
Formulario de Aprobación Curso de Actualización
La Herramienta SIG y la Calidad de la Información Geográfica.

Profesor Responsable Local ¹:

Msc. Ing. Rosario Casanova, Grado 3, Instituto de Agrimensura.

Otros docentes de la Facultad:

Ing. Raquel Sosa, Grado 2, Instituto de Computación.

Ing. Miguel Gavirondo, Grado 2, Instituto de Agrimensura.

Ing. Hebenor Bermúdez, Grado 2, Instituto de Agrimensura.

Docentes fuera de Facultad:

Dr. Francisco Javier Ariza López, Catedrático del Departamento de Ingeniería Cartográfica, Geodésia y Fotogrametría, Universidad de Jaén, España.

Instituto ó Unidad: Instituto de Agrimensura, Instituto de Computación.

Departamento ó Área: Tecnologías de la Información Geográfica.

Fecha de inicio y finalización: Segundo semestre 2010.

Horario y Salón: Modalidad Educación a Distancia.

Horas Presenciales:

Se trata de un curso a distancia por lo cual no cuenta con horas presenciales. El curso requiere 40 horas de dedicación por parte del alumno. Estas horas incluyen lectura del material de estudio, participación de las actividades planteadas y la realización de la tarea final.

Arancel: \$ 5.000

Público objetivo y Cupos:

Profesionales universitarios y técnicos con conocimientos en Información Geográfica del ámbito público y privado. Para que el curso se desarrolle se requerirá un mínimo de 10 inscriptos y un máximo de 25.

Objetivos: Brindar a los profesionales y técnicos que buscan vincularse a la Información Geográfica una introducción en lo referente a los SIG, su vinculación con las bases de datos y lineamientos generales sobre la Calidad de la Información Geográfica.

Conocimientos previos exigidos: conocimientos básicos en Información Geográfica.

Conocimientos previos recomendados: Manejo básico de herramientas informáticas (correo electrónico, planillas, procesadores de texto, etc.)

Metodología de enseñanza:

Se trata de un curso a distancia on-line que utilizará la plataforma MOODLE, en el que el estudiante deberá ir realizando diferentes tareas las cuales serán seguidas y coordinadas por los docentes del curso. El curso se divide en 4 módulos que se detallan en el TEMARIO. Cada módulo tendrá actividades de lecturas básicas, discusión de los temas a través de foros y cuestionarios obligatorios de evaluación.

El módulo 4 es una actividad práctica donde se realizará un trabajo que se propondrá desde la coordinación, englobando los temas tratados en el curso.

Forma de evaluación:

La evaluación será continua a lo largo del curso de acuerdo a los resultados de los cuestionarios planteados para los módulos 1 a 3. Cada cuestionario se podrá realizar 2 veces y el resultado será el promedio de los mismos. El mínimo para aprobar el curso es de 60 % en cada cuestionario y 80 % de promedio entre los 3.

La evaluación final será el resultado ponderado de los cuestionarios por módulos y el trabajo practico final.

Para la aprobación del curso se debe haber cumplido satisfactoriamente los Módulos 1 a 3 y lograr un mínimo de 80 % en el puntaje final. Se tendrá en cuenta la participación en los foros propuestos.

Temario:

MODULO 0: Uso de la plataforma de enseñanza. (Sin puntos)

MODULO 1: Introducción a los SIG (15 %)

1. Información geográfica: componentes, escalas de medición en estadística.
2. Entidades espaciales, topología, modelos y estructuras de datos.
3. Funciones básicas.

MODULO 2: Bases de Datos (15 %)

1. Qué es una base de datos, Componentes y Funciones.
2. Manipulación de Datos, Consulta de Datos.
3. Bases de datos Espaciales.

MODULO 3: Calidad de la información geográfica. (15 %)

1. Conceptos de calidad y calidad de la Información Geográfica.
2. Normas de Calidad para Información Geográfica y Metadatos (ISO 19100).
3. Evaluación de las componentes de la calidad de la Información Geográfica.

MODULO 4: Trabajo práctico. (55 %)

Bibliografía:

- Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment – P. A. Burrough, Oxford Science Publications ISBN: 0-19-854592-4 – 1991.
 - Geographic Information Systems and Science, Paul A. Longley, Michael F. Goodchild, David J. Maguire, David W. Rhind, Wiley, ISBN: 978-04-708-7001-3 - 1991.
 - Sistemas de Información Geográfica, Joaquín Bosque Sendra, Ediciones Rialp S.A. ISBN: 978-84-321-3154-7.
 - Fundamentals of Database Systems – Elmasri, Navathe - Addison-Wesley ISBN: 0321369572 – 2006.
 - Normalización en Información Geográfica: La familia ISO 19100. – Ariza, F.J.; Rodríguez, A.F (Editores) Ed. GIIC, Jaén. ISBN: 978-84-612-2075-5. (2008).
 - Calidad en Producción Cartográfica. – Ariza, F.J. Ed. Ra-Ma, Madrid. ISBN: 84-7897-524-1. (2002)
-