



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
Geomorfología riesgos y ordenamiento en ambientes de montaña	10

Profesor	José Araos Espinoza	Carácter	Electivo
Ayudante(s)		Régimen	Semestral
Horario	15:00 – 18:15	Créditos	3
Requisitos	No tiene	Nivel	

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

El curso optativo geomorfología riesgos y ordenamiento en ambientes de montaña pretende contribuir al perfil de egreso del Geógrafo (a), habilitando al (la) estudiante para reconocer los elementos y procesos endógenos y exógenos que, por una parte, definen el origen de los orógenos del planeta, y por otra parte los modifican a través de procesos glaciares y fluviales, definiendo a su vez los riesgos y condiciones de habitabilidad en los ambientes de montaña, con énfasis en la cordillera de Los Andes.

Requisitos del estudiante

Los y las estudiantes deberán contar con conocimientos básicos en geografía física y climatología, que les resultarán útiles para identificar describir y analizar los procesos geomorfológicos que ocurren en ambientes de montaña. Idealmente deben contar con experiencia de campo en ambientes de media y alta montaña ya sea por actividades académicas o recreativas.

Habilidades de trabajo en equipo serán necesarias para enfrentar los procesos de evaluación de contenidos en el curso.

Objetivos de la asignatura (general y específicos)

General

- Presentar a los(as) alumnos (as) los conceptos básicos conducentes a la comprensión de la geodinámica de los ambientes de montaña.

Específicos:

- Los(as) alumnos(as) serán capaces de reconocer las escalas espaciales y temporales a la que operan los agentes y procesos endógenos exógenos que originan y modifican los ambientes de montaña.
- Los(as) alumnos(as) serán capaces de comprender como la variabilidad climática de largo y mediano plazo define la ocurrencia de la acción glacial en el modelado del relieve de montaña.
- Los(as) alumnos(as) serán capaces de distinguir los principales procesos endógenos y exógenos que definen la ocurrencia de riesgos



fau

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

socio naturales en ambientes de montaña.

- Los(as) alumnos(as) serán capaces de identificar los principales criterios que conducen el ordenamiento del territorio en ambientes de montaña.

Contenidos

- Importancia de los ambientes de montaña
- Tectónica, orogenia y tipos de orógenos
- Variabilidad climática de largo plazo y glaciaciones
- Registro paleoambiental en ambientes de montaña
- Riesgos siconaturales en ambientes de montaña, dimensión endógena
- Riesgos siconaturales en ambientes de montaña, dimensión exógena
- Ordenamiento territorial en ambientes de montaña

Estrategias de enseñanza-aprendizaje (metodología)

El método de enseñanza y aprendizaje se basará en clases teórico-prácticas, de tipo lectiva presencial. Se espera iniciar cada sesión con actividades interactivas basadas en la presentación de notas de difusión relevantes a las unidades tratadas, se aplicará igualmente la técnica de aprendizaje basado en problemas mediante estudios de casos, los ejemplos de los contenidos teóricos expuestos en clases serán contrastados con la situación en terreno usando técnicas de campo virtuales empleando visores del tipo Google Earth y plataformas específicas. El curso contempla la ejecución de una actividad de campo de dos días donde se podrá comparar *in situ* los elementos conceptuales presentados en clases. Las actividades de ayudantía se concentrarán en el reconocimiento y uso de plataformas útiles para obtener información geoespacial vinculada a las temáticas de estudio, así como apoyo a las metodologías que se aplicarán en la visita de campo.

Sistema de evaluación

Los contenidos se evaluarán bajo la modalidad de reporte en modalidad póster y presentaciones, los(as) alumnos(as) formaran grupos de 2 a tres participantes y se les ofrecerá una temática de investigación a desarrollar durante el semestre vinculada a la geomorfología de ambientes de montaña y su relación con los riesgos y el ordenamiento territorial. Se evaluará la capacidad de investigación, análisis crítico, organización, redacción y capacidad de comunicación de resultados. Los reportes serán evaluados por el profesor de cátedra y para las presentaciones se implementará una pauta para evaluación de pares, haciendo participe a la totalidad del curso en la retroalimentación de cada hito evaluativo.

El reporte inicial (evaluación # 1) se evaluará con una ponderación del 20%, las presentaciones (evaluaciones # 2 y # 3) se evaluarán con una ponderación de 25% cada una. Las evaluaciones de ayudantía corresponderán a un 30% de la nota total del curso.

Requisitos de aprobación:

Notas promedio de cátedra (70%), de ayudantía (30%) todas y cada una igual o superior a 4,0, y asistencia igual o superior al 70 %.

Las actividades de terreno son obligatorias

Documentación Bibliográfica



fau

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

- Mountain geography, physical and human dimensions edited by Martin F Price, Alton C Byers, Donald A Friend, Thomas Kohler, Larry W Price 2013 University of California Press Berkeley and Los Angeles, California.
- Plate Tectonics Continental Drift and Mountain Building Wolfgang Frisch, Martin Meschede, Ronald Blakey 2011 Springer Verlag Berlin Heidelberg.
- Diagnostico nacional de montaña Fortalecimiento de la gestión participativa para el desarrollo sostenible de los Andes 2012 Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
- Experiencias de Adaptación al Cambio Climático en Ecosistemas de montaña en los Andes del Norte. Memorias del Taller de Bogotá, febrero 19 y 20 de 2009 WWF, MAVDT, Ideam y Fundación Humedales
- Aspectos del Cambio Climático y Adaptación en el Ordenamiento Territorial de Alta Montaña Guía metodológica 2011 Proyecto Nacional de Adaptación al Cambio Climático INAP componente B, IDEAM y Conservación Internacional, Bogotá

Recursos web:

- <https://mountainresearchinitiative.org/>
- <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21spchapter13.htm>
- <https://www.ipcc.ch/srocc/chapter/chapter-2/>
- <https://www.nationalgeographic.com/science/article/mountains>
- <https://www.bbc.co.uk/bitesize/topics/z849q6f/articles/z4g3qp3>
- <https://www.mountain-forecast.com/>
- <https://www.geomountains.org/>
- <http://www.geomorph.org/andean-geomorphology-working-group/#:~:text=The%20Andean%20Cordillera%20results%20from,Cape%20Horn%20in%20the%20south>
- <https://westminsteru.edu/student-life/institute-for-mountain-research.html>
- <https://wesr.unep.org/article/mountains>
- <https://ucentralasia.org/schools/graduate-school-of-development/mountain-societies-research-institute>
- https://nsidc.org/data/glacier_inventory/
- <https://www.antarcticglaciers.org/glacial-geology/patagonian-ice-sheet/patice/>