

Syllabus

Ingeniería Civil de Minas

Modelamiento de redes de fracturas

para aplicaciones de ingeniería de roca

Nombre del Módulo Modelamiento de redes de fracturas
para aplicaciones de ingeniería de roca

Pre-requisitos	Métodos numéricos para Ingeniería, Probabilidad y Estadística, Mecánica de Suelos y Rocas
Unidad Responsable de la Construcción del Syllabus	Escuela de Ingeniería Civil de Minas
Competencias del perfil de egreso al que contribuye este módulo y nivel de logro de cada una de ellas	Desempeñarse en todo tipo de proyectos y emprendimientos vinculados al beneficio de diseño de mecánica de roca y al desarrollo de nuevas metodologías, a partir de la innovación tecnológica. Nivel Intermedio
Aprendizajes	El objetivo de este curso es abrir un área relativamente nueva de mecánica de rocas mediante la recopilación de principios y métodos analíticos sobre recopilación datos de fracturas, interpretar los características de fracturas, estudiar el comportamiento de macizo rocoso en conjunto de redes de fracturas y hacer diseños de mecánica de roca considerando el impacto de red de fractura
Unidades de aprendizajes y saberes esenciales	<ol style="list-style-type: none">1. Comprender los métodos de levantar datos geotécnicos y medición de las características de discontinuidad.2. Inferir la distribución de orientación, frecuencia, espaciamiento de fracturas, intensidad de fracturas, tamaño de fracturas a partir de los datos geotécnicos3. Saber generar un modelo de red de fracturas
Metodología a utilizar	N La estrategia metodológica que se desarrollará en este curso es: <ul style="list-style-type: none">• Clases expositivas.• Tareas• presentacion

<p>Evaluaciones de aprendizaje</p>	<p>Tareas individuales (40%) Presentación (20%) Proyecto final (40%)</p> <p>1 examen opcional (30%)</p> <p>La calificación se llevará a cabo considerando las siguientes instancias:</p> <p>(1) Tareas individuales + Presentacion + Proyecyo final</p> <p>1.a) Proyecto (40% de la nota final) - se entregará al finalizar el semestre en la fecha acordada con profesor</p> <p>1.b) Presentacion (20% de la nota final) - 1-3 presentaciones cada un alumno</p> <p>1.c) Tareas individuales 40%)</p> <p>Nota final (NF) = [proyecto*0.4 + Presentacion*0.2+ Tareas 0.4]</p> <p>Requisitos de aprobación el curso:</p> <p>Independiente de la nota final del curso, el alumno aprobara el curso solo si, cumple los siguiente dos requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Y que entregue el Proyecto en el plazo estipulado por el profesor. 2. Asistencia obligatoria de un 70% de las clases de cátedra <p>**nota: El alumno que no cumpla estos requisitos quedara automáticamente Reprobado de la asignatura (sin derecho de examen)</p> <p>Examen (30% de la nota final) en caso de cumplen con requisitos de aprobación del curso.</p> <p>En este caso la nota final se calculará de siguiente manera:</p> <p>Nota fina después de rendir examen = (nota final *70%) +(examen*30%)</p> <p>Nota: El profesor puede agregar puntaje adicional a alumnos que participan activamente en clase.</p> <p>Nota: Los horarios que los estudiantes se pueden ir a la oficina del profesor para consultar son los siguiente:</p> <p>Hora los días ...</p>
<p>Requerimientos especiales</p>	<p>Aprobación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nota final superior a 4. • Asistencia superior a 70% en Clases

