Programa Analítico de Disciplina

ENF 315 - Sistema de Informação Geográfica Aplicado à Engenharia Florestal

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

Catálogo: 2019

Número de créditos: 3
Carga horária semestral: 45h
Carga horária semanal teórica: 0h
Carga horária semanal prática: 3h
Semestres: I e II

Objetivos

- Propiciar aos alunos uma visão geral e a compreensão dos conceitos, estruturas e aplicações dos Sistemas de Informações Geográficas na área florestal e funcionalidades do software ArcGIS

Ementa

Sistema de Informação Geográfica aplicado à Engenharia Florestal. Preparação de banco de dados florestais. Elaboração de mapas. Consulta de dados florestais (tabulares e espaciais). Modelagem espacial aplicada à problemas florestais. Análise hidrológica. Modelos em rede aplicados à otimização de recursos florestais.

Pré e co-requisitos

EAM 301 e 1410 TOT

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Engenharia Florestal	FA

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: Y217.CCT5.34FT

ENF 315 - Sistema de Informação Geográfica Aplicado à Engenharia Florestal

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Sistema de Informação Geográfica aplicado à Engenharia Florestal** 1.1.1. Conceitos e importância1.2. Introdução ao ArcGis1.3. Estrutura de dados espaciais	0h	6h	0h	0h	6h
2. **Preparação de banco de dados florestais** 1.2.1. Sistema de referência espacial2.2. Georreferenciamento e exatidão cartográfica2.3. GPS e levantamento de campo2.4. Construção e edição de dados tabulares e espaciais	0h	12h	0h	0h	12h
3. **Elaboração de mapas** 1.3.1. Princípios básicos de cartografia	0h	3h	0h	0h	3h
4. **Consulta de dados florestais (tabulares e espaciais)** 1.4.1. Acessando base de dados externa4.2. Relacionamento de tabelas4.3. Consulta por atributo e por localização (Pesquisa SQL)	0h	6h	0h	0h	6h
5. **Modelagem espacial aplicad a à problemas florestais** 1.5.1. Análise espacial vetorial5.2. Análise espacial matricial	0h	12h	0h	0h	12h
6. **Análise hidrológica** 1.6.1. Modelagem do escoamento superficial6.2. Delimitação automática de bacia hidrográfica6.2. Classificação hierárquica de cursos d'água	0h	3h	0h	0h	3h
7. **Modelo s em rede aplicado s à otimização de recursos florestais** 1.7.1. Alocação de facilidades7.2. Criação de rotas7.3. Análise de acessibilidade	0h	3h	0h	0h	3h
Total	**0h**	**45h**	**0h**	**0h**	**45h**

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	*Não definidos*
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Resolução de problemas
Estudo Dirigido	Resolução de problemas
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: Y217.CCT5.34FT

ENF 315 - Sistema de Informação Geográfica Aplicado à Engenharia Florestal

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Sistemas e ciência da informação geográfica. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 560 p.	10
MATOS, J. L. Fundamentos de informação geográfica. 5 ed. Lisboa: Lidel, 2008. 424 p.	8
GASPAR, J. A. Cartas e projeções cartográficas. 3 ed. Lisboa: Lidel, 2005. 352p.	16
DUARTE, P. A. Fundamentos de cartografia. 3 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008. 208 p.	20

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
CÂMARA, G.; DAVIS, C.; MONTEIRO, A. M. V. Introdução à Ciência da Geoinformação. São José dos Campos: INPE, 2001. 344 p. Disponível em :	0
SANTOS, A. R. et al. Zoneamento Agroclimático no ArcGIS 10.3.1 Passo a Passo. Alegre: CAUFES, 2015. 58 p. Disponível em: http://www.mundogeomatica.com.br/	0
SANTOS, A. R. et al. Espacialização de Dados Meteorológicos no ArcGIS 10.3. Passo a Passo. Alegre: CAUFES, 2015. 64 p. Disponível em: http://www.mundogeomatica.com.br/	0
RIBEIRO, C. A. A. S. et al. ArcGIS 10.3.1: ArcScan e Aplicações na Preparação de Base de Dados. Alegre: CAUFES, 2015, 110 p. Disponível em: http://www.mundogeomatica.com.br/	0
SANTOS, A. R. et al. ArcGIS 10.2.2 Passo a Passo: Elaborando Meu Primeiro Mapeamento. Alegre: CAUFES, 2014. 53 p. Disponível em: http://www.mundogeomatica.com.br/	0
SANTOS, A. R. et al. ArcGIS 10.2.2 Passo a Passo: Fotointerpretação e Edição de Dados Espaciais. Alegre: CAUFES, 2014. 84 p. Disponível em: http://www.mundogeomatica.com.br/	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: Y217.CCT5.34FT