Direção Acadêmica do Campus Litoral Norte
Departamento Interdisciplinar

Dados de identificação

Disciplina: **CARTOGRAFIA TEMÁTICA E DIGITAL - A**

Período Letivo: **2023/2** Período de Início de Validade : **2023/2**

Professor Responsável: **RICARDO DE SAMPAIO DAGNINO**

Sigla: **DIL01357** Créditos: 4

Carga Horária

			Carga Horária Total (CHT)
CH Teórica 30h	CH Prática 30h		60h
CH Coletiva 60h	CH Autônoma 0h	CH Individual 0h	60h
Carga Horária de prática Extensionista (CHE) 15h			

Súmula

Processo de comunicação, generalização cartográfica, construção de gráficos e de mapas. Aquisição e conversão de dados cartográficos digitais. Manipulação e exibição de dados cartográficos em ambiente de Sistema de Informação Geográfica. Prática docente em cartografia temática digital e sua importância como atividade de ensino em Geografia. Realização de atividades de extensão.

Currículos

Currículos	Etapa Aconselhada	Pré-Requisitos	Natureza
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE SERVIÇOS	3	(DIL01119) PRINCÍPIOS DE CARTOGRAFIA E AEROFOTOGEOGRAFIA	Eletiva
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	3	(DIL01119) PRINCÍPIOS DE CARTOGRAFIA E AEROFOTOGEOGRAFIA	Eletiva
DESENVOLVIMENTO REGIONAL	3	(DIL01119) PRINCÍPIOS DE CARTOGRAFIA E AEROFOTOGEOGRAFIA	Eletiva
LICENCIATURA EM GEOGRAFIA - NOTURNO	3	(DIL01119) PRINCÍPIOS DE CARTOGRAFIA E AEROFOTOGEOGRAFIA	Obrigatória

Objetivos

Entender os processos de comunicação e representação do espaço geográfico por meio de mapas.
Realizar trabalhos de construção e produção cartográfica em meio digital.
Praticar a cartografia temática e digital como atividade de ensino em Geografia.

Conteúdo Programático

Semana	Título	Conteúdo
1 a 4	Módulo I: Fundamentação em cartografia temática digital e dados cartográficos	Processo de comunicação, generalização cartográfica, construção de gráficos e de mapas: a comunicação por meio de mapas digitais; a representação dos objetos geográficos em meio digital; a aquisição,

Semana	Título	Conteúdo
		visualização e manipulação dos dados em um Sistema de Informações Geográficas.
4	Avaliação I	Referente ao conteúdo do Módulo I.
5 a 12	Módulo II: Construindo os primeiros mapas em meio digital	O processo de elaboração de mapas digitais: aquisição e conversão de dados cartográficos digitais; manipulação e exibição de dados cartográficos em ambiente de Sistema de Informação Geográfica; disposição de elementos cartográficos obrigatórios.
12	Avaliação II	Avaliação das atividades práticas referentes ao Módulo II.
13 a 17	Módulo III: A cartografia temática digital como recurso pedagógico para o ensino da Geografia	Prática docente em cartografia temática digital e sua importância como atividade de ensino em Geografia.
18	Avaliação III	Avaliação das atividades de cartografia temática digital como recurso pedagógico, na forma de seminário.
19	Recuperação	Atividades de recuperação de notas e conceito.

Caracterização da Prática Extensionista

Atividade de Extensão: **49741 - LABORATÓRIO A CÉU ABERTO DE GEOGRAFIA**

Procedimento: **5 - Atividades de extensão da disciplina DIL01357 Cartografia Temática e Digital A**

Área Temática: **EDUCAÇÃO**

Área de Conhecimento: **Ciências Humanas**

Público Alvo: **Pessoas externas à universidade em municípios do Litoral Norte do Estado do Rio Grande do Sul.**

Metodologia

As aulas serão ministradas através de metodologias que promovam a participação do aluno, inserindo-o como protagonista nos processos de ensinar e aprender utilizando como estratégias:
- Avaliação por meio de provas, relatórios e seminários;
- Textos, tutoriais, artigos e capítulos de livros;
- Vídeos;
- Recursos computacionais e laboratório de informática;
- Sistema de informações geográficas - ArcGIS/QGis;
- Discussão de temas e aulas expositivas dialogadas;
- Avaliações teóricas e práticas.

Metodologia da Prática Extensionista

Durante sua formação, os(as) estudantes dessas disciplinas aprendem conteúdos diversos, utilizados em estudos geográficos e áreas afins. Depois de serem devidamente preparados/capacitados, os(as) alunos(as) serão responsáveis pela concepção e execução de etapas distintas da prática extensionista, como a elaboração de materiais de divulgação, a realização de atividades junto à comunidade externa à UFRGS (ex.: minicursos, rodas de conversa, etc.) e outras, sob orientação/supervisão dos(as) docentes regentes das respectivas disciplinas integrantes desse projeto.

Experiências de Aprendizagem

1) Ler artigos e/ou capítulos de livro.
2) Participar das discussões em aula.
3) Responder a questionários com perguntas objetivas acerca do tema.
4) Participar ativamente de um trabalho envolvendo a aquisição, visualização e manipulação de dados cartográficos digitais em ambiente SIG. Cada aluno deverá aprender neste trabalho a adquirir bases cartográficas digitais, ajustar simbologia e realizar manipulações básicas com os dados, bem como sobrepor diferentes camadas temáticas em meio digital.
5) Elaborar, individualmente, mapas temáticos a partir de bases cartográficas de diferentes fontes, incluindo ao menos uma camada de informação geográfica desenhada pelo próprio aluno a partir de imagens de satélite de banco de dados globais, tais como o Google Earth. O objetivo dessa atividade é que cada aluno saiba construir mapas com SIG, incluindo todos os elementos obrigatórios em um mapa, como legenda, grade de coordenadas, escala e orientação.
6) Elaborar uma aula envolvendo a cartografia temática digital como recurso pedagógico de ensino de Geografia. A proposta é que os alunos sejam criativos e preparem uma aula envolvendo qualquer tema geográfico, fazendo uso dos novos conhecimentos de cartografia digital para auxiliar no desenvolvimento da aula. É necessário que pelo menos um produto cartográfico utilizado em aula tenha sido desenvolvido e elaborado pelo aluno.

Além disso, o professor deverá estar atento à:
1) frequência às aulas; 2) disponibilidade dos alunos para atividades práticas; 3) comprometimento e responsabilidades para com as tarefas individuais e grupais; 4) participações nas exposições dialogadas, nos seminários de aperfeiçoamento e nos trabalhos desenvolvidos durante as aulas.

Experiências de Aprendizagem da Prática Extensionista (Forma de realização)

Oficinas, workshops, webinários e/ou aulas expositivas e outras ações de extensão envolvendo tópicos da disciplina.

Critérios de Avaliação

1) Avaliação individual (45%);
2) Trabalhos individuais e em grupo, relatórios e seminários dos temas estudados (45%);
3) Participação, assiduidade e interesse (10%).

As atividades extensionistas computarão como trabalho em grupo a ser desenvolvido e avaliado através de avaliação do processo, bem como de relatório final.

* Critérios para o Conceito Final:
Conceito "A" = MF igual ou superior a 9,0.
Conceito "B" = MF igual ou superior a 7,5 e inferior a 9,0.
Conceito "C" = MF igual ou superior a 6,0 e inferior a 7,5.
Conceito "D" = MF inferior a 6,0.

* Observação:
Independente das notas obtidas nas avaliações, a frequência mínima exigida para aprovação é de 75%, isto é, estudantes com menos de 75% de frequência automaticamente receberão o conceito de reprovação por faltas - FF.

Critérios de Avaliação da Prática Extensionista

A prática extensionista deverá ser avaliada pelo público-alvo, por meio de questionários/formulários aplicados após as oficinas/seminários ou a divulgação dos materiais desenvolvidos; no âmbito da disciplina, a avaliação se dará por meio de reunião entre docente e discentes, por meio de um processo dialogado, indicando pontos positivos e aspectos a melhorar em futuras ações de extensão.

Atividades de Recuperação Previstas

Alunos com avaliação insatisfatória na média dos trabalhos realizados poderão refazê-las, a título de recuperação, devendo entregá-los conforme data a ser estipulada e acertada com o Professor, sendo que o conceito máximo atribuído poderá ser C.

Prazo para Divulgação dos Resultados das Avaliações

15 dias.

Bibliografia

Básica Essencial
DE OLIVEIRA, Marcelo Tuler; SARAIVA, Sérgio Luiz Costa.. Fundamentos de Geodésia e Cartografia: Série Tekne.. Porto Alegre: Bookman Editora, 2015.
FITZ, P. R.. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. ISBN 9788586238765.
MARTINELLI, M.. Mapas de Geografia e Cartografia Temática.. São Paulo: Editora Contexto, 2007. ISBN 9788572443746.

Básica
ALMEIDA, R. D.. Cartografia escolar. São Paulo: Editora Contexto, 2007. ISBN 9788572443746.
ARCHELA, R. S.; THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos. Confins - Revista Franco-Brasileira de Geografia: n, 3, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.4000/confins.3483

Básica

SAMPAIO, T. V. M.; BRANDALIZE, M. C. B.. Cartografia geral, digital e temática. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2018. ISBN 9788588783140.

Complementar

BERTIN, J.; GIMENO, R. A lição de cartografia na escola elementar.. Boletim Goiano de Geografia, Goiânia,: v. 2, n. 01, p. 35-56, 1982. Disponível em: https://doi.org/10.5216/bgg.v2i01.8554

MARTINELLI, M.. Cartografia Temática: Caderno de Mapas. São Paulo: EDUSP, 2016. ISBN 9788531416163.

MATOS, J.. Fundamentos de Informação Geográfica. Lisboa: LIDEL, 2008. ISBN 9789727575145.

Naciones Unidas. Manual de sistemas de información geográfica y cartografía digital. Nueva York: Naciones Unidas, 2000. ISBN 9211614260. Disponível em: https://professor.ufrgs.br/dagnino/classes/dil01357-cartografia-tematica-e-digital

NUNES, C.; MARINHO, V.; SANTOS, Y.; FERREIRA, G.; MAGNO, R.; ARAÚJO, A.; DANTAS, R.; VERBICARO, C.. A Cartografia Social e o Mapeamento Participativo na Análise do Espaço Geográfico. Belém: GAPTA/UFPA - GeoDigital, 2021. ISBN 6599431607. Disponível em: https://professor.ufrgs.br/dagnino/classes/dil01357-cartografia-tematica-e-digital

Outras Referências

Não existem outras referências para este plano de ensino.

Observações

Aulas práticas devem ser realizadas em laboratório de informática, com uso de Sistema de Informações Geográficas. Importante a garantia de sala de informática para as atividades práticas.