

¿Qué es un Minor?

un programa voluntario, de caracter complementario a tu formación académica, que consiste en un conjunto de actividades curriculares coherentes entre sí. El Minor permite conectarse con una disciplina distinta a la de tu carrera, obteniendo; en caso de finalizarlo, una certificación académica sin costo adicional.

Objetivos

- Resolver problemas de data science por medio de la aplicación de distintas librerías con el lenguaje de programación Python.
- Aplicar conceptos de muestreo estadístico y estimación estadística, relacionándolo con la toma de decisiones sobre problemas reales en ciencias o la industria.

Esquema formativo

CURSOS TRONCALES

Programación Científica

(Depto. de Ingeniería de Sistemas y Computación)

Inferencia Estadística

(Depto. de Matemáticas)

CURSOS ELECTIVOS

Machine Learning

(Depto. de Ingeniería de Sistemas y Computación) 5 SCT - 2do SEM

Visualización de Datos

Sistemas y Computación) 5 SCT - 1er SEM

Análisis de Regresión

(Depto. de Matemáticas) 5 SCT - 2do SEM

Análisis de Series de Tiempo (Depto. de Matemáticas) 5 SCT -1er SEM

Herramientas para **Big Data**

(Depto. de Ingeniería de Sistemas y Computación) 5 SCT - 2do SEM

Procesamiento Analítico de Datos

Sistemas y Computación) 5 SCT -1er SEM

Total cupos estudiantes: 20 por cohorte de Minor

Se podrá tomar un máximo de dos asignaturas Minor por semestre. Las asignaturas obligatorias son las troncales y queda a decisión del estudiante, la elección de las asignaturas electivas por cada semestre. Para obtener la certificación Minor, se deben aprobar las dos asignaturas troncales y al menos dos de las electivas que le permitan cumplir con los 20 SCT requeridos.





Resultados de Aprendizaje

- En el corto plazo, se espera fortalecer la formación científica e ingenieril de los estudiantes, según su área disciplinar, dotándolos de técnicas y herramientas del estado del arte para resolver problemas interdisciplinarios que involucren el preprocesamiento y uso efectivo de los datos como activos organizacionales, ya sea en el ámbito industrial, de ingeniería aplicada o científico.
- En el mediano plazo, se espera que este minor pueda ser un tránsito hacia programas de formación contínua que les permitan a los profesionales (e.g.egresados) incorporar tecnologías y herramientas de Data Science en su quehacer profesional, fortaleciendo su perfil profesional para resolver algunos problemas que utilicen ciencia de datos o interactuar de forma efectiva con ingenieros/científicos especialistas en ciencia de datos.

Perfil de Egreso

- Integra conocimientos de Data Science en su área disciplinar, fortaleciendo así su pensamiento crítico, interés por la ciencia y manejo de herramientas estadísticas y computacionales.
- Favorece la capacidad de autoaprendizaje y el trabajo en equipos multidisciplinarios.
- Promueve la búsqueda de nueva información con perspectiva crítica y autocrítica.

Requisitos de Aprobación

- Cursar y aprobar un mínimo de 20 SCT de la estructura curricular del MDS
- Cursar y aprobar las 2 asignaturas troncales (10 SCT)
- Cursar y aprobar un mínimo de 2 asignaturas electivas (10 SCT)

Así mismo es importante considerar que es deber de todo/a estudiante postulante a Minor, analizar la factibilidad académica-administrativa para poder tomar asignaturas y/o la obtención de certificación en el tiempo que contemple el desarrollo del plan de estudio de la carrera donde está matriculado. Para lo anterior, se sugiere al momento de postular solicitar orientación a Jefatura de Carrera. Finalmente, los estudiantes no podrán tomar más de dos asignaturas de Minor por semestre académico.

Carreras que pueden participar

Podrán postular y participar en el Programa Minor los estudiantes que pertenecen a las siguientes carreras:

Antofagasta:

- Geología
- Ing. en Computación e Informática
- Ing. Civil Industrial
- Ing. Civil en Computación e Informática
- Ing. Civil Metalúrgica
- Ing. Civil de Minas
- Ing. Civil en Química
- Ing. Civil Electrónica
- Ing. Civil en Energía
- Ing. En Información y Control de Gestión
- Licenciatura en Matémáticas
- Licenciatura en Física mención Astronomía.

Requisitos de Postulación

- Tener calidad de alumno/a regular de pregrado de la UCN
- Haber finalizado el ciclo básico
- Contar con al menos 12 créditos disponibles en malla curricular en asignaturas de Formación Profesional Electiva
- Disponer de carta de patrocinio de Jefatura de tu carrera
- Presentar una carta de motivación personal

El programa no debe tener asignaturas que pertenezcan a tu formación obligatoria de tu malla curricular.

¿Cómo postular?

Ingresar en <u>dgpre.ucn.cl</u> y acceder al link de Minor, rellenar formulario y adjuntar documentos.