

ESTABLECE MINORS EN CIENCIA DE DATOS/CIENCIA DE DATOS AVANZADO PARA LOS PLANES DE ESTUDIO DE PREGRADO DE LA UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE DE DURACIÓN IGUAL O MAYOR A 4 AÑOS.

SANTIAGO, 05/01/21 - 88

VISTOS: El D.F.L. N°149 de 1981 del Ministerio de Educación, la Resolución N°841 de 1988, la Resolución N°6 y N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República, la Resolución N° 5915 de 2019 que incorpora Minor en la Universidad de Santiago de Chile, la Resolución N° 4868 de 2020 que complementa la definición de Minor, y el acuerdo del Consejo de Facultad de Ingeniería en sesión extraordinaria N° 14 del 18 de noviembre de 2020 que aprueba la creación de los Minors.

CONSIDERANDO:

La necesidad de promover nuevos procesos de flexibilidad curricular en los planes de estudio de pregrado de la Universidad.

La necesidad de poner a disposición de las y los estudiantes herramientas de Inteligencia Computacional para potenciar su desempeño profesional.

RESUELVO:

Establece, a partir del primer semestre de 2021 los siguientes Minors de complementación para los planes de estudio de pregrado cuya duración no sea menor a 4 años.

ARTÍCULO 1°: Los nombres para estos Minors son Minor en Ciencia de Datos con una carga de 21 créditos SCT, y Minor en Ciencia de Datos Avanzado con una carga de 27 créditos SCT.

ARTÍCULO 2°: El propósito del Minor en Ciencia de Datos es entregar herramientas clásicas de Inteligencia Computacional que permitan realizar gestión sobre datos para generar recomendaciones en diferentes áreas del saber profesional a partir del uso de técnicas de Machine Learning, mientras que para el caso del Minor en Ciencia de Datos Avanzado se integra el uso de herramientas más complejas asociadas a Deep Learning.

ARTÍCULO 3°: Las asignaturas definidas para estos Minors son:

N°	Asignaturas	Semestre Minor	Créditos SCT	Unidad Oferente (Facultad)
1	Fundamentos de Programación para Ciencia de Datos	1	6	Facultad de Ingeniería
Resultado de Aprendizaje General	Elaborar programas computacionales para el análisis de problemáticas actuales propias de distintas disciplinas, usando lenguaje de programación Python, mostrando preocupación por la generalidad y las buenas prácticas de programación, y considerando los aspectos éticos respectivos.			
2	Estadística Computacional e Inferencial	2	5	Facultad de Ingeniería
Resultado de Aprendizaje General	Aplicar los conceptos de muestreo estadístico, estimación estadística y relacionarlos con el análisis y la toma de decisiones basada en datos, involucrando múltiples variables estocásticas, usando el lenguaje de programación Python			
3	Técnicas de Inteligencia Computacional I	3	5	Facultad de Ingeniería

Resultado de Aprendizaje General	Analizar distintas técnicas clásicas de Machine Learning aplicadas a problemas típicos del área de ciencia de datos, discriminando su pertinencia en cada contexto.			
4	Técnicas de Inteligencia Computacional II	4	6	Facultad de Ingeniería
Resultado de Aprendizaje General	Analizar distintas técnicas de Machine Learning y Deep Learning aplicadas a problemas típicos del área de ciencia de datos, discriminando su pertinencia en cada contexto.			
5	Taller de Aprendizaje Automático Aplicado	5	5	Facultad de Ingeniería
Resultado de Aprendizaje General	Generar recomendaciones en diferentes áreas del saber profesional, desde la perspectiva basada en datos, mediante herramientas de inteligencia computacional a través de la extracción de conocimiento no trivial desde los datos, su capacidad de reflejar la realidad y, permitiendo un incremento en la productividad y la mejora del saber de su profesión, contribuyendo a la toma de decisiones.			
TOTAL CRÉDITOS SCT			27	

ARTÍCULO 4°: El o la estudiante que curse y apruebe las asignaturas 1, 2, 3 y 5 declaradas en el Artículo N°3 podrá optar a la certificación de Minor en Ciencia de Datos, independiente de las certificaciones de título y/o grado que entregue su respectivo plan de estudios, completando un total de 21 SCT.

De igual modo, el o la estudiante que curse y apruebe todas las asignaturas declaradas en el Artículo N°3 podrá optar a la certificación de Minor en Ciencia de Datos Avanzado, independiente de las certificaciones de título y/o grado que entregue su respectivo plan de estudios, completando un total de 27 SCT.

ARTÍCULO 5°: Las formas de implementación de estos Minors, considerando la posibilidad de implementar trayectorias diferenciadas, son:

a) Todas las asignaturas en ambos Minors son asignaturas electivas del plan curricular del alumno y serán dictadas por el Departamento de Ingenierías Multidisciplinares de la Facultad de Ingeniería.

b) Algunas asignaturas en ambos Minors son parte del plan curricular de la carrera de origen del alumno, y las restantes serán dictadas por el Departamento de Ingenierías Multidisciplinares de la Facultad de Ingeniería.

c) En los casos en que se requiere cursar asignaturas fuera del plan curricular para completar los resultados de aprendizaje de ambos Minors, estas serán dictadas por el Departamento de Ingenierías Multidisciplinares de la Facultad de Ingeniería y reconocidas por la carrera de origen del alumno como asignaturas extracurriculares.

ARTÍCULO 6°: La carrera de origen del o la estudiante debe velar que la realización de cualquiera de estos Minors no exceda el período de titulación oportuna, así también se debe garantizar que el desarrollo de ninguna asignatura de estos Minors se realizará posterior a la rendición de la última asignatura de su plan curricular.

ARTÍCULO 7°: La trayectoria de ambos Minors es compartida hasta la tercera asignatura, por lo cual los cupos se definen en función del Minor en Ciencia de Datos, garantizando el cupo en la asignatura 4 descrita en el artículo 3 para optar al Minor en Ciencia de Datos Avanzado.

Los cupos se definen de manera semestral, comenzando en su primera versión con una oferta para 100 estudiantes.

El Minor en Ciencia de Datos velará por el ingreso equitativo de las Carreras de la Universidad según la disponibilidad y las postulaciones realizadas en cada cohorte.

ARTÍCULO 8°: Los estudiantes que deseen cursar los Minors deberán postular. En caso de superar los cupos disponibles, los postulantes se seleccionarán en base al promedio de notas hasta el semestre previo a su postulación. En el caso que el promedio de notas sea equivalente, la selección considerará una entrevista personal.

ARTÍCULO 9°: Los procesos administrativos y de implementación de los Minors estarán a cargo de la Facultad de Ingeniería, en el Departamento de Ingenierías Multidisciplinarias.

ARTÍCULO 10°: Para habilitar a los alumnos de las diferentes carreras de la Universidad, para que puedan optar a los Minors, cada carrera deberá indicar la forma de implementación de cada Minor de acuerdo a lo indicado en el artículo N°5, identificando las asignaturas que serán parte del plan curricular si las hubiere, las asignaturas que serán electivas dentro del plan curricular y las asignaturas que corresponderán a asignaturas extracurriculares, así como los semestres en que deberán ser cursadas.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE,

JULIO ROMERO FIGUEROA, Vicerrector Académico.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento

Saluda a Ud.,



GUSTAVO ROBLES LABARCA
Secretario General

JRF/JCER/RMC/VAS

Distribución:

- 1 Registro Académico
- 1 Contraloría Universitaria
- 1 Vicerrectoría Académica
- 1 Vicerrectoría de Apoyo al Estudiante
- 1 Dirección de Pregrado-Vicerrectoría Académica
- 1 Unidad de Innovación Educativa (UNIE)-Vicerrectoría Académica
- 1 Decanato Facultad de Ingeniería
- 2 Vicedecanato de Docencia y Formación Profesional Facultad de Ingeniería
- 1 Facultad de Ciencia
- 1 Facultad de Humanidades
- 1 Facultad de Química y Biología
- 1 Facultad de Administración y Economía
- 1 Registro Curricular Facultad de Ingeniería
- 2 Oficina de Partes
- 1 Archivo Central