



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA



PLANO INSTRUCIONAL PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

Turma: 53897	Semestre: 9º	Período: 2021.2
Curso: Bacharelado em Engenharia Civil		BLOCO: () 1º - verde () 2º - azul (X) contínuo
Componente: TEC.0674 - Geoprocessamento - Graduação		Carga Horária Total: 67 horas Carga Horária On-line: 67 horas Carga Horária Presencial: 0 hora
Professore: Teobaldo Gabriel de Souza Júnior (e-mail: teobaldo.souza@ifpb.edu.br)		

TÓPICO	UNIDADE (BIMESTRE/ SEMESTRE)	AULA	TEMA	OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICO - PEDAGÓGICOS	INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADE INDIVIDUAL/ PONTUAÇÃO	ATIVIDADE COLABORATIVA / PONTUAÇÃO	CARGA - HORÁRIA (h /r)
01	I	01 a 03	Apresentação da disciplina e da sua dinâmica semestral.	<ul style="list-style-type: none">• Apresentação do professor, da disciplina e do programa a ser executado ao longo do semestre.	<ul style="list-style-type: none">• Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA).	-	18/10/2021 a 23/10/2021	-	-	3h
02	I	04 a 06	Conceituação introdutória sobre o Geoprocessamento.	<ul style="list-style-type: none">• Inicialização do conteúdo com a introdução ao geoprocessamento.	<ul style="list-style-type: none">• Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA).	-	25/10/2021 a 30/10/2021	-	-	3h

				amento e os seus conceitos.						
03	I	07 a 09	Conhecendo o QGIS	<ul style="list-style-type: none"> • Interface e painéis do QGIS; • Explicação sobre os complementos do QGIS; • Carregando o shapefile (shp); • Diferença entre alterar o shapefile (shp) e o projeto (qgz/qgs); • Tipos de shapefile (shp): pontos, linhas e polígonos; • Organização dos arquivos no 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	01/11/2021 a 06/11/2021	-	-	3h

				<p>painel de camadas; e</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exploração inicial do banco de dados do shapefile (shp). 						
04	I	10 a 12	Exploração da tabela de atributos	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenças de precisão entre shapefiles; • Locais seguros e servidores com shapefiles confiáveis; • Explorando a ferramenta de seleção; • Início das propriedades do item; • e Início da união de tabelas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação de desafio 	08/11/2021 a 13/11/2021	Atividade individual não pontuada	-	3h
05	I	13 a 15	Manipulação de arquivos	<ul style="list-style-type: none"> • Correção da codificação 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via 	-	15/11/2021 a	-	-	3h

			vetoriais	dos dados; • Sistemas de Referências de Coordenadas e EPSGs; • Colorir; • Rotular; e • Manipular o banco de dados.	Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA).		20/11/2021			
06	I	16 a 19	Manipulação de arquivos vetoriais	• Dicas e botões gerais do QGIS <funções do painel Camadas>; • Colorindo os mapas; • Dica de uso do site colorbrewer ; • Mínimo e máximo excludente na renderização/zoom; e	• Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA).	• Apresentação (<i>print</i>) da tela com identificação do Município a ser trabalhado ao longo da disciplina utilizando técnicas explanadas.	22/11/2021 a 27/11/2021	Atividade individual que vale 10 (dez) pontos da nota final	-	4h

				<ul style="list-style-type: none"> Carregando um arquivo CSV. 						
07	I	20 a 23	Manipulação de arquivos vetoriais	<ul style="list-style-type: none"> Algumas funções do vetor (buffer, interseção; diferença simétrica, união, centroide, geração de seleção aleatória, geração de pontos aleatórios e interseções de linhas). 	<ul style="list-style-type: none"> Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	29/11/2021 a 04/12/2021	-	-	4h
08	II	24 a 27	Mapas de locação	<ul style="list-style-type: none"> Primeira parte sobre composição de mapas. 	<ul style="list-style-type: none"> Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	06/12/2021 a 11/12/2021	-	-	4h
09	II	28 a 31	Mapas de locação / Plotagem	<ul style="list-style-type: none"> Final da composição de mapas; e Criação de 	<ul style="list-style-type: none"> Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e 	<ul style="list-style-type: none"> Criação de mapa com município designado 	13/12/2021 a 17/12/2021	Atividade individual que vale 10 (dez) pontos na	-	4h

				shapefile próprio.	disponibilizada no AVA).	para trabalho ao longo da disciplina		composição da nota final		
10	III	32 a 35	Inicialização, introdução e fundamentação ao Sensoriamento Remoto (Modelo Digital de Elevação – MDE)	<ul style="list-style-type: none"> • Satélites; • Sensoriamento Remoto (imagens matriciais/raster); • Site TopoData do INPE; • Digital Elevation Model (DEM) da Shuttle Radar Topography Mission (SRTM); • Mosaico de imagens matriciais/raster; e Extração de curvas de nível (isoípsas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	20/12/2021 a 23/12/2021	-	-	4h
11	III	36 a 39	Manipulando	• Revisão	• Webaula	-	31/01/2022	-	-	4h

			MDE	sobre Modelo Digital de Elevação (DEM); <ul style="list-style-type: none"> • Regras das curvas de nível; • Extração dos talvegues a partir de um DEM; • Delimitação de bacias hidrográficas; • Reclassificação de raster; e • Confecção de mapa hipsométrico. 	(Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA).		a 05/02/2022			
12	III	40 a 43	Manipulando MDE	<ul style="list-style-type: none"> • Relembra o o EPSG (Datum e coordenadas geográficas 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de mapa com município designado para trabalho utilizando 	07/02/2022 a 12/02/2022	Atividade individual que vale 30 (trinta) pontos na composição da nota final	-	4h

				<ul style="list-style-type: none"> e UTM); e • Extraíndo perfil hipsométrico através de transecto empregado no complemento profile tool; 		técnicas de manipulação do MDE				
13	IV	44 a 47	Imagens multispectrais / Composição de bandas	<ul style="list-style-type: none"> • Baixando, empilhando e colorindo imagens multiespectrais; e • Aplicação do NDWI em imagem do sensor TM do Landsat 5. 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	14/02/2022 a 19/02/2022	-	-	4h
14	IV	48 a 51	Imagens multispectrais / Composição de bandas	<ul style="list-style-type: none"> • Classificação supervisionada de imagem multispectral; 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	21/02/2022 a 26/02/2022	-	-	4h

				<ul style="list-style-type: none"> • Convertendo o mapa de classificação supervisionada em arquivo vetorial; • Usando o r.report para estimar áreas do raster resultante da classificação supervisionada; e • Estimando temperatura de superfície com a banda termal do sensor do Landsat 8. 						
15	IV	52 a 55	Dicas e	• Técnica da	• Webaula	• Aplicação de	03/03/2022	Atividade	-	4h

			ferramentas finais	interpolação espacial; <ul style="list-style-type: none"> • Uso do estimador Kernel; • Utilização do georreferenciador; e • Transformar CSV em shapefile. 	(Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA).	projeto final de avaliação (composição de imagens multiespectrais)	a 05/03/2022	individual que vale 50 (cinquenta) pontos na composição da nota final		
16	IV	56 a 59	Dicas e ferramentas finais	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de mapa temático e inserção de figuras externas; e • Utilização de geoalgoritmos de polígonos para a tomada de decisões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e disponibilizada no AVA). 	-	07/03/2022 a 12/03/2022	-	-	4h
17	IV	60 a 63	Dicas e ferramentas finais	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação de vértices em polígonos; 	<ul style="list-style-type: none"> • Webaula (Síncrona via Google Meet, gravada e 	-	14/03/2022 a 19/03/2022	-	-	4h

				<ul style="list-style-type: none"> • Confeção de memorial descritivo com o QGIS; e • Entrega do projeto final da disciplina. 	disponibilizad a no AVA).					
18	IV	64 a 67	Aula tira-dúvidas sobre os trabalhos de fechamento do semestre letivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Sanar possíveis dúvidas do alunado com relação aos trabalhos de fechamento do semestre e quanto ao trabalho de recuperação para aqueles que não atingirem a média mínima 	<ul style="list-style-type: none"> • Encontro síncrono com a turma. 	-	21/03/2022 a 26/03/2022	-	-	4h

				esperada.						
--	--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--

Unidade	Pontuação das Atividades Individuais e Colaborativas realizadas na Ambiente Virtual de Aprendizagem	Pontos
I	Demonstração (<i>print</i>) da tela com identificação do Município a ser trabalhado ao longo da disciplina	10
II	Atividade individual de geração de mapa de locação	10
III	Atividade individual de geração de mapas com o Modelo Digital de Elevação	30
IV	Atividade individual de geração de mapas com classificação supervisionada	50

Fórmula de Cálculo da Pontuação
<p>A nota da disciplina será calculada através do somatório das notas das atividades acumuladas na Unidade I (0~10), na Unidade II (0~10), na Unidade III (0~30) e na Unidade IV (0~50)</p> <p>Nota Final (0~100) = Unidade I + Unidade II + Unidade III + Unidade IV</p> <p>De acordo com o Regimento Didático dos cursos Superiores do IFPB, o discente que não atingir a média mínima esperada (70 pontos) e que esteja com nota igual ou superior a 40 pontos, após a finalização das aulas do semestre, terá direto a avaliação de recuperação final (AVF).</p>

Local/Data da Aprovação


Assinatura do Docente

Assinatura da Subcomissão Local



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300 - Bairro Jardim Oásis, CEP 58.900-000, Cajazeiras (PB)

CNPJ: 10.783.898/0005-07 - Telefone: (83) 3532-4100

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

Plano Instrucional (período 2021.2) referente à disciplina de Geoprocessamento do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil (9º SEMESTRE).

Assunto:	Plano Instrucional (período 2021.2) referente à disciplina de Geoprocessamento do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil (9º SEMESTRE).
Assinado por:	Teobaldo Junior
Tipo do Documento:	Plano Instrucional
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- Teobaldo Gabriel de Souza Junior, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 13/10/2021 20:25:59.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/10/2021. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 345718

Código de Autenticação: 2a34826bc7

