

Programación básica en R para el análisis de datos



Programación básica en R para el análisis de datos

Detalle del Curso

Fecha de inicio: 28-11-2024

Fecha de término: 26-12-2024

Modalidad: Online

Area: Office y programación

Tipo: Curso

Nivel: Básico

Duración: 30 horas cronológica /

Descripción

Este curso tiene como objetivo enseñar conceptos elementales y herramientas básicas de programación que permitan el análisis de datos a través del lenguaje de programación R y la IDE (ambiente de desarrollo) RStudio, usados en múltiples disciplinas hoy en día.

La programación es una herramienta cada vez más valorada en el mundo laboral. Esta es una habilidad que permite una productividad mucho mayor, además de abrir un mundo completo de oportunidades y posibilidades.

Asimismo, el volumen de datos e información con que las empresas trabajan es cada vez mayor, por lo cual, es necesario manejar técnicas y herramientas que permitan su procesamiento de una forma mucho más eficiente y rápida que de forma manual. Por ello, la adquisición de conocimientos en análisis de datos comienza a ser requerida y necesaria por empresas y organizaciones.

Dirigido a

Funcionarios, administrativos, estudiantes y público en general que se encuentre interesado en aprender a programar y analizar datos usando el lenguaje de programación R y la interfaz RStudio para la resolución de problemas y la toma de decisiones en su vida diaria.

Módulos y contenidos

Módulo 1

Introducción a la programación

Contenidos

- Motivación de los datos a la información
- Datos, información y programación ¿Cómo conviven hoy estos elementos en el mundo laboral?
- ¿Qué es la programación?
- La programación en el mundo laboral y cómo debe convertirse en un hábito
- Aplicaciones prácticas
- Secuencias de comandos en Python
- Operaciones básicas
- Creación y asignación de variables
- Operaciones lógicas

Módulo 2

Tipos de datos y funciones

Contenidos

- Tipos de datos: enteros, decimales, textos y listas.
- *Strings*
- ¿Qué es un *string*?
- Funciones básicas de un *string*
- Funciones avanzadas de un *string*
- Funciones
- ¿Qué es una función?
- ¿Por qué ocupar funciones?
- Declaración y uso de funciones
- Listas
- Creación de listas
- Obtener elementos
- Añadir elementos o quitar elementos
- Operaciones sobre listas

Módulos y contenidos

Módulo 3

Análisis y procesamiento de datos

Contenidos

- Leer matrices
- Escribir matrices
- Cómo se interactúa con archivos y para qué sirven
- Leer archivos
- Escribir archivos
- Carga masiva
- Edición masiva
- Ejemplos prácticos

Módulo 4

Librerías gráficas en RStudio

Contenidos

- Librerías para construir gráficos
- *Data frames* – Características
- *Data frames* – Definición
- *Data frames* – Creación
- *Data frames* – Operaciones básicas

Equipo docente



Jaime Navón

Jefe de programa

Jaime Navón es profesor asociado, Escuela de Ingeniería UC. Ingeniero civil eléctrico, Máster en Ciencias de la Computación, doctor en Ciencias de Computación. Jefe de Programa en los diplomados de Big Data Ciencia de Datos, Inteligencia de Negocios, Desarrollo de Aplicaciones Web y Desarrollo de Aplicaciones Móviles y Blockchain, en la Escuela de Ingeniería UC.



Enrique Vázquez

Ptofesor / Tutor

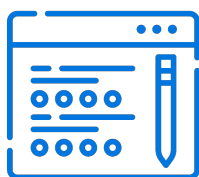
Enrique Vázquez es ingeniero en Sistemas de Cómputo Administrativo, Magíster en Educación Virtual. Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Ciencia de la Computación UC.

Metodología y certificación



Metodología

El curso es 100% online y utiliza metodología basada en el constructivismo, en la cual el estudiante es el actor principal de su propio aprendizaje.



Evaluación

Al final de cada módulo, el alumno realizará una evaluación en línea de los contenidos estudiados. Además, elaborará un trabajo final de aplicación.



Certificación

Los alumnos que cumplan las exigencias del programa recibirán un certificado de aprobación otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile.

¿Porqué elegir Teleduc para capacitar?

Compromiso con la calidad

Nº1 de habla hispana en Latinoamérica Ranking QS 2024 y certificada bajo la NCh 2728.

Proceso de mejora continua

Revisamos sistemáticamente nuestros cursos para asegurar que se cumplan nuestros estándares de calidad.

Diseño de cursos acorde a tus necesidades

Diseñados por expertos en educación a distancia, nuestros cursos presentan contenidos teóricos y prácticos para aplicarlos a situaciones concretas.

Cobertura nacional e internacional

Accederás a la plataforma educativa virtual desde cualquier lugar con conectividad a internet sin importar tu ubicación geográfica.

Efectividad y flexibilidad

Las actividades se desarrollan en forma 100% remota, lo que permite entregar flexibilidad en los horarios, de esta manera podrás distribuir tu tiempo y ser autónomo en tu proceso de aprendizaje.

Más de 40 años de experiencia

Somos la institución con mayor experiencia en educación a distancia de Latinoamérica.

Sistema tutorial

El proceso de enseñanza-aprendizaje se acompaña de un tutor, quien tendrá un rol de mediador y facilitador.

Certificación UC

Al realizar el curso nuestros alumnos reciben una certificación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Admisión y matrículas

Proceso de matrícula

Valor pesos: \$168.000*

Valor dólar: \$88 dólares*

Web Pay Tarjeta de Crédito

Web Pay Tarjeta de Débito – RedCompra.

(*) Precio válido solo por el día 21/11/2024.

Este programa requiere un número mínimo de matriculados para dictarse y puede sufrir cambios tanto en la programación como en el cuerpo docente, por razones de fuerza mayor.

Requisitos de aprobación

Para la aprobación del curso, el alumno debe haber obtenido al menos la calificación mínima (4.0) en su promedio ponderado de las actividades evaluadas. Los alumnos que aprueben las exigencias del programa recibirán un certificado de aprobación otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Nota: Las personas que no cumplan con el requisito de aprobación no recibirán ningún tipo de certificación.
