

2017 WeObservatory Selected MOOCs on GIS

ENGLISH

Courses on Geographic Information System (GIS)

GIS and Health

Topic	Course	Description	Organization	Instructor	Duration	Start date	Time require	Language	Certificate	Link	Site
GIS	Fundamentals of GIS	Explore the world of spatial analysis and cartography with geographic information systems (GIS). In this class you will learn the basics of the industry's leading software tool, ArcGIS, during four week-long modules.	University of California, Davis	Nick Santos	4 weeks	06/02/2017	3-5 hours per week	English	Paid certificate	https://www.coursera.org/learn/gis	Coursera
GIS	GIS Data Formats, Design and Quality	In this course, the second in the Geographic Information Systems (GIS) Specialization, you will go in-depth with common data types (such as raster and vector data), structures, quality and storage during four week-long modules.	University of California, Davis	Nick Santos	4 weeks	06/02/2017	2-3 hours per week	English	Paid certificate	https://www.coursera.org/learn/gis-data#	Coursera
GIS	Geospatial and Environmental Analysis	Apply your GIS knowledge in this course on geospatial analysis, focusing on analysis tools, 3D data, working with rasters, projections, and environment variables. Through all four weeks of this course, we'll work through a project together - something unique to this course - from project conception, through data retrieval, initial data management and processing, and finally to our analysis products.	University of California, Davis	Nick Santos	4 weeks	06/02/2017	3-4 hours per week	English	Paid certificate	https://www.coursera.org/learn/spatial-analysis	Coursera
GIS	Imagery, Automation, and Applications	This is the last course of the last course of the specialization. Using the knowledge you've learned about ArcGIS, complete technical tasks such as raster calculations and suitability analysis. In this class you will become comfortable with spatial analysis and applications within GIS during four week-long modules.	University of California, Davis	Nick Santos	4 weeks	06/02/2017		English	Paid certificate	https://www.coursera.org/learn/gis-applications	Coursera
GIS	Maps and the Geospatial Revolution	This course brings together core concepts in cartography, geographic information systems, and spatial thinking with real-world examples to provide the fundamentals necessary to engage with Geography beyond the surface-level. We will explore what makes spatial information special, how spatial data is created, how spatial analysis is conducted, and how to design maps so that they're effective at telling the stories we wish to share. To gain experience using this knowledge, we will work with the latest mapping and analysis software to explore geographic problems.	The Pennsylvania State University	Anthony Robinson	5 weeks	27/02/2017	6-8 hours per week	English	Paid certificate	https://www.coursera.org/learn/geospatial	Coursera
GIS	Going Places with Spatial Analysis	This course is for people who know something about data analysis and want to learn how the special capabilities of spatial data analysis provides deeper understanding. You'll get free access to the full analytical capabilities of ArcGIS Online, Esri's cloud-based GIS platform.	Esri Experts		6 weeks	12/04/2017	1-2 hours per week	English	Certificate of completion	http://www.esri.com/mooc/going-places?utm_source=mooc-list	Esri
GIS	Geohealth: Improving Public Health through Geographic Information	The course consists of ten different topics, ranging from data collection techniques to spatial simulation, and aims to bridge the gap between scientific research and health professionals. By the end of the course, you will understand how spatial data and geo-information techniques can contribute to solving public health problems, and be aware of best practice when using GIS in the health field.	University of Twente	Ente Rood; Ellen-Wien Augustijn; Safraj Shahul Hameed	4 weeks	To be announced	4 hours per week	English	Certificate of completion	https://www.futurelearn.com/courses/geohealth?utm_source=mooc-list	Futurelearn
GIS	Éléments de géomatique	TRANSLATION FROM FRENCH IF OK (see French version)	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Pierre-Yves Gilliéron; Bertrand Merminod	10 weeks	20/02/2017	4-5 hours per week	French with English subtitles	Paid certificate	https://www.coursera.org/learn/geomaticque?siteID=Gq5dLGGurk-i8oj9oNDsaPrC.RNgifdca&utm_content=10&utm_medium=partners&utm_source=linkshare&utm_campaign=Gq5dLGGurk	Coursera
GIS	Introduction to Geospatial Technology Using QGIS	This course provides a rich introduction to the booming technology field of Geographic Information Systems, known as GIS. The GIS industry is exploding at double-digit employment and income numbers and promises employment opportunities well into the future. Students will learn the fundamentals of GIS and how to build digital maps using open source software that allows free unlimited use for private or commercial applications. All data and software required is included in the course. Topics covered in this course include GIS, cartography, remote sensing, and spatial analysis through a series of lectures and hands-on computer-based exercises.	Del Mar College	Kurt Menke; Richard Schmith; Phillip Davis; John van Hoesen	Self-paced	To be announced		English		https://www.canvas.net/browse/delmarcollege/courses/introduction-to-geospatial-technology-1?utm_source=mooc-list	Canvas
GIS	Desktop GIS	Desktop GIS is designed for the new user of geographic information systems software, beginning with the very basics of mapping, using a ESRI Desktop GIS trial version. The lessons are delivered through screencasts, showing the step-by-step processes. There are assignments every week, usually PDFs of completed maps. Badges are awarded (Bronze, Silver and Gold) when milestones are met.	Pace University	John Blackwell; Peggy Minnis	12 weeks	23/01/2017		English	Paid certificate	https://openeducation.blackboard.com/mooc-catalog/courseDetails/view?course_id=_1370_1	Open Education
	Sharpen your GIS skills	This course will help you to expand your knowledge of the latest GIS tools and how you can take advantage of them. Learn about the wealth of data, templates, and other resources available for your projects. See examples of how and when to use basic to complex analysis tools to drive better decision making. Get ideas for extracting more value and better information from your existing software and data.	Esri	Esri experts	Self-paced	Self-paced	2.5 hours in total	English	Certificate of completion	https://www.udemy.com/sharpen-your-gis-skills/	Udemy

2017 WeObservatory Selected MOOCs on GIS

Español											
Tema	Curso	Descripción	Organización	Instructor	Duración	Fecha de Inicio	Tiempo requerido	Idioma	Certificado	Enlace	Página web
	Modelización de escenarios 3D mediante ArcMap y ArcScene	Con este taller se pretende formar al alumno sobre la utilización de ArcMap y ArcScene para la creación de escenarios en 3D. Las herramientas de ArcMap gestionan y representan archivos cartográficos planos, pero utilizando algunas extensiones como 3D Analyst de pueden crear archivos cartográficos en 3D para poder visualizarlos posteriormente en ArcScene.	Geoinnova Información			Curso abierto	10-15 horas	Español	Certificado con costo	http://geoinnova.org/cursos/cursos-gratuitos-moocs/	Geoinnova Información
	Análisis ráster mediante álgebra de mapas.	En este taller el alumno aprenderá a realizar análisis ráster mediante el álgebra de mapas para determinar las ubicaciones más idóneas para tus proyectos. Además también se explicarán Algunas extensiones de ArcToolBox, como Spatial Analyst Tools o 3D Analyst, son clave en el desarrollo y análisis del álgebra de mapas.	Geoinnova Información			Curso abierto	10-15 horas	Español	Certificado con costo	http://geoinnova.org/cursos/cursos-gratuitos-moocs/	Geoinnova Información
	Simbología de archivos cartográficos ráster y vectoriales.	Con este taller el alumno podrá aprender las principales herramientas que ofrece ArcMap para poder representar archivos vectoriales y cartográficos, representar los píxels en función de valores cuantitativos, o representar entidades vectoriales en base a criterios cualitativos, jugando con formas y colores. La simbología cartográfica y la elaboración de mapas temáticos son uno de los mayores retos que podemos encontrar dentro de los Sistemas de Información Geográfica. La adecuada simbología de los elementos, el uso de colores atractivos y la correcta composición de un mapa temático son las claves para generar mapas atractivos y concisos capaces de llegar al público.	Geoinnova Información			Curso abierto	10-15 horas	Español	Certificado con costo	http://geoinnova.org/cursos/cursos-gratuitos-moocs/	Geoinnova Información
	Representación de archivos en 3D mediante ArcGlobe	Con este taller técnico el alumno aprenderá a manejar la herramienta de ArcGIS, ArcGlobe que permite trabajar con cartografía en entornos de trabajo territorial bastante amplios, como países o continentes. Dispone de herramientas destinadas a visualizar la información cartográfica en 3D y jugar con capas flotantes, imágenes aéreas y Modelos Digitales de Elevación. Esta herramienta es clave si se quiere poder representar información cartográfica a nivel global.	Geoinnova Información			Curso abierto	10-15 horas	Español	Certificado con costo	http://geoinnova.org/cursos/cursos-gratuitos-moocs/	Geoinnova Información
	Geomarketing con ArcGIS: Determinación de ubicaciones óptimas para la apertura de instalaciones comerciales	Con este taller técnico el alumno aprenderá a modelizar redes a partir de cartografía y realizar distintos análisis con el objetivo de tomar decisiones en estudios de geomarketing. La extensión Network Analyst de ArcGIS 10 nos ayudará a determinar las posibles ubicaciones comerciales que generarán más negocio teniendo en cuenta las instalaciones competidoras. El taller está trabajado a partir de la propia documentación que dispone ESRI en abierto para aprender a trabajar la extensión Network Analyst.	Geoinnova Información			Curso abierto	10-15 horas	Español	Certificado con costo	http://geoinnova.org/cursos/cursos-gratuitos-moocs/	Geoinnova Información
	Curso Práctico de Sistema de Información Geográfica sobre Software Libre	Curso básico de Sistemas de Información Geográfica con una orientación eminentemente práctica, estructurado según las fases de desarrollo de un proyecto GIS. Se comenzará con un módulo inicial de introducción a los Sistemas de Información Geográfica para que el estudiante adquiera una visión general de los procedimientos a seguir y de la utilidad de estos sistemas en los análisis territoriales. Mediante la realización de ejercicios prácticos se irá profundizando en los diferentes procedimientos a seguir, introducción de datos gráficos y alfanuméricos, representación cartográfica y de mapas temáticos, modelos de datos ráster y vectorial, análisis de la información geográfica en los diferentes modelos, obtención de resultados y su publicación. Los estudiantes que superen el curso serán capaces de desarrollar un proyecto SIG de forma totalmente autónoma.	Universidad Politécnica de Madrid	Gabriel Dorado Martín; María Jesús García García; Laura Vargas Gastiuk; Ramón Argüelles	6 semanas	Por determinar	8 horas semanales	Español	---	https://miriadax.net/web/curso-practico-de-sistema-de-informacion-geografica-sobre-software-libre/inicio	MiriadaX

2017 WeObservatory Selected MOOCs on GIS

Français

Topic	Course	Description	Organization	Instructor	Duration	Start date	Time required	Language	Certificate	Link	Site
GIS	Éléments de géomatique	Ce cours propose de développer les éléments fondamentaux de la géomatique en décrivant les domaines clés que sont: les références géodésiques, les techniques d'acquisition des géodonnées, la topométrie, la localisation par satellites et la modélisation et représentation du terrain.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Pierre-Yves Gillieron; Bertrand Merminod	10 semaines	20/02/2017	4-5 heures par semaine	Français avec surtitres en anglais	Certificat payé disponible	https://www.coursera.org/learn/geomatique?siteID=Gq5dLGGurk-i8o9oNDsaPrC.RNgifdca&utm_content=10&utm_medium=partners&utm_source=linkshare&utm_campaign=Gq5dLGGurk	Courseera
GIS	Introduction aux Systèmes d'Information Géographique - Partie 1	enseignement consacré aux bases théoriques et pratiques des systèmes d'information géographique. Dans cette partie vous explorerez les principes de base de la numérisation du territoire et du stockage des géodonnées.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Stéphane Joost; Marc Soutter; Fernand Köffi; Amadou Sall	6 semaines	20/02/2017	1-3 heures par semaine	Français	Certificat payé disponible	https://www.coursera.org/learn/intro-sig-1?siteID=Gq5dLGGurk-nyD8dh7kF9a9MJHS1a5Oaw&utm_content=10&utm_medium=partners&utm_source=linkshare&utm_campaign=Gq5dLGGurk	Courseera
GIS	Introduction aux Systèmes d'Information Géographique - Partie 2	Ce cours constitue la seconde partie d'un enseignement consacré aux bases théoriques et pratiques des systèmes d'information géographique. Cette partie du cours porte sur les méthodes d'analyse spatiale et les techniques de représentation de l'information géoréférencée.	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Stéphane Joost; Marc Soutter; Fernand Köffi; Amadou Sall	6 semaines	20/02/2017	1-3 heures par semaine	Français	Certificat payé disponible	https://www.coursera.org/learn/intro-sig-2?siteID=Gq5dLGGurk-LE4Dggy4.dmjbsIDRgNgNg&utm_content=10&utm_medium=partners&utm_source=linkshare&utm_campaign=Gq5dLGGurk	Courseera