



Facultad de
Ingeniería

Programa de Especialización
Geomática



Programa de Especialización Geomática

Presentación

La geografía es una de las ciencias más antiguas de la humanidad la cual ha sido fundamental en la evolución de la sociedad, pero también ha experimentado un desarrollo trascendental a través de su historia. En el transcurrir de la civilización, el conocimiento del espacio, entorno y territorio fueron aspectos preponderantes en el movimiento de la humanidad, las colonizaciones, guerras y la generación de infraestructura, a través del reconocimiento de los espacios, sus fronteras y lo que existía dentro de ellos.

En el Sur-Occidente Colombiano, la Universidad del Valle en la Escuela de Ingeniería Civil y Geomática es la única institución que está trabajando en esta área del conocimiento firmemente declarada, respondiendo a una necesidad regional y del país, para el apoyo del desarrollo de los diferentes sectores como el agrícola, minero, industrial e institucional o de gobierno.

La diversidad de campos de acción de la Geomática, la necesidad de contar con profesionales capacitados formalmente en esta área, la cantidad de trabajo por hacer en la generación de información espacial de la región y del País para los planes de desarrollo y los demás sectores de la producción, investigación y educación, hacen que el Programa de Especialización en Geomática de la Universidad del Valle responda cabalmente a dichos planteamientos.

El Programa de Especialización en Geomática de la Universidad del Valle define su ámbito académico en el manejo, análisis, tratamiento, representación y despliegue de la información geoespacial apoyado en el uso de herramientas geomáticas, que le permita modelar y simular fenómenos cuyas variables son susceptibles de referir al territorio.

Duración

El PEG tendrá una duración de dos semestres en modalidad presencial, exigirá la aprobación de un mínimo de veinticuatro (24) créditos.

Objetivos

El objetivo del Programa de Especialización en Geomática es formar profesionales con capacidad para el manejo, análisis, tratamiento, representación, y valoración de la información geoespacial para modelar y simular fenómenos referidos al territorio, e integrarla con otras fuentes de información para facilitar la toma de decisiones.

Contribuir con la formación integral del profesional.

Dar a conocer el estado del conocimiento tecnológico y científico en el área de la Geomática.

Fomentar procesos de trabajo inter y multidisciplinarios e interinstitucionales

Propender por la aplicación de metodologías y modelos a proyectos específicos.

Contribuir a la identificación de soluciones a problemas específicos en el área de la Geomática.



Perfil de los Aspirantes

El Programa de Especialización en Geomática va dirigido a Ingenieros Topográficos, Ingenieros Catastrales y Geodestas, Ingenieros Agrícolas, Ingenieros Ambientales y/o profesionales con experiencia profesional mínima de dos años de desempeño en áreas con manejo de información geo-espacial, vinculados al sector público y/o privado, a la consultoría, asesoría y/o a la docencia e investigación universitaria.

Escolaridad y Dedicación

Se tiene previsto que el Programa de Especialización en Geomática tenga una dedicación promedio máximo de 27 horas semanales, de las cuales 9 horas semanales tendrán una intensidad presencial. La jornada está diseñada para facilitar la asistencia de profesionales que trabajan en entidad pública y/o privada en la localidad o fuera de ella, y se establece para los días viernes de 6:00 pm a 9:00 pm y sábado de 7 am a 1 pm.

Perfil Profesional

El Profesional egresado de esta especialización tendrá conocimientos y habilidades suficientes para la construcción de modelos, integración, procesamiento y análisis de datos espaciales propiciando la interoperabilidad entre las herramientas geomáticas, y el uso y desarrollo de la telegeoinformática para el seguimiento de procesos dinámicos con comportamiento espacial en tiempo real.

Costos y Financiación

El programa tiene un costo semestral de 7.5 Salarios Mínimo Mensual Vigente.

Posibilidades de Financiación

La Universidad del Valle tiene becas por convenio; el Programa brinda apoyo para las solicitudes de crédito a entidades como cooperativas, bancos e ICETEX.

Estructura Curricular

<i>Período Académico</i>	<i>Nombre de la Asignatura</i>	<i>Créditos</i>
PRIMER SEMESTRE	Herramientas geomáticas	4
	Análisis de datos espaciales	4
	Lenguajes de programación en web	4
SEGUNDO SEMESTRE	Modelación dinámica espacial	4
	Geoinformación en web	4
	Experiencias exitosas en Geomática	4



Facultad de Ingeniería

Informes

Universidad del Valle, Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Civil y Geomática,
Programa de Especialización en Geomática - PEG
Ciudad Universitaria de Meléndez, Calle 13 NO. 100 -00
Edificio 346 • Espacio 2002
Teléfono (57) (2)321 24 41 • Fax (57) (2) 333 48 97
e-mail: peg@univalle.edu.co

[http//peg.univalle.edu.co](http://peg.univalle.edu.co)