



SÍLABO
Plan 2024-1

1. Código, Nombre	:	IC 0605 INGENIERÍA GEOLÓGICA
Período de vigencia	:	2024-I
Categorización	:	Tópicos de Ingeniería.
2. Créditos y horas	:	3,0 teórica 2/practica 2
3. Docente	:	Mg. Ing. Ciro Marciano Dávila Ángulo Dra. Ing. Gladys San Román Moscoso
4. Libro de texto, título, autor y Año. Ingeniería Geológica, Gonzales de Vallejo, L. Ferrer, M. Otuño, L. Oteo,C. (2002) Geología Aplicada a la Ingeniería Civil. Legget, R. Karrow (2015) Geología General. Rivera, Hugo (2011)		
5. Información específica del curso		
a. Sumilla		
Reconocer los suelos y las rocas sobre el cual se construyen las obras de Ingeniería Civil y tener amplio conocimiento sobre los diferentes fenómenos geológicos relacionados a los diferentes tipos de construcciones de la Ingeniería Civil. En el aula cada semana se hará Práctica sobre lo tratado en la clase de Teoría. Se dará conocimientos sobre minerales, suelos y rocas, tectónica, valles, agua subterránea, planos geológicos, fotogeología, la roca como material de construcción, túneles, defensa litoral, sedimentación, construcciones, puentes, pavimentos, aeropuertos, presas, remoción de tierra, canales, geodinámica externa, geodinámica interna.		
b. Requisito	:	IC-0505 Materiales de Construcción
c. Condición	:	Obligatorio
6. Objetivos específicos del curso		
a. Resultados específicos de la enseñanza		
Al finalizar la asignatura, el estudiante debe ser capaz de describir y analizar los diferentes procesos geológicos que ocurren en la Tierra, así mismo reconocer y describir el contexto geológico en la aplicación a diferentes obras de Ingeniería Civil.		
<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los conceptos básicos sobre reconocimiento el contexto geológico en relación a las Obras de infraestructura civil. • Aplicar los conocimientos teóricos para explicar la Geología de un lugar y los aspectos sobre Mineralogía. • Valorar la importancia del reconocimiento e identificación de la importancia de la geología de un lugar para establecer sus características de geología más importantes. 		
Contribución del curso a los atributos del graduado:		
<ul style="list-style-type: none"> • Recolecta información de importancia de la geología local y regional. • Define los procesos de origen de las rocas. • Reconoce las principales propiedades de las rocas, tomando en cuenta los conceptos, las condiciones del entorno y el impacto ambiental, con criterios de seguridad. • El estudiante al finalizar el curso será capaz de comunicarse apropiadamente, describir el contexto geológico en la aplicación a diferentes obras de Ingeniería Civil. 		

7. Lista de tópicos abordados en el curso	
1.	Introducción. Razón del curso de Geología. Definiciones de Geología, Geología Aplicada y Geotecnia. Historia Geológica. Geología Histórica. Escala del tiempo geológico. Fisiografía y Geología del Perú. Mineralogía: definición de minerales, propiedades físicas de los minerales.
2.	Clasificación de las rocas: Rocas ígneas, sus minerales. Rocas sedimentarias, sus minerales. Rocas metamórficas, sus minerales. Propiedades ingenieriles de las rocas. Geología estructural: fracturas, fallas, formas de plegamientos.

