

PROPUESTA DE MINOR

La siguiente ficha de proposición de *minor* será evaluada por el Consejo de Escuela para su aprobación. Un *minor* es un paquete autocontenido de cursos electivos coherentemente integrados que, de ser aprobados por el alumno, le permitirán agregar una especialización secundaria a su especialidad principal¹. Los *minors* serán certificados en un documento diferente a los certificados de licenciatura y especialidad.

Nombre del Minor
Astronomía
Nombre en Inglés
Astronomy
Resultados de Aprendizaje del Minor
<p>El objetivo fundamental del Minor en Astronomía es proporcionar una formación básica sólida en esta disciplina a alumnos de carreras con base científica, que les permita entender los conceptos y problemas astronómicos fundamentales, como un complemento significativo a su cultura general.</p> <p>Los alumnos más interesados en el área podrán complementar su formación mediante algunos cursos adicionales, y así quedar capacitados para proseguir estudios de postgrado en Astronomía y Astrofísica.</p> <p>Otros alumnos optarán por aplicar, dentro de su propia área de especialización, los conocimientos obtenidos en este minor para desempeñarse con una sólida base científica en áreas tecnológicas aplicadas asociadas al ámbito astronómico. Esto es especialmente relevante para estudiantes interesados en participar en el desarrollo de tecnologías e instrumentación requeridas por los grandes observatorios que están siendo instalados en Chile, y para quienes la combinación de un título de Ingeniero Eléctrico, Mecánico, Informático, etc., con un Minor en Astronomía puede constituir la formación ideal.</p>
Plan de Estudio del Minor

¹Los *minors* son parte de las asignaturas electivas de licenciaturas consideradas en plan de estudios de la Facultad vigente desde el 2007. En total, las asignaturas electivas suman 50 U.D. (de las cuales 40 son para los minor), para completarlas, cada alumno puede elegir de los cursos ofrecidos por cualquier Departamento de la Facultad. Para Licenciaturas en Ciencias cada alumno puede elegir electivos de un conjunto de cursos definidos por la especialidad.

Cursos Obligatorios del Minor:			
Código	Nombre de Curso	Unidades Docentes	SCT
AS2001	Astronomía General	10	
AS3101	Astrofísica de Estrellas	10	
AS4101	Astrofísica de Galaxias	10	
Cursos Electivos del Minor:			
Código	Nombre de Curso	Unidades Docentes	SCT
ASXXX	Cualquier electivo AS de código mayor o igual a 3000.	10	
Total Unidades Docentes y SCT cursos obligatorios y electivos		40	24

Notas:

- El primer curso del *minor* debe tener como requisitos sólo cursos de Plan Común.
- El diseño del *minor* puede considerar cursos nuevos o ya existentes.

Propuesta elaborado por:	René A. Méndez B. (Jefe Docente Astronomía) + Comité Docente de Astronomía.
--------------------------	--

Breve descripción de los cursos que componen el Minor:

Código		Nombre		
AS2001		Astronomía General		
Nombre en Inglés				
Introductory Astronomy				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
	10	3.0	1.5	5.5
Requisitos			Carácter del Curso	
Sistemas Newtonianos, FI1002			Obligatorio para el Minor	
Resultados de Aprendizaje				
El alumno tendrá un primer contacto con la astronomía y astrofísica moderna desde una perspectiva global, con un énfasis en los fundamentos físicos de la fenomenología observada. El alumno se familiarizará con las escalas de tiempo, tamaños, masas, composición química y evolución de los cuerpos celestes y el Universo, así como las técnicas observacionales y las herramientas teóricas utilizadas para la interpretación de los fenómenos observados.				

Código		Nombre		
AS3101		Astrofísica de Estrellas		
Nombre en Inglés				
Stellar Astrophysics				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
	10	3.0	1.5	5.5
Requisitos			Carácter del Curso	
Electromagnetismo, FI2002 y (Termodinámica, FI2004 ó Físicoquímica, CM 2004)			Obligatorio para el Minor	
Resultados de Aprendizaje				
Curso de introducción y familiarización del estudiante a la fenomenología y propiedades observadas e inferidas de las estrellas y conglomerados estelares. El estudiante realizará además la interpretación de estas propiedades en el contexto del origen, evolución, y destino de las estrellas, usando leyes de la física y química.				

Código		Nombre		
AS4101		Astrofísica de Galaxias		
Nombre en Inglés				
Extragalactic Astronomy				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
	10	3.0	1.5	5.5
Requisitos			Carácter del Curso	
Electromagnetismo, FI2002 y (Termodinámica, FI2004 ó Físicoquímica, CM 2004)			Obligatorio para el Minor	
Resultados de Aprendizaje				
Curso de introducción y familiarización del estudiante a la fenomenología y propiedades observadas e inferidas de las Galaxias y cúmulos de galaxias. El estudiante realizará además la interpretación de las propiedades de las Galaxias en el contexto del origen, evolución, y destino de las poblaciones estelares que las constituyen, usando leyes de la física y química. El alumno será capaz de entender los elementos básicos de la Cosmología y evolución del Universo en gran escala.				

Código		Nombre		
ASXXXX		Cualquier electivo AS de código <i>mayor o igual</i> a 3000.		
Nombre en Inglés				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
	10	3.0	1.5	5.5
Requisitos			Carácter del Curso	
Electromagnetismo, FI2002 y (Termodinámica, FI2004 ó Físicoquímica, CM 2004)			Obligatorio para el Minor.	
Resultados de Aprendizaje				
Cualquier electivo AS de código <i>mayor o igual</i> a 3000. Estos son cursos de profundización en algún tema específico de la astronomía y astrofísica modernas, de acuerdo con los intereses del alumno. Ejemplos son “Ciencias Planetarias”, “Medio Interestelar”, “Introducción a la Cosmología”, etc.				