


<p>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE INGENIERÍA</p> <p>PROGRAMA ANALÍTICO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:</p> <p>PRÁCTICAS DE CAMPO III</p>	DES:	Ingeniería
	Programa académico	Ingeniería Geológica
	Tipo de materia (Obli/Opta):	Obligatoria
	Clave de la materia:	GE403
	Semestre:	Cuarto
	Área en plan de estudios:	Específica
	Total de horas por semana:	0
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	0
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0
	<i>Prácticas:</i>	2
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0
	Créditos Totales:	2
	Total de horas semestre (x16 sem):	32
	Fecha de actualización:	Octubre del 2024
	<i>Prerrequisito (s):</i>	<i>Prácticas de campo II</i>
<i>Correquisito (s):</i>	<i>Geología estructural, Laboratorio de Procesos sedimentarios, Estratigrafía, Estudios de Relieve</i>	
DESCRIPCIÓN:		
<p>El curso de Prácticas de Campo III dentro del programa de Ingeniería Geológica tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en el aula a situaciones reales en el campo. A través de un enfoque basado en competencias, los estudiantes desarrollarán habilidades prácticas en la identificación, muestreo, análisis e interpretación de fenómenos geológicos (dentro de las áreas de Geología Histórica, Métodos de Exploración Indirectos y Directos y Procesos Ígneos y metamórficos). Los sitios en específico de salidas de campo serán seleccionados en consenso con el responsable de la materia, la Coordinación del programa y serán realizadas de acuerdo con la disponibilidad de vehículos y choferes por parte de Secretaría Administrativa de la Facultad. La evaluación se realizará a través de la resolución de las actividades descritas dentro de las actividades de campo y en la elaboración de los correspondientes reportes.</p>		
COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:		
Competencia Específica E1: Exploración		
Centrada en desarrollar las habilidades y conocimientos necesarios para llevar a cabo investigaciones sistemáticas y evaluaciones en el terreno con el objetivo de descubrir y caracterizar recursos geológicos, entender la estructura geológica del subsuelo y contribuir al conocimiento científico y aplicado en el campo de la geología.		
B1. Excelencia y Desarrollo Humano		
Promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora, productiva y emprendedora en el marco de la innovación y pertinencia social, con matices éticos y de valores, que desde su particularidad cultural le permitan respetar la diversidad, promover la inclusión, valorar la interculturalidad.		

DOMINIOS	OBJETOS DE ESTUDIO	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA	EVIDENCIAS
<p>E1. Exploración. Dominio 5: Participa proactivamente en grupos</p>	<p>1. Preparación para las prácticas de campo 1.1 Planificación de las actividades de campo. 1.2 Selección y calibración de equipos y herramientas.</p>	<p>- Aplicar técnicas de muestreo geológico y geotécnico en el campo, siguiendo protocolos y</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participación en actividades prácticas de campo, donde se 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la participación

<p>multidisciplinarios, desempeñándose como líderes o miembros activos. B1,1 Desarrolla el pensamiento crítico a partir de la libertad, el análisis, la reflexión y la argumentación.</p>	<p>2. Técnicas de muestreo en campo 2.1 Muestreo de suelos, minerales, rocas, fósiles y aguas subterráneas. 2.2 Técnicas de muestreo geofísico y geotécnico.</p> <p>3. Identificación y descripción de materiales geológicos 3.1 Reconocimiento de formaciones geológicas. 3.2 Descripción de texturas, estructuras y composición de rocas y suelos.</p> <p>4. Mediciones y registros en campo 4.1 Uso de equipos de medición geológica y geotécnica. 4.2 Registro de datos geológicos y geotécnicos en formatos estandarizados.</p> <p>5. Análisis e interpretación de datos de campo 5.1 Interpretación de perfiles geológicos y geotécnicos. 5.2 Evaluación preliminar de riesgos geotécnicos.</p> <p>6. Integración de datos y elaboración de informes 6.1 Integración de datos de campo con información geológica y geotécnica existente. 6.2 Preparación de informes técnicos de campo.</p>	<p>normativas establecidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar y describir características geológicas y geotécnicas en el terreno, utilizando terminología especializada. - Realizar mediciones y registros de datos geológicos y geotécnicos, utilizando equipos y herramientas adecuadas. - Analizar e interpretar datos de campo para la caracterización de materiales geológicos y la evaluación de riesgos geotécnicos. - Integrar datos de campo con información geológica y geotécnica existente para la elaboración de informes técnicos. - Trabajar de manera segura y efectiva en entornos geológicos y geotécnicos, aplicando principios de seguridad y gestión ambiental. - Colaborar con equipos multidisciplinarios en el desarrollo de proyectos de campo, demostrando habilidades de comunicación y 	<p>aplicarán los conceptos teóricos aprendidos en el aula a situaciones reales en el campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se fomentará el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la resolución de problemas de manera colaborativa. • Se utilizarán tecnologías modernas, como drones, GPS y software de mapeo geológico, para realizar levantamientos topográficos y geológicos en el campo. • Al finalizar cada jornada de campo, los estudiantes realizarán análisis y reportes de los datos recopilados, donde aplicarán técnicas de análisis geológico y geotécnico para interpretar los resultados 	<p>del estudiante en actividades de campo, incluyendo su colaboración en equipos, su capacidad para seguir instrucciones y su actitud hacia el trabajo en equipo y la seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reporte de práctica detallado que incluya la descripción de la zona de estudio, los objetivos de la práctica, los métodos utilizados, los resultados obtenidos y las conclusiones. Este informe debe demostrar la capacidad del estudiante para aplicar los conceptos teóricos en situaciones reales y para comunicar de manera clara y precisa los hallazgos.
---	--	---	---	---

**7. Seguridad y
gesti3n ambiental en
el campo**

7.1 Aplicaci3n de
normas de seguridad
en el trabajo de campo.

	<p>7.2 Consideraciones ambientales en la realización de actividades geológicas y geotécnicas.</p> <p>8. Colaboración y trabajo en equipo 8.1 Participación en equipos de trabajo multidisciplinares. 8.2 Comunicación efectiva con colegas y supervisores de campo.</p> <p>9. Reflexión y evaluación de la experiencia 9. Reflexión sobre los aprendizajes y desafíos de las prácticas de campo. 10. Identificación de áreas de mejora y desarrollo profesional futuro.</p>	<p>trabajo en equipo.</p> <p>- Reflexionar sobre la experiencia de las prácticas de campo, identificando aprendizajes y áreas de mejora para futuras actividades profesionales.</p>	<p>obtenidos en el campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes reflexionarán sobre sus experiencias en el campo, identificando los aprendizajes adquiridos y áreas de mejora. Se realizarán evaluaciones formativas para retroalimentar el proceso de aprendizaje y promover la mejora continua. 	
--	---	---	---	--

FUENTES DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES
<ul style="list-style-type: none"> • Caddick, M., Jerram, D.(2022) The Field Description of Metamorphic Rocks, Wiley-Blackwell, ISBN 9781118618752. • Compton, R.R. (2016) Geology In The Field, Earthspun Books, ISBN 978-0-620-70842-5 • Dackombe, R., Gardiner, V. (2020) Geomorphological Field Manual, Routledge, ISBN 9780429294945. • Dougal, D., Petford, N. (2011) The Field Description of Igneous Rocks, Wiley-Blackwell, ISBN 9780470022368. • Freeman, T. (1999) Procedures in Field Geology, Blackwell Science, ISBN 0-86542-008-4. • McCann, T. (2021) Pocket Guide Geology in the Field, Springer, ISBN 9783662630815. • Tucker, M. (2003) Sedimentary Rocks in the Field, Wiley. • UNAM (2016) Trabajo Geológico de Campo. 	<p>El alumno presentará tres evaluaciones durante el semestre. El peso de cada una de las evaluaciones será según el criterio siguiente:</p> <p>PRIMER PARCIAL (30%): Portafolio de evidencias..... 100%</p> <p>SEGUNDO PARCIAL (30%): Portafolio de evidencias..... 100%</p> <p>TERCER PARCIAL (40%): Portafolio de evidencias..... 100%</p>

CRONOGRAMA

NOTA: Las fechas de prácticas se asignarán de acuerdo a los avances de las materias, así como la disponibilidad de vehículos y choferes a principio de semestre por las Direcciones Académica y Administrativa.

Objetos de estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Preparación para las prácticas de campo																
Técnicas de muestreo en campo																
Identificación y descripción de materiales geológicos																
Mediciones y registros en campo																
Análisis e interpretación de datos de campo																
Integración de datos y elaboración de informes																
Seguridad y gestión ambiental en el campo																
Colaboración y trabajo en equipo																
9. Reflexión y evaluación de la experiencia																