



Programa de Asignatura
Formación General Electiva:
Astronomía Básica

Versión N°1/ 2023

I. IDENTIFICACIÓN				
Carrera o Programa: Todas Las Carreras				
Unidad responsable: Dirección de General de Pregrado				
Nombre de la asignatura: Formación General Electiva- Astronomía básica				
Código: DDOC- 00099				
Semestre en la malla¹ :				
Créditos SCT – Chile: 2 SCT				
Ciclo de Formación	Básico	X	Profesional	
Tipo de Asignatura	Obligatoria		Electiva	X
Clasificación de área de Conocimiento²				
Área: CIENCIAS FÍSICAS		Sub área: ASTRONOMÍA		
Requisitos				
Pre - Requisitos: <input type="checkbox"/> NO APLICA		Requisito para: <input type="checkbox"/> NO APLICA		

II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL							
Horas Dedicación Semanal (Cronológicas)	Docencia Directa	3,0	Trabajo Autónomo	0,5	Total	3,5	
Detalle Horas	Cátedra	Ayudantía	Laboratorio	Taller	Terreno	Exp. Clínica	Supervisión
Directas	3	-	-	-	-	-	-

¹ Este campo sólo se completa en caso de carreras con programas semestrales.

² Clasificación del curso de acuerdo a la OCDE



III. APOORTE AL PERFIL DE EGRESO

Las asignaturas de Formación General Electiva están alineadas con el Proyecto Educativo Institucional y contribuyen al Pilar Formación Integral, en los ámbitos intelectual, social, estético, autocuidado físico y emocional y al Pilar Formación para la Globalización a través del uso de tecnologías. Su incorporación en los Curriculum está en coherencia con los lineamientos de armonización de la Dirección General de Pregrado.

Este curso pretende entregar conocimientos que sirvan al egresado a tener una formación integral, más allá de su carrera, en este caso dirigida a una mayor comprensión sobre nuestro planeta, los fenómenos celestes y el Universo en el cual todos vivimos. También se pretende que el alumno pueda aplicar algunas de estas nociones en el desarrollo de una actitud crítica, de acuerdo al método científico y que contribuya a la resolución de problemas en la vida diaria.

IV. COMPETENCIAS

De acuerdo con el Proyecto Educativo Institucional UCN este curso contribuye al perfil de egreso de todos los estudiantes a través del desarrollo de las siguientes competencias genéricas:

- **Competencia Genérica 6. Trabajo en equipo.**
- **Competencia Genérica 7. Uso eficiente de tecnologías de información.**

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar el semestre, el estudiante será capaz de:

1. Reflexionar sobre los fenómenos celestes y el universo en relación con la vida diaria.
2. Aplicar herramientas TIC para seleccionar información válida y confiable, identificando fuentes de información pertinente en entornos digitales tics.



VI. ÁREAS TEMÁTICAS

Los contenidos de este curso se desglosan en las siguientes unidades o tópicos:

1. Introducción a la astronomía:

- a) Conceptos básicos
- b) breve historia de la astronomía
- c) origen del Universo
- d) distinción entre ciencia y pseudociencia.

2. Sistema Solar:

- a) La Tierra y su entorno
- b) formación de la Tierra y la Luna
- c) planetas, planetas enanos y cuerpos menores.

3. Observación del cielo:

- a) Orientación celeste
- b) observación a simple vista y con instrumentos
- c) constelaciones
- d) fenómenos celestes

4. Espacio profundo:

- a) Conceptos básicos sobre las estrellas
- b) evolución estelar
- c) cúmulos estelares, nebulosas y galaxias
- d) planetas extrasolares.

5. Astronáutica y exploración espacial:

- a) Conceptos sobre misiones espaciales;
- b) exploración del espacio y la búsqueda de vida extraterrestre
- c) influencia de la ciencia ficción
- d) desintificación de pseudociencias relacionadas



VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

La metodología de trabajo será principalmente expositiva, pero procurando entregar herramientas que permita la aplicación de contenidos, a través de:

- 1) ejercicios prácticos
- 2) exposiciones orales
- 3) resolución de problemas según los contenidos abordados.

VIII. ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

- 1) El curso tiene un 75% de asistencia.
- 2) El curso constará de 3 evaluaciones:
 - Las primeras dos evaluaciones serán tipo escrito y cada una equivale al 30% de la nota final.
 - La tercera evaluación consistirá en un trabajo escrito con posterior exposición oral, que equivaldrá al 40% restante (desglosado a su vez en 25% por el trabajo escrito, y 25% por la exposición oral).

IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Bibliografía sugerida:

- Levy, David. Observar el Cielo. Editorial Planeta, 1999.
- Aupí, Vicente. Atlas del Firmamento. Editorial Planeta, 1998.
- Sagan, Carl. Un punto azul pálido. Editorial Planeta, 2006.

Bibliografía complementaria

- - Sagan, Carl. El Mundo y sus demonios. Editorial Planeta, 2005.