Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Filosofía y Letras
Colegio de Geografía

GEOMORFOLOGÍA

Imparte: Mtro. Pedro Montes Cruz
Lugar: Facultad de Filosofía y Letras. Lunes y Miércoles de 7 – 9 am
Indispensable ser puntual ya que la tolerancia para ingreso a la sesión será de 10 minutos
email: **pedromontes@filos.unam.mx**

OBJETIVO:

- Proporcionar al alumno una base teórica y metodológica que le ayude a reconocer e interpretar las formas de relieve terrestre, así como su representación cartográfica, todo ello desde una perspectiva morfogenética.

Unidad	Sesión
1 INTRODUCCIÓN: FUNDAMENTOS Y MÉTODOS	
1.1 Definición del concepto	11 A
1.2 Objetivos	
1.3 Métodos	13 A
1.4 Importancia y aplicaciones	
2 EL RELIEVE TERRESTRE	
2.1 La estructura interna de la Tierra y su relación con continentes y océanos.	18 y 20 A
2.2 Clasificación del relieve en función de su génesis y dimensiones.	25 y 27 A
2.3 Mapas morfoclimático y geomorfológico; una visión global.	1 y 3 S
3 PROCESOS ENDÓGENOS	
3.1 Principios teóricos	8 S
3.2 Relieve asociado y su significado	10 y 15 S
3.3 Sismicidad	17 S
3.4 Glacioisostasia	22 S
4. GEOMORFOLOGÍA ESTRUCTURAL.	
5.1 Influencia de los movimientos neotectónicos en el relieve	24 S
5.2 Factores litológicos y estructurales y su influencia en el relieve	29 S y 1 O
5 .RELIEVE VOLCÁNICO.	
4.1 Procesos generales	6 O
4.2 Tipos de relieve volcánico	8, 13 y 15 O
6. PROCESOS EXÓGENOS Y RELIEVES ASOCIADOS.	
6.1 Relieve fluvial	20 y 22 O
6.2 Relieve marino	27 y 29 O
6.3 Relieve kárstico	3 y 5 N

6.4 Relieve eólico	10 N
6.5 Relieve glaciar y periglaciar	12 y 17 N
7. CARTOGRAFÍA GEOMORFOLÓGICA.	
7.1 Conceptos básicos y características.	19 y 24 N
7.2 Tipos de mapas geomorfológicos y simbología.	26 N
Nota: A lo largo del curso se realizarán ejercicios morfométricos: altimetría, densidad, profundidad de la disección, energía del relieve, mapas y perfiles geomorfológicos.*	

A continuación, se enlistan los libros sugeridos para el curso por parte del plan de estudios, más aportes propios.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Bloom, L. A. (1978) Geomorphology. A systematic analysis of late Cenozoic landforms.
Prentice Hall, USA.
Dackombe, V. R., Gardiner, V. (1983) Geomorphological field manual. George Allen & Unwin, London.
Gorshkov, G., Yakushova, A. (1979) Geología general. MIR, Moscú.
Lugo Hubp, J. (1989) Diccionario geomorfológico. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.
Pedraza, G. J. (1996) Geomorfología. Principios, Métodos y Aplicaciones. Rueda, Madrid. Strahler, A. (1979) Geografía física. Omega, Barcelona.

Bibliografía complementaria:

1. **Ahnert. F.** (1996). ***Introduction to Geomorphology***. Arnold. Germany. 352 pp.
2. **de Pedraza G. J, *et al.*** *(*1996). **Geomorfología, principios, métodos y aplicaciones.** Rueda. Madrid. 414 p.
3. **Easterbrook, D.J**., (1999). ***Interpretation of landforms from topographic maps and air photographs laboratory manual*****.** Prentice Hall. New Jersey. 193 p.
4. **García A., M.T. y Lugo H., J**. (2003). **El relieve Mexicano en mapas topográficos.** Instituto de Geografía. UNAM. 148 p.
5. **Gregory, K.J & Goudie, A.S.** (2011). **The SAGE Handbook of Geomorphology.** SAGE publications. 610 p.
6. **Guerra Peña, F.** (1980). **Fotogeología**. UNAM
7. **Gutiérrez E, M.** (2001). **Geomorfología climática**. Omega. Barcelona. 642 p.
8. **Gutiérrez E, M. (**2008). **Geomorfología.** Pearson Education. Madrid:México. 898 p.
9. **Gutiérrez, F., & Waele, J. D.** (2022). ***Karst Hydrogeology, Geomorphology and Caves***. Wiley & Sons, Incorporated, John.
10. **Harvey, A.** (2022). ***Introducing Geomorphology: A Guide to Landforms and Processes***. Dunedin Academic Press.
11. ***History of the Study of Landforms or the Development of Geomorphology*****.** (2022). Geological Society Publishing House.
12. **Keller, E.A & Blodgett, R.H.** (2007). **Riesgos naturales.** Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Pearson Prentice Hall. 422 p.
13. **Lugo H**, **J.** (1986). **Las estructuras mayores del relieve terrestre**. UNAM. Mexico. 133 p.
14. **Lugo H**, **J. (**1999)**. La superficie de la Tierra**: Procesos catastróficos, mapas, el relieve mexicano. SEP, CONACYT. México.143 p.
15. **Lugo H**, **J. (**1988). **La superficie de la Tierra:** Un vistazo a un mundo cambiante. SEP, CONACYT. México. 130p.
16. **Lutgens, F.K, Tarbuck, E.J. & Tasa,D.** (2012). **Essentials of geology**. 11th ed. Pearson Education, Inc. 578 p.
17. **Pavlopoulos, K., N. Evelpidou, A. Vassilopoulos.** (2009). ***Mapping Geomorphological Environments***. Springer. 247 p.
18. **Peña M, J.L.** (1997). **Cartografía geomorfológica básica y aplicada.** Geoforma. Logroño. 227 pp.

19. Silva R. G.; Mendoza R.C.C. y Campos M.E. (2001). **Elementos de Cartografía Geológica.** Facultad de Ingeniería.UNAM.México.292 pp.
20. Slaymaker, O., Spencer, T. & Embleton Hamann. C., (2009). ***Geomorphology and Global Environmental Change***. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Strahler, A. (2011). ***Introducing Physical Geography***. John Wiley & Sons. New York. 658 p.
22. Summerfield, M.F. (1999). ***Global Geomorphology***. John Wiley & Sons. Chichester.367 p.
23. Tricart, J. (1969). **La epidermis de la Tierra**. Ed. Labor. 178 p.
24. Tarbuck, E & Lutgens, F. (2009). ***Earth Science*****.** Pearson Education. New Jersey. 730 p.
25. van Zuidam, R. (1985/1986). ***Aerial photo-interpretation in terrain analysis and geomorphologic mapping.*** ITC. Smits Publishers. The Hague. 442 pp.

Lineamientos:

1. Todas las tareas que impliquen redacción, así sean párrafos breves, deben entregarse en tiempo, sin faltas de ortografía, redacción clara, sin plagio y con referencias estilo APA.
2. Participación argumentada cada clase.
3. Las actividades que no cumplan con todas las especificaciones del formato y/o contenido indicado por el profesor no tendrán calificación.
4. Los exámenes se realizan en el horario de la clase y empezarán al inicio de la misma, por lo deben estar puntuales, en el desarrollo de la misma no se contemplan ausencias por mínimas que sean, tampoco se hará uso de ningún dispositivo como Tablet, celular o similares.
5. Ausencias por asistir a otras prácticas de campo serán atendidas conforme a los justificantes vigentes en la facultad, siempre y cuento estén inscritos en la asignatura correspondiente.

Elementos de evaluación:	**%**
1. Indispensable asistencia puntual al 80% del curso	
2. Participación argumentada (cada sesión sincrónica)	10
3. Exámenes parciales (2)	40
4. Mapas distribuidos a lo largo del semestre	40
5. Práctica de campo	10

A continuación se presenta un cuadro actividades a realizar durante el semestre por cada tipo de estrategia de aprendizaje:

Estrategias de aprendizaje en el desarrollo del curso de Geomorfología		
Estrategia	**Actividad**	**Aplicación**
Gestión de recursos	1. Creación de un calendario de estudio para planificar el tiempo de estudio y distribuirlo de manera efectiva.	Inicio del curso tomando en cuenta la programación del semestre
	2. Utilización de aplicaciones de organización y gestión de tareas, como Trello o Evernote, para gestionar de forma eficiente el material de estudio.	Desde el inicio del semestre

Búsquedas en línea	1. Utilización de operadores booleanos y comillas en motores de búsqueda para encontrar información específica.	Emplear los que acepta el buscador de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM y específicamente el buscador de la Biblioteca Digital
	2. Verificación de la fiabilidad de las fuentes de información encontradas en línea, a través de la revisión de la información de contacto y la verificación de la fecha de publicación.	En la elaboración de cada ensayo, infografía publicación que se deje como tarea
Motivación	1. Establecimiento de metas realistas y alcanzables, para mantener la motivación a lo largo del proceso de aprendizaje.	En cada tarea que se deje con base en los alcances establecidos
	2. Búsqueda de apoyo y colaboración con otros estudiantes, ya sea en línea o en persona, para mantenerse motivado y comprometido.	En mesas redondas o conversatorio dentro del aula con el grupo
Cognitivas	1. Utilización de la técnica de resumen para recordar y consolidar información importante.	Al final de cada clase
	2. Elaboración de mapas mentales para organizar y visualizar la información de manera clara y jerárquica.	Al finalizar cada tema
Metacognitivas	1. Reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje, identificando las fortalezas y debilidades, para mejorar y ajustar la estrategia de aprendizaje.	Al menos una vez en el curso
	2. Autoevaluación y retroalimentación constante para evaluar el progreso y ajustar la estrategia de aprendizaje de manera efectiva.	Cada sesión