



Análisis espacial de datos socio-económicos

1. Datos generales de la actividad formativa							
Título	(1) Análisis espacial de datos socio-económicos.						
Coordinador	(2): Apellidos, Nombre	Chica Olmo, Jorge Miguel					
	(3): Departamento	Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa					
	(4): Email	jchica@ugr.es					
	(5): Teléfonos	958249922					
Tipología	(6): Tipología de la acción formativa	Centro	x	Titulación		Departamento	
	(7): Línea de formación a la que corresponde	Línea 4					
	(8): Nivel de la formación	Acciones de formación avanzada					
	(9): N° de plazas	20					
	(10): Criterios de selección	Estricto orden de llegada de la solicitud.					
	(11): Horas	Totales	30	Presenciales	20	No presenciales	10
	(12): Fechas de celebración	10-14 de diciembre 2018					

2. Planificación y metodología			
Origen	(13): La acción formativa surge de la necesidad que tiene el PDI de la UGR interesado en estudiar fenómenos socio-económicos que son susceptibles de ser georreferenciados, de forma que le permita mejorar su actividad docente e investigadora. En los últimos años, cada vez es más fácil disponer de datos socio-económicos georreferenciados y se hace más necesaria la explotación de los mismos. Esto ha provocado que recientemente haya más profesores e investigadores interesados en el análisis de datos geográficos con técnicas cuantitativas espaciales. El ámbito de proyección de este curso no solo se circunscribe al PDI de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, sino a otras como la Facultad de Ciencias de la Educación, Políticas y Sociología, Ciencias del Trabajo, Filosofía y Letras, Informática, etc.		
Objetivos	(14): El principal objetivo de esta acción formativa sobre análisis de datos espaciales es adquirir las competencias básicas necesarias para analizar datos socio-económicos georreferenciados. Para ello en este curso se presentarán los conceptos básicos sobre Sistemas de Información Geográfica (SIG), Geoestadística y Econometría espacial. Los conceptos tratados serán ilustrados con ejemplos aplicados con datos reales. Con la realización del curso el asistente al mismo será capaz de analizar datos georreferenciados con fines académicos o de investigación desde distintas perspectivas y con diferentes herramientas: SIG, geoestadística, econometría espacial y Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (AEDE), potenciando de esta forma tanto su capacidad investigadora como docente. Para el desarrollo de este curso se utilizará software libre.		
Planificación y Contenidos	Sesión 1	(15): Fecha	Lunes 10 de diciembre 2018
		(16): Hora	9:30h a 13:30h
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Aula por determinar
		(18): Ponente	Jorge Miguel Chica Olmo DNI
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naturaleza de los datos espaciales. <ol style="list-style-type: none"> a. Complejidad de la naturaleza de los datos espaciales. b. Tipos de datos espaciales. c. Concepto de autocorrelación espacial. 2. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG). <ol style="list-style-type: none"> a. Concepto de SIG. b. Representación de los datos espaciales. c. El entorno GIS.

			Mapas temáticos.
	Sesión 2	(15): Fecha	Martes 11 de diciembre 2018
		(16): Hora	9:30h a 13:30h
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Aula por determinar
		(18): Ponente	Jorge Miguel Chica Olmo DNI
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	3. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica (SIG) (Continuación). a. Selección espacial y temática. b. Ejemplos de aplicación.
	Sesión 3	(15): Fecha	Miércoles 12 de diciembre 2018
		(16): Hora	9:30h a 13:30h
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Aula por determinar
		(18): Ponente	Jorge Miguel Chica Olmo
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	4. Geoestadística. a. Variable regionalizada (VR). b. Características de la VR e hipótesis. c. El variograma. d. Estimación espacial: el método de krigeaje. e. Aplicación.
	Sesión 4	(15): Fecha	Jueves 13 de diciembre 2018
		(16): Hora	9:30h a 13:30h
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Aula por determinar
		(18): Ponente	Jorge Miguel Chica Olmo
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	5. Análisis exploratorio de datos espaciales (AEDE). a. Concepto de AEDE. b. Mapas estadísticos y selección interactiva. c. Representación de la dependencia espacial. d. Creación de la matriz de pesos. e. Retardo espacial. f. Análisis de la autocorrelación espacial. g. Ejemplos de aplicación.
	Sesión 5	(15): Fecha	Viernes 14 de diciembre 2018
		(16): Hora	9:30h a 13:30h
		(17): Lugar de celebración	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Aula por determinar
		(18): Ponente	Jorge Miguel Chica Olmo
		(19): Contenidos específicos a desarrollar en la sesión	6. Econometría espacial. Modelización. a. El modelo lineal general. b. Contraste de las hipótesis básicas del MLG. c. Concepto y características de la Econometría espacial. d. Modelos espaciales autorregresivos. e. Autocorrelación espacial en las perturbaciones. f. Aplicación.