

03

QGIS Aplicado na Drenagem

CURSO

CARGA HORÁRIA TOTAL

14 horas

QUANTIDADE DE CONTEÚDOS

44 aulas

MODALIDADE

Online

APRESENTAÇÃO GERAL

O curso QGIS Aplicado na Drenagem foi atualizado e ampliado para capacitar engenheiros, estudantes e profissionais da área de drenagem, hidrologia, recursos hídricos e infraestrutura a utilizar o QGIS como ferramenta prática de apoio a estudos hidrológicos, caracterização de bacias e elaboração de produtos cartográficos.

Ao longo das 44 aulas, o aluno trabalha com instalação e plugins, fontes de dados, estações, camadas e superfícies, tratamento de Modelos Digitais de Elevação, mosaicos, microbacias, vetorização, talwegues, uso e ocupação do solo, coeficiente de runoff, Curve Number (CN), interpolação, visualização 3D e produção de mapas técnicos.

Trata-se de um treinamento aplicado, voltado para quem deseja integrar geoprocessamento aos estudos de drenagem com maior produtividade, organização de dados, precisão técnica e capacidade de apresentação dos resultados.

INFORMAÇÕES GERAIS

Modalidade Online	Formato Aulas gravadas, com acesso imediato após a inscrição
Carga horária total 14 horas	Quantidade de conteúdos 44 aulas
Certificação Curso Livre	Validação Certificado de conclusão
Acesso ao curso 1 ano completo a partir da data de matrícula	

OBJETIVOS

Capacitar o aluno para:

- Configurar o QGIS e utilizar plugins e fontes de dados aplicadas à drenagem
- Inserir, organizar e editar estações, camadas, superfícies e eixos de rodovias
- Realizar análises hidrológicas de terreno e tratamento de Modelos Digitais de Elevação
- Criar e manipular mosaicos, microbacias, bacias hidrográficas e talwegues
- Analisar uso e ocupação do solo, tipos de solo, coeficiente de runoff e Curve Number (CN)
- Aplicar chuva média, isoietas, interpolação e influência de estações em estudos hidrológicos
- Utilizar visualização 3D e recursos de apresentação de resultados
- Produzir, detalhar, diagramar e finalizar mapas técnicos no QGIS

ESTRUTURA

O curso está organizado em uma sequência prática e progressiva, conduzindo o aluno desde a configuração inicial do QGIS e organização das bases até análises hidrológicas, caracterização de bacias, definição de parâmetros hidrológicos e produção final de mapas e apresentações técnicas.

MÓDULOS, AULAS E CONTEÚDOS

1

MÓDULO 1 | QGIS APLICADO À DRENAGEM

Neste módulo você aprenderá a utilizar o QGIS em aplicações práticas para drenagem e hidrologia, desde a preparação das bases e do terreno até a análise hidrológica, definição de parâmetros e apresentação final dos resultados.

AULA	CONTEÚDO	DURAÇÃO
01	Instalações e Plugins	19:05
02	Fontes de dados	19:41
03	Inserção de estações	17:23
04	Camadas e superfícies	18:51
05	Correções e Ajustes	25:06
06	Inserção do eixo da Rodovia	19:26
07	Análise Hidrológica do Terreno	19:33
08	Tratamento de MDE	19:10
09	Criação de Mosaico	18:23
10	Análise de Microbacias e feições	19:53
11	Revisão de vetorizado dentro do Mosaico	20:58
12	Análise de Bacia hidrográfica	19:12
13	Bacia Vetorizada	19:12
14	Manipulação dos Mosaicos	19:31
15	Curvas de Níveis	20:08

[Continua na página seguinte >](#)

MÓDULOS, AULAS E CONTEÚDOS

1

MÓDULO 1 | QGIS APLICADO À DRENAGEM

Neste módulo você aprenderá a utilizar o QGIS em aplicações práticas para drenagem e hidrologia, desde a preparação das bases e do terreno até a análise hidrológica, definição de parâmetros e apresentação final dos resultados.

AULA	CONTEÚDO	DURAÇÃO
16	Edição das camadas virtuais	20:08
17	Desenho de talvegues	19:03
18	Análise com cartas topográficas	18:26
19	Análise de Coeficiente de Runoff	08:49
20	Análise do uso e ocupação do solo	19:09
21	Tratamento de imagens	21:57
22	Classificação de ocupação de solo	19:10
23	Uso da terra	17:31
24	Definição de solos	20:36
25	Interseção de camadas de solo	19:44
26	CN da bacia hidrográfica	17:35
27	Novo projeto	17:19
28	Definição de runoff para ruas	19:24
29	Definição de quadras	20:35
30	Coeficiente de runoff por quadra	20:57

[Continua na página seguinte >](#)

MÓDULOS, AULAS E CONTEÚDOS

1

MÓDULO 1 | QGIS APLICADO À DRENAGEM

Neste módulo você aprenderá a utilizar o QGIS em aplicações práticas para drenagem e hidrologia, desde a preparação das bases e do terreno até a análise hidrológica, definição de parâmetros e apresentação final dos resultados.

AULA	CONTEÚDO	DURAÇÃO
31	Influência de estações	20:54
32	Chuva média	16:49
33	Isoietas	12:20
34	Diferenças entre C e CN	19:03
35	Grid CN	18:37
36	Tipos de solo na bacia	20:07
37	Possibilidades de interpolação	18:40
38	Visualização 3D de cena	17:05
39	Apresentação de resultados	16:52
40	Mapa	18:25
41	Detalhamento Mapa	19:34
42	Diagramação Mapa	19:56
43	Finalização Mapa	19:38
44	Análise final de mosaicos	10:27

Resumo do curso

44 aulas - aproximadamente 14 horas de conteúdo - modalidade online - certificado de conclusão