



Universidad
Surcolombiana

Facultad de Ingeniería

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL

- **DURACIÓN:** Dos (2) semestres presenciales.
Opción de Grado: Trabajo de grado o Seminario.

- **HORARIO:** Cada 8 días, Viernes de 6:00pm a 10.00pm
Sábados de 8.00am a 12.00m y de 2.00pm a 6.00pm.

- **COSTOS:** Inscripción: 1/3 de salario mínimo legal mensual vigente
Semestre: Siete (7) salarios mínimos legales mensuales vigentes

- **OPCIONES FINANCIERAS:** Icetex, Bancolombia.

- **REQUISITOS:** 2 fotocopias de la cédula ampliada y legible, 2 copias libreta militar ampliada y legible, 2 copias acta de grado, copia de ficha académica de pregrado, 2 fotografías 3x4 fondo azul, hoja de vida con soportes, certificado de inscripción y certificado actualizado de afiliación a EPS. (El certificado de EPS es para admitidos y se entrega antes de la generación de la factura de matrícula). Documentación legajar en carpeta tipo archivo.

- **FECHAS:**
INSCRIPCIONES Y ENTREGA DE DOCUMENTOS: 02 al 11 de agosto de 2011.
SELECCIÓN ASPIRANTES: 12 de agosto de 2011.
MATRÍCULAS: 12 al 18 de agosto de 2011.
INICIO DE CLASES: 19 de agosto de 2011.

NOTA: para acceder al 10% de descuento de la matrícula por votación en las últimas elecciones deben presentar fotocopia del desprendible electoral y fotocopia de la cédula en el formato disponible en las fotocopadoras de la universidad.

➤ **PROCESO DE INSCRIPCIÓN**

La inscripción se realizará por la página Web. www.usco.edu.co:

- Ingresar al módulo de GENERACIÓN DE FACTURAS,
- Seleccionar SERVICIOS DE POSTGRADOS, clic en INSCRIPCIÓN.
- Selecciona ESPECIALIZACION DE INGENIERIA AMBIENTAL, (margen izquierdo), digite sus datos (cédula, teléfono, nombre completo), generar la factura para pagarla en el BBVA.
- Después de 24 horas de su cancelación, con el PIN que aparece en el recibo entra de nuevo a la página Web para realizar la inscripción:
- Ingresa al módulo de ADMISIONES,
- Luego en el módulo de servicios INSCRIPCIÓN A POSTGRADOS,
- Selecciona la oferta Especialización Ing. Ambiental 2011 2C (digita los datos que le solicitan: número de cédula, pin y número de cédula). Tener en cuenta el código que le genera al terminar el proceso de inscripción:
- Regrese al módulo de SERVICIOS y seleccionar CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN, digitar el código anterior e imprimir.

Si se le presenta algún inconveniente estaremos atentos a colaborarles en la sede principal de la Universidad Surcolombiana en la Facultad de Ingeniería 3er piso oficina de Postgrados.

INFORMACIÓN:

Teléfono: 8755350 -PBX: 8754753 ext: 1068

E-mail: espeambiental@usco.edu.co - espeambiental@yahoo.com

ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL

Registro SNIES No. 111456280014100110100

Registro Calificado según Resolución 6702 del 2 de octubre de 2008

Misión

Formar especialistas actualizados y competentes que satisfagan las demandas del contexto colombiano y específicamente de la región sur del país.

Visión

En el año 2016 el programa de especialización en ingeniería ambiental deberá estar acreditado y liderará procesos de desarrollo ambiental en la región surcolombiana.

Principios

La especialización trabajará con los siguientes principios:

- **Excelencia académica:** La selección de los docentes se hará con base en sus estudios de postgrado, en su experiencia investigativa y de asesoría profesional.
- **Pertinencia:** Consiste en el desarrollo de las clases mediante talleres en donde se estudie la aplicación de las teorías a la solución de los problemas ambientales de la región.
- **Apertura Curricular:** Consiste en que los estudiantes puedan tomar electivas de su interés que le sirvan de base para complementar su formación aplicada.

Perfil Profesional y Ocupacional

El egresado de la Especialización en Ingeniería Ambiental será un profesional calificado con una visión integral de la problemática ambiental y amplias capacidades para identificar, comprender e intervenir en la solución de problemas relacionados con el medioambiente que den respuestas a las necesidades del País. Por ello el Especialista estará en capacidad de:

- Formular programas y planes de manejo de problemas sanitarios y ambientales.
- Participar en procesos de transferencia de tecnología, asesoría y consultoría de calidad al sector público y privado, en aspectos relacionados con el medio ambiente.
- Intervenir en la planeación, el diseño y operación de soluciones apropiadas a los problemas ambientales relacionados con la contaminación de agua y suelo.

Competencias

- Proponer, coordinar y participar en proyectos de docencia, legislación, investigación y desarrollo tecnológico en el campo de la Ingeniería Ambiental.
- Proponer y ejecutar proyectos de cooperación académica con Universidades, Corporaciones autónomas regionales y otras instituciones de interés para la planificación y la Ingeniería Ambiental.
- Desarrollar metodologías y técnicas para la gestión ambiental de recursos hídricos y proyectos de desarrollo agrícola, urbano e industrial.
- Investigar y desarrollar las tecnologías para la evaluación energética, económica, social y ecológica, tanto de ecosistemas como de proyectos de ingeniería.
- Capacitar a profesionales en planeación, investigación y desarrollo tecnológico en el campo de la Ingeniería Ambiental.
- Formular programas y planes de manejo de problemas sanitarios y ambientales.
- Participar en procesos de transferencia de tecnología, asesoría y consultoría de calidad al sector público y privado, en aspectos relacionados con el medio ambiente.
- Intervenir en la planeación, el diseño y operación de soluciones apropiadas a los problemas ambientales relacionados con la contaminación de agua y suelo.

Dirigido a:

Ingenieros en el área de las Ciencias Agrícolas, Forestales, Petróleos, Civil y Sanitaria, así como en el campo de las Ciencias Biológicas, Química, Geología y Arquitectura. También podrán ser admitidos profesionales con otros títulos siempre y cuando se demuestre experiencia docente, administrativa o investigativa en el área ambiental, la ecología y disciplinas afines.

Líneas de Investigación

- Energética de ecosistemas naturales, agroecosistemas y sistemas urbano – industriales.
- Gestión ambiental de proyectos de ingeniería asociados al aprovechamiento de recursos hídricos y energéticos.
- Tratamiento de aguas para consumo humano y aguas residuales de origen doméstico, agrícola e industrial.

Plan de estudios

Plan de Estudio en la modalidad de créditos académicos para la Especialización en Ingeniería Ambiental:

Cursos del componente básico: Fundamentos de Medio Ambiente, Calidad de Aguas, Aguas Residuales, Gestión de Residuos Sólidos y Especiales,

Evaluación de Impacto Ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental, Estadística y Diseño Experimental;

Componente Flexible: es electivo, de opciones que oferta el postgrado como las siguientes: Geología Ambiental, Gestión de Cuencas Hidrográficas Estratégicas, Sistemas de Gestión de Calidad, Limnología y Recursos Hidrobiológicos, y otros que por su importancia se deban implementar.

La Especialización se desarrollará en dos semestres académicos distribuidos de la siguiente forma:

Primer Semestre		Segundo Semestre	
Fundamentos de Medio Ambiente	(3 créditos)	Gestión de Residuos Sólidos y Especiales	(3 créditos)
Evaluación de Impacto Ambiental	(3 créditos)	Aguas Residuales	(3 créditos)
Calidad de Aguas	(3 créditos)	Sistemas de Gestión Ambiental	(3 créditos)
Estadística y Diseño Experimental	(3 créditos)	Electiva Modular	(3 créditos)

El estudiante de la especialización podrá optar por una de las dos opciones de grado contempladas en el Acuerdo 018 de 2008 del Consejo Académico de la Universidad Surcolombiana.

1. Trabajo de grado, que podrá ser desarrollada a partir del primer semestre (6 créditos académicos).
2. Seminario de grado, que se rige por lo establecido en el acuerdo 018 de 2008 del Consejo Académico, (6 créditos académicos).

Docentes

Dr. Alfredo Olaya Amaya
Dr. Mario Sánchez Ramírez
Dr. Eduardo Pastrana Bonilla
Dr. Nelson Gutiérrez Guzmán
MSc. Eduardo Valencia Granada
Esp. Jaime Rojas Puentes
Esp. José William Tafur

Coordinador de la Especialización:

MSc. Néstor Enrique Cerquera Peña

Datos Generales del Programa

Título que se otorga

Especialista en Ingeniería Ambiental

Requisitos

Matrícula

- Hoja de vida con soportes y certificaciones
- Fotocopia del diploma profesional y/o acta de grado
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía y de la libreta militar
- Dos fotografías recientes 3x4 fondo azul
- Recibo de pago de la inscripción

Requisitos de Grado

- Haber cursado y aprobado la totalidad de los créditos académicos.
- Elaboración, sustentación y aprobación del proyecto de grado o seminario de grado en el cual se desarrolle un tema relacionado con el enfoque de la especialización.
- Cumplir con todos los demás requisitos especificados para los programas de pregrado de la Universidad Surcolombiana.

Valor de la Inversión

Inscripción:

Un tercio (1/3) del salario Mínimo Legal Vigente.

Matrícula por semestre:

Siete (7) salarios mínimos Legal Vigente.

Duración

Dos (2) semestres académicos. Para completar la Especialización, se requiere cursar la totalidad de los créditos académicos y aprobar una de las dos opciones de grado.

Informes

Avenida Pastrana Borrero - Carrera 1 - Neiva • Huila • Colombia
A.A. 385 y 974 - PBX: 8754753 -8758775
NIT. 891.180.084-2
web: <http://www.usco.edu.co/>

OFICINA DEL POSGRADO
Universidad Surcolombiana.
Oficina de Posgrados Facultad de Ingeniería, Piso 3.
Avenida Pastrana Borrero - Carrera 1
Teléfono 8754753 Ext. 1068
Telefax: 8755350
E-mail: espeambiental@usco.edu.co, espeambiental@yahoo.com
Neiva • Huila