

Universidad de San Carlos de Guatemala. Centro Universitario de Occidente. División de Ciencia y Tecnología. Carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental Local. <b>QUINTO SEMESTRE. AULA VIRTUAL</b>				
<b>PRIMER SEMESTRE 2,022.</b>				
Nombre del curso	<b>GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA.</b>			
Código del curso	<b>2291</b>			
Nombre de los pre-requisitos	<b>2282, 518.</b>			
Créditos	<b>Cuatro (4)</b>			
Responsable	<b>DR. DAGOBERTO ALFREDO BAUTISTA JUAREZ</b> <b>ESPECIALIDAD: MAESTRIA EN GEOLOGIA</b> <b>DOCTORADO EN GEOFISICA</b> <b>DOCTORADO EN GEOTECNIA</b>			
<b>LABORATORIO DE GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA.</b>				
Horario semanal		Modalidad virtual	Régimen	<b>Semestral</b>
<b>1.5 horas/semana</b>				
<b>CRITERIOS DE DESEMPEÑO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad para trabajar de forma individual y grupal.</li> <li>• Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental.</li> </ul>			
	<b>ACTIVIDADES</b>			<b>PUNTEO</b>
<b>ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>	• Ejercicios en clase. AULA VIRTUAL			30%
	ESTUDIOS GEOFISICOS E HIDROGEOLOGICOS			20%
	Hojas de trabajo, Tareas en casa y reportes.			50%
	Total			100%
<b>ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios en clase. AULA VIRTUAL                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hojas de trabajo. AULA VIRTUAL</li> <li>✓ Exámenes cortos. AULA VIRTUAL</li> </ul> </li> <li>• Tareas en casa. AULA VIRTUAL</li> <li>• Lecturas dirigidas. AULA VIRTUAL</li> </ul>			
<b>UNIDADES</b>	<b>CONTENIDO TEMÁTICO:</b>			

<p><b>UNIDAD I</b></p>	<p>1. PRACTICAS/ 2. Actividad práctica sobre la representación visual del tiempo geológico 3. <b>ORIGEN DEL SISTEMA SOLAR Y DE LA TIERRA</b> 4. Ejercicio sobre las interacciones del sistema Tierra 5. Ejercicio matemático sobre la magnitud del Sistema Solar 6. Ejercicio sobre el ciclo de las rocas     PRACTICA: TEORIA VIRTUAL     <b>Clasificación de las rocas.</b>     PRACTICA     <b>Colección digitalizada de rocas y minerales.</b>     Ejercicio de identificación y descripción de minerales     Actividad práctica enfocada a la descripción e identificación de minerales en ejemplar de mano     Ejercicio enfocado a la serie de reacción de Bowen     Ejercicio enfocado a la descripción de las rocas ígneas     Actividad práctica enfocada a la descripción y clasificación de rocas ígneas en ejemplar de mano     Ejercicio sobre la trayectoria metamórfica de una roca     Ejercicio de descripción y clasificación de rocas metamórficas     Ejercicio sobre el gradiente geotérmico     Ejercicio sobre la identificación de las placas tectónicas     Actividad práctica sobre la expansión del piso oceánico usando GeoMapApp     Ejercicio sobre los principios de la estratigrafía     Ejercicios de interpretación de secciones geológicas esquemáticas     PRACTICA TEORIA VIRTUAL     <b>Uso de la brújula brunton</b>     Levantamiento de planos geológicos.     Perfiles geológicos     PRACTICA TEORIA VIRTUAL     <b>Estudios geofísicos.</b>     Principales elementos de las cartas. Escala, Referencias, Columna estratigráfica, Coordenadas, etc.     PRACTICA TEORIA VIRTUAL     <b>ESTRATOS GEOLOGICOS</b>     Las cartas geológicas     PRACTICA TEORIA VIRTUAL     <b>programas dips estereográfica</b></p>
	<p>ESTUDIOS GEOFISICOS PARA DETERMINAR ESTRUCTURAS GEOLOGICA</p>
<p><b>RECURSOS/ MATERIALES DIDÁCTICOS</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mapas y/o planos.<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cartográficos (IGN) de Guatemala 1:50;000.</li><li>✓ Fotografías aéreas.</li></ul></li><li>• Material<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Computadora portátil.</li><li>✓ Programas y tutoriales temáticos específicos.</li></ul></li></ul>

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Anguita V. y F. Moreno Serrano. Procesos Geológico Internos. Ed. Rueda. 1991</li><li>2. De Predraza Gilsanz, J., 1996, Geomorfología: Principios, Métodos y Aplicaciones, Ed. Rueda, Madrid, España, 414 p.</li><li>3. Lacreu, H.L., 1997 Litosfera, Rocas Minerales y Suelos, MCE. España.</li><li>4. Leet y Judson, 1.982. Fundamentos de Geología Física, editorial Limusa México, 450 Pag.</li><li>5. Lugo-Hubp, J. I., 2003, La superficie de la tierra: un vistazo a un mundo cambiante, Ed. FCE, SEP, CONACYT, 150 p.</li><li>6. Rice, R. J., 1977, Fundamentos de geomorfología, Edit. Paraninfo, 387 p</li></ol>
<b>Contacto</b>	<a href="mailto:próvida_dago@yahoo.es">próvida_dago@yahoo.es</a> TEL. 58652714
<b>Versión</b>	2,022