

## Vinculación con la sociedad

La UC tiene una especial preocupación por realizar acciones que mantienen permanentes **vías de diálogo con la sociedad** y profundizan su proyección en el campo de la cultura.

La Facultad de Física desarrolla diversas actividades de extensión, entre las que destacan participación en proyectos como el programa Explora (CONICYT), series regulares de coloquios y seminarios dictados por destacados científicos nacionales y extranjeros; cursos y talleres de perfeccionamiento de profesores de ciencias de enseñanza media.

## Espacio formativo y tecnología

El desarrollo académico de los alumnos se enriquece con la posibilidad de **realizar estudios en el extranjero**, satisfacer sus necesidades de información en un completo sistema de bibliotecas y explorar su creatividad a través de tecnologías de la información. En sus 614.570 m<sup>2</sup> de terreno, distribuidos en 5 campus, se integran salas de clases y de experimentación, auditorios, talleres y laboratorios de computación. Además, el Departamento de Física cuenta con una Sala de Estudio para los alumnos de la Facultad con PC's y acceso inalámbrico a la red para laptops, Laboratorios Docentes de Física, el Laboratorio de Física Avanzada J.C. Maxwell, y Laboratorios de Investigación.

Al ingresar a la UC cada alumno recibe una credencial universitaria y de bibliotecas y una dirección de correo electrónico personal que le permite acceder a una serie de herramientas tecnológicas.

## Más de 100 años de liderazgo y tradición

La UC ha alcanzado importantes metas en el plano de la docencia, investigación y extensión. En nuestro país, es considerada **una de las instituciones líderes de la educación superior**. Ingresan a sus carreras alumnos con los mejores indicadores en las pruebas de admisión y sus egresados ocupan destacados lugares en diversos ámbitos de la vida nacional.

La Facultad se creó en 1982, a partir del antiguo Instituto de Física, que formaba parte de la Facultad de Ciencias Exactas. Durante los últimos veinte años ha alcanzado un nivel académico de excelencia, con especial énfasis en la investigación. El cuerpo docente de la Facultad está integrado por Doctores en Física que abarcan el más amplio rango de áreas de la física disponible en el país, incluyendo Física Matemática; Física del Plasma Experimental; Física del Sólido, teórica y experimental; Física de Partículas; Óptica Cuántica e Hidrodinámica; entre otras.

## Perfil del egresado UC

El alumno UC ha recibido, al momento de egresar, **una formación profesional de excelencia**, armonizada con una educación general que fomenta sus habilidades de comunicación interpersonal, de liderazgo, preocupación por el entorno y servicio al país. Son personas cultas, competentes en sus áreas de conocimientos, que ejercitan el rigor ético, el pensamiento crítico y creativo, la capacidad de solución de problemas, el trabajo en equipos multidisciplinarios y el emprendimiento, motivadas para perfeccionarse toda la vida.

## PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE



[www.uc.cl/admision](http://www.uc.cl/admision)

### Facultad de Física

Campus San Joaquín.

Avda. Vicuña Mackenna 4860. Macul

(56-2) 354 4801 • 552 5368

Fax: (56-2) 553 6468 | [www.fis.puc.cl](http://www.fis.puc.cl)

## Facultad de Física

# Física

**FACULTADES**

- AGRONOMÍA E INGENIERÍA FORESTAL
- ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
- ARTES
- CIENCIAS BIOLÓGICAS
- CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
- CIENCIAS SOCIALES
- COMUNICACIONES
- DERECHO
- EDUCACIÓN
- FILOSOFÍA
- FÍSICA
- HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIA POLÍTICA
- INGENIERÍA
- LETRAS
- MATEMÁTICAS
- MEDICINA
- PROGRAMA DE ESTUDIOS GENERALES
- QUÍMICA
- TEOLOGÍA
- SEDE REGIONAL VILLARRICA

**pasión por la excelencia y el conocimiento**

Edición: Dirección de Servicios y Registros Docentes  
Vicerrectoría Académica, Pontificia Universidad Católica de Chile  
Diseño y Fotografía: Publicidad Universitaria UC  
[www.uc.cl/admision](http://www.uc.cl/admision)

## Proyecto educativo

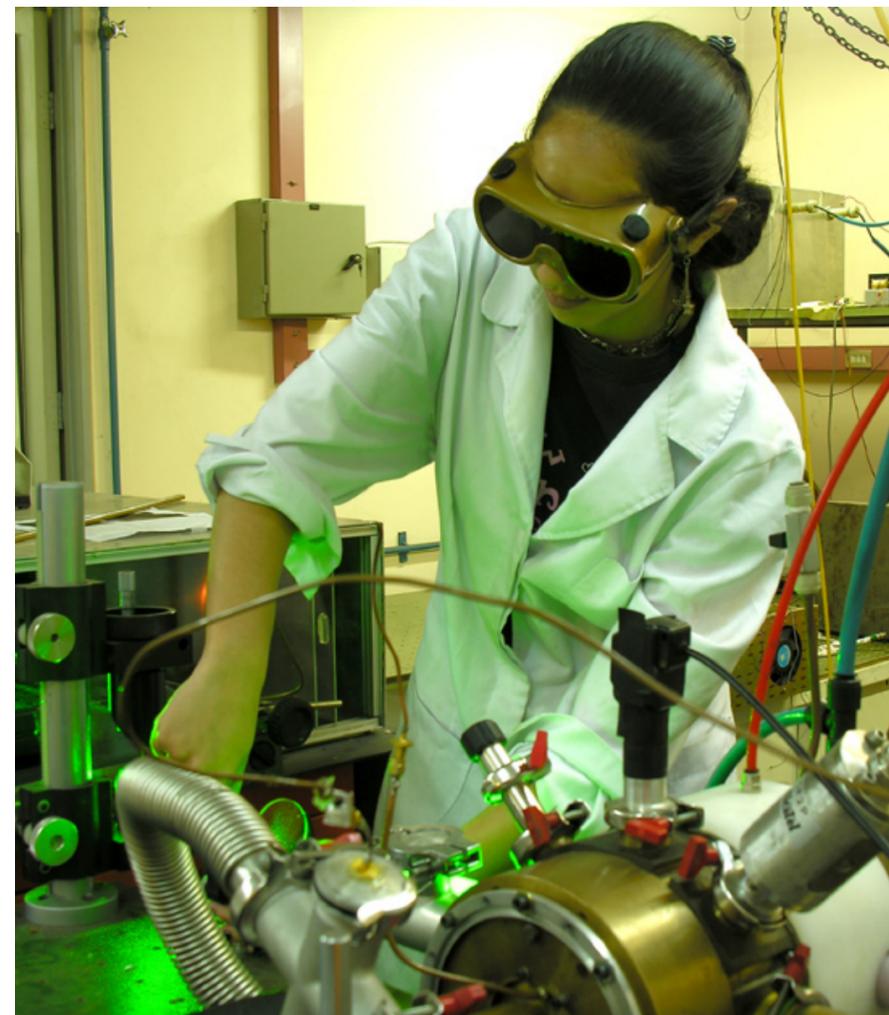
El proyecto educativo de la UC está orientado a desarrollar en los estudiantes de pregrado **competencias y habilidades que otorguen una formación profesional de excelencia y de nivel internacional**. La estructura curricular de los programas de estudios entrega dos grados académicos: Bachiller UC y Licenciado; los planes de estudios profesionales otorgan, además, un título profesional.

Los programas académicos están diseñados sobre la base de cursos disciplinarios y de especialización que cada licenciatura o profesión requiere para una sólida formación. Estos son complementados con el Plan de Formación General (PFG), que consta de un curso de formación teológica, uno antropológico o ético y 60 créditos de cursos electivos en disciplinas diferentes a la propia, que se pueden cursar en distintas carreras o realizar un Certificado Académico en un área especializada. Además, todos los alumnos deben aprobar exámenes para evaluar sus habilidades comunicativas en castellano e inglés.

## Pasión por el conocimiento

La UC se define como una Universidad inspirada por una verdadera **"pasión por la excelencia y el conocimiento"**. Ha alcanzado una sólida base en la investigación científica, reflexión humanística y creación artística, características propias de lo que se conoce como una Research University o una Universidad compleja.

Los académicos de la Facultad de Física desarrollan proyectos de investigación nacionales e internacionales, financiados por distintas entidades estatales y privadas, además publican, asiduamente, artículos en revistas internacionales especializadas de reconocido prestigio.



El proyecto educativo de la UC está orientado a desarrollar en los estudiantes de pregrado **competencias y habilidades que otorgan una especialización profesional de excelencia y de nivel internacional**.

# Física

## Admisión Vía PSU

### Requisitos y Ponderaciones

Notas Enseñanza Media	20%
Lenguaje y Comunicación	10%
Matemática	50%
Ciencias	20%
Código Carrera	1231

Esta carrera tiene, además, ingreso vía admisión especial.

## Título y Grado

### Pregrado

#### Grado Académico

- Bachiller
- Licenciado en Física

#### Postgrado

- Doctorado en Física
- Magíster en Física

## Grado académico de Licenciado en Física

### Cursos Mínimos

<p><b>1° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CÁLCULO I</li> <li>FÍSICA CONTEMPORÁNEA</li> <li>GEOMETRÍA</li> <li>INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN</li> </ul> <p><b>2° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ÁLGEBRA LINEAL</li> <li>ANTROPOLOGÍA FILOSÓFICA</li> <li>CÁLCULO II</li> <li>MECÁNICA CLÁSICA I</li> </ul> <p><b>3° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CÁLCULO III</li> <li>ECUACIONES DIFERENCIALES</li> <li>TERMODINÁMICA Y TEORÍA CINÉTICA</li> </ul> <p><b>4° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO</li> <li>MECÁNICA CLÁSICA II</li> <li>MÉTODOS DE LA FÍSICA MATEMÁTICA I</li> </ul>	<p><b>5° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FÍSICA MODERNA</li> <li>MÉTODOS DE LA FÍSICA MATEMÁTICA II</li> <li>ONDAS Y ÓPTICA</li> </ul> <p><b>6° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FÍSICA CUÁNTICA I</li> <li>TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA</li> </ul> <p><b>7° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FÍSICA CUÁNTICA II</li> <li>MECÁNICA ESTADÍSTICA</li> </ul> <p><b>8° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FÍSICA EXPERIMENTAL AVANZADA</li> </ul> <p><b>9° Semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PRÁCTICA DE LICENCIATURA</li> </ul>
---	--

## Composición curricular

Total Grado Académico de Bachiller	200 créditos*
Total Grado Académico de Licenciado	400 créditos

\*200 créditos especiales, ver detalle en sitio web.



La mayoría de los cursos son de 10 créditos. | Régimen semestral de cursos. | Resolución VRA 137/2002  
 Más información [www.uc.cl/catalogogeneral](http://www.uc.cl/catalogogeneral)

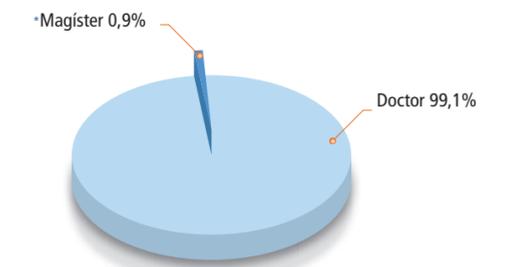
## Plan de estudios

El Departamento de Física tiene como propósito formar especialistas en el conocimiento, interpretación y aplicación de las teorías y leyes físicas que explican fenómenos naturales, capacitados para desempeñarse en la investigación científica, en la docencia universitaria y de Enseñanza Media, y en laboratorios e industrias tecnológicas avanzadas.

## Oportunidades de trabajo

- Universidades.
- Instituciones de investigación especializadas en un área de la Física, como por ejemplo, la Comisión Chilena de Energía Nuclear.
- Observatorios astronómicos.
- Industrias de alto nivel tecnológico.
- Establecimientos educacionales.

## Nivel de Perfeccionamiento Académico



\* Magíster y Postítulo

Planta total en JCE, junio 2006

