

Universidad de San Carlos de Guatemala. Centro Universitario de Occidente. División de Ciencia y Tecnología. Carrera de Ingeniería en Gestión Ambiental Local. QUINTO SEMESTRE. AULA VIRTUAL				
PRIMER SEMESTRE 2,021.				
Nombre del curso	GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA.			
Código del curso	2291			
Nombre de los pre-requisitos	2282, 518.			
Créditos	Cuatro (4)			
Responsable	DR. DAGOBERTO ALFREDO BAUTISTA JUAREZ ESPECIALIDAD: MAESTRIA EN GEOLOGIA DOCTORADO EN GEOFISICA DOCTORADO EN GEOTECNIA			
LABORATORIO DE GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA.				
Horario semanal		Modalidad virtual	Régimen	Semestral
1.5 horas/semana				
CRITERIOS DE DESEMPEÑO	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad para trabajar de forma individual y grupal. • Capacidad para un compromiso con la calidad ambiental. 			
	ACTIVIDADES			PUNTEO
ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios en clase. AULA VIRTUAL 			30%
	ESTUDIOS GEOFISICOS E HIDROGEOLOGICOS			20%
	Hojas de trabajo, Tareas en casa y reportes.			50%
	Total			100%
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios en clase. AULA VIRTUAL <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hojas de trabajo. AULA VIRTUAL ✓ Exámenes cortos. AULA VIRTUAL • Tareas en casa. AULA VIRTUAL • Lecturas dirigidas. AULA VIRTUAL 			
UNIDADES	CONTENIDO TEMÁTICO:			

<p>UNIDAD I</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. PRACTICAS/ 2. Actividad práctica sobre la representación visual del tiempo geológico 3. ORIGEN DEL SISTEMA SOLAR Y DE LA TIERRA 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 <ul style="list-style-type: none"> PRACTICA: TEORIA VIRTUAL Clasificación de las rocas. PRACTICA Colección digitalizada de rocas y minerales. 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 Uso de la brújula brunton Levantamiento de planos geológicos. Perfiles geológicos PRACTICA TEORIA VIRTUAL Estudios geofísicos. Principales elementos de las cartas. Escala, Referencias, Columna estratigráfica, Coordenadas, etc. PRACTICA TEORIA VIRTUAL ESTRATOS GEOLOGICOS Las cartas geológicas PRACTICA TEORIA VIRTUAL programas dips estereográfica
	<p>ESTUDIOS GEOFISICOS PARA DETERMINAR ESTRUCTURAS GEOLOGICA</p>
<p>RECURSOS/ MATERIALES DIDÁCTICOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mapas y/o planos. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cartográficos (IGN) de Guatemala 1:50;000. ✓ Fotografías aéreas. • Material <ul style="list-style-type: none"> ✓ Computadora portátil. ✓ Programas y tutoriales temáticos específicos.

BIBLIOGRAFÍA	<ol style="list-style-type: none">1. Anguita V. y F. Moreno Serrano. Procesos Geológico Internos. Ed. Rueda. 19912. De Predraza Gilsanz, J., 1996, Geomorfología: Principios, Métodos y Aplicaciones, Ed. Rueda, Madrid, España, 414 p.3. Lacreu, H.L., 1997 Litosfera, Rocas Minerales y Suelos, MCE. España.4. Leet y Judson, 1.982. Fundamentos de Geología Física, editorial Limusa México, 450 Pag.5. Lugo-Hubp, J. I., 2003, La superficie de la tierra: un vistazo a un mundo cambiante, Ed. FCE, SEP, CONACYT, 150 p.6. Rice, R. J., 1977, Fundamentos de geomorfología, Edit. Paraninfo, 387 p
Contacto	<i>próvida_dago@yahoo.es</i>
Versión	2,021.