



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

EAM431 Projeções Cartográficas

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	4	0	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	60	0	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

EAM423 e MAT140*

Ementa

Cartografia. Representações cartográficas. Leitura de cartas. Projeções planas. Projeções cônicas. Projeções cilíndricas. Carta do mundo ao milionésimo. Articulação de cartas. Dados marginais - reprodução em grande escala. Reprodução de cartas. Sistemas de referência.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	Obrigatória	6



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

EAM431 Projeções Cartográficas

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Cartografia 1.1. Conceitos 1.2. Cartas, mapas e plantas 1.3. Utilidade e classificação das cartas 1.4. Escala e erro de graficismo	3
2	Representações cartográficas 2.1. Conceitos introdutórios 2.2. Coordenadas geográficas 2.3. Transformadas 2.4. Esfera-modelo 2.5. Deformações 2.6. Coeficiente de deformação 2.7. Sistemas de projeções 2.8. Classificação das projeções	5
3	Leitura de cartas 3.1. Manuseio de cartas 3.1.1. Obtenção de coordenadas, azimutes e distâncias 3.2. Problemas a serem resolvidos com o uso da carta	8
4	Projeções planas 4.1. Deformações, leis, uso 4.2. Confecção de cartas nas projeções planas	6
5	Projeções cônicas 5.1. Deformações, leis, uso 5.2. Confecção de cartas nas projeções cônicas	4
6	Projeções cilíndricas 6.1. Deformações; leis; uso. Projeção conforme de Gauss. Sistema UTM. Fusos 6.2. Operações com coordenadas UTM	18
7	Carta do mundo ao milionésimo. Articulação de cartas	4
8	Dados marginais - reprodução em grande escala 8.1. Impressão (notícias). Automação (notícias)	2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

9	Reprodução de cartas	2
10	Sistemas de referência 10.1. Introdução: coordenadas topográficas, topocêntricas e geodésias 10.2. Sistemas geográficos 10.3. Sistema topográfico local 10.4. Relação entre sistemas	8



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

EAM431 Projeções Cartográficas

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Execução de levantamento topográfico, NBR 13133. Rio de Janeiro, 1994. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - ANDRADE, D.F.P.N. Avaliação da exatidão de documentos cartográficos. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Cartografia, n. 44, p. 8-11, 1991. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - BAKER, M.P.R. Cartografia - noções básicas. Rio de Janeiro: DAN, 1965. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - BRASIL. Decreto n. 89.817, de 20 de junho de 1984. estabelece as Instruções Reguladoras das normas Técnicas da Cartografia Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 120, p. 8884-8886, 22 jun. 1984. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - BRITO, J.L.N.S. Proposta de metodologia para a classificação de documentos cartográficos. Rio de Janeiro: Revista Brasileira de Cartografia, n. 41, p. 27-42, 1987. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - GEMAEL, C.A. Sistema de projeção. Curitiba: UFPr, 1979. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - KEATS, J.S. Cartographic design and production, London: Longman Scientific & Technical, 1989. [Exemplares disponíveis: 2]
- 8 - LINDER, W. Digital photogrammetry - A practical course. 2. ed. Springer, 2005. 214p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - OLIVEIRA, C. Dicionário cartográfico. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1983. [Exemplares disponíveis: 3]
- 10 - RAIZ, E. Cartografia geral. Rio de Janeiro: Científica, 1969. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - RICHARDUS, P. & ADLER, K. Map projections for geodesists, cartographers. Amsterdam: North-Holland Publishing Co., 1974. [Exemplares disponíveis: 1]
- 12 - RICHIE, W. Mapping for field scientists. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - SANTOS, A.A. Representações cartográficas. Recife: UFPE, 1985. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 14 - SNYDER, J.P. Map Projections - a working manual. U. S. Geological survey professional paper 1395. Washington, 1987. 372p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 15 - TEIXEIRA, A.L.A.; MORETTI, E.; CHRISTOFOLETTI, A. Introdução aos sistemas de informação geográfica. Rio Claro, 1992. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

16 - VIANNA, C.R.F.; OLIVEIRA, L.C.; FERREIRA, L.F. Representação cartográfica em meio digital. Cuidados a serem tomados. In: III Congresso e Feira para Usuários de Geoprocessamento. p. s/n, Curitiba, 1997. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar: