

## PLANO DE ENSINO 2017/1

### COMPONENTE CURRICULAR

CQA.303 - Geoprocessamento Ambiental

| SEMESTRE | TURNO   | CARGA HORÁRIA<br>(Horas) | CARGA HORÁRIA<br>(Aulas) | TEÓRICA | PRÁTICA |
|----------|---------|--------------------------|--------------------------|---------|---------|
| 4º       | NOTURNO | 33                       | 40                       | 30      | 10      |

### EMENTA

Uso de sistemas de informações geográficas para análise ambiental e manejo de recursos naturais, **GPS**: princípios de funcionamento e aplicações, **Fotogrametria**: Conceitos fundamentais; Geometria da fotografia área vertical; Estereoscópios e estereoscopia, **Introdução ao Sensoriamento Remoto**: Fundamentos físicos do sensoriamento remoto; Sistemas de sensoriamento remoto orbital; Comparação entre fotografias áreas, imagens orbitais e mapas; Interpretação de imagens, **Sistemas de Informação Geográfica (SIG)**: Conceito, histórico e perspectivas; Componentes (estrutura) de um SIG; Aplicações, Efeitos das escalas espaciais e temporais nos fatores estruturais e agentes modificadores dos ecossistemas, Análise e interpretação dos padrões espaciais dos fatores estruturais e agentes modificadores dos ecossistemas, Métodos quantitativos de análise dos fatores estruturais e do uso e cobertura do solo, Efeitos espaciais e temporais das mudanças do uso e cobertura do solo na estrutura e funcionamento de ecossistemas, Análise integrada de ecossistemas por técnicas de geoprocessamento, Desenho e implementação de bancos de dados georeferenciados para o planejamento ambiental.

### OBJETIVOS

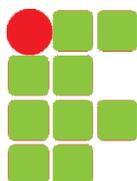
- Desenvolver princípios e fundamentos necessários ao embasamento teórico dos acadêmicos de Gestão Ambiental e Ciências Biológicas na utilização de técnicas de geoprocessamento no processo de tomada de decisão nas suas áreas de atuação.
- Explorar e integrar os princípios e conceitos de análise espacial, ecologia de sistemas e geoprocessamento no diagnóstico e manejo de sistemas ecológicos.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Astronomia.
- Planetas, Lua.
- Coordenadas Geográficas.
- Meios de localização.
- Modelo UTM.
- Estudo do geoprocessamento.
- Formação dos SIGs.
- Estudo do Terraview.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- De acordo com a Organização Didática vigente, fica estabelecido que:
- O docente deverá realizar no mínimo duas avaliações de aprendizagem por componente curricular a cada semestre;
  - O desempenho acadêmico será concretizado por uma dimensão somativa de todas as avaliações do semestre através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo).
  - Realizadas todas as avaliações, o resultado da Média Semestral ( $M_{Sem}$ ) será calculado por média aritmética simples de todas as avaliações do período;
  - Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os discentes deverão obter  $M_{Sem}$  com nota igual ou maior que 6,0 (seis);
  - O discente aprovado é aquele que obteve frequência mínima de 75% e nota igual ou superior a 6,0 durante



## PLANO DE ENSINO 2017/1

todo o semestre;

- O discente fará Prova Final ( $P_F$ ) se obtiver frequência mínima de 75% e nota inferior a 6,0 durante todo o semestre;

- O discente estará aprovado se, após a  $P_F$ , obtiver Média Final ( $M_F$ ) igual ou superior a 5,0, sendo:  
 $M_F = (M_{Sem} + P_F) / 2$

A verificação da aprendizagem deverá ser expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). Deverão ser realizadas no mínimo 2 avaliações por bimestre de forma que a média bimestral totalize nota entre 0,0 a 8,0 (zero a oito). Também deverá ser realizada ao longo do bimestre a avaliação atitudinal com pontuação de 0,0 a 2,0 (zero a dois), cujos instrumentos utilizados serão: assiduidade e pontualidade (0,5), realização de atividades acadêmicas (0,5), disciplina e respeito (0,5) e auto-avaliação (0,5).

Os alunos que obtiver média semestral inferior a 7,0 (sete) serão submetidos à prova final que valerá de 0,0 a 10,0 (zero a dez). O educando estará aprovado se, após a Prova Final, obtiver Média Final (MF) igual ou superior a 6,0 (seis).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (no mínimo 3 referências)

1. ASSAD, E.D.; SANO, E.E. Sistemas de Informações Geográficas: Aplicações na Agricultura. 2ª ed. Brasília – DF. EMBRAPA-CPAC. 1988
2. FLORENZANO, T.G. Imagens de Satélites para Estudos Ambientais. São Paulo. Oficina de Textos. 2002
3. MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS: descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo. Editora UNESP. 2000.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (no mínimo 5 referências)

1. CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. 2ª ed. (rev. e amp.). São José dos Campos: INPE, 2001.
2. ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 7ª ed. Porto Alegre. Globo, 1980
3. NOVO, E. M. L. M. **Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações**. 2ª ed. São Paulo. Edgard Blucher. 1992.
4. MONTEIRO, A. M.; ALMEIDA, C.; CÂMARA, G. **Geoinformação em Urbanismo: Cidade Real x Cidade Virtual**. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
5. ROCHA, C.H.B. **Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar**. 2ª ed. 2000.
6. SILVA, X.; ZAIDAN, R. T. **Geoprocessamento e análise ambiental: aplicações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

### OBSERVAÇÕES

### APROVAÇÃO

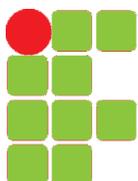
Professor(a) responsável: \_\_\_\_\_

Equipe Pedagógica: \_\_\_\_\_  
Vanessa Costa Gonçalves Silva

Coordenador do Curso: \_\_\_\_\_  
James Moraes de Moura

**EMISSÃO**

Cuiabá/MT, 02 de Janeiro de 2017.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
MATO GROSSO  
Campus Bela Vista

DEPARTAMENTO DE ENSINO  
COORDENAÇÃO DOS CURSOS SUPERIORES  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

## PLANO DE ENSINO 2017/1

### CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página abaixo: