



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FICHA TÉCNICA ACTIVIDADES Y/O SERVICIOS DE EXTENSIÓN

CÓDIGO:
FEXT - 044
VERSIÓN: 03
EMISIÓN:
12/07/2019
PÁGINA
1 DE 3

Registro de actividad: Nueva Actualizada Actualización No.

1. TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO

Diplomado	X	Curso		Congreso		Seminario	
Simposio		Conferencia		Taller		Actividad Recreativa y Deportiva	
Actividad de promoción y prevención de la salud		Evento Artístico o Cultural		Otro		Especifique	

2. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la actividad o servicio	Tecnologías de la información geográfica aplicadas al análisis espacial
Responsable de la actividad o servicio	Oscar Antonio Puerta Avilés

Dependencia Responsable	Población a la cual va dirigida la actividad o servicio	Duración (meses/horas)
Depto. Geografía y Medio Ambiente	Estudiantes y profesionales	130 horas

3. PARTICIPANTES EN LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Nombre y Apellidos	No. de identificación	Tipo de vinculación	Teléfono	Correo Electrónico
Arnulfo Manuel Gómez Ramos	10778004	Planta	3014393922	amanuelgomez@correo.unicordoba.edu.co
Oscar Antonio Puerta Avilés	1067846378	Planta	3103687981	opuerta@correo.unicordoba.edu.co

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD O SERVICIO

Caracterización y justificación de la actividad o servicio

En un mundo donde cada vez se facilita el acceso a la información espacial, las tecnologías de la Información Geográfica (TIG) constituyen una herramienta potente para el manejo y procesamiento de datos que apoyen el desarrollo de estudios territoriales y ambientales. Hacer uso de las TIG, especialmente tener la suficiente claridad de las herramientas que pueden aplicarse de acuerdo a las necesidades de estudio y a la disponibilidad de la información geográfica, requiere la debida y continua capacitación, así como de la inversión económica y de tiempo. En la medida en que se adquieran conocimientos y habilidades en el manejo de las TIG, se fomentará el uso adecuado de las mismas, para la obtención de mejores resultados en la investigación geográfica y de áreas afines.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FICHA TÉCNICA ACTIVIDADES Y/O SERVICIOS DE EXTENSIÓN

CÓDIGO:
FEXT - 044
VERSIÓN: 03
EMISIÓN:
12/07/2019
PÁGINA
2 DE 3

Objetivo general

Conocer y manipular diferentes tecnologías de información geográfica, con el propósito de producir información geográfica para el análisis espacial del territorio.

Objetivos específicos

- Aplicar conceptos de ciencia de datos, cartografía, Sistemas de información Geográfica y sistemas de posicionamiento espacial, como bases fundamentales para la adquisición, modelamiento y representación de información geográfica.
- Utilizar las técnicas para el procesamiento y análisis de productos de sensores remotos, como apoyo a la representación de información geográfica.
- Desarrollar ejercicios que involucren el uso de herramientas, técnicas y métodos aplicados en conjunto con algunas técnicas de análisis espacial.

Metodología

Las clases de diplomado se desarrollarán completamente presenciales, mediante el uso de softwares especializados en los laboratorios de Sistemas de Información Geográfica SIG del Departamento de Geografía y Medio Ambiente. En cada uno de los módulos se realizan ejercicios prácticos para adquirir y modelar datos, revisar material cartográfico y analizar información proveniente de sensores remotos y geoservicios.

Se efectúan evaluaciones en cada uno de los módulos y la nota definitiva para aprobación del mismo, corresponde a la sumatoria ponderada de los módulos.

Los diplomandos realizan un trabajo en el cual integren las temáticas desarrolladas en cada uno de los módulos, para lo cual deben elaborar una propuesta sobre un tema específico a desarrollar.

Los estudiantes que tengan como **OPCIÓN DE GRADO** la modalidad de **Diplomado**, deben realizar un artículo de carácter científico, de forma individual, sobre un tema libre de interés geográfico, donde se logre demostrar de manera teórica y práctica lo aprendido en cada uno de los módulos, y **aprobarlo con una NOTA MÍNIMA IGUAL O SUPERIOR A 3,5**.

Resultados

- Adiestramiento en el manejo de las TIGs y capacidad de análisis de resultados posteriores.
- Archivos físicos y digitales de los artículos de carácter científico, de los cuales los mejores pueden ser recomendados para publicación en una revista científica apropiada.

Impacto

Reconocimiento al Departamento de Geografía y Medio Ambiente y a los diplomandos como un equipo que trabaja en la investigación formativa, en realización de estudios integrados del espacio geográfico y en el desarrollo de proyectos aplicados y afines a la disciplina geográfica y ambiental, haciendo uso de las TIG, como el análisis y procesamiento de productos de sensores remotos, ciencia de datos, diseño y análisis de cartografía digital, captura de datos con sistemas de posicionamiento espacial (GPS), diseño y desarrollo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), entre otras.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FICHA TÉCNICA ACTIVIDADES Y/O SERVICIOS DE EXTENSIÓN

CÓDIGO:
FEXT - 044
VERSIÓN: 03
EMISIÓN:
12/07/2019
PÁGINA
3 DE 3

5. ESTRUCTURA DE LA ACTIVIDAD O SERVICIO

No.	Contenidos o actividades	Duración (Meses/ Horas)
1	Estándares cartográficos, estructuras de datos y modelamiento SIG	35
2	Herramientas geoinformáticas para la colecta, elaboración, organización y procesamiento de datos geográficos	25
3	Ciencia de datos con QGis	30
4	Análisis Espacial mediante TIG	30
5	Metodología de la investigación geográfica	10

6. CONTROL DE CAMBIOS

Actualización No.	Descripción del cambio	Fecha
4	Actualización a modalidad presencial; inclusión de módulo de Ciencia de Datos	28/02/22

7. APROBACIÓN

	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Nombre	OSCAR ANTONIO PUERTA AVILÉS	ARNULFO MANUEL GÓMEZ RAMOS	JENNIFER JUDITH LAFONT MENDOZA
Cargo	Coordinador del Diplomado	Jefe de Departamento de Geografía y Medio Ambiente	Decana Facultad de Ciencias Básicas
Firma			
Fecha	28/02/2022	28/02/2022	