

Herramientas de programación en Python para procesamiento de datos



Herramientas de programación en Python para procesamiento de datos

Detalle del Curso

Fecha inicio y término: 22 Noviembre, 2018 al 20 Diciembre, 2018

Modalidad: Online

Tipo: Curso

Valor pesos: 225.000

Valor Dolar desde opciones: 337

Horario: Se recomienda 1 hora de dedicación diaria

Duración: 30 Horas

Jefe de Programa: Luz Montero Ossandón

Descripción

Este curso online tiene como objetivo enseñar conceptos básicos y herramientas de programación que permitan el procesamiento de datos. En particular se ocupará el lenguaje de programación Python, muy popular hoy en día y con aplicaciones muy diversas en el mundo de hoy.

La programación hoy en día 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, los niveles de datos con que las empresas trabajan son cada vez mayores. Cada vez es más importante manejar técnicas y herramientas que permitan su procesamiento de una forma mucho más eficiente y rápida que de forma manual.

En consecuencia, este curso nace como iniciativa para poder cubrir ambas necesidades, cuya finalidad es que los participantes puedan aplicar conceptos y nociones básicas de programación para poder procesar datos de forma eficiente. Estos conceptos sirven para poder ejecutar tareas de esta naturaleza, así como también son la base para aprender conceptos y herramientas más complejas y avanzadas de programación. Esto será complementado con el estudio de la librería de código abierto Pandas, la cual provee de funciones esenciales y estructuras de datos de alto desempeño para la programación en Python. Dichas funciones permiten trabajar con datos estructurados de forma más rápida y eficiente.

Al final del curso se espera que los participantes sean capaces de aplicar estas herramientas de procesamiento de datos en su ámbito laboral, para poder facilitar la ejecución de sus tareas y abrir nuevas posibilidades de trabajo.

Modulos

Módulo 1 - Introducción a la programación

Contenidos

- Introducción a la programación
- Operaciones básicas
- Creación y asignación de variables
- Operaciones lógicas
- Control de flujo
- Ciclos
- Operadores
- Variables
- Lógica booleana
- Operaciones lógicas
- If – Else
- While, For

Módulo 2 - Tipos de datos y funciones

Contenidos

- Introducción a los tipos de datos: Enteros, decimales, textos y listas
- Funciones
- Listas
- Operaciones sobre listas

Módulo 3 - Procesamiento de datos

Contenidos

- Cómo se interactúa con archivos y para qué sirven
- Escribir archivos
- Leer archivos
- Edición masiva

- Carga masiva
- Ejemplos prácticos

Módulo 4 - Librería de procesamiento de datos en Python: Pandas

Contenidos

- Ciencia de datos
- En qué consiste esta librería y para qué sirve
- Características
- Definición
- Creación
- Funciones y operaciones básicas

Equipo Docente

Jefe de Programa

Luz Montero Ossandón

Directora UC online. Académico Facultad de Medicina, Post título en Medicina Familiar, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Profesor

Felipe López Rojas

Ingeniero Civil Industrial en Tecnologías de la Información, Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ciencias de la Computación. Actualmente alumno de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Ciencias de la Computación.

Metodología y Certificación

- El curso es 100% online y utiliza metodología basada en el constructivismo, en donde el alumno es el actor principal de su propio aprendizaje.
- Los alumnos que cumplan las exigencias del programa recibirán un certificado de aprobación otorgado por la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Admisión y Matrículas

Proceso de Matrícula

- Valor pesos: 225.000
- Valor Dolar desde opciones: 337

MODO DE PAGO

- Web Pay Tarjeta de Crédito
- Web Pay Tarjeta de Débito – RedCompra.

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 cada una 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.

Beneficios Disponibles

- 75% Beca afiliados Caja Los Andes.
- 80% Beca pensionado Caja Los Andes.
- 50% Beca alumnos extranjeros.
- 15% Descuento ex alumnos UC, funcionarios UC, profesionales de servicios públicos.
- 10% Descuento grupo de tres o más personas de una misma institución, funcionarios empresas en convenio, ex-alumnos-alumnos DUOC UC.
- 5% Descuento estudiantes de postgrado otras universidades.

Descuentos no acumulables, y válidos sólo al momento de la matrícula.

