



## PROGRAMA ANALÍTICO

### 1. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD CURRICULAR

**ASIGNATURA:** Introducción a los sistemas de información geográfica

**CATEDRA:** SANTOCONO

---

- Plan de estudios: Res (CS)
- Carga horaria total: 60 hs
- Carga horaria semanal: 4 hs
- Duración del dictado: Asignatura electiva de segundo nivel, desde 4to año
- Turnos: Noche
- Tipo de promoción: Directa

### UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS

---

CICLO SUPERIOR DE GRADO (CSG)

AÑO: 4º

### 2. OBJETIVOS

Promover la aplicación de los sistemas de información gráfica y de las nuevas tecnologías como apoyo al Planeamiento y al Proyecto Urbano, mediante la aplicación de técnicas de análisis, simulación y diagnósticos sobre en el territorio

### 3. CONTENIDOS

Temas:

Sistema de Proyecciones, Bases de datos, Sistemas Vectoriales y Sistemas Raster, Gestión de Proyectos, Gestión de Vistas y Temas, Gestión de Datos Tabulares, Simbolización, Composición Cartográfica, Geocodificación, Consultas Geográficas, Consultas a partir de Gráficos.

#### Unidad Temática 1:

La primera está relacionada con clases teóricas sobre los Sistemas de Información Geográfica y luego la capacitación y entrenamiento en el uso de herramientas SIG, planillas de cálculo y bases de datos.

#### Unidad temática 2:

La segunda etapa de ejercitación consiste en realizar un Diagnóstico Urbano sobre un sector de territorio. Para ello el alumno establecerá el marco conceptual y el modelo de análisis en función de la temática a analizar y de la información sistematizada disponible. A partir de ello las distintas etapas del análisis y propuestas se realiza íntegramente con el SIG. De manera complementaria se utilizarán otras herramientas de análisis, edición y graficación que permitirán el desarrollo de la ejercitación.

#### **Modalidad de Enseñanza:**

Clases teóricas y trabajo en taller con apoyo docente en el Centro CAO. Las clases teóricas dan a los alumnos la información básica para el manejo de los programas. Durante las prácticas se refuerzan los contenidos de las teóricas, haciendo hincapié en los procedimientos que cada alumno requiere para avanzar en su proyecto en particular.

#### **Modalidad de Evaluación:**

Aprobación de cursado:



Los alumnos registran su trabajo de cada clase en medios propios, y cuentan con 4 entregas parciales a lo largo del cuatrimestre. La entrega final está compuesta por la evolución de los trabajos al terminar el curso, en formato digital e impreso.

Se evalúa la utilización de los recursos adquiridos en función de resolver los problemas encontrados por el alumno. Es relevante la evolución en las destrezas del alumno, observadas desde el principio al fin del curso.

La aprobación es directa en base a la evaluación del trabajo práctico final y el desarrollo de toda la cursada.

## Bibliografía:

### Bibliografía Básica:

Perfil <https://prezi.com/view/qhoPbMqOlfz9cWIJVIHs/>

Manuales Operativos de las herramientas GIS (Online):

<http://www.gisandbeers.com/recopilatorio-de-manuales-de-arccgis-en-espanol-gratis/>

[http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP\\_FaoRlc/old/proyecto/139jpn/document/2ordenam/talleres/tfaosigb/doctsigb/marcw82.pdf](http://www.fao.org/tempref/GI/Reserved/FTP_FaoRlc/old/proyecto/139jpn/document/2ordenam/talleres/tfaosigb/doctsigb/marcw82.pdf)

<https://qgis.org/es/docs/index.html>

### Bibliografía Complementaria:

BOSQUE SENDRA, Joaquín. Sistemas de Información Geográfica. Madrid: Rialp, 1992.

BUZAI, Gustavo D. Geografía Global. Buenos Aires: Lugar Editorial, 1999.

BUZAI, G.D. Y BAXENDALE, C.A. (2006): Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica. Ed. Lugar, Buenos Aires. 397 pp.

CEBRIÁN DE MIGUEL, Juan Antonio. Información Geográfica y Sistemas de Información Geográfica. Santander: Servicio de Publicaciones, Universidad de Cantabria, 1992.

CHUVIEGO, E. (2007): Mirar desde el espacio o mirar hacia otro lado: tendencias en la teledetección y su situación en la geografía española, Documents d'anàlisi geogràfica, ISSN 0212-1573, Nº 50, págs. 75-85

COMAS, D. Y RUIZ, E. (1993): Fundamentos de los Sistemas de Información Geográfica. Ariel, Barcelona. 295 pp.

GUTIÉRREZ PUEBLA, J. Y GOULD, M. (1994): SIG: Sistemas de Información Geográfica. Ed. Síntesis. Madrid, 251 pp.

MORENO JIMÉNEZ, A. (Coor.) (2006): Sistemas y análisis de la información geográfica: manual de autoaprendizaje con ArcGIS. RA-MA, Paracuellos del Jarama. 895 pp.

OCAÑA, C.; GÓMEZ, M.L. Y BLANCO, R. (2004): Las vistas como recurso territorial. Ensayo de evaluación del paisaje visual mediante un SIG, Málaga, Universidad de Málaga.

RODRÍGUEZ, V.M.; DÍAZ, C. Y BOSQUE, J. (2000): "La Aplicación de los SIG a la Actividad de las Organizaciones No Gubernamentales", Tecnologías Geográficas para el Desarrollo Sostenible, Departamento de Geografía. Universidad de Alcalá, pp. 655-675.

SANTOS PRECIADO, J.M. (2004): Sistemas de Información Geográfica. UNED. Madrid, 460 pp.