

Plano de Ensino

Curso			Semestre/Ano
Tecnologia em Geoprocessamento			2o Semestre/2022
Disciplina			Sigla
Introdução à Ciência da Geoinformação			IGP023
Carga Horária Semanal	Carga Teórica	Carga Prática	Carga Horária Semestral
4	4	0	80
Professor			
EDUARDO SANTOS			
Ementa Introdução às Tecnologias relacionadas ao geoprocessamento. Princípios e concepção de projetos ligados à geoprocessamento. Conceitos Básicos da Ciência da Geoinformação, Definições de Geoprocessamento. Visão geral das Tecnologias de Sensoriamento Remoto, Topografia, Geodésia, Cartografia e Sistemas de Informações Geográficas. Conceitos básicos de um SIG, Arquitetura de Sistemas de Informação Geográfica, Modelos de Dados em Sistemas de Informação Geográfica, Teoria Geográfica e Ciência da Geoinformação: Tendência tecnológica na área de geoprocessamento. Tipos de dados, noções de cartografia, possibilidades operações, entrada e visualização de dados. Diferentes aplicações e projetos (ambiental, urbano, logístico, saúde, social). Atribuições do Geotecnólogo.			
Objetivo Familiarizar os alunos com o mundo (conceitos e dados) da Geotecnologia, proporcionando uma visão mais ampla dos recursos e facilidades por ela oferecidas, assim como definir o perfil do profissional da área de Geoprocessamento			
Metodologia Exposição de Slides e debates participativos - Teórica			
Critérios de Avaliação Fórmula : M2+M3+M4+PR Legendas : Presença/Participação - Geração de Resultados em aulas com base na participação dos termos. - Presença/Participação Atividade Mensal 4 - Prática no Software QGIS ou Planejando atividade - Atividade Mensal 4 Atividade Mensal 3 - Realização de atividades práticas no Qgis - Atividade Mensal 3 Atividade Mensal 2 - Realização e atingimento de metas em trabalhos didáticos visando o aprendizado. - Atividade Mensal 2			
Plano de Aula 1 Aula 01 E1 - Aula 1 Introdução Qgis -> Aula 01 E1 - Aula 1 Introdução Qgis. Introdução para visão geral do Qgis 2 Aula 01 E2 - Aula 2 Introdução Qgis -> Aula 01 E2 - Aula 2 Introdução Qgis - Introdução visão geral do Qgis e FATEC 3 Aula 01 E3 - Introdução e Visão Geral da Disciplina -> Aula 01 E3 - Introdução e Visão Geral da Disciplina 4 Aula 02 E1 - Os 5 pilares do GIS segundo a ESRI -> Aula 02 E1 - Os 5 pilares do GIS segundo a ESRI - Debates com participação dos alunos 5 Aula 02 E2 - Aplicação Projetos GIS multidisciplinares -> Aula 02 E2 - Aplicação Projetos GIS multidisciplinares - Demonstração de possíveis aplicações do GIS e sua permeabilidade 6 Aula 02 E3 - A Variável Geográfica -> Aula 02 E3 - A Variável Geográfica - Discussão de como o GIS projeta suas informações em relação ao espaço geográfico 7 Aula 03 E1 - Geometria da Variável Geográfica -> Aula 03 E1 - Geometria da Variável Geográfica - Discussão sobre os tipos de geometrias disponíveis no GIS 8 Aula 03 E2 - Prática I da variável geográfica -> Aula 03 E2 - Prática I da variável geográfica 9 Aula 03 E3 - Prática II da variável geográfica -> Aula 03 E3 - Prática II da variável geográfica 10 Aula 04 E1 - Prática III da variável geográfica -> Prática III da variável geográfica - continuação 11 Aula 04 E2 - Meu Primeiro Projeto GIS -> Meu Primeiro Projeto GIS 12 Aula 04 - E3 - Documentação do Projeto GIS -> Aula 04 - E3 - Documentação do Projeto GIS			
Responsavel pela Disciplina		Coordenador pelo Curso	
EDUARDO SANTOS		DANIEL JOSÉ DE ANDRADE	
19/08/22		19/08/22	

Plano de Ensino

- 13 Aula 05 E1 - A essência da Cartografia -> Aula 05 E1 - A essência da Cartografia
- 14 Aula 05 E2 - Datum -> Aula 05 E2 - Datum
- 15 Aula 05 E3 - Sistema de Projeção -> Aula 05 E3 - Sistema de Projeção
- 16 Aula 06 E1 - Datum geocêntrico -> Aula 06 E1 - Datum geocêntrico
- 17 Aula 06 E2 - Datum Topocêntrico -> Aula 06 E2 - Datum Topocêntrico
- 18 Aula 06 E3 - Geodésia x Topografia -> Aula 06 E3 - Geodésia x Topografia
- 19 Aula 07 E1 - Superfícies de Projeção -> Aula 07 E1 - Superfícies de Projeção
- 20 Aula 07 E2 - Processos de Projeções no Qgis I -> Aula 07 E2 - Processos de Projeções no Qgis I
- 21 Aula 07 E3 - Processos de Projeções no Qgis III -> Aula 07 E3 - Processos de Projeções no Qgis III
- 22 Aula 08 E1, E2, E3 e Aula 09 E1 -> Aula 08 E1, E2, E3 - Projeções Aula 09 E1 - Topografia
- 23 Aula 09 E2 - Tecnologias na Topografia II -> Aula 09 E2 - Tecnologias na Topografia II
- 24 Aula 09 E3 - Tecnologias no Sensoriamento Remoto I -> Aula 03 - Tecnologias no Sensoriamento Remoto I
- 25 Aula 10 E1 - Tecnologias no Sensoriamento Remoto II -> Aula 10 E1 - Tecnologias no Sensoriamento Remoto II
- 26 Aula 10 E2 - Tecnologias no Sensoriamento Remoto III -> Aula 10 E2 - Tecnologias no Sensoriamento Remoto III
- 27 Aula 10 E3 - Tecnologias Na Fotogrametria I -> Aula 10 E3 - Tecnologias Na Fotogrametria I
- 28 Aula 11 E1 - Tecnologias Na Fotogrametria II -> Aula 11 E1 - Tecnologias Na Fotogrametria II
- 29 Aula 11 - E2 - Tecnologias na Geodésia I -> Aula 11 - E2 - Tecnologias na Geodésia I
- 30 Aula 11 E3 - Tecnologias na Geodésia II -> Aula 11 E3 - Tecnologias na Geodésia II
- 31 Aula 12 E1 - Tecnologias na Geodésia III -> Aula 12 E1 - Tecnologias na Geodésia III
- 32 Aula 12 E2 - Tecnologias no GIS I -> Aula 12 E2 - Tecnologias no GIS I
- 33 Aula 12 E3 - Tecnologias no GIS II -> Aula 12 E3 - Tecnologias no GIS II
- 34 Aula 13 E1 - Cartografia com o apoio de Imagens I -> Aula 13 E1 - Cartografia com o apoio de Imagens I
- 35 Aula 13 E2 - Cartografia com o apoio de Imagens II -> Aula 13 E2 - Cartografia com o apoio de Imagens II
- 36 Aula 13 E3 - Cartografia com o apoio de Imagens III -> Aula 13 E3 - Cartografia com o apoio de Imagens III
- 37 Aula 14 E1 - Cartografia com vetores I -> Aula 14 E1 - Cartografia com vetores I
- 38 Aula 14 E2 - Cartografia com Vetores II -> Aula 14 E2 - Cartografia com Vetores II
- 39 Aula 14 E3 - Cartografia com vetores III -> Aula 14 E3 - Cartografia com vetores III
- 40 Aula 15 E1 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização I -> Aula 15 E1 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização I
- 41 Aula 15 E2 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização II -> Aula 15 E2 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização II
- 42 Aula 15 E3 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização III -> Aula 15 E3 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização III
- 43 Aula 16 E1 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização IV -> Aula 16 E1 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização IV
- 44 Aula 16 E2 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização V -> Aula 16 E2 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização V
- 45 Aula 16 E3 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização VI -> Aula 16 E3 - Cartografia com produtos analógicos e sua digitalização VI
- 46 Aula 17 E1 - Elementos prioritários de um produto cartográfico I -> Aula 17 E1 - Elementos prioritários de um produto cartográfico I
- 47 Aula 17 E2 - Elementos prioritários de um produto cartográfico II -> Aula 17 E2 - Elementos prioritários de um produto cartográfico II
- 48 Aula 17 E3 - Elementos prioritários de um produto cartográfico III -> Aula 17 E3 - Elementos prioritários de um produto cartográfico III
- 49 Aula 18 E1 - Geração de produtos Cartográficos com buffer I -> Aula 18 E1 - Geração de produtos Cartográficos com buffer I
- 50 Aula 20 E1 - Geração de produtos Cartográficos com Análise de sobreposição I -> Aula 20 E1 - Geração de produtos Cartográficos com Análise de sobreposição I
- 51 Aula 20 E2 - Geração de produtos Cartográficos com Análise de sobreposição II -> Aula 20 E2 - Geração de produtos Cartográficos com Análise de sobreposição II
- 52 Exame Final -> Exame Final: Realização de avaliações pendentes no semestre
- 53 Aula 08 E1, E2, E3 e Aula 09 E1 -> Aula 08 E1, E2, E3 e Aula 09 E1
- 54 Aula 08 E1, E2, E3 e Aula 09 E1 -> Aula 08 E1, E2, E3 e Aula 09 E1

Bibliografia Basica

Responsavel pela Disciplina

EDUARDO SANTOS

19/08/22

Coordenador pelo Curso

DANIEL JOSÉ DE ANDRADE

19/08/22

Plano de Ensino

NOVO, E. M. I. M. Sensoriamento Remoto Princípios e Aplicações. São Paulo: 4ª edição Edgar Blucher, 2010.
MONTEIRO, A. M. V. et al. Introdução a Ciência da Geoinformação. São José dos Campos, SP: INPE, 2001.
<http://mtc-m12.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/sergio/2004/04.22.07.43/doc/publicacao.pdf>, INPE-10506-RPQ/249.
CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M. V., PAIVA J. A., D'ALGE, J.C.L. Geoprocessamento: Teoria e Aplicações:
<http://www.dpi.inpe.br/gilberto>.

Bibliografia Complementar

LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. Porto Alegre: 3ª Edição, BOOKMAN Editora, 2013.
JENSEN, J. R. Sensoriamento Remoto do Ambiente: Uma Perspectiva em Recursos Terrestres. Tradução da 2a. edição. J. C. N. Epiphany (org.). São José dos Campos: Parêntese Editora, 2009, 672 p.
CÂMARA, G. CASANOVA, M. HEMERLY, Y. A., MAGALHÃES, G. MEDEIROS C. Anatomia de sistemas de informações geográficas. Campinas: Instituto de Computação, UNICAMP, 1996. <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/anatomia.pdf>

Bibliografia Referencia

CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M. V., PAIVA J. A., D'ALGE, J.C.L. Geoprocessamento: Teoria e Aplicações:
<http://www.dpi.inpe.br/gilberto>.

Responsavel pela Disciplina

EDUARDO SANTOS

19/08/22

Coordenador pelo Curso

DANIEL JOSÉ DE ANDRADE

19/08/22