



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Programa Curso
Primavera 2023

Carrera Geografía

Nombre del Curso:	Cupos
INTRODUCCION A LAS PALEOCIENCIAS	12

Profesor	Eugenia Gayo y Jose Araos (coordinadores)	Carácter	Electivo
Ayudante(s)	A definir	Régimen	Semestral
Horario		Créditos	3
Requisitos	No tiene	Nivel	V-VI-VII y VIII

Descripción general y enfoque (se sugiere un máximo de 22 líneas)

Las paleociencias interesan y elementos teóricos y metodológicos de diferentes disciplinas. Así, se considera una verdadera perspectiva interdisciplinaria en la que convergen la geografía, biología, geología y arqueología para reconstruir la historia del Sistema Terrestre, proporcionando información para entender la dinámica de las interacciones entre los diferentes componentes a diversas escalas espaciales (desde globales hasta locales) y temporales (desde millones de años hasta intra-decadales). Así, las paleociencias, en su conjunto, aportan elementos claves para evaluar el impacto de la actividad humana, explicar patrones actuales y predecir cambios futuros. Esto plantea un reto pedagógico particular, ya que la formación de los estudiantes tiene lugar en una amplia gama de entornos, todos los cuales tienen su propio enfoque. El curso optativo "Introducción a las Paleociencias" pretende dar a conocer conceptos básicos tanto teóricos como prácticos para abordar problemáticas bajo un contexto de la variabilidad temporal y espacial del Sistema Terrestre desde escalas globales hasta locales.

Requisitos del estudiante

A criterio de la Escuela de Geografía.

Objetivos de la asignatura (general y específicos)

- Introducir principales aproximaciones sobre la reconstrucción de la historia del Sistema Terrestre, incluyendo la interacción entre sociedad-ambiente en el largo-plazo.
- Motivar el planteamiento de preguntas y problemáticas que requieran una perspectiva interdisciplinaria para entender la evolución/trayectorias del Sistema Terrestre a diferentes escalas espaciales y temporales.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PRÉGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

- Proporcionar herramientas para abordar problemáticas atingentes a la geografía física y ambiental.

Contenidos

Principios de las Paleociencias
Problematización de problemas en la Paleociencias 1
Métodos absolutos 1: Radiocarbono
Calibración de Fechados radiocarbónicos
Métodos absolutos 2: Termoluminiscencia y Cosmogénicas
Problematización de problemas en la Paleociencias 2
Cambios en la vegetación y clima utilizando archivos ambientales
La dendroclimatología
Historia glacial de la Patagonia 1
Historia glacial de la Patagonia 2
El rol de las Paleociencias en el estudio de las territorialidades

Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

La metodología de enseñanza se basa en clases lectivas una vez a la semana en las cuales se proporcionarán elementos teóricos y metodológicos necesarios para abordar problemáticas relacionadas a la evolución del Sistema Terrestre. Se contemplan además, sesiones de ayudantías orientadas a desarrollar competencias para el trabajo autónomo en un tema aplicado/teórico que cada estudiante desarrollará para relevar las perspectivas de las paleociencias. Se considera además una salida a terreno.

Sistema de evaluación

Dos controles de avance del ensayo que cada estudiante desarrolla durante el semestre (15% cada evaluación, presentaciones orales).

Trabajo en grupo: Informe y presentación oral salida a terreno (25%).

Informe individual y presentación de ensayo sobre problemática original desarrollada por cada estudiante (45%).

Documentación Bibliográfica

- Bradley, R. S. (1999). *Paleoclimatology: reconstructing climates of the Quaternary*. Elsevier.
- Bottjer, D. J. (2016). *Paleoecology: past, present and future*. John Wiley & Sons.



fau

CARRERA DE ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO
CARRERA DE GEOGRAFÍA
ESCUELA DE PREGRADO
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

- IPCC, (2023). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. A Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 36 pages. (in press).

- Maldonado, A.M. et al. (2016). Escenario geográfico y paleoambiental de Chile. En: Prehistoria de Chile: Desde sus primeros habitantes hasta los Incas. Editorial Universitaria. 23-70.

Recursos web:

<https://archaeoglobe.com>

<https://pastglobalchanges.org>

<https://www.ncei.noaa.gov/access/paleo-search/>

<https://www.neotomadb.org>