



# ASTROFÍSICA CON MENCIÓN EN CIENCIA DE DATOS

## FACULTAD DE CIENCIA



# 7 años

UNIVERSIDAD ACREDITADA  
CON NIVEL DE EXCELENCIA  
EN TODAS LAS ÁREAS  
HASTA FEBRERO DE 2028

**CÓDIGO DEMRE: 16108**

### DURACIÓN DE LA CARRERA

**8 Semestres**

Régimen: Diurno

### GRADO ACADÉMICO

Licenciado(a) en Astrofísica

### TÍTULO PROFESIONAL

Astrofísico(a) con mención  
en ciencia de datos

### ACREDITACIÓN

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

## DESCRIPCIÓN DE LA CARRERA

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.

## CAMPO OCUPACIONAL

Las y los graduados del programa estarán preparados para trabajar en investigación y/o análisis y modelamiento de datos en observatorios, universidades y sectores públicos o privados con demanda de ciencia de datos. Además, podrán continuar estudios de postgrado en astrofísica, física o áreas afines, en Chile o el extranjero. Poseerán habilidades clave para enfrentar los retos del siglo XXI, como el trabajo colaborativo, pensamiento crítico y comunicación efectiva, transferibles a una diversidad de ambientes laborales.

## ¿POR QUÉ LA USACH?

Porque tenemos la más avanzada certificación de calidad en todos sus procesos, gestión institucional, investigación, pregrado, postgrado, vinculación con el medio y el proceso de apoyo al estudiante, convirtiéndose en la primera universidad del país con sus principales procesos certificados, consolidando el sistema de aseguramiento de la calidad y una cultura de excelencia.

BÚSCANOS EN REDES SOCIALES COMO ADMISIÓN USACH:



# ATRÉVETE ADMISIÓN



# USACH



# ASTROFÍSICA CON MENCIÓN EN CIENCIA DE DATOS

FACULTAD DE CIENCIA

1er AÑO		2do AÑO		3er AÑO		4to AÑO	
SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8
Introducción a la Física I	Introducción a la Física II	Mecánica Newtoniana	Electromagnetismo	Física de Medios Continuos	Mecánica Clásica	Mecánica Cuántica	Procesos Radiactivos y Difusivos
Bases Matemáticas para la Física I	Bases Matemáticas para la Física II	Cálculo Vectorial	Termodinámica	Física Moderna	Electrodinámica	Mecánica Estadística	Astrofísica Galáctica y Cosmología
Bases Matemáticas para la Ciencia de Datos I	Bases Matemáticas para la Ciencia de Datos II	Ecuaciones Diferenciales	Introducción a la Estadística Moderna	Métodos Matemáticos para la Física I	Métodos Matemáticos para la Física II	Astrofísica y Big Data	Electivo III
Física Computacional I	Física Computacional II	Física Computacional III	Física Computacional IV	Inferencia y Modelos Estadísticos	Estructura y Bases de Datos	Modelamiento en Astrofísica	Titulación
Introducción a la Astrofísica	Introducción a la Ciencia de Datos	Desarrollo de Software	Proyecto de Especialidad	Astrofísica Observacional	Astrofísica Estelar	Electivo II	
Inglés I	Inglés II	Inglés III	Inglés IV	Instrumentación Astronómica y Espacial	Electivo I	Formación Integral II	
Gestión Personal	Comunicación Científica	Formación Integral I					

El plan de estudio podrá ser modificado en función del mejoramiento continuo de la carrera. PLAN DE ESTUDIOS Resolución N° 5740 año 2021

ACCEDE A MÁS INFORMACIÓN DE INTERÉS:

## ATRÉVETE ADMISIÓN



FACULTAD DE CIENCIA



CUPOS DE ACCESO DIRECTO EQUIDAD



BECAS Y BENEFICIOS



USACH.CL