

## Programa de Asignatura

**Unidad Académica Responsable:** Departamento de Geofísica, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

**Carrera a las que se imparte:** Geofísica.

### I.- IDENTIFICACIÓN

Nombre: Introducción a la Geofísica		
Código: 513111	Créditos: 5	Créditos SCT: 6
Prerrequisitos: No tiene		
Modalidad: Presencial	Calidad: Obligatorio	Duración: Semestral
Semestre en el plan de estudio: I	Geofísica-3329-2015-01	
Trabajo Académico: 10 horas		
Horas Teóricas: 4	Horas Prácticas: 2	Horas Laboratorio: 0
Horas de otras actividades: 4		

### II.- DESCRIPCIÓN

Asignatura teórica introductoria que presenta una visión general de la Geofísica. Se describe el proceso de formación, evolución, climas actuales, pasados y futuros del planeta Tierra y su entorno en el Universo.

Esta asignatura aporta a las siguientes competencias del perfil de egreso del Geofísico:

2. Participar en grupos de investigación y desarrollo multidisciplinarios.
6. Comunicar los resultados de investigación de manera escrita y oral en español y en inglés, tanto en el contexto científico como en la toma de decisiones.

### III.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al finalizar con éxito la asignatura, el estudiante será capaz de:

- R1. Clasificar e interpretar información acerca de investigaciones y avances científicos en Geofísica, para luego discutirlos.
- R2. Describir los principios generales de la Tierra sólida, su forma, dinámica, evolución y climas en base a la dinámica de los fluidos externos.
- R3. Asociar la circulación de la atmósfera con los procesos que perturban el clima.
- R4. Describir las propiedades físicas del océano. Conocer métodos de medición.
- R5. Elaborar informes escritos básicos en donde se explica la metodología y modelos cualitativos usados y el respectivo análisis básico de datos.
- R6. Reconocer la importancia del trabajo interdisciplinario y el liderazgo compartido.
- R7. Comprender la interdependencia de su disciplina con las personas, de manera de aportar al bien común.
- R8. Criticar, buscar, seleccionar y categorizar información vinculada a una problemática determinada.

### IV.- CONTENIDOS

1. Introducción.

2. TEMA I: Tierra Sólida.
3. TEMA II: Atmósfera/Clima.
4. TEMA III: Océanos.
5. TEMA IV: Tierra como sistema dinámico

## **V.- METODOLOGÍA.**

Esta asignatura se desarrolla en base a clases teóricas expositivas, clases prácticas de ejercitación y discusión, y desarrollo de una investigación.

## **VI.- EVALUACIÓN**

De acuerdo al Reglamento de Docencia de Pregrado de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas.

## **VII.- BIBLIOGRAFÍA Y MATERIAL DE APOYO**

### **Básica:**

1. **Burroughs W. y otros**, Observar el Tiempo, 1998, Planeta, ISBN 840802549X.
2. **Tarbuck y Lutgens**, Ciencias de la Tierra, 2000, Prentice Hall, ISBN 8483222825.

### **Complementaria:**

1. **F. Lutgens y E. Tarbuck**, The atmosphere, Prentice Hall (2010), ISBN 9780321587336.

**Fecha aprobación:** 2014-2

**Fecha próxima actualización:** 2019-2