



Programa de Capacitación Docente – PCD
CURSO DE POSGRADO
**“Diseño y Construcción de Información Territorial
 con Sistemas De Información Geográfica”**

Profesor responsable:	Prof. FAU Esp. Arq. Andrea Ulacia
Auxiliares Docentes:	Esp. Arq. Claudia Rodríguez, Arq. Augusto Avalos
Carga horaria total:	40 Horas
Lugar:	Aula “b” Informática, FAU.47
Día:	Lunes
Horario:	18:00 a 21:00
Inicio:	Lunes 2 de setiembre
Área temática:	Planeamiento y Comunicación
Campo de aplicación:	Diseño
*La inscripción concluirá una semana antes del inicio del seminario	



El Seminario tiende a la conjunción de saberes para la construcción de un lenguaje básico común, se enmarca en conceptos teóricos básicos que entienden a las intervenciones urbanas como el gran reto actual. La gestión de la ciudad implica multiplicidad de actores involucrados, es competencia de responsables políticos, de la ciudadanía organizada, y con

interacción de profesionales de diversas disciplinas. En este contexto, el manejo de la información, y en particular con herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) en el contexto de las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) como conjunto de políticas, estándares, procedimientos y recursos tecnológicos, se presenta como facilitador para el acceso, la generación y el análisis de la información.

Objetivo

Se propone ahondar en herramientas que permiten el procesamiento de información territorial,



Programa de Capacitación Docente – PCD

fundamentalmente utilizando bases de datos georreferenciadas que posibilitan el desarrollo de funciones de análisis espacial, dado que las mismas facilitan la consulta, gestión y análisis de información para dar respuesta a diversos problemas.

Por su naturaleza, estos instrumentos se tornan imprescindibles para los estudios del ambiente y la planificación del territorio. El objetivo de su utilización y aplicación, es multipropósito con aplicaciones en: infraestructura urbana, redes de servicios, zonificación de uso de suelo, transporte, catastro, estadística y censos, análisis de terreno, estudios hidrológicos, evaluaciones de impacto ambiental, etc.

Contenidos

1.- **MÓDULO INTRODUCTORIO:** se presentará la temática del curso en general, los Sistemas de Información Geográfica, el software a utilizar y una breve introducción al mismo.

2.- **MÓDULO CONCEPTUAL:**

2.1 **CONCEPTO Y COMPONENTES BÁSICOS DEL SIG:** Una introducción sobre qué son los Sistemas de Información Geográfica (SIG), para qué sirven, las herramientas, sus aplicaciones, los distintos tipos de datos, como es que trabajan, los modelos de datos y demás consideraciones generales.

2.2 **RELACIÓN ENTRE CAPAS:** Se plantea la revisión del concepto de proyecciones y coordenadas, se estudiará cómo opera la topología o relaciones entre capas al interior del SIG. Se trabajará con capas en distintos sistemas de referencia o proyecciones, ejecutando consultas espaciales, reconociendo las posibilidades de la conexión a servicios de mapas web.

2.3 **EDICIÓN GRÁFICA DE CAPAS:** Se efectuarán ejercicios relacionados a la edición gráfica y carga de datos. La edición gráfica hace referencia a la creación y/o modificación de la geometría de una capa vectorial empleando diferentes tipos de geometrías (línea, punto, poli línea y polígono) y por otro lado el diseño de la estructura de la tabla asociada a la capa.

2.4 **ADMINISTRACIÓN DE TABLAS Y DATOS:** se trabajará con tablas que contienen información Alfanumérica necesaria para la caracterización de los elementos (líneas, polígonos o puntos) que componen los mapas temáticos. QGIS permite trabajar con tablas con formato dBASE o CSV.

3.- **MÓDULO COMUNICACIONAL: SEMIOLOGÍA Y SALIDAS GRÁFICAS.** En este módulo se aprenderá a clasificar y confeccionar mapas temáticos a partir de la información con que se cuenta en el SIG (datos cargados en la tabla) y lo que se quiere comunicar. Se aplicarán diferentes variables visuales acorde a los objetivos planteados para el mapa temático. Se convertirá el mapa en un formato imagen para ser incorporado a otro documento o enviado por e-mail.



Programa de Capacitación Docente – PCD

4.- **MÓDULO EVALUATIVO:** El módulo evaluativo se desarrollará en dos clases donde se trabajara en el proyecto SIG de cada estudiante y en la presentación que involucra el material producido a lo largo del curso.

Metodología de cursado

La propuesta tiende a la conjunción de saberes para la construcción de un lenguaje básico común, se enmarca en conceptos teóricos básicos que entienden a las intervenciones urbanas. Se desarrollará en forma presencial desarrollando contenidos y prácticas acorde a lo propuesto para cada módulo y finalizará con la presentación de un trabajo final para su aprobación.

Evaluación

La evaluación será a través de la presentación una Actividad Práctica que se indicará como Trabajo Final. Deberá realizarse un proyecto con información georreferenciada, diseñando y construyendo datos en función de la información de base con que se cuenta. El mismo deberá ser presentado dentro del plazo máximo de seis meses a contar desde la fecha de finalización del curso o seminario.

Destinatarios

Orientado a profesionales que utilizan, generan y consumen información territorial, con escasa o nula formación en el manejo de algún software de Sistemas de Información Geográfica. Se podrán incluir estudiantes de ciclo superior que hayan cursado Planeamiento Físico II y Comunicación III.

Cupo

Número de estudiantes máximo: 30 personas. Número de estudiantes mínimo: el curso podrá iniciarse si al menos hay 10 personas inscriptas hasta la primera semana de iniciada la actividad.

Becas

Se otorgará una beca o dos medias becas a graduados recientes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo UNLP que hayan obtenido su titulación en los últimos 5 años. Para acceder, deberán enviar la solicitud por nota, adjuntando un CV.