

## DATOS GENERALES

<b>Curso académico</b>	Curso 2023/2024
<b>Tipo de curso</b>	Microcredencial Universitario
<b>Número de créditos</b>	3,00 Créditos ECTS
<b>Matrícula</b>	99 euros (importe precio público) Precio general
<b>Requisitos de acceso</b>	Si bien es cierto que el curso no tiene propiamente ningún requerimiento previo, se asume que el estudiante posee cierto manejo del programa estadístico R.

<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Lugar de impartición</b>	Campus dels Tarongers, Valencia
<b>Horario</b>	20, 25, 26 y 27 de junio y 1 y 2 de julio, de 9 a 14 h.

## Dirección

<b>Organizador</b>	0
<b>Dirección</b>	Josep Lledó Benito Ayudante/a Doctor/a. Departament d'Economia Aplicada. Universitat de València Virgilio Pérez Giménez Ayudante/a Doctor/a. Departament d'Economia Aplicada. Universitat de València

## Plazos

<b>Preinscripción al curso</b>	Hasta 04/06/24
<b>Fecha inicio</b>	Junio 24
<b>Fecha fin</b>	Julio 24

## Más información

<b>Teléfono</b>	961 603 000
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:informacion@adeituv.es">informacion@adeituv.es</a>

## PROGRAMA

## Funciones avanzadas de R

## 1. Fundamentos de R

- 1.1. Entorno de R y RStudio. Instalación y manejo de paquetes.
- 1.2. Manipulación de datos con dplyr
- 1.3. Visualización de datos con ggplot2

## 2. Funciones en R

- 2.1. Sintaxis y estructura de una función
- 2.2. Funciones de alto nivel
- 2.3. Creación de funciones ad-hoc

## Creación de dashboards con Shiny R

## 1. Shiny R

- 1.1. Fundamentos de Shiny R
- 1.2. Widgets y reactividad
- 1.3. Personalización de la UI
- 1.4. Creación de dashboards
- 1.5. Monitorización de aplicaciones
- 1.6. Despliegue de aplicaciones Shiny

## PROFESORADO

Josep Lledó Benito

## OBJETIVOS

Las salidas profesionales que tiene el curso son:

El personal egresado de este plan formativo estará capacitado para desempeñar sus labores en áreas como análisis de negocios, consultoría estratégica y gestión de datos, entre otras. Estas competencias les permitirán no solo mejorar los procesos internos de las organizaciones, sino también tomar decisiones basadas en datos, proyectar tendencias de mercado y optimizar la visualización de los resultados económicos y/o empresariales.

Este curso tiene un doble objetivo. Por un lado, profundizar en la creación y optimización de funciones en R, con un enfoque en técnicas avanzadas y buenas prácticas. Por otro lado, desarrollar habilidades para construir cuadros de mando (dashboards) interactivos y efectivos usando Shiny, integrando diversas fuentes de datos y visualizaciones. Esta formación permitirá a los participantes aplicar sus conocimientos al análisis de datos y toma de decisiones en contextos reales.

## METODOLOGÍA

La metodología de este curso avanzado de R y Shiny se basará en un enfoque práctico e interactivo, diseñado para maximizar el aprendizaje mediante la inmersión directa en la programación y el desarrollo desde el primer día. Cada sesión será presencial y estructurada alrededor de ejercicios prácticos y demostraciones en tiempo real. Los estudiantes trabajarán en sus propios ordenadores, siguiendo paso a paso las instrucciones y el código proyectado por el profesor desde su pantalla, lo que facilitará el aprendizaje activo y permitirá a los participantes replicar y experimentar con el código en tiempo real.

La participación activa será un componente clave, animando a los estudiantes a plantear dudas y compartir soluciones, fomentando así un ambiente de aprendizaje colaborativo. Este enfoque garantiza que los conceptos teóricos se entiendan a través de su aplicación práctica, permitiendo a los estudiantes ver el impacto de su código de manera inmediata y comprender mejor las funcionalidades de R y Shiny.

La evaluación del curso será cualitativa, con una calificación final de APTO o NO APTO. Dicha evaluación se basará en la creación individual de un cuadro de mandos utilizando Shiny R, el cual deberá demostrar la competencia del estudiante en la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridos durante el curso. Este proyecto final permitirá a los estudiantes aplicar de manera integral lo aprendido, desde el análisis de datos hasta la presentación de los resultados de manera interactiva y visualmente atractiva, evaluando así su capacidad para desarrollar soluciones prácticas e innovadoras en contextos reales.