la asistencia del alumnado tanto a las clases teóricas como a las prácticas. El alumnado será evaluable siempre que haya realizado un conjunto de actividades el peso de las cuales equivalga a un mínimo de 2/3 partes de la calificación total de la asignatura. Si el valor de las actividades realizadas no llega a este umbral, el profesor/a de la asignatura puede considerar al estudiante como no evaluable. Por otro lado, los estudiantes que hayan superado la asignatura recibirán una bonificación del 5% en la nota final si han cumplido con el requisito mínimo de asistencia.

Requisitos para aprobar la asignatura

Los exámenes teórico-prácticos constarán de una nota para la parte teórica y otra para la parte práctica, y se evaluarán por separado. Las medias entre las dos pruebas teóricas o prácticas del examen se calculan a partir de la nota de 4 y solo se superarán los exámenes si la media de las calificaciones es de un mínimo de 5. Sin embargo, la parte teórica y la práctica de la asignatura deben aprobarse por separado con una nota media mínima de 5 para que se pueda hacer media.

Como ejemplo, si un alumno obtiene un 6 y un 4 en la parte teórica de los dos exámenes y un 5 y un 4 en la parte práctica, el estudiante no habrá alcanzado los conceptos mínimos necesarios de la asignatura, ya que la media entre las dos partes es 5 y 4,5, debiéndose aprobar ambas partes con una nota mínima de 5. En este caso, podrá optar a la recuperación de una o de ambas partes.

En caso de no superar la asignatura, la nota en el expediente será la resultante de la evaluación.

Conducta fraudulenta

En caso de que durante un examen se detecte la presencia de alumnado copiando quedarán automáticamente suspendidos sin posibilidad de acceso a la recuperación. En caso de plagio en la redacción de trabajos, se valorará cada caso y, en caso extremo se considerará la opción de suspenso directo sin opción a recuperación.

Puntualidad

Las clases comienzan puntualmente. No se admite la entrada en clase una vez ésta ha comenzado ni la salida antes de su finalización, excepto causa justificada.

Otros aspectos

- En el momento que se ha presentado el 30% de las actividades evaluativas, se entra en el proceso de evaluación.
- El grado obliga a la asistencia de un mínimo del 80% para superar la asignatura, salvando ausencia justificada por enfermedad o causa mayor.

Evaluación única

- Consistirá en 3 pruebas. Es obligatorio aprobar las tres partes por separado. En caso de no superar el examen, se tendrá derecho a recuperación.
- Primera prueba (30%). Examen teórico que contendrá 50 preguntas tipo test de conceptos básicos de la asignatura y 2 preguntas a desarrollar de la lectura obligatoria del curso Galdon, G., Pybus, M. (2011). Crisis económica y gestión de la inseguridad ciudadana: los mapas de delincuencia. Revista catalana de seguridad pública.
- Segunda prueba (30%). Ejercicio práctico en el que el alumnado deberá resolver: consultas de información, digitalizar elementos, georeferenciar, simbolizar y analizar espacialmente.
- Tercera prueba (40%). Elaboración de un trabajo sobre un tema de interés que contenga la metodología y los resultados de: descarga de datos, consultas, simbolización y composición de mapas.

Reevaluación

- En la evaluación continua, no hay segunda convocatoria ni examen final. Se podrá recuperar los exámenes teóricos y prácticos. Las prácticas suspendidas sólo se recuperarán si la media de todas ellas no llega al 5. Sólo se podrá recuperar si se ha presentado la actividad y esta recuperación no podrá superar una puntuación de 5.
- En la evaluación única se podrán recuperar el examen teórico, el trabajo individual de análisis de datos y el trabajo. Esta reevaluación no podrá superar el 5.

Bibliografía

Bibliografía obligatoria

Bottoms, A. (2012). Developing socio-spatial criminology. En M. Maguire, R. Morgan y R. Reiner, R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Criminology* (pp. 450-489). Oxford University Press.

Galdon, G. y Pybus, M. (2011). Crisis económica y gestión de la inseguridad ciudadana: los mapas de delincuencia. *Revista Catalana de Seguretat Pública*, 24, 79-105.

Olaya, V. (2020). Parte 2. Datos. En V. Olaya (Ed.), *Sistemas de información geográfica*. España. ISBN: 9781716777660

Otra bibliografía recomendada

SIG en general

Longley, P. A., Goodchild, M. F., Maguire, D. J. y Rhind, D. W. (2005). *Geographic information systems and science*. John Wiley & Sons.

Nunes, J. (2012). *Diccionari terminològic de sistemes d'informació Geogràfica*. Institut Cartogràfic de Catalunya.

Olaya, V. (Ed.), *Sistemas de información geográfica*. España. ISBN: 9781716777660

SIG en referencia al análisis del delito/Criminología ambiental

Boba, R. (2001). *Introductory guide to crime analysis and mapping*. (Report 97-CK-WXK-004). Community Oriented Policing Services. <https://portal.cops.usdoj.gov/resourcecenter/ric/Publications/cops-w0273-pub.pdf>

Bottoms, A. (2012). Developing socio-spatial criminology. En M. Maguire, R. Morgan y R. Reiner, R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Criminology* (pp. 450-489). Oxford University Press.

Chainey, S., y Ratcliffe, J. (2013). *GIS and crime mapping*. John Wiley & Sons.

Harries, K. D. (1999). *Mapping crime: Principles and practice*. Diane Publishing Company.

San-Juan, C, y Vozmediano, L. (2021). *Guía de prevención del delito: seguridad, diseño urbano, participación ciudadana y acción policial*. JM Bosch.

San-Juan, C y Vozmediano, L. (2011). *Criminología ambiental: Ecología del delito y de la seguridad*. Editorial UOC.

Weisburd, D., Bruinsma, G. J., y Bernasco, W. (2009). Units of analysis in geographic criminology: Historical development, critical issues, and open questions. En D. Weisburd, G.J. Bruinsma y W. Bernasco (Eds.), *Putting crime in its place* (pp. 3-31). New York: Springer.

Weisburd, D., Groff, E. R., y Yang, S. M. (2012). *The criminology of place: Street segments and our understanding of the crime problem*. Oxford University Press.

Software

Para la realización de la asignatura se cuenta con un software específico de SIG: ArcGis (comercial), , MiraMon (libre para estudiantes) o Qgis (libre).

Grupos e idiomas de la asignatura

La información proporcionada es provisional hasta el 30 de noviembre de 2025. A partir de esta fecha, podrá consultar el idioma de cada grupo a través de este [enlace](#). Para acceder a la información, será necesario introducir el CÓDIGO de la asignatura

Nombre	Grupo	Idioma	Semestre	Turno
(SEM30) Seminaris (30 estudiants per grup)	11	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(SEM30) Seminaris (30 estudiants per grup)	12	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	1	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto
(TE) Teoría	2	Catalán	segundo cuatrimestre	mañana-mixto