

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: ESTABILIDAD DE TALUDES Y SISTEMAS DE
Código: INI1003
Paralelo: A
Periodo : Febrero-2025 a Junio-2025
Profesor: FEIJOO GUEVARA BERNARDO ANDRES
Correo electrónico: bernardofejoo@uazuay.edu.ec

Nivel: 10

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32	0	32	16	80

Prerrequisitos:

Código: INI0704 Materia: GEOTECNIA

2. Descripción y objetivos de la materia

La materia pretende cubrir elementos para el cálculo de la estabilidad de taludes en suelos y roca, posteriormente la determinación de los parámetros para los sistemas de protección.

La materia está relacionada directamente con la Mecánica de Rocas y va a complementar, por su naturaleza, con materias como Franqueo y entibado, ya que en conjunto son las materias que permiten al estudiante tener como objeto la seguridad y protección.

La materia va a proporcionar al estudiante el conocimiento de los conceptos básicos de los procesos de estabilidad de los macizos rocosos y de la estabilidad de taludes, a través de un diagnóstico previo con la mecánica de rocas, por lo que al final sabrán determinar la necesidad o no de un sistema de protección y cuál debe ser la adecuado para cada caso

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

1	Estabilidad de Taludes en Suelos
1.1	Métodos de calculo de factor de seguridad
1.2	Medidas de mitigación
1.3	Anclajes al terreno
1.4	Soluciones superficiales Soluciones profundas
2	Estabilidad de Taludes en Roca
2.1	Métodos de calculo de factor de seguridad
2.2	Medidas de mitigación

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

b3. Aplica los cálculos físicos, químicos, matemáticos e informáticos como herramientas básicas para la resolución de problemas.

-¿	Desarrolla continuamente competencias basadas en su conocimiento sobre estabilidad de taludes en suelo y roca.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-¿	Resuelve problemas prácticos con la aplicación de conceptos de estabilidad de suelos y roca.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-¿	Toma e implementa habitualmente sus decisiones sobre la base de su conocimiento la estabilidad de estructuras mineras.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación	Estabilidad de Taludes en Suelos	APORTE	9	Semana: 6 (24/03/2025 al 29/03/2025)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo	Estabilidad de Taludes en Suelos	APORTE	6	Semana: 6 (24/03/2025 al 29/03/2025)
Evaluación escrita	Evaluación	Estabilidad de Taludes en Roca	APORTE	9	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo	Estabilidad de Taludes en Roca	APORTE	6	Semana: 12 (05/05/2025 al 10/05/2025)
Evaluación escrita	Evaluación	Estabilidad de Taludes en Roca, Estabilidad de Taludes en Suelos	EXAMEN	20	Semana: 16 (02/06/2025 al 07/06/2025)
Evaluación escrita	Evaluación	Estabilidad de Taludes en Roca, Estabilidad de Taludes en Suelos	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Las clases serán expositivas y con preguntas permanentes de los estudiantes. Se desarrollaran trabajos grupales e individuales y de manera personalizada se trabajará con los estudiantes con problemas en el proceso enseñanza-aprendizaje. En las pruebas escritas se considerará el razonamiento escrito para la realización de los planteamientos, la resolución mecánica (operaciones), la congruencia de la respuesta numérica y racional, y la interpretación del resultado.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Para la calificación de las pruebas se considerará el planteamiento (40%), resolución (40%) e interpretación del resultado (20%). El estudiante demostrará saber los conceptos, aplicaciones y sus interpretaciones. En los trabajos grupales se tendrá en cuenta la redacción y ortografía (expresión escrita) y su socialización (expresión oral).	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ucar Roberto	Universidad de Mérida	Manual de Anclajes en Obres de Tierra	2002	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **06/02/2025**

Estado: **Aprobado**