



**ACCIONES FORMATIVAS DOCTORADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
 EMPRESARIALES  
 2021-2022**

Datos generales de la actividad formativa							
<b>Título</b>	Herramientas para la investigación en Economía y Empresa: Técnicas Cuantitativas y representaciones gráficas mediante RStudio						
<b>Coordinador</b>	<b>Apellidos, Nombre</b>	Álvarez Verdejo, Encarnación			<b>DNI</b>	74666278K	
	<b>Departamento</b>	Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa					
	<b>Email</b>	encarniav@ugr.es					
	<b>Teléfonos</b>	958248784					
	<b>Tipo de acción</b>	Curso					
	<b>Relación con acciones formativas del doctorado<sup>1</sup></b>	Introducción a los Métodos Cuantitativos					
	<b>Nº de plazas</b>	10					
	<b>Horas</b>	<b>Totales</b>	17	<b>Presenciales</b>	16	<b>No presenciales</b>	1
	<b>Fechas de celebración</b>						

Planificación y metodología						
<b>Origen</b>	<p>RStudio es un software, libre y multiplataforma, de gran calidad tanto desde una perspectiva analítica como computacional. Presenta grandes ventajas en comparación con otros software que hacen de este una herramienta ideal en trabajos de investigación. Por ejemplo, es más flexible que la mayoría del resto de software, ya que utiliza un lenguaje de programación con multitud de comandos y también permite crear funciones y rutinas propias al usuario. Además, es posible realizar gráficos de alta calidad y, por si fuera poco, posee una comunidad de expertos que trabaja para dar soporte a los usuarios, publicando librerías con las metodologías actuales y creando nuevas versiones del software.</p> <p>Consecuentemente, gran cantidad de investigadores relevantes de una amplia gama de áreas de estudio se hayan decantado por este software e importantes publicaciones actuales presentan sus resultados en contexto de RStudio.</p> <p>Todo esto hace altamente recomendable que el estudiante de doctorado conozca el lenguaje de programación R para desarrollar su trabajo de investigación y poder comprender dichas investigaciones.</p>					
<b>Objetivos</b>	La acción formativa tiene dos objetivos principales. El primer objetivo es familiarizar al estudiantado asistente con el software gratuito R-Studio y descubrirles algunas de las posibilidades que presenta y pueden ser utilizadas para la investigación. El segundo objetivo es ayudar al estudiante de doctorado ante la dificultad de enfrentarse a una base de datos para realizar una investigación.					
<b>Planificación y Contenidos</b>	<b>Sesión 1</b>	<b>Fecha</b>	1 de marzo de 2022			
		<b>Hora</b>	9:00h a 13:00h			
		<b>Lugar de celebración</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales			
		<b>Ponente</b>	Álvarez Verdejo, Encarnación	<b>DNI</b>	74666278K	
		Moya Fernández, Pablo José	75145396 A			
	<b>Contenidos específicos a desarrollar en la sesión</b>	Instalación y primeros pasos en RStudio ✓ Algunas cuestiones iniciales sobre RStudio ✓ Objetos en RStudio ✓ Manipulación de datos ✓ Guardar datos y resultados				
	<b>Sesión 2</b>	<b>Fecha</b>	8 de marzo de 2022			
		<b>Hora</b>	9:00h a 12:00h			
		<b>Lugar de celebración</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales			



**Universidad de Granada**  
**Doctorado en Ciencias Económicas y**  
**Empresariales**

		<b>Ponente</b>	Moya Fernández, Pablo José	DNI	75145396 A
		<b>Contenidos específicos a desarrollar en la sesión</b>	Análisis de datos ✓ Análisis descriptivo ✓ Análisis bivariante ✓ Análisis multivariante: Modelo de Regresión Lineal General (MRLG)		
	<b>Sesión 3</b>	<b>Fecha</b>	15 de marzo de 2022		
		<b>Hora</b>	9:00h a 12:00h		
		<b>Lugar de celebración</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		
		<b>Ponente</b>	Moya Fernández, Pablo José	DNI	75145396 A
		<b>Contenidos específicos a desarrollar en la sesión</b>	Gráficos en RStudio ✓ Funciones de alto nivel ✓ Funciones de bajo nivel ✓ Ejemplos de gráficos incluidos en publicaciones Creación de funciones para la investigación. ✓ Introducción a las funciones y subrutinas ✓ Comandos if/else ✓ Ciclos y bucles		
	<b>Sesión 4</b>	<b>Fecha</b>	22 de marzo de 2022		
		<b>Hora</b>	9:00h a 12:00h		
		<b>Lugar de celebración</b>	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales		
		<b>Ponente</b>	Moya Fernández, Pablo José	DNI	75145396 A
		<b>Contenidos específicos a desarrollar en la sesión</b>	Presentación de resultados con R Markdown ✓ Introducción a R Markdown ✓ Realizar documentos con R Markdown ✓ Presentaciones con R Markdown		
<b>Evaluación</b>	<b>Procedimientos, técnicas, instrumentos o resultados de aprendizaje esperados en los asistentes para su evaluación</b>		<p>Este curso pretende ser eminentemente práctico. Por este motivo las clases estarán asistidas por ordenador y se utilizará el software objeto de estudio, R-Studio. El desarrollo de los diferentes apartados del curso se impartirán con una breve introducción teórica y realizando numerosas aplicaciones y ejemplos en R-Studio.</p> <p>Como resultado de haber superado este curso, los asistentes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfrentarse a una base de datos en R-Studio, manipular bases de datos.</li> <li>- Utilizar en R-Studio las principales técnicas cuantitativas para el análisis de datos.</li> <li>- Realizar gráficos en R-Studio.</li> <li>- Crear funciones en R-Studio con fines de investigación.</li> <li>- Presentar resultados de investigación con R Markdown.</li> </ul> <p>La evaluación de la actividad formativa: será obligatoria la asistencia al 80 % de las horas de clases presenciales.</p>		