

Título: Modelagem numérica aplicada à mecânica de rochas e solução de problemas em estabilidade de escavações em rocha

Responsável: Prof. Dr. André Cezar Zingano

Carga horária: 35 horas

Pré-requisito: Mecânica das Rochas

Súmula/Ementa:

Comportamento de rocha e maciço rochoso em escavação subterrânea e céu-aberto; determinação das propriedades geomecânicas de um maciço rochoso e modelos constitutivos; conceitos básicos de modelagem numérica por meio de métodos de elementos finitos e diferenças finitas; construção de modelos numéricos; aplicação de modelos numéricos em problemas geomecânicos, comportamento das rochas e maciço rochoso; aplicação em estudos de estabilidade de escavações subterrâneas e céu-aberto.

Objetivos:

Apresentar os fundamentos de caracterização geomecânica e determinação das propriedades de um maciço rochoso a partir de modelos constitutivos; aprender conceitos básicos de modelagem numéricas por meio dos métodos de elementos finitos e diferenças finitas; utilizar programas para a construção de modelos numéricos em aplicações e problemas de escavação subterrânea e céu-aberto.