

DESTINATARIOS

El Curso es de naturaleza interdisciplinaria y está dirigido a docentes universitarios graduados en Agrimensura o disciplinas afines orientadas a la utilización de datos geoespaciales para la gestión territorial y la administración de la tierra, como ser, especialistas en sistemas de información geoespacial, cartografía, etc.

OBJETIVO GENERAL

- Explicar principios básicos de normalización de información geográfica, brindando a los participantes un panorama informativo acerca de las ventajas de validación de procesos y productos en diferentes campos de aplicación, a los fines de un mejor entendimiento entre usuarios y productores de información geográfica, permitiendo la adquisición de las competencias genéricas y transversales del tema.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Comprender los conceptos de calidad de datos geoespaciales: Familiarizarse con los conceptos clave estadística aplicada a la calidad de datos geoespaciales, como precisión, exactitud, integridad, consistencia y otros aspectos relevantes.
- Estudiar la norma ISO 19157 para comprender sus requisitos y directrices relacionadas con la calidad de los datos geoespaciales.
- Aprender a utilizar metodologías y herramientas para evaluar la calidad de los datos geoespaciales, incluyendo la identificación de problemas y la elaboración de informes de calidad.
- Adaptar los principios de calidad de datos geoespaciales a situaciones y aplicaciones específicas, como sistemas de información geográfica (SIG), cartografía, análisis espacial, entre otros.

INFORMES

Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Tecnología
y Ciencias Aplicadas
Secretaría de Posgrado

E-mail:
secretariadeposgrado@tecno.unca.edu.ar

INSCRIPCIONES

Formulario electrónico en la página de la Facultad:
tecno.unca.edu.ar

La inscripción definitiva se debe hacer efectiva mediante el pago del arancel en la cuenta:

- Titular: Facultad de Tecnología
- Sucursal: San Fernando del Valle de Catamarca
- CTA. CTE. N° 46600805/71
- CBU N° 0110466420046600805719
- CUIT N° 30-64187093-1

Luego de abonar el arancel, enviar el comprobante de pago a: secretariadeposgrado@tecno.unca.edu.ar

El alumno recibirá vía e-mail toda la información para iniciar el curso

ARANCEL GENERAL: \$50.000

Docentes FTyCA: sin costo

CUPO MINIMO: 10 participantes

CUPO MAXIMO: 30 participantes

CARGA HORARIA: 30 horas

Con validez para el Doctorado en Agrimensura

MODALIDAD: VIRTUAL SINCRONICO

FECHA ENCUENTROS SINCRONICOS: 16, 18, 23, 25 y 30 de setiembre, 02, 07, 09, 14, 16, 21 y 23 de octubre de 2024

HORARIOS: Lunes, Miércoles y Viernes: de 8 a 10hs

FECHA Y HORARIO TUTORIAS: 20 y 27 de setiembre, 04, 11, 18 y 25 de octubre de 2024 de 9 a 10hs.

CERTIFICACION: La Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas extenderá el certificado correspondiente a quienes participen de las actividades y la evaluación programadas en el curso.



FACULTAD DE TECNOLOGÍA Y CIENCIAS APLICADAS

SECRETARIA DE POSGRADO

CURSO DE POSGRADO

“CALIDAD EN LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA”

16 de setiembre al 25 de octubre de 2024

DOCENTES RESPONSABLES

Dra. Elena Gabriela CHICAIZA MORA

Dra. Marcela E. MONTIVERO

DOCENTES RESPONSABLES DEL CURSO

Elena Gabriela CHICAIZA MORA

- Doctora en Ingeniería Geográfica. Universidad Politécnica de Madrid- España.
- Master en Planificación y Desarrollo Territorial Sostenible. Universidad Autónoma de Madrid (UAM). España
- Master en Auditoría Ambiental. Escuela Politécnica del Ejército (ESPE). Ecuador.
- Especialista Superior en Infraestructura de Datos Espaciales 2010. Universidad Politécnica de Madrid (UPM). España
- Ingeniero Geógrafo y del Medio Ambiente. Escuela Politécnica del Ejército(ESPE). Ecuador
- Actualmente es docente de Estadística para Análisis de Datos en la Maestría en Big Data y Ciencia de Datos. Universidad Indoamérica.
- Directora Nacional de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud. Ecuador.
- Ponente en eventos nacionales e internacionales.

Dra. Ing. Marcela E. MONTIVERO

- Ingeniera Agrimensora. Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas UNCA.
- Especialista en Evaluación de Proyectos de Inversión- UNCA.
- Especialista en IDES-Politécnica de Madrid. España.
- Experto Universitario Internacional en Catastro Inmobiliario. Jaén de España.
- Experto Universitario Internacional en Valuación Inmobiliaria- Jaén de España.
- Doctora en Agrimensura. Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - UNCA.

PROGRAMA:

Unidad 1: Fundamentos de la Calidad de la IG

Conceptos generales sobre Información Geográfica, Datos Geoespaciales, Infraestructura de Datos Espaciales. La importancia de la calidad en la Información Geográfica. ISO/TC211 y la familia ISO 19100. Terminología aplicada en el campo de la información geográfica (ISO 19104). Alcances

de ISO 19103. Esquema del Lenguaje Conceptual. Relación con otras Normas de la familia ISO 19100. Ejercicios de aplicación para la construcción de esquemas. Normas de muestreo.

Actividades de aprendizaje: Clases teóricas. Material bibliográfico. Lecturas seleccionadas. Mesas de discusión y debate en clase.

Estrategias de evaluación: Uso de herramientas en la web como encuestas para ir fijando el aprendizaje. Realización de talleres. Presentación de conclusiones.

Unidad 2: Aspectos de la calidad de la IG

Principios para describir la calidad de los datos geográficos – Norma ISO 19157. Terminología aplicable. Elementos de la calidad de los datos y elementos generales de la calidad de datos. Determinación de información no cuantitativa de calidad. Subelementos de calidad de los datos.

Descriptor. Identificación de elementos generales de la calidad de la información geográfica. Pruebas genéricas para determinar la conformidad a ISO 19157. Aplicaciones prácticas con información cuantitativa y no cuantitativa de calidad. Ejercicio en función de cartografía digital. Clases de conformidad a ISO 19157. Informes de calidad de datos geográficos. ISO 19157.

Actividades de aprendizaje: Determinación de las principales fuentes de datos de información geográfica y datos socioeconómicos apropiados en los análisis de riesgo y vulnerabilidad. Selección de las principales fuentes de información y variables a ser analizadas. Resolución de problemas. Elaboración de un reporte inicial. Mesas de discusión y debate en clase.

Estrategias de evaluación: Cuestionarios en la plataforma virtual. Taller en clase.

Unidad 3: Evaluación de la Calidad

Proceso para la evaluación de la calidad de datos. Métodos de evaluación de la calidad de datos.

Informe sobre la evaluación de la calidad de datos. Conjuntos de pruebas genéricas para las distintas clases de conformidad. Aplicación de los procedimientos de evaluación de la calidad. Ejemplos de medidas de la calidad de los datos. Generalidades de ISO 19157 Medidas de calidad de los datos. Componentes que definen una medida de calidad de

los datos. Medidas básicas de calidad de los datos. Casos Prácticos.

Actividades de aprendizaje: Revisión de las diferentes metodologías analíticas geoespaciales utilizadas en los análisis de riesgo y vulnerabilidad. Comprensión de las diferentes técnicas para acceder a la captura de datos a partir de sensores remotos en el ámbito de la gestión del riesgo. Estrategias de evaluación: Talleres en clases. Lecturas orientativas

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:

los participantes conocerán teorías de varios autores para abordar una temática, la metodología estará enfocada hacia la participación de los estudiantes a través de clases magistrales (adaptada a entorno virtual).

Se hará uso de herramientas web 2.0 para hacer que la clase sea dinámica y los temas abordados permitan generar espacios de debate, plantear dudas e inquietudes a los estudiantes. Posteriormente, en mesas redondas los estudiantes buscarán respuestas y posturas a los temas planteados.

Las mesas redondas (adaptada a entorno virtual): al menos 1 hora de la clase. Promueve la participación del estudiante, el debate y discusión de ideas.

Talleres en clase (adaptada a entorno virtual): en esta modalidad, se debatirá y retroalimentará el desarrollo del trabajo final de los maestrantes.

Realización individual de lecturas sobre obras (artículos o libros) que permitan al estudiante participar y establecer una interrelación positiva con la asignatura, de alguna de ellas se realizará una reseña crítica y en otras a través de un foro. Se facilitará una guía para la realización de la misma, así como una relación de obras elegibles.

EVALUACIÓN: Se realizará en la primera clase una evaluación diagnóstica que consistirá en un cuestionario (sin calificación) para orientar de mejor manera el curso. Se evaluará la participación de los estudiantes en las diferentes actividades del curso, incluyendo las tutorías. Se considerará, al menos, un trabajo grupal a través de los talleres.

Para la evaluación final, se requerirá un trabajo práctico, en la que se incluirán distintos aspectos estudiados en el curso.

Para aprobar el curso el estudiante deberá obtener un mínimo de 7/10.

Asistencia (80%).