



Diplomado en:

HIDROLOGÍA ESPACIAL

Inicio de actividades académicas: 22 de Agosto de 2014

Hoy en día, el uso de la geoinformación se ha convertido en una herramienta de suma importancia en la evaluación hidrología; es vista como un conjunto de variables de primer orden, necesarias para una buena planificación del territorio y una toma de decisiones inteligentes en las instancias políticas y sobre todo a nivel social. Por tal motivo, en el Centro CLAS, nace la necesidad intrínseca de desarrollar un programa de enseñanza práctica, centrada en el aprendizaje de herramientas geomáticas que facilitan la aplicación de modelos pero que dado su diseño curricular no profundizan en los aspectos más teóricos que subyacen en el binomio SIG-Hidrología

Es en este sentido, que se plantea la creación de un programa de diplomado en “Hidrología Espacial” en su tercera versión. En el marco de los objetivos fijados por el Centro CLAS a través de la Universidad Mayor de San Simón, está dirigido principalmente a la formación de personas que intervengan en el uso y/o empleo de los (SIG) y la Teledetección.

OBJETIVOS Y FINALIDAD DEL CURSO

- Describir la naturaleza de los fenómenos hidrológicos y su representación en el contexto de los Sistemas de Información Geográfica.
- Adquirir una visión integral sobre los aspectos recientes y contemporáneos en el manejo de los recursos hídricos.
- Analizar a través de una visión integral los aspectos recientes y contemporáneos en el manejo de los recursos hídricos.
- Preparar, manipular y procesar geodatos en función al análisis hidrológico y delimitación de las cuencas.
- Modelar cuencas, utilizando herramientas geomáticas hidrológicas, para la determinación de los hidrogramas de salida, caudales pico y planos de inundación.
- Aplicar Sistemas de Información Geográfica para la adquisición, análisis y presentación de datos hidrológicos.

DOCENTES

El diplomado estará a cargo de docentes con grado académico de Maestría en Ciencias del ITC de Holanda y/o maestrías del desarrolladas en el CLAS-UMSS.

HORARIOS

Las clases son llevadas a cabo durante 10 fines de semana, los días viernes de 18:00 a 22:00 (teoría y práctica) y sábado 08:00 a 12:00 y 13:00 a 17:00 (práctica), con fines de semana intercalados de descanso.

¿A QUIENES ESTA DIRIGIDO?

A todos los profesionales con interés en hidrología y/o en el campo de las ciencias de la tierra, medio ambiente, manejo de suelos y agua, planificación urbana, organizaciones gubernamentales que tratan con todos los temas relacionados al manejo de riesgos y departamentos relevantes de organizaciones académicas.

COSTO

Bs. 3600 (Tres mil quinientos Bolivianos 00/100), los cuales pueden ser cancelados por módulo.

REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Carta de solicitud de ingreso y compromiso de conclusión del diplomado dirigida al Ing. Guy Galindo A. Mgr., Director del Centro CLAS.
 - Llenar el formulario de inscripción.
 - Presentar el comprobante de pago del primer módulo (Bs. 900) a ser cancelados el día de la inscripción (Pago en secretaria CLAS).
 - Hoja de vida (max. 2 paginas) mas una fotocopia del diploma académico y de la cedula de identidad.

INFORMACIÓN

Responsable: Lic. Benjamin Gossweiler Herrera, M.Sc.

e-mail: gossweiler@clas.umss.edu.bo

Teléfono: 591(4)4540750 - 591(4)4542775

Dirección: Campus Central UMSS, Edificio Multiacadémico
2º piso (calle Jordán y Oquendo); Cochabamba,
Bolivia.

URL: <http://www.clas.umss.edu.bo>

<http://www.facebook.com/clas.umss>



2014



Diplomado en:

HIDROLOGÍA ESPACIAL

Inicio de actividades académicas: 22 de Agosto de 2014

Este programa está organizado en cuatro módulos que incluyen 10 temáticas, con una carga horaria de 800 horas/académicas que hacen un total de 20 créditos. Las clases tienen un componente teórico-conceptual que abarca aproximadamente 30% las clases teóricas y un 70% de clases prácticas del tiempo total.

Estos módulos, se desarrollarán en una combinación de actividades presenciales, no presenciales de estudio independiente o autoestudio y virtuales. Estas clases presenciales se desarrollarán en los ambientes del Centro CLAS en el edificio multiacadémico segundo piso; utilizando el auditorio principal y los laboratorios de computadoras con un cupo máximo de 30 personas.

PROGRAMA DEL CURSO

Modulo. 1 - Sistemas de Información Geográfica

- 1.1. Introducción a SIG
- 1.2. Operaciones de Análisis Espacial I
- 1.3. Operaciones de Análisis Espacial II

Modulo. 2 - SIG aplicado a la hidrología

- 2.1. Análisis Digital del Terreno
- 2.2. Aplicaciones Geoestadísticas

Modulo. 3 – Hidrogeomática

- 3.1. Hidrología Básica
- 3.2. Hidrología Aplicada
- 3.3. Balance Hídrico Espacial

Modulo. 4 - Modelamiento hidrológico e hidráulico

- 4.1. Modelamiento Hidrológico, HEC – HMS
- 4.2. Modelamiento Hidráulico, HEC – RAS

NOTA DE APROBACIÓN

La nota mínima de aprobación, se basa en los reglamentos y normativas universitarias vigentes de los programas de post-gradado, siendo esta 71 puntos de los 100 posibles y participantes deberán tener más del 80% de asistencia a las clases presenciales.

CERTIFICACIÓN

El diploma será otorgado por la Escuela Universitaria de Post - Grado, perteneciente a la Universidad Mayor de San Simón.

INFORMACIÓN

Responsable: Lic. Benjamin Gossweiler Herrera, M.Sc.

e-mail: gossweiler@clas.umss.edu.bo

Teléfono: 591(4)4540750 - 591(4)4542775

Dirección: Campus Central UMSS, Edificio Multiacadémico
2º piso (calle Jordán y Oquendo); Cochabamba,
Bolivia.

URL: <http://www.clas.umss.edu.bo>

<http://www.facebook.com/clas.umss>



2014