



**UNIVERSIDAD DE ATACAMA**  
**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**  
 Dirección de Pregrado  
 Facultad Tecnológica  
 Departamento de Tecnologías de la Energía

*Programa de Asignatura*  
**LA ASTRONOMÍA Y SU HISTORIA**

<b>Carrera</b>							
<b>Código de Asignatura</b>							
<b>Nivel / Semestre</b>	120/Segundo semestre						
<b>Créditos SCT-Chile</b>	Docencia Directa	1	Trabajo Autónomo	1	Total	2	
<b>Ejes de Formación</b>	General	Especialidad	Práctica	Optativo	x	Electivo	
<b>Descripción breve de la asignatura</b>	La asignatura La Astronomía y su Historia tiene como objetivo entregar conocimientos generales y comprensivos sobre la relación inherente de la humanidad con el cielo, a través de diversos cuerpos celestes y fenómenos astronómicos. Por lo que abordará cómo ha cambiado nuestra visión del Universo en el tiempo.						
<b>Pre-requisitos y/o Aprendizajes Previos</b>	Uso de herramientas informáticas a nivel usuario Uso de motores de búsqueda por internet						
<b>Aporte al Perfil de egreso</b>							
La asignatura contribuye a: Competencia genérica N° 1 (CG1): Compromiso con la calidad Competencia genérica N° 2 (CG2): Compromiso ético							
<b>Competencias que desarrolla la asignatura</b>							
La asignatura tributa al nivel de dominio: Inicial <b>CG.1.1</b> Evidencia comprensión de las normas, realizando con responsabilidad su actividad académica. Esto se observa por ej., en la organización de sus actividades, su asistencia a clases y cumplimiento de las normas.  <b>CG 2.1.</b> Responde a las orientaciones morales y éticas en su desempeño estudiantil, reconociendo valores como justicia, bien común, dignidad de las personas, respeto, responsabilidad social y el código ético vinculado a la profesión							
<b>Unidad de Aprendizaje</b>				<b>Resultados de aprendizaje</b>			
<b>Unidad 1</b> La astronomía de distintas civilizaciones antiguas.				<b>RA1.</b> Distinguir las interpretaciones de fenómenos astronómicos con la vida cotidiana y social de distintas culturas y civilizaciones, respetando su diversidad.			
<b>Unidad 2</b> Teoría heliocéntrica y los cambios de paradigma				<b>RA2.</b> Comprender conceptos asociados a modelos y métodos que explican			



**UNIVERSIDAD DE ATACAMA**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
Dirección de Pregrado  
Facultad Tecnológica  
Departamento de Tecnologías de la Energía

	fenómenos astronómicos observables, a través de ideas y creencias distintas de las propias.
<b>Unidad 3</b> El desarrollo tecnológico	<b>RA3.</b> Reconocer distintas tecnologías asociadas a la astronomía y su vínculo con el desarrollo de la humanidad para el acercamiento a la verdad.
<b>Unidad 4</b> El Universo nunca nos deja de sorprender	<b>RA4.</b> Reconocer el esfuerzo desplegado por el ser humano en su desarrollo histórico del conocimiento sobre el Universo, a través de elementos de continuidad y cambio.
<b>Estrategias de enseñanza y aprendizaje</b>	
Para asegurar que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje y las competencias a desarrollar, se implementarán distintas actividades que tributan al logro del perfil de egreso.	
<b>Metodologías de Enseñanza:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Clase Magistral Activa</li><li>● Aprendizaje basado en tic's</li><li>● Webquest</li></ul>	
<b>Estrategias de Enseñanza – Aprendizaje:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos y adquiridos: Lluvia de ideas y cuestionarios.</li><li>● Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información: Resumen.</li><li>● Estrategias grupales: Debate.</li></ul>	
<b>Trabajo Autónomo:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Uso de plataforma Moodle institucional.</li><li>● Uso de material digital (texto, audio, video).</li></ul>	
<b>Procedimientos de evaluación de aprendizajes</b>	
Para asegurar que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje y las competencias a desarrollar, se implementarán distintas actividades que tributan al logro del perfil de egreso.	



**UNIVERSIDAD DE ATACAMA**  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
Dirección de Pregrado  
Facultad Tecnológica  
Departamento de Tecnologías de la Energía

**Docencia Directa:**

2 cuestionarios. Cada control ponderará 25% de la nota final y abordará dos unidades.  
1 Debate grupal sobre un tema de clases (20%).

**Trabajo Autónomo:**

1 resumen sobre un tema de clases (30%). El formato puede ser escrito o audiovisual.

**Bibliografía básica:**

- B. Solís y el Instituto Milenio de Astrofísica (MAS).( 2017). *Astronomía Para Todos: El Universo y Sus Misterios Al Alcance De Todos*.  
<https://www.astrofisicamas.cl/astronomia-para-todos/>
- Beamin, J. C. (2019). *Astronomía ilustrada. Sol· Tierra· Luna· Eclipses*.  
<https://ciencias.uautonoma.cl/astronomia-ilustrada/>

**Bibliografía complementaria:**

- F. López Rupérez, (1993), *Galileo, hombre de ciencia*. España, Ediciones SM.
- I. Cruz González, A. Nosnik, E. Recillas, (1999), *Galileo Galilei, el hombre de la torre inclinada*. Chile, Editorial Andrés Bello.
- S. de Regules, (1999), *Nicolás Copérnico, el renovador involuntario*. Chile, Editorial Andrés Bello.
- P. F. Sánchez Nava & I. Sprajc, (2015), *Orientaciones astronómicas en la arquitectura maya de las tierras bajas*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- S. Torres, J. G. Trejo, L. Aguilar, Y. Gómez, J. Fierro, V. Ávila Reese, E. Jiménez, L. F. Rodríguez, M. Peimber, (2012), *Charlas a la luz de la luna*. México, Astra Ediciones.
- G. León, (2018), *La Ciencia Pop 2*. Chile, Penguin Random House Grupo Editorial.
- Revista Tierra Culta, especial astronomía, (2019), Chile.  
<https://www.revistatierraculta.cl>

**Informáticos:**

- Plataforma Moodle Institucional.