



1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Geografia (*campus* Chapecó/SC)

Componente curricular: Cartografia Sistemática

Fase: 3º

Ano/semestre: 2015-1

Número de créditos: 5

Carga horária – Hora aula: 90

Carga horária – Hora relógio: 75

Professor: Dr. Ederson Nascimento

Atendimento ao aluno: terças-feiras, das 15 às 19 horas, sala 235, bloco dos professores (mediante agendamento prévio)

2. OBJETIVO GERAL DO CURSO

O curso de graduação em Geografia – Licenciatura da UFFS tem como objetivo a formação de profissionais da área de Geografia, habilitados ao desempenho de atividades ligadas ao universo da educação, referentes ao planejamento, pesquisa, implementação e avaliação do processo ensino-aprendizagem no ensino fundamental e no ensino médio.

3. EMENTA

Conceitos, definições e objetivos da Cartografia. História da Cartografia. Orientação cartográfica. Princípios de geodésia. Sistema de coordenadas geográficas e UTM. Escala cartográfica. Escalas geográficas: conceito, objetivo e aplicações. Sistema Cartográfico Nacional. Planimetria e altimetria. Cartometria. Sistema global de posicionamento por satélite. Práticas de observação e análises cartográficas em campo. Práticas pedagógicas como componente curricular.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAL

Capacitar os licenciandos em Geografia no domínio dos fundamentos teórico-práticos básicos da Cartografia, e sua utilização no ensino e na pesquisa em Geografia.

4.2. ESPECÍFICOS

- Evidenciar a importância da Cartografia para o ensino e a pesquisa geográficas.
- Apresentar os princípios que normatizam o mapeamento sistemático no Brasil.
- Promover a compreensão dos principais elementos de representação cartográfica.
- Habilitar os acadêmicos a interpretar e utilizar adequadamente mapas, cartas e plantas para o reconhecimento de feições geográficas e caracterização de áreas.
- Incentivar o desenvolver metodologias voltadas ao ensino-aprendizagem das noções básicas de Cartografia na educação básica.

5. CRONOGRAMA E CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

ENCONTRO (n°)	CONTEÚDO
1	Apresentação da disciplina Conceitos, definições, objetivos e atributos da Cartografia Importância da Cartografia na pesquisa e no ensino de Geografia
2	Breve histórico da Cartografia Noções de orientação cartográfica: pontos cardeais, colaterais e subcolaterais
3	Princípios básicos de Geodésia Declinação magnética
4	Sistemas de Coordenadas Geográficas
5	Escalas: definições e aplicações
6	Escalas cartográficas e geográficas
7	Sistema de Coordenadas UTM
8	Avaliação 1
9	Planimetria e altimetria
10	Construção de perfis topográficos (prática pedagógica como componente curricular)
11	Técnicas para cálculo de distâncias e áreas a partir de documentos cartográficos
12	Técnicas para cálculo de distâncias e áreas a partir de documentos cartográficos – continuação
13	Sistema Global de Posicionamento por Satélite
14 (dois dias)	Trabalho de campo (prática como componente curricular)
15	Projeções cartográficas
16	Sistema Cartográfico Nacional
17	Avaliação 2
18	Entrega de notas, aplicação das avaliações finais de recuperação e encerramento da disciplina

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Serão realizadas aulas expositivas dialogadas, aulas práticas, exibição de vídeos, leitura e análise da bibliografia básica, realização de exercícios dirigidos (executados em grupo e/ou individuais), atividades técnicas em laboratório, execução de trabalhos práticos e de pesquisa.

7. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Será adotado um sistema de acompanhamento e avaliação processual baseado em diagnóstico do desempenho do(a) acadêmico(a) ao longo da disciplina, segundo o desenvolvimento dos diferentes tipos de atividades. Em cada momento de aplicação de instrumento avaliativo será atribuída uma nota (variando de 0,0 a 10,0), segundo o desempenho alcançado pelo(a) acadêmico(a).

Serão atribuídas 2 (duas) notas bimestrais, com pesos diferenciados para cada tipo de atividades realizadas. As atividades previstas e os pesos na nota bimestral são os seguintes:

Primeiro Bimestre (NP1):

- [T] Média aritmética dos trabalhos (listas de exercícios e/ou resumos de textos): peso 30%;
- [A] Avaliação (prova escrita): peso 70%.

$$NP1 = (T*0,3) + (A*0,7)$$

Segundo Bimestre (NP2):

- [T] Trabalhos (listas de exercícios e/ou resumos de textos): peso 20%;
- [R] Relatório do trabalho de campo: peso 30%;
- [A] Avaliação: peso 50%.

$$NP2 = (T*0,2) + (R*3) + (A*0,5)$$

Em cada bimestre, caberá, aos acadêmicos que não alcançarem a média 6,0 (seis pontos), a realização de uma avaliação de *recuperação*, na forma de prova escrita, com valor de 0,0 a 10,0. Será calculada uma nova nota média entre a nota da prova de recuperação e a nota média bimestral anteriormente alcançada. Se a nova média for maior que a média bimestral anteriormente obtida, esta será considerada válida, do contrário permanecerá a média anterior.

A nota final da disciplina (NF) consistirá na média aritmética entre as duas notas médias bimestrais.

$$NF = (NP1 + NP2) / 2$$

Será aprovado o aluno que obtiver a NF igual ou superior a 6,0 (seis) e 75% de frequência.

8. REFERÊNCIAS

8.1 BÁSICA

ANDERSON, Paul (Ed.). **Princípios de Cartografia Básica**. Rio de Janeiro: DSG/FIGBE, 1982. Disponível na internet em: <http://iit.ilstu.edu/psanders/cartografia/00%20completo.pdf>.

CASTRO, José Flávio Moraes. **História da Cartografia e Cartografia Sistemática**. Belo Horizonte: PUC-Minas, 2012.

CASTRO, Iná Elias de. O problema da escala. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). **Geografia: conceitos e temas**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 117-140.

DUARTE, Paulo A. **Fundamentos de Cartografia**. Florianópolis: UFSC, 2005.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. 2. ed. Canoas: Unilasalle, 2005.

GRANELL-PÉREZ, María del Carmen. **Trabalhando Geografia com as cartas topográficas**. 2. ed. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2004.

MENEZES, Paulo M. L.; FERNANDES, Manoel C. **Roteiro de Cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

QUEIROZ FILHO, Alfredo Pereira de; DE BIASI, Mário. Técnicas de Cartografia. In: VENTURI, Luis Antonio B. (Org.). **Geografia: técnicas de campo, laboratório e sala de aula**. São Paulo: Sarandi, 2011. p. 171-202.

RAFFO, Jorge Gustavo. Técnicas de localização e georreferenciamento. In: VENTURI, Luis Antonio B. (Org.). **Geografia: técnicas de campo, laboratório e sala de aula**. São Paulo: Sarandi, 2011. p. 255-286.

8.2 COMPLEMENTAR

DUQUE, Renato Câmara; MENDES, Catarina Lutero. **O planejamento turístico e a Cartografia**. Campinas:

Alínea, 2006.

FRIEDMANN, Raul M. P. **Fundamentos de orientação, cartografia e navegação terrestre**. 2.ed. Curitiba: UTFPR. 2008.

JOLY, Fernand. **A Cartografia**. Campinas: Papirus, 1990.

HARLEY, J. B. **La nueva naturaleza de los mapas: ensayos sobre la historia de la Cartografia**. Ciudad del México: Fondo de Cultura Económica, 2005.

LIBAULT, Andre. **Geocartografia**. São Paulo: Nacional, EDUSP, 1975.

LOCH, Ruth E. Nogueira. **Cartografia: representação, comunicação e visualização**. Florianópolis: UFSC. 1994.

MONICO, João Francisco G. **Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações**. 2. ed. Presidente Prudente: UNESP, 2008.

OLIVEIRA, Cêurio de. **Curso de Cartografia Moderna**. Rio de Janeiro, IBGE, 1988

_____. **Dicionário Cartográfico**. 4. ed. Rio de Janeiro, IBGE, 1993.

ROBINSON, Arthur et al. **Elements of Cartography**. 6. ed. New York: John Wiley & Sons, 1996.

SANTOS, Maria do Carmo R. dos. **Manual de fundamentos cartográficos e diretrizes gerais para elaboração de mapas geológicos, geomorfológicos e geotécnicos**. São Paulo: IPT, 1989.

ZUQUETTE, Lázaro V.; GANDOLFI, Nilson. **Cartografia Geotécnica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

8.3 SUGESTÕES

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Noções básicas de Cartografia**. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. Disponível na internet em: http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoas/indice.htm.

ROSA, Roberto. **Cartografia básica**. Uberlândia: UFU, 2004. Disponível na internet em: <http://www.uff.br/cartografiabasica/cartografia%20texto%20bom.pdf>