

Análisis de avenidas e inundaciones con ARCGIS y HECRAS



INTRODUCCIÓN

La evaluación de riesgos naturales es una de las salidas técnicas más afines a las funciones desempeñadas por los SIG. La modelización de entornos naturales con el fin de simular un acontecimiento futuro es una de las posibilidades que tienen ArcGIS y HecRAS para evaluar las inundaciones generadas en las proximidades de un río.

Gracias a Hec-GeoRAS podremos digitalizar diferentes elementos naturales o antrópicos que intervienen en los escenarios de las avenidas para, posteriormente, importar los datos en HECRAS y modelizar las superficies susceptibles de ser inundadas.

OBJETIVOS

- Identificar los principales elementos hidrológicos y antrópicos en zonas de ribera para su correcta digitalización.
- Manejo de Hec-GeoRAS para la digitalización e interpolación de elementos vectoriales necesarios para la modelización de la avenida.
- Importación, gestión y edición de los datos cartográficos con Hec-RAS. Introducción de datos y representación gráfica de la modelización de la avenida.
- Importación y representación 3D, con ArcGIS y ArcScene, de los resultados de la modelización generada con Hec-RAS.

DOCENTE

Roberto Matellanes

Licenciado en Ciencias Ambientales.

1. Técnico cartográfico vinculado con proyectos de conservación de especies y espacios naturales protegidos. Responsable en la elaboración de cartografía nacional vinculada al Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad en el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

DATOS GENERALES

- Modalidad On line
- Precio: 250€
- Carga lectiva: 50 h.
- Campus On line de Geoinnova Formación
- Consultar fechas en la web



INSCRÍBETE AQUÍ

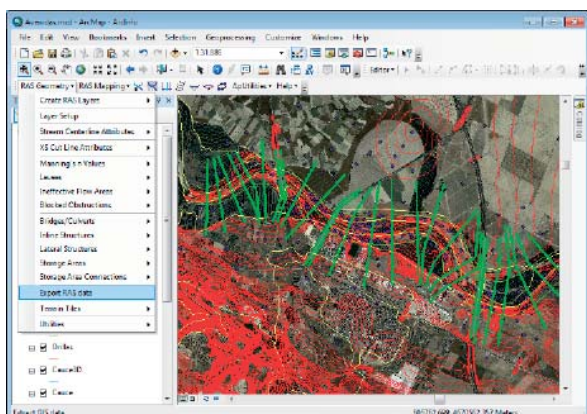
<http://geoinnova.org/cursos/curso-sig-analisis-de-avenidas-e-inundaciones-con-arcgis-y-hecras/>

REQUISITOS

- Se necesitan conocimientos previos de SIG y de ArcGIS
- Se requieren conocimientos ofimáticos solventes.
- **El software no se encuentra incluido en el precio del curso, el estudiante deberá de tener instalada la versión correspondiente de los software que se tratarán en el curso. Las herramientas de Hec-Ras y Hec-GeoRAS manejadas en el curso son gratuita.** Si el estudiante no dispone previamente de una licencia legal del curso, puede informarse a través de los canales habituales de contacto con Geoinnova, de las distintas soluciones que les ofrecemos para poder seguir el curso adecuadamente.

ANÁLISIS DE AVENIDAS MEDIANTE HEC-RAS Y HEC-GEORAS.

1. Introducción.
 - 1.1. Metodología y consideraciones a tener en cuenta.
2. Instalación de HEC-GeoRAS.
3. Carga de la información base.
4. Creación del eje del cauce.
5. Creación de límites de orillas.
6. Creación de líneas de flujo.
7. Creación de secciones transversales al cauce.
8. Configuración de atributos de las secciones transversales.
9. Creación de infraestructuras transversales: puentes.
10. Usos del suelo y valores de Manning.
11. Definición de zonas de flujo inefectivo.
12. Creación de elementos de obstrucción de flujo.
13. Exportación del proyecto de HEC-GeoRAS a HEC-RAS.
14. Instalación de HEC-RAS.
15. Introducción a HEC-RAS.
16. Edición de puentes.
17. Definición de condiciones de flujo.
18. Compilación de la información de HEC-RAS.
19. Simulación de la inundación.
20. Interpolación de secciones transversales.
21. Perfiles de velocidad de flujo.
22. Visualización de otras cualidades del proyecto.
23. Exportación de datos para visualizar la información en ArcGIS.
24. Importación de archivos de HEC-RAS en ArcMap.
25. Visualización de resultados en ArcMap.
26. Representación de la información en 3D.



OFERTAS

- -20% Socios
- -15% Partners
- -10% Desempleados, autónomos, funcionarios, estudiantes, minusválidos y extranjeros.
- -5% Grupos >5
- -5% Matriculación en 2 cursos simultáneamente.

BONIFICACIÓN F. TRIPARTITA

Tramitamos la **bonificación de su curso hasta del 100%** a través de la **Fundación Tripartita**.

Si ud. es un trabajador por cuenta ajena en una empresa que tributa en España, puede beneficiarse de las bonificaciones de la Fundación Tripartita, accediendo a la formación ofertada en Geoinnova. Nosotros, como entidad organizadora afiliada a la Fund. Tripartita, le gestionamos **GRATUITAMENTE** todos los trámites necesarios para que ud. pueda bonificarse el curso.

Formación
100%
Bonificada



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro



Fundación Tripartita
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

Formación E-learning (on line). El estudiante tendrá **acceso las 24h.** del día, a la plataforma tecnológica que Geoinnova pone a su disposición y desde la cual podrá seguir adecuadamente el desarrollo del curso. Desde la plataforma tendrá acceso a todos los contenidos del mismo y disponer de los recursos y canales de contacto necesarios, con docentes, compañeros y la coordinación técnica de Geoinnova.

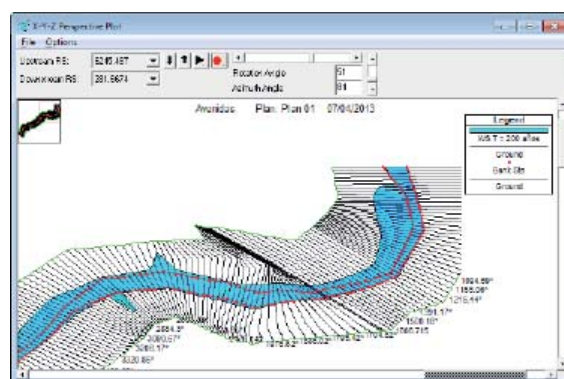
Garantizamos las respuestas en menos de 24h.

¡Prueba nuestra plataforma como usuario invitado y realiza cualquiera de los **cursos de ArcGIS** que tenemos para ti completamente **GRATIS!**

- Manuales en PDF con ilustraciones de todos los procesos, ejercicios y actividades.
- Videotutoriales
- Autoevaluaciones
- Ejercicios prácticos
- Ejercicio final
- Material complementario: Recursos cartográficos oficiales, mapas temáticos, Geofascículos, ofertas de trabajo, últimas novedades, videos temáticos...
- Software complementario
- Guía de Orientación Formativa y Laboral en las aplicaciones profesionales de los Sistemas de Información Geográfica
- Descuentos en tus próximos cursos en Geoinnova Formación.

Todos los cursos se encuentran **Certificados por la Asociación Geoinnova, líder en formación de medio ambiente y en Sistemas de Información Geográfica.**

El estudiante que supere los requisitos de evaluación recibirá un Diploma con el Certificado de Aprovechamiento acreditado.



GEOINNOVA FORMACIÓN:



<http://geoinnova.org/cursos>



formacion@geoinnova.org



960 964 241



<http://feeds.feedburner.com/TerritorioGeoinnova>



Análisis de avenidas e inundaciones con ARCGIS y HECRAS

