

D.J. (745)

SANTIAGO, 25 JULIO 2024

RESOLUCION N° 02727 EXENTA

VISTOS: lo dispuesto en la Ley N°19.239; en el D.S. N°86 de 2021 y en la letra d) del artículo 11 del D.F.L. N°2 de 1994, ambos del Ministerio de Educación; en la Resolución Exenta N°05339 de 2012; Resolución Exenta N°02489 de 2005 que aprueba el Manual de Procedimientos de DIRECAP; en la Resolución Exenta N°5107 de 2022; y en el Memorándum N°543 de 2024 de la Dirección de Capacitación y Postítulos.

CONSIDERANDO:

1. Lo dispuesto en el punto 2.13 de la Resolución Exenta N°05339 de 2012 que aprueba la Operacionalización para el Diseño, Aprobación, Dictación, Administración y Modificación de Planes de Estudios.

2. Lo dispuesto en la Resolución Exenta N°05107 de 2022, que establece requisitos para la aprobación y dictación de programas de cursos de capacitación generados en la DIRECAP de carácter cerrado.

3. El Informe Técnico Evaluación Curricular de fecha 12 de julio de 2024, emitido por la Unidad de Innovación Curricular, respecto del Curso Programación en R+.

4. El informe "Presentación Planes de Estudio, Cursos, Seminarios, Diplomas y postítulos" de la Vicerrectoría Académica, referido al curso Programación en R+.

5. El Memorándum N°543 de fecha 17 de julio de 2024, y documentación adjunta, del Director de Capacitación y Postítulos solicitando gestionar resolución de aprobación del Curso Programación en R+.

RESUELVO:

I. **Apruébese**, el Curso **PROGRAMACION EN R+**, que ofrecerá la Universidad Tecnológica Metropolitana, a través de la Dirección de Capacitación y Postítulos dirigido a funcionarios/as públicos de las diferentes reparticiones del Estado, Gobiernos regionales y/o locales que requieran utilizar y procesar datos para realización de informes y levantamiento de información.

II. Los objetivos Generales del Curso serán desarrollar el lenguaje de Programación en R para integrarlo en la generación de reportes en áreas específicas de desempeño profesional o técnico, considerando las necesidades, funciones y tareas a cumplir vía software.

III. Requisitos de Ingreso:

- Certificado Laboral que acredite experiencia en el Estado, Gobiernos regionales o locales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales u otras afines que requieran utilizar y procesar datos para realización de informes y, levantamiento de información de o para la ejecución de programas o políticas públicas en las que participen.

IV. Al finalizar el curso, el o la estudiante alcanzará los siguientes logros de aprendizaje:

- Reconoce la importancia de los lenguajes de programación y su aplicación en el trabajo.
- Comprende cómo funciona RStudio, ejecución local, Cloud, Sistemas de Paquetes, acceso a datos y visualización.
- Aplica los elementos principales del lenguaje y su uso en la manipulación de archivos, transformación de la data contenida y análisis de datos a través de distintas visualizaciones.
- Genera reportería asociadas a datos específicos.

V. El curso es un plan cerrado que se dictará en régimen modular, grupal, en modalidad presencial, con una duración de 20 horas cronológicas y 4 módulos, cuya descripción, objetivos generales, unidades, contenidos, metodología y sistema de evaluación, son los que se indican en el documento que como ANEXO 1 se acompaña a la presente resolución exenta formando parte integrante de la misma.

Los Módulos y/o Temáticas son las siguientes:

Objetivos Específicos	Contenidos	Horas Cronológicas			
		T	P	e-I	TH
Módulo I: Introducción Objetivo Reconocer la importancia de los lenguajes de programación y su aplicación en el trabajo.	• ¿Qué es un lenguaje de programación? • Historia de R y relevancia en análisis estadísticos. • Ambiente de programación: RStudio. • Reglas generales del lenguaje. • Errores. • Ejercicios.	1	3		4
Módulo II: Programación en R Objetivo Comprender cómo funciona RStudio, ejecución local, Cloud, Sistema de Paquetes, acceso a datos y visualización	• Variables. • Uso de funciones. • Tipos de datos. • Estructuras de datos principales: Vectores, Matrices, Dataframes. • Flujos de control: Iteraciones, condiciones. • Uso de bibliotecas. • Ejercicios.	1	5		6
Módulo III: Trabajo con datos Objetivo Aplicar los elementos principales del lenguaje y su uso en la manipulación de archivos, transformación de la data contenida y análisis de datos a través de distintas visualizaciones.	• Escritura y lectura de archivos. • Pandas: Series y dataframes. • Ingestión de datos: CSV, Excel, Json. • Funciones de limpieza. • Análisis exploratorio. • Visualizaciones (ggplot2).	1	4		5
Módulo IV: Reportería Objetivo Generar reportería asociada a datos específicos.	• Paquetes para generación de reportes • Rmarkdown. • Exportar y programar reportes. • Actualizaciones en tiempo real. • Opcional: ShinyApps. • Ejercicios.	1	4		4

Sub total de horas	4	16	20
Total de horas			20

T: trabajo teórico/ P: trabajo práctico /E-I: e-learning /TH: total hora

VI. Los cupos, horas, fechas, horarios y lugar en que se impartirá el Curso se establecerán en las resoluciones exentas que autoricen la dictación de cada una de las versiones de este.

Regístrese y Comuníquese,

Mario
Ernesto
Torres
Alcayaga

Firmado digitalmente por
Mario Ernesto
Torres Alcayaga
Fecha: 2024.07.26
14:27:15 -04'00'

MARISOL
PAMELA
DURAN SANTIS

Firmado digitalmente
por MARISOL PAMELA
DURAN SANTIS
Fecha: 2024.07.25
19:45:07 -04'00'

DISTRIBUCIÓN:
Rectoría
Secretaría General
Vicerrectoría de Administración y Finanzas
Vicerrectoría Académica
Contraloría Interna (con antecedentes)
Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
Dirección Jurídica
Dirección General de Docencia (Anexo I)
Dirección de Capacitación y Postítulos (Anexo I)
Unidad de Títulos y Grados (Anexo I)
Archivo Institucional

PCT
PCT/AGG

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
.....
DOCUMENTO TOTALMENTE
TRAMITADO

