



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 SETOR DE _ CIÊNCIAS DA
 TERRA _____

Coordenação do Curso de ou Departamento
 de _ GEOGRAFIA _____

Ficha 2 (variável)

Disciplina: CARTOGRAFIA				Código:GB802			
Natureza:		<input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória Modular <input type="checkbox"/> Optativa					
Pré-requisito:	Co-requisito:		Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> Totalmente Presencial <input type="checkbox"/> Totalmente EAD <input type="checkbox"/> Parcialmente EAD: _____ *CH				
CH Total: 75							
CH Semanal: 5							
Prática como Componente Curricular (PCC):	Padrão (PD): 40	Laboratório (LB): 35	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
Atividade Curricular de Extensão (ACE):							

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Conceitos básicos (Histórico; Diferença entre Cartografia, Cartografia Digital, SIG e topografia; Sistema GNSS; Classificação dos produtos cartográficos), Elementos de Geodésia (Forma da Terra; Representações cartográficas; Superfícies de referência; Superfícies de projeção), Sistema UTM (Características do Sistema UTM; Transformações), Tipologia e modelos de dados (Dados matriciais: estrutura de dados matriciais; Dados vetoriais: estrutura de dados vetoriais), Escala (dados analógicos; dados vetoriais e dados matriciais; Acurácia posicional vertical e horizontal - ET-CQDG), Edição de dados vetoriais (Normas brasileiras e internacionais - ET-EDGV, ET-ADGV, ISOs..., Qualidade de dados cartográficos digitais, Consistência lógica, Completude, Linhagem e metadados, Generalização Cartográfica). Cartografia aplicada ao ensino. Atividades práticas e de campo.

PROGRAMA

Semana 1

Acolhida aos estudantes. Apresentação do programa e formas de avaliação. Familiarização com o Microsoft Teams. Introdução a disciplina (Diferença entre Cartografia, Cartografia Digital, SIG e topografia).

Semana 2

Histórico. Sistema GNSS (características e funcionamento do sistema GNSS). Classificação dos produtos cartográficos. Cartografia matemática.

Semana 3

Elementos de Geodésia (Forma da Terra; Representações cartográficas; Superfícies de referência; Superfícies de projeção; Sistema Geodésico Brasileiro (SGB); Transformações de sistemas geodésicos.

Semana 4

Sistema UTM (Características do Sistema UTM);

Semana 5

Tipologia e modelos de dados (Dados matriciais: estrutura de dados matriciais; Dados vetoriais: estrutura de dados vetoriais; Normas brasileiras e internacionais - ET-EDGV);

Semana 6

Escala (dados analógicos; dados vetoriais e dados matriciais; Acurácia posicional vertical e horizontal - ET-CQDG);

Semana 7

Edição de dados vetoriais (Normas brasileiras e internacionais - ET-EDGV, ET-ADGV, ISOs)

Semana 8

Qualidade de dados cartográficos digitais (Consistência lógica, Completude, Linhagem e metadados, Generalização Cartográfica);

Semana 9

Cartografia aplicada ao ensino (Análise e produção de material didático);

Semana 10

Trabalho prático final no QGIS. Produção de relatório técnico.

Semana 11

Trabalho prático final no QGIS. Produção de relatório técnico.

Semana 12

Exame Final

OBJETIVO GERAL

Capacitar os discentes para produção e análise de produtos cartográficos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Identificar a estrutura dos dados vetoriais e matriciais empregados em cartografia;

Produzir, importar, ajustar e exportar dados;

Atribuir sistema projetivo a dados digitais;

Reconhecer e utilizar os parâmetros de qualidade utilizados em cartografia;

Vetorizar e ajustar as bases cartográficas à escala empregada;

Atribuir e verificar metadados;

Aplicar procedimentos de verificação de consistência topológica;

Aplicar procedimentos de generalização cartográfica.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas presenciais teóricas e práticas.

a) Sistema de comunicação para avisos, disponibilização de materiais e retorno das atividades avaliativas: ocorrerá por meio da Plataforma Teams, através da equipe criada com o nome da disciplina/turma, para acesso a esta equipe os discentes deverão ser inseridos como participantes através de seu email '@ufpr.br'.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Prova/atividades/tarefas – Peso 50

Trabalho prático final – Peso 30

Atividades em laboratório – Peso 20

OBS.:

São condições de aprovação por média: frequência $\geq 75\%$ e média ≥ 70 .

Aos que faltarem à aula em que ocorrer atividades práticas realizadas em sala/laboratório, ficarão sem essa avaliação, já que não será possível realizá-lo em outro horário (não haverá trabalho de substituição).

Quem não obtiver a média de 70, poderá prestar exame final, desde que alcance a frequência mínima exigida (75%) e média não inferior a 40.

No exame final serão aprovados na disciplina os que obtiverem grau numérico igual ou superior a 50 na média aritmética entre o grau do exame final e a média do conjunto das atividades/provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

SAMPAIO, T. V. M.; BRANDALIZE, M. C. B. Cartografia Geral e Temática. Disponível em: <
<http://www.prppg.ufpr.br/site/ppggeografia/wp-content/uploads/sites/71/2018/03/cartografia-geral-digital-e-tematica-b.pdf> >. Acesso em 19 maio 2021.

IBGE. Noções básicas de cartografia. 1999. Disponível em: <
https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv8595_v1.pdf >. Acesso em 19 maio 2021.

D'Alge, J.C.L. Cartografia para geoprocessamento. In: Introdução à ciência da geoinformação. Eds. Câmara, G., Davis, C. Monteiro, A. M. V. 2001. Disponível em <
<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/cap6-cartografia.pdf>>. Acesso em 19 maio 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

IBGE. Avaliação da Qualidade de dados Geoespaciais. 2019. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101669.pdf> >. Acesso em 19 maio 2021.

CONCAR. Perfil de metadados geoespaciais do Brasil: perfil MGB : versão homologada. Disponível em: < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv83691.pdf>>. Acesso em 19 maio 2021.

CONCAR - COMISSÃO NACIONAL DE CARTOGRAFIA. Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV 3.0). 2017. Disponível em < https://bdgex.eb.mil.br/portal/media/edgv/ET-EDGV-3_0_210518.pdf >. Acesso em 19 maio 2021.

DSG - DIRETORIA DO SERVIÇO GEOGRÁFICO. Norma da especificação técnica para aquisição de dados geoespaciais vetoriais (ET-ADGV) versão 3.0. Ministério da Defesa, Exército Brasileiro, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília, 1. ed. 2018. Disponível em < https://bdgex.eb.mil.br/portal/media/adgv/ET-ADGV_3.0_211218.pdf>. Acesso em 19 maio 2021.

FGDC. Geospatial Positioning Accuracy Standards Part 3: National Standard for Spatial Data Accuracy. Disponível em: < <https://www.fgdc.gov/standards/projects/accuracy/part3/chapter3> >. Acesso em 19 maio 2021.



Documento assinado eletronicamente por **ELIAS FERNANDO BERRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/04/2022, às 16:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **EDENILSON ROBERTO DO NASCIMENTO, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA - CT**, em 25/04/2022, às 16:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **TONY VINICIUS MOREIRA SAMPAIO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 29/04/2022, às 13:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4446010** e o código CRC **AED8BF55**.