



Plano de Ensino

CAMPUS ARAXÁ	
DISCIPLINA: Cartografia Aplicada à Mineração	CODIGO: G04CAMI1.01

Início: **03/2023**

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/aula Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C01, C04, C05, C08, C10, C11, C12, C14, C15, C16

Departamento que oferta a disciplina: DMCAX

Ementa:

Ciência Cartográfica e História da Cartografia; mapas e cartas; escalas numéricas; escalas gráficas; erro e precisão cartográfica; orientação geográfica: rosa dos ventos e os nortes geográfico, magnético e de quadrícula; orientação por quadrantes e por ângulos – rumos e azimutes; declinação magnética; sistemas geodésicos de referência; forma da Terra; datum geodésico; sistema de coordenadas geográficas; sistema de coordenadas planas; projeções cartográficas; cartas topográficas e perfil topográfico; nomenclatura das folhas topográficas ao milionésimo; mapeamento geológico: metodologia; mapas geológicos e seções geológicas; geometria e posição espacial de corpos geológicos e sua representação em mapas; espessura de corpos geológicos; regra dos vs: relações geométricas entre corpos geológicos e relevo; cartografia digital: principais programas e aplicativos de cartografia digital; dados vetoriais e matriciais; uso de Sistemas de Informação Geográfica na Cartografia; extração de dados a partir de imagens de satélite; modelos digitais de elevação; elaboração de mapas digitais.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Minas	4º	Cartografia e Topografia	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerequisitos
- Geometria Descritiva Aplicada à Mineração; - Petrografia.
Correquisitos
Não há.

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Compreender os aspectos fundamentais da Cartografia.
2	O desenvolvimentos da capacidade de orientação espacial e geográfica com uso de mapas, bússolas e gps.
3	Compreender e realizar mapeamento geológico no campo além de interpretar documentos cartográficos.
4	Desenvolver a capacidade de desenhar e interpretar documentos cartográficos em ambiente digital.



Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Fundamentos da Cartografia: história da Cartografia, plantas, cartas e mapas, escala.	02
2	Orientação Geográfica: rosa dos ventos, azimutes e rumos, bússolas e gps.	02
3	Sistemas Referenciais: datum, coordenadas geográficas e planas, projeções cartográficas.	04
4	Representação espacial e em mapas de corpos geológicos.	04
5	Mapeamento geológico e atividade de campo.	10
6	Cartografia digital.	08
Total		30



Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	FITZ, P.R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
2	MENEZES, P.M.L.; FERNANDES, M.C. Roteiro de cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
3	CASTRO, J.F.M. História da cartografia e cartografia sistemática. Belo Horizonte: PUCMINAS, 2012.

Bibliografia Complementar

1	ZUQUETTE, L. V. Cartografia geotécnica. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
2	LIU, W.T.H. Aplicações de sensoriamento remoto. Campo Grande: Editora da UNIDERP, 2007.
3	FLORENZANO, T.G. Iniciação em sensoriamento remoto. 3 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.
4	SPRING 5.1.2. Disponível em: www.mundogeomatica.com.br/spring5x.htm
5	Noções Básicas de Cartografia. Disponível em: http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/5901.pdf