

## **MI7017 – Técnicas de Geología Estructural Aplicadas a Minería**

<b>Créditos</b>	6 SCT
<b>Requisitos</b>	Requiere autorización. Curso dirigido a estudiantes del Programa de Magíster en Minería y Doctorado de Ingeniería de Minas.
<b>Carácter</b>	Electivo
<b>Objetivo</b>	Que las y los estudiantes alcancen una comprensión avanzada de la geología estructural, sus métodos y su aplicación en la minería. El curso se enfocará en el análisis de estructuras geológicas y su impacto en la exploración y explotación minera.
<b>Descripción del curso</b>	El curso cubrirá aspectos teóricos y prácticos de la geología estructural, con énfasis en su aplicación en el contexto minero. Se abordarán temas como el análisis multi-escala de fallas, pliegues, y fracturas, y su relevancia en la localización y evaluación de yacimientos minerales y energéticos.
<b>Contenido</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos de geología estructural</li> <li>2. Deformación frágil</li> <li>3. Deformación dúctil</li> <li>4. Técnicas de mapeo estructural</li> <li>5. Modelado 3D de estructuras geológicas (e.g. QGIS, Matlab, Leapfrog, RS3)</li> <li>6. Casos de estudio en minería</li> </ol>
<b>Actividades</b>	<p>Las actividades del curso incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases teóricas.</li> <li>• Ejercicios prácticos</li> <li>• Análisis de estudios de caso.</li> <li>• Proyecto final: Análisis estructural de un área minera.</li> </ul>
<b>Evaluación</b>	<p>La evaluación del curso se realizará mediante los siguientes instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluaciones escritas y orales.</li> <li>• Informe y presentación del proyecto final.</li> </ul>

<b>Bibliografía</b>	<p>Vearncombe et al. (2004). Applied Structural Geology in Mineral Exploration and Mining. Australian Institute of Geoscientists Bulletin 36, 251pp.</p> <p>Marjoribanks, R. (2010). Geological methods in mineral exploration and mining. Springer Science &amp; Business Media.</p> <p>McClay, K. R. (2013). The mapping of geological structures. John Wiley &amp; Sons.</p>
---------------------	---