UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

7 universidad acreditada años

Comisión Nacional de Acreditación CNA-Chile

NIVEL DE EXCELENCIA EN TODAS LAS ÁREAS HASTA FEBRERO DE 2028

CÓDIGO DEMRE **16108**

FACULTAD DE CIENCIA

ASTROFÍSICA CON MENCIÓN EN CIENCIA DE DATOS

DURACIÓN
8 semestres

GRADO ACADÉMICO
Licenciado (a) en Astrofísica

TÍTULO PROFESIONAL
Astrofísico (a) con mención en Ciencia de Datos

El (a) Astrofísico (a) con mención en Ciencia de Datos podrá reconocer y analizar sistemas astrofísicos aplicando la conceptualización de la disciplina, formulando preguntas y diseñando métodos, usando herramientas matemáticas, estadísticas y computacionales en el análisis de datos astrofísicos, con el objetivo de modelar sistemas complejos desde una perspectiva de ciencia de datos demostrando proactividad y colaboración, promoviendo ambientes de respeto. Así como también, podrá analizar, con rigor científico usando herramientas de la astrofísica computacional, datos provenientes de distintas fuentes para contribuir a la solución de problemáticas relevantes en el área de estudio.

Las carreras de pregrado cuya acreditación no es obligatoria, sólo podrán volver a acreditarse a partir del año 2025 (ley 21.091)

CAMPO OCUPACIONAL

La pertinencia de la carrera propuesta aporta al desarrollo de la disciplina, a su transformación digital en el manejo de información y a generar capacidades transferibles en los diferentes sectores de investigación, económicos y productivos, tanto en organizaciones gubernamentales, como en empresas privadas nacionales como internacionales.

PLAN DE **ESTUDIOS**

Resolución Nº 5740 año 2021

	1° Año		2° Año		3° Año		4° Año	
	Semestre 1	**Semestre 2**	**Semestre 3**	**Semestre 4**	**Semestre 5**	**Semestre 6**	**Semestre 7**	**Semestre 8**
Física	Introducción a la Física I	Introducción a la Física II	Mecánica Newtoniana	Electromagnetismo	Mecánica Clásica	Mecánica de Fluidos	Procesos Radiativos y Difusivos	
			Estructura de la Materia	Ondas	Fenómenos Cuánticos	Mecánica Estadística	Instrumentación y Tecnología Astronómica	
			Termodinámica					
Matemática	Bases Matemáticas para la Física I	Bases Matemáticas para la Física II	Cálculo Vectorial	Métodos Matemáticos para la Física I	Métodos Matemáticos para la Física II	Inferencia y Modelos Estadísticos		
Física Experimental y Numérica	Datos Físicos I	Datos Físicos II						
	Física Computacional I	Física Computacional II	Física Computacional III	Física Computacional IV				
Astrofísica	Introducción a la Astrofísica	Introducción a la Ciencia de Datos	Desarrollo de Software	Introducción a la Estadística Moderna	Astrofísica Estelar	Astrofísica Galáctica y Cosmología	Modelamiento en Astrofísica	
Habilidades	Gestión Personal	Comunicación Científica		Proyecto de Especialidad	Astrofísica Observacional	Estructura y Bases de Datos	Astrofísica y Big Data	
	Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	Electivo I	Electivo II	Electivo III	Trabajo de Titulación

Nota: El plan de estudio podrá ser modificado en función del mejoramiento continuo de la carrera.

ASTROFÍSICA CON MENCIÓN EN CIENCIA DE DATOS