



1. IDENTIFICAÇÃO

Curso: Geografia (*campus* Chapecó/SC)

Componente curricular: Cartografia Sistemática

Fase: 2º

Ano/semestre: 2015-2

Número de créditos: 5

Carga horária – Hora aula: 90

Carga horária – Hora relógio: 75

Professor: Ederson Nascimento

Atendimento ao aluno: quintas-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	Orientação avançada: rumos e azimutes
10	Noções de altimetria Construção de perfis topográficos (prática pedagógica como componente curricular)
11	Técnicas para cálculo de distâncias e áreas a partir de documentos cartográficos
12	DIVERSA
13	Sistema Global de Posicionamento por Satélite
14	Projeções cartográficas Sistema Cartográfico Nacional
15	Trabalho de campo (prática como componente curricular)
16	Noções de Cartografia Digital
17	Noções de Cartografia Digital (continuação)
18	Avaliação 2
19	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%.

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

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.

Obs: Conforme o art. 78 da Resolução nº 4/2014 – CONSUNI/Câmara de Graduação “É atribuída nota zero (0,0) ao estudante que não participar do processo avaliativo, entregar a avaliação em branco ou não entregá-la ao professor do componente curricular, bem como ao que nela se utilizar de meios fraudulentos ou não acertar nenhuma questão”.

7.1 RECUPERAÇÃO: NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Para cada nota bimestral, 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.

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 Morais. **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>