

Nombre de la actividad formativa

Introducción a la ciencia de datos con R

Modalidad	Estrategia metodológica	Tipo de capacitación	Duración
Por participación	Capacitación no presencial-virtual *	Curso	16.0 horas efectivas **

* Sesiones telepresenciales y simultáneas a través de la Plataforma Zoom.

** Cuatro sesiones semanales y simultaneas de 3 horas y 1 hora semanal de trabajo a distancia.

Descripción:

Ciencia de datos con R permite iniciar la preparación del participante en el ámbito de la Ciencia de Datos, donde podrá obtener las herramientas necesarias para trabajar con distintas fuentes de información y dar soluciones a los problemas empresariales actuales originados por volúmenes importantes de información.

Dirigido a:

Diseñado y estructurado para profesionales en ciencias económicas con y sin experiencia laboral. no requiere conocimiento en programación, pero si debe tener algún conocimiento básico de manejo de base de datos.

Objetivo general

Introducir al estudiante en el ámbito de la Ciencia de Datos por medio del uso de un entorno de desarrollo integrado (IDE) para el lenguaje de programación R.

Objetivos específicos	Contenido temático	Actividades a realizar (tarea semanal)
<p>Semana 1</p> <p>Conocer el uso adecuado de las herramientas de R y R Studio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. R y R Studio y Java. 2. Introducción a la ciencia de datos. 	<p>Actividad 1. Tiempo: 1 hora</p> <p>Elaborar 5 ejercicios de programación básica de R y elaborar tareas fundamentales de las pantallas de R como instalar paquetes.</p>
<p>Semana 2</p> <p>Conocer los fundamentos de programación en R Studio</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de programación en R Studio. 2. Principales objetos en R Studio. 3. Introducción a funciones en R. 4. Introducción al manejo y análisis de base de datos 	<p>Actividad 2. Tiempo: 1 hora</p> <p>Elaborar 2 ejercicios donde el estudiante utilice algunos comandos de R y logre obtener resultados iniciales de manipulación de datos.</p>



Objetivos específicos	Contenido temático	Actividades a realizar (tarea semanal)
Semana 3 Introducir los temas de funciones	1. Introducción al tema de elaboración de funciones.	Actividad 3. Tiempo: 1 hora Elaborar alguna función que permita agilizar algún procesamiento de datos.
Semana 4 Introducir los temas de visualización y manejo de reportes por medio de R Studio	1. Introducción a la visualización de Datos. 2. Introducción al paquete R Markdown.	Actividad 4. Tiempo: 1 hora Elaborar 3 gráficas básicas de R.

**ESTE DOCUMENTO Y SU CONTENIDO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL
COLEGIO DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE COSTA RICA**