



PÓS-GRADUAÇÃO EM
**ESTRUTURAS
DE CONCRETO E
FUNDAÇÕES**


Anhanguera

GRADE CURRICULAR

Conheça a **EMENTA**

Todas as disciplinas,
módulos e aulas da
sua pós-graduação.

12

DISCIPLINAS

76

MÓDULOS

761

AULAS





Visão geral do curso

Toque em uma disciplina para ir direto ao conteúdo.

12

DISCIPLINAS

76

MÓDULOS

761

AULAS

01	Introdução à Engenharia Estrutural e de Fundações	2 mód. · 56 aulas	>
02	Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado	13 mód. · 121 aulas	>
03	Fundações Superficiais, Profundas e Investigações Geotécnicas	3 mód. · 84 aulas	>
04	Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas	3 mód. · 123 aulas	>
05	Estruturas de Contenção: Cortinas e Muros de Arrimo	2 mód. · 52 aulas	>
06	Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte	36 mód. · 214 aulas	>
07	Estruturas Pré-Moldadas	13 mód. · 47 aulas	>
08	Estruturas Protendidas e Estruturas Especiais: Escadas e Piscinas	em construção	>
09	Análise Estrutural Avançada: Interação Solo-Estrutura e Análise Dinâmica	em construção	>
10	Introdução ao BIM — Building Information Modeling	21 aulas	>
11	Riscos e Engenharia Geológica Urbana	21 aulas	>
12	Elaboração de Laudo Técnico e Perícias Judiciais	22 aulas	>



DISCIPLINA 01

Introdução à Engenharia Estrutural e de Fundações

2 módulos · 56 aulas

MÓDULO 1 Introdução à Engenharia de Fundações

- | | |
|----|---|
| 01 | Aula inaugural da pós-graduação |
| 02 | Apresentação do módulo |
| 03 | Definições preliminares em fundações |
| 04 | Qualidade e responsabilidade |
| 05 | Mentalidade do projetista |
| 06 | Erros em fundações |
| 07 | A importância da norma no dia a dia do engenheiro — parte 1 |
| 08 | A importância da norma no dia a dia do engenheiro — parte 2 |
| 09 | Investigações geotécnicas |
| 10 | Sondagem SPT e sondagem a trado |
| 11 | Sondagem rotativa |
| 12 | Sondagem CPT e CPTU |
| 13 | Quando a investigação geotécnica é insuficiente |
| 14 | Interpretação de laudos de sondagem |
| 15 | Fundações superficiais |
| 16 | Fundações profundas |
| 17 | Conceitos de segurança e custo em fundações |
| 18 | Etapas do projeto de fundação |
| 19 | Compatibilização de projetos |



DISCIPLINA 01 · CONTINUAÇÃO

Introdução à Engenharia Estrutural e de Fundações

MÓDULO 1

Introdução à Engenharia de Fundações

(continuação)

- | | |
|----|---|
| 20 | Processo de escolha do tipo de fundação |
| 21 | Acompanhamento técnico |
| 22 | Deficiências em projetos e execução |
| 23 | Projetos de fundações superficiais — pack de projetos |
| 24 | Projetos de fundações profundas — pack de projetos |
| 25 | Ensaio e controle de qualidade |
| 26 | Provas de carga: normas, benefícios, planejamento, tendências e estudos de caso |
| 27 | Ensaio bidirecional — prova de carga em estacas com células expansivas |
| 28 | Casos de obra |
| 29 | Tour pela obra de hélice contínua e estação |
| 30 | Tour pela obra de estaca raiz |
| 31 | Tour pela obra de hélice contínua e desafio de contenção |
| 32 | O que ninguém te contou na faculdade |

MÓDULO 2

Introdução à Engenharia de Estruturas

- | | |
|----|----------------------------------|
| 01 | Estruturas e a natureza |
| 02 | Conceito da concepção estrutural |
| 03 | Compatibilização entre projetos |
| 04 | A melhor solução estrutural |
| 05 | Vigas |



DISCIPLINA 01 · CONTINUAÇÃO

Introdução à Engenharia Estrutural e de Fundações

MÓDULO 2

Introdução à Engenharia de Estruturas (continuação)

- | | |
|----|--|
| 06 | Classificação das lajes |
| 07 | Lajes apoiadas sobre vigas |
| 08 | Lajes apoiadas em pilares |
| 09 | Lajes pré-moldadas e pré-fabricadas |
| 10 | Pilares |
| 11 | Soluções diferenciadas |
| 12 | Lançamento estrutural |
| 13 | Lançamento estrutural: exemplo 1 |
| 14 | Lançamento estrutural: exemplo 2 |
| 15 | Lançamento estrutural: exemplo 3 |
| 16 | Pré-dimensionamento de pilares |
| 17 | Esbeltez dos pilares |
| 18 | Pré-dimensionamento de pilares: exemplo 1 |
| 19 | Pré-dimensionamento de pilares: exemplo 2 |
| 20 | Pré-dimensionamento de vigas — parte 1 |
| 21 | Pré-dimensionamento de vigas — parte 2 |
| 22 | Pré-dimensionamento de lajes maciças |
| 23 | Pré-dimensionamento de lajes nervuradas |
| 24 | Pré-dimensionamento de vigas e lajes: exemplos |



DISCIPLINA 02

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

13 módulos · 121 aulas

MÓDULO 1 Introdução à Engenharia de Estruturas

- 01 Introdução
- 02 Sistemas de unidades
- 03 Conversão de unidades
- 04 Forças e momento de uma força
- 05 Aplicação: verificação do tombamento de muro de arrimo
- 06 Redução de um sistema de forças

MÓDULO 2 Equilíbrio de Corpo Rígido

- 01 Introdução
- 02 Vínculos e reações de apoio
- 03 Aplicação: reações de apoio em viga
- 04 Aplicação: reações de apoio em pórtico
- 05 Rótulas internas
- 06 Aplicação: reações em estruturas com rótulas
- 07 Aplicação: reações em laje em balanço

MÓDULO 3 Estaticidade

- 01 Introdução
- 02 Critérios para definição da estaticidade de estruturas
- 03 Aplicação: classificação de estruturas quanto à estaticidade



DISCIPLINA 02 · CONTINUAÇÃO

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

MÓDULO 4 Solicitações

- | | |
|----|--|
| 01 | Introdução |
| 02 | Solicitações em vigas |
| 03 | Métodos para traçado dos diagramas de solicitações |
| 04 | Viga biapoiada com força concentrada |
| 05 | Viga biapoiada com força uniformemente distribuída |
| 06 | Viga biapoiada com força triangular |
| 07 | Viga biapoiada com força trapezoidal |
| 08 | Viga engastada com força concentrada |
| 09 | Viga engastada com força distribuída |
| 10 | Viga engastada com força triangular |
| 11 | Viga engastada com força trapezoidal |
| 12 | Viga biapoiada com um balanço |
| 13 | Viga biapoiada com dois balanços |
| 14 | Viga biapoiada de edifício |
| 15 | Viga contínua de edifício |
| 16 | Solicitações em pórticos |
| 17 | Pórtico biapoiado — parte 1 |
| 18 | Pórtico biapoiado — parte 2 |
| 19 | Pórtico engastado |
| 20 | Aplicação em piscina |
| 21 | Aplicação em pórtico de ponte |



DISCIPLINA 02 · CONTINUAÇÃO

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

MÓDULO 4 Solicitações (continuação)

- 22 Solicitações em grelhas
- 23 Viga de suporte de marquise
- 24 Solicitações em pórticos espaciais
- 25 Pilar pré-moldado

MÓDULO 5 Propriedades Geométricas

- 01 Principais propriedades geométricas
- 02 Cálculo de propriedades geométricas por integração
- 03 Momento de inércia central de seções retangular, T e I
- 04 Momento de inércia de laje treliçada

MÓDULO 6 Resistência dos Materiais

- 01 Conceitos de tensão e deformação
- 02 Carga axial
- 03 Aplicações com carga axial
- 04 Diagramas tensão-deformação
- 05 Esforço normal
- 06 Hiperestaticidade axial externa
- 07 Hiperestaticidade axial interna
- 08 Momento fletor
- 09 Aplicação de tensões de flexão



DISCIPLINA 02 · CONTINUAÇÃO

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

MÓDULO 6 Resistência dos Materiais (continuação)

- 10 Módulo elástico em laje nervurada
- 11 Barras de dois materiais
- 12 Tensões em viga de concreto armado — parte 1
- 13 Tensões em viga de concreto armado — parte 2
- 14 Esforço cortante
- 15 Momento torção
- 16 Aplicações com momento torção
- 17 Solicitações combinadas
- 18 Pilar com flexão composta normal
- 19 Sapata com flexão composta oblíqua
- 20 Sapata com tração
- 21 Conclusão do módulo

MÓDULO 7 Fundamentos do Concreto Armado

- 01 Introdução ao concreto armado
- 02 Resistências e módulo de elasticidade do concreto
- 03 Diagrama tensão-deformação e outras propriedades

MÓDULO 8 Metodologia de Projeto

- 01 A metodologia dos estados-limites



DISCIPLINA 02 · CONTINUAÇÃO

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

MÓDULO 9 Lançamento da Estrutura

- 01 Critérios básicos para lançamento
- 02 Exemplo de planta de formas

MÓDULO 10 Lajes

- 01 Introdução
- 02 Vinculação
- 03 Classificação quanto à relação entre os lados
- 04 Classificação de todas as lajes
- 05 Levantamento das cargas na L1
- 06 Levantamento das cargas nas demais lajes
- 07 Lajes com cargas de paredes
- 08 Estado-limite de serviço e métodos de análise
- 09 Deslocamento excessivo
- 10 Momentos flettores na L1
- 11 Compatibilização dos momentos flettores negativos
- 12 Dimensionamento da armadura positiva em x
- 13 Dimensionamento das demais armaduras
- 14 Esforço cortante
- 15 Detalhamento
- 16 Lajes de vigotas e tavelas — parte 1
- 17 Lajes de vigotas e tavelas — parte 2



DISCIPLINA 02 · CONTINUAÇÃO

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

MÓDULO 11 Vigas

- | | |
|----|---|
| 01 | Introdução |
| 02 | Levantamento das cargas — parte 1 |
| 03 | Levantamento das cargas — parte 2 |
| 04 | Modelo estrutural |
| 05 | Correções no modelo da viga contínua simplesmente apoiada |
| 06 | Reduções do esforço cortante e do momento fletor |
| 07 | Dimensionamento ao esforço cortante: teoria |
| 08 | Dimensionamento ao esforço cortante: aplicações |
| 09 | Detalhamento dos estribos |
| 10 | Dimensionamento ao momento fletor: teoria |
| 11 | Dimensionamento ao momento fletor: aplicações |
| 12 | Dimensionamento ao momento fletor como seção T: teoria |
| 13 | Dimensionamento ao momento fletor como seção T: aplicação |
| 14 | Detalhamento da armadura positiva |
| 15 | Comprimento de ancoragem e emendas de barras |
| 16 | Detalhamento da armadura negativa — parte 1 |
| 17 | Detalhamento da armadura negativa — parte 2 |
| 18 | Armadura de suspensão |
| 19 | ELS: deslocamento excessivo — parte 1 |



DISCIPLINA 02 · CONTINUAÇÃO

Teoria das Estruturas, Resistência dos Materiais e Concreto Armado

MÓDULO 11 Vigas (continuação)

- 20 ELS: deslocamento excessivo — parte 2
- 21 ELS: deslocamento excessivo — parte 3
- 22 Fissuração

MÓDULO 12 Pilares

- 01 Introdução ao projeto de pilares contraventados
- 02 Solicitações: esforço normal
- 03 Solicitações: momento fletor
- 04 Situações de cálculo: teoria
- 05 Situações de cálculo: aplicação no pilar P7 do térreo
- 06 Cálculo das armaduras à flexo-compressão oblíqua
- 07 Cálculo das armaduras à flexo-compressão normal — parte 1
- 08 Cálculo das armaduras à flexo-compressão normal — parte 2
- 09 Detalhamento

MÓDULO 13 Conclusão

- 01 Conclusão



DISCIPLINA 03

Fundações Superficiais, Profundas e Investigações Geotécnicas

3 módulos · 84 aulas

MÓDULO 1

Fundações Superficiais e Investigações Geotécnicas

- | | |
|----|--|
| 01 | Introdução |
| 02 | Tipos de fundações superficiais |
| 03 | Ações no solo |
| 04 | Resistência dos solos |
| 05 | Investigação: ensaios de laboratório |
| 06 | Investigação: ensaios de campo |
| 07 | Investigação: o ensaio SPT |
| 08 | Uso do ensaio SPT |
| 09 | Critérios da NBR 6122 |
| 10 | Geometria da sapata |
| 11 | Prova de carga |
| 12 | Método teórico de Terzaghi |
| 13 | Exemplos do método teórico |
| 14 | Métodos semiempíricos |
| 15 | Solução para duas camadas |
| 16 | Estimativa de recalque pela elasticidade |
| 17 | Dimensionamento estrutural — parte 1 |
| 18 | Dimensionamento estrutural — parte 2 |
| 19 | Método das bielas |



DISCIPLINA 03 · CONTINUAÇÃO

Fundações Superficiais, Profundas e Investigações Geotécnicas

MÓDULO 1

Fundações Superficiais e Investigações Geotécnicas (continuação)

- 20 Método CEB-70 com carga centrada
- 21 Excentricidade em uma direção
- 22 Exemplo: excentricidade em uma direção
- 23 Excentricidade em duas direções
- 24 Exemplo: excentricidade em duas direções
- 25 Sapatas corridas
- 26 Sapatas associadas
- 27 Sapatas alavancadas
- 28 Exemplo: sapatas alavancadas
- 29 Projeto de fundações superficiais
- 30 Execução de fundações superficiais

MÓDULO 2

Fundações Profundas

- 01 Conceitos iniciais de fundações profundas
- 02 Estaca escavada
- 03 Estaca hélice contínua monitorada
- 04 Estacão
- 05 Estaca raiz
- 06 Tubulões
- 07 Estacas pré-moldadas
- 08 Estaca Franki



DISCIPLINA 03 · CONTINUAÇÃO

Fundações Superficiais, Profundas e Investigações Geotécnicas

MÓDULO 2 Fundações Profundas (continuação)

- 09 Estaca Strauss
- 10 Sondagem SPT na escolha do tipo de fundação — interpretação de laudos
- 11 Análises iniciais para um projeto de fundação — checklist
- 12 Inserindo dados nas planilhas de fundações profundas
- 13 Planilha de cálculo de reações e momento fletor — parte 1
- 14 Planilha de cálculo de reações e momento fletor — parte 2
- 15 Planilha de cálculo geotécnico de estacas
- 16 Planilha de cálculo de armadura de estacas
- 17 Planilha de cálculo de tubulões
- 18 Planilha de cálculo de estaca raiz
- 19 Uso da planilha para estacas pré-moldadas e metálicas
- 20 Apresentação do exercício do módulo
- 21 Resolvendo o exercício
- 22 Aula bônus: estacas metálicas
- 23 Aula bônus: estaca helicoidal
- 24 Reforço de fundações

MÓDULO 3 Bloco de Coroamento de Estacas

- 01 Boas-vindas — aula inicial
- 02 Altura útil, geometria e comprimento de ancoragem



DISCIPLINA 03 · CONTINUAÇÃO

Fundações Superficiais, Profundas e Investigações Geotécnicas

MÓDULO 3 Bloco de Coroamento de Estacas (continuação)

- | | |
|----|---|
| 03 | Bielas e tirantes |
| 04 | Bloco rígido x flexível |
| 05 | Preenchendo a planilha — erros comuns |
| 06 | Geometria do bloco de 1 estaca |
| 07 | Força de tração |
| 08 | Força T e As1 |
| 09 | As2 e As3 |
| 10 | Viga de travamento |
| 11 | Iniciando o bloco de 2 estacas e prática na planilha |
| 12 | Geometria do bloco de 2 estacas |
| 13 | Altura útil do bloco de 2 estacas |
| 14 | Força T |
| 15 | Armaduras |
| 16 | Bloco calculado como viga, excentricidades e viga de travamento |
| 17 | Exercício prático: bloco de 2 estacas |
| 18 | Bloco de 3 estacas |
| 19 | Geometria do bloco de 3 estacas |
| 20 | Força T e As do bloco de 3 estacas |
| 21 | Finalizando o bloco de 3 estacas |
| 22 | Bloco de 4 estacas |



DISCIPLINA 03 · CONTINUAÇÃO

Fundações Superficiais, Profundas e Investigações Geotécnicas

MÓDULO 3 Bloco de Coroamento de Estacas (continuação)

- | | |
|----|--|
| 23 | Geometria do bloco de 4 estacas |
| 24 | Força T e As do bloco de 4 estacas |
| 25 | Bloco de N estacas — geometria |
| 26 | Forças atuantes no bloco de N estacas |
| 27 | As do bloco de N estacas |
| 28 | Bloco rígido com $0,5 \leq a/d \leq 1$ |
| 29 | Bloco rígido com $a/d < 0,5$ |
| 30 | Exercícios e encerramento |



DISCIPLINA 04

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

3 módulos · 123 aulas

MÓDULO 1 Tecnologia do Concreto

- | | |
|----|---|
| 00 | Apresentação |
| 01 | Concreto de cimento Portland |
| 02 | Materiais constituintes do concreto — parte 1 |
| 03 | Materiais constituintes do concreto — parte 2 |
| 04 | Materiais constituintes do concreto — parte 3 |
| 05 | Materiais constituintes do concreto — parte 4 |
| 06 | Materiais constituintes do concreto — parte 5 |
| 07 | Propriedades do concreto — parte 1 |
| 08 | Propriedades do concreto — parte 2 |
| 09 | Propriedades do concreto — parte 3 |
| 10 | Propriedades do concreto — parte 4 |
| 11 | Propriedades do concreto — parte 5 |
| 12 | Propriedades do concreto — parte 6 |
| 13 | Dosagem do concreto — parte 1 |
| 14 | Dosagem do concreto — parte 2 |
| 15 | Dosagem do concreto — parte 3 |
| 16 | Dosagem do concreto — parte 4 |
| 17 | Dosagem do concreto — parte 5 |
| 18 | Dosagem do concreto — parte 6 |



DISCIPLINA 04 · CONTINUAÇÃO

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

MÓDULO 1 Tecnologia do Concreto (continuação)

- | | |
|----|--|
| 19 | Dosagem do concreto — parte 7 |
| 20 | Dosagem do concreto — parte 8 |
| 21 | Dosagem do concreto — parte 9 |
| 22 | Dosagem do concreto — parte 10 |
| 23 | Dosagem do concreto — parte 11 |
| 24 | Dosagem do concreto — parte 12 |
| 25 | Dosagem do concreto — parte 13 |
| 26 | Dosagem do concreto — parte 14 |
| 27 | Dosagem do concreto — parte 15 |
| 28 | Controle tecnológico do concreto — parte 1 |
| 29 | Controle tecnológico do concreto — parte 2 |
| 30 | Controle tecnológico do concreto — parte 3 |
| 31 | Controle tecnológico do concreto — parte 4 |
| 32 | Controle tecnológico do concreto — parte 5 |
| 33 | Controle tecnológico do concreto — parte 6 |
| 34 | Controle tecnológico do concreto — parte 7 |
| 35 | Aditivos para concretos — parte 1 |
| 36 | Aditivos para concretos — parte 2 |
| 37 | Aditivos para concretos — parte 3 |
| 38 | Aditivos para concretos — parte 4 |
| 39 | Aditivos para concretos — parte 5 |



DISCIPLINA 04 · CONTINUAÇÃO

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

MÓDULO 1 Tecnologia do Concreto (continuação)

- 40 Concretos especiais: UHPC e UHPFRC — parte 1
- 41 Concretos especiais: UHPC e UHPFRC — parte 2
- 42 Concretos especiais: UHPC e UHPFRC — parte 3
- 43 Concretos especiais: UHPC e UHPFRC — parte 4
- 44 Concretos especiais: UHPC e UHPFRC — parte 5
- 45 Concretos especiais: UHPC e UHPFRC — parte 6

MÓDULO 2 Reforço Estrutural

- 01 Apresentação do curso e do docente
- 02 Introdução ao diagnóstico estrutural — parte 1
- 03 Introdução ao diagnóstico estrutural — parte 2
- 04 Estudos de caso: diagnóstico estrutural
- 05 Reforço estrutural
- 06 Reforço estrutural: aumento de seção em blocos de coroamento
- 07 Reforço estrutural: protensão externa
- 08 Reforço estrutural: estudo de caso de protensão externa em estrutura metálica
- 09 Reforço estrutural: reforço com chapa de aço
- 10 Estudo de caso de reforço com chapa de aço
- 11 Reforço estrutural: PRFC — polímero reforçado com fibra de carbono



DISCIPLINA 04 · CONTINUAÇÃO

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

MÓDULO 2 Reforço Estrutural (continuação)

- 12 Estudo de caso: aplicação de PRFC
- 13 Reabilitação estrutural, procedimentos e controle de qualidade
- 14 Hands on: estudo completo de reforço estrutural de uma OAE
- 15 Encerramento do módulo de reabilitação estrutural

MÓDULO 3 Patologia das Estruturas

- 01 Boas-vindas
- 02 Método científico
- 03 Estudo de caso: piscina
- 04 Conceitos e classificações
- 05 Patologia das estruturas e progressividade diagnóstica
- 06 Profissão: patologista das estruturas
- 07 Sinistro do edifício Andrea
- 08 Socorrendo uma edificação próxima ao colapso
- 09 Análise técnica do colapso do Edifício Palace II
- 10 Falhas de estribos e suas consequências — um estudo de caso
- 11 Colapso parcial em estádio de futebol e a PL 6014
- 12 Colapso de contenção e o passo a passo do patologista
- 13 Introdução à patologia das fundações
- 14 Reação álcali-agregado
- 15 Ataque de sulfatos e etringita tardia



DISCIPLINA 04 · CONTINUAÇÃO

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

MÓDULO 3 Patologia das Estruturas (continuação)

- | | |
|----|---|
| 16 | Controle térmico inadequado do concreto — um estudo de caso |
| 17 | Principais anomalias das estruturas de concreto armado |
| 18 | Aberturas — os primeiros sintomas |
| 19 | Aberturas quanto à forma |
| 20 | Aberturas quanto à atividade |
| 21 | Monitoramento de estruturas — estudo de caso |
| 22 | Tratamento de aberturas com resina epóxi |
| 23 | Tratamento com resinas |
| 24 | Fissuras por sobrecargas |
| 25 | Limites de flexão |
| 26 | Trechos em balanço |
| 27 | Anomalias refletidas nas alvenarias |
| 28 | Estudo de caso: recalque diferencial |
| 29 | Fissuras por retração no concreto |
| 30 | Ensaio de esclerometria |
| 31 | Cálculo esclerométrico e margem de erro |
| 32 | Extração de testemunhos de concreto |
| 33 | Como a esclerometria pode salvar a sua extração |
| 34 | As fissuras das interfaces |
| 35 | Aberturas nos cantos dos vãos |
| 36 | Interface pilar-alvenaria — parte 1 |



DISCIPLINA 04 · CONTINUAÇÃO

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

MÓDULO 3 Patologia das Estruturas (continuação)

- | | |
|----|---|
| 37 | Interface pilar-alvenaria — parte 2 |
| 38 | Interface viga-alvenaria |
| 39 | Telas fachadeiras |
| 40 | Fissuras por movimentações térmicas |
| 41 | FLIR One Pro |
| 42 | Falha de cobrimento nominal das armaduras |
| 43 | Vazios de concretagem |
| 44 | Carbonatação do concreto |
| 45 | Corrosão e oxidação |
| 46 | Teste de probabilidade de corrosão das armaduras |
| 47 | Despassivação por cloretos |
| 48 | Tratamento e reabilitação de estruturas — parte 1 |
| 49 | Tratamento e reabilitação de estruturas — parte 2 |
| 50 | Como a estrutura se comporta em incêndio |
| 51 | LITE — vistoria preliminar e anamnese |
| 52 | Fiz a captação, e agora? |
| 53 | Abrindo um laudo na íntegra |
| 54 | Inspeção de OAEs |
| 55 | Introdução à inspeção de OAEs — NBR 9452 |
| 56 | Inspeção cadastral |
| 57 | Preenchimento da ficha de inspeção cadastral |



DISCIPLINA 04 · CONTINUAÇÃO

Tecnologia do Concreto, Patologia e Reforço das Estruturas

MÓDULO 3 Patologia das Estruturas (continuação)

- | | |
|----|--|
| 58 | Inspeção rotineira |
| 59 | Inspeção especial |
| 60 | Terapia e projeto de reforço |
| 61 | Abrindo laudo de OAE na íntegra |
| 62 | Nova inspeção rotineira e nova nota para a ponte |



DISCIPLINA 05

Estruturas de Contenção: Cortinas e Muros de Arrimo

2 módulos · 52 aulas

MÓDULO 1 Cortinas de Contenção

- | | |
|----|--|
| 01 | Introdução ao tema |
| 02 | Tipos de estruturas de contenção |
| 03 | Cortinas de estacas |
| 04 | Cortinas de estacas de concreto |
| 05 | Cortinas de estacas metálicas e pranchas de PVC |
| 06 | Paredes diafragma |
| 07 | Processo executivo de cortinas |
| 08 | O elemento tirante |
| 09 | Processo executivo dos tirantes |
| 10 | Controle tecnológico dos tirantes |
| 11 | Responsabilidades do projetista de contenções |
| 12 | Introdução ao dimensionamento de cortinas |
| 13 | Empuxos — noções gerais |
| 14 | Empuxos para estruturas atirantadas |
| 15 | Correlações para parâmetros do solo |
| 16 | Dimensionamento geométrico (ficha): cortinas em balanço |
| 17 | Dimensionamento geométrico (ficha): cortinas em balanço — exercícios |
| 18 | Dimensionamento geométrico (ficha): cortinas ancoradas |



DISCIPLINA 05 · CONTINUAÇÃO

Estruturas de Contenção: Cortinas e Muros de Arrimo

MÓDULO 1 Cortinas de Contenção (continuação)

- 19 Dimensionamento geométrico (ficha): cortinas ancoradas — exercícios
- 20 Dimensionamento do tirante — parte 1
- 21 Dimensionamento do tirante — parte 2
- 22 Dimensionamento de estroncas
- 23 Dimensionamento estrutural da cortina — parte 1
- 24 Dimensionamento estrutural da cortina — parte 2
- 25 Dimensionamento estrutural da cortina — parte 3
- 26 Análises de estabilidade generalizada
- 27 Uso de ferramenta computacional
- 28 GEO5 — exemplo 1: cortina de estacas em balanço
- 29 Bermas de equilíbrio em cortinas
- 30 GEO5 — exemplo 2: cortina atirantada
- 31 Casos de projeto: cortinas atirantadas
- 32 Casos de projeto: parede diafragma
- 33 Viga de coroamento
- 34 Viga ou longarina de apoio dos travamentos das cortinas

MÓDULO 2 Muro de Arrimo

- 01 Apresentação e conceitos
- 02 Elementos do muro de arrimo e patologias
- 03 Parâmetros do solo e cálculo do empuxo



DISCIPLINA 05 · CONTINUAÇÃO

Estruturas de Contenção: Cortinas e Muros de Arrimo

MÓDULO 2 Muro de Arrimo (continuação)

- | | |
|----|--|
| 04 | Estabilidade |
| 05 | Exercício: empuxo e estabilidade global |
| 06 | Exercício: estabilidade interna do tardo |
| 07 | Exercício: estabilidade interna da sapata |
| 08 | Exercício com planilha de cálculo |
| 09 | Download do TQS versão estudante |
| 10 | Apresentação do TQS |
| 11 | TQS: criando o edifício |
| 12 | TQS: modelagem do muro |
| 13 | TQS: inserindo cargas e processando o modelo |
| 14 | TQS: detalhamento de pilares |
| 15 | TQS: detalhamento de vigas |
| 16 | TQS: inserindo e processando a fundação |
| 17 | TQS: geração de pranchas |
| 18 | Exemplo de projeto |



DISCIPLINA 06

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

36 módulos · 214 aulas

MÓDULO 1

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Configurações

- | | |
|----|--|
| 01 | Explicando o curso |
| 02 | Download do Eberick (versão demonstrativa) |
| 03 | Apresentando o projeto arquitetônico |
| 04 | Criando o projeto |
| 05 | Importando as arquiteturas |
| 06 | Ações — parte 1 |
| 07 | Ações — parte 2 |
| 08 | Análise — parte 1 |
| 09 | Análise — parte 2 |
| 10 | Materiais e durabilidade |
| 11 | Vento — parte 1 |
| 12 | Vento — parte 2 |
| 13 | Verificação do ELS |
| 14 | Dimensionamento de pilares |
| 15 | Dimensionamento de vigas — parte 1 |
| 16 | Dimensionamento de vigas — parte 2 |
| 17 | Dimensionamento de lajes |



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 2

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Lançamento do Térreo

- | | |
|----|---------------------------------|
| 01 | Lançamento de pilares — parte 1 |
| 02 | Lançamento de pilares — parte 2 |
| 03 | Lançamento de pilares — parte 3 |
| 04 | Lançamento de vigas — parte 1 |
| 05 | Lançamento de vigas — parte 2 |
| 06 | Lançamento de vigas — parte 3 |
| 07 | Lançamento de vigas — parte 4 |
| 08 | Lançamento de lajes — parte 1 |
| 09 | Lançamento de lajes — parte 2 |
| 10 | Lançamento de lajes — parte 3 |

MÓDULO 3

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Lançamento do Segundo Pavimento

- | | |
|----|-------------------------------|
| 01 | Copiando pilares |
| 02 | Copiando vigas — parte 1 |
| 03 | Copiando vigas — parte 2 |
| 04 | Lançamento de vigas — parte 1 |
| 05 | Lançamento de vigas — parte 2 |
| 06 | Lançamento de lajes — parte 1 |
| 07 | Lançamento de lajes — parte 2 |



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 4

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Lançamento da Cobertura

- 01 Copiando pilares
- 02 Copiando vigas
- 03 Lançamento de vigas — parte 1
- 04 Lançamento de vigas — parte 2
- 05 Lançamento de lajes

MÓDULO 5

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Lançamento do Reservatório

- 01 Lançamento do reservatório

MÓDULO 6

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Lançamento da Escada

- 01 Lançamento da escada — parte 1
- 02 Lançamento da escada — parte 2

MÓDULO 7

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Aplicação de Vínculos

- 01 Aplicando vínculos no térreo
- 02 Aplicando vínculos no segundo pavimento
- 03 Aplicando vínculos na cobertura
- 04 Aplicando vínculos no reservatório



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 8

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Aplicando Cargas

- 01 Aplicando carga nas vigas do térreo
- 02 Aplicando carga nas vigas do segundo pavimento
- 03 Aplicando carga nas vigas da cobertura
- 04 Aplicando carga nas vigas do reservatório
- 05 Aplicando carga nas lajes do segundo pavimento
- 06 Aplicando carga nas lajes do reservatório

MÓDULO 9

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Análise Inicial dos Resultados

- 01 Janela de processamento da estrutura
- 02 Observação importante sobre ligações semirrígidas
- 03 Análise inicial dos resultados
- 04 Análise do reservatório

MÓDULO 10

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Correção de Erros

- 01 Correção da cobertura — parte 1
- 02 Correção da cobertura — parte 2
- 03 Correção do segundo pavimento — parte 1
- 04 Correção do segundo pavimento — parte 2
- 05 Correção do segundo pavimento — parte 3
- 06 Correção da escada



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 10

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Correção de Erros (continuação)

- 07 Correção do térreo — parte 1
- 08 Correção do térreo — parte 2
- 09 Correção do térreo — parte 3
- 10 Correção do térreo — parte 4

MÓDULO 11

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Configurando os Blocos de Fundação

- 01 Gerando a planta de cargas
- 02 Configurando os blocos de fundação
- 03 Analisando os blocos de fundação

MÓDULO 12

Projeto Estrutural 1 (Obras Residenciais) — Otimizando e Exportando Arquivos

- 01 Exportando formas
- 02 Exportando blocos e escada
- 03 Exportando vigas
- 04 Exportando lajes
- 05 Exportando pilares

MÓDULO 13

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Configurações do Eberick

- 01 Apresentação do curso
- 02 Download do Eberick (versão demonstrativa)



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 13

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Configurações do Eberick (continuação)

- 03 Conhecendo a arquitetura
- 04 Criando o projeto
- 05 Importando as arquiteturas
- 06 Ações — parte 1
- 07 Ações — parte 2
- 08 Análise — parte 1
- 09 Análise — parte 2
- 10 Materiais e durabilidade
- 11 Vento
- 12 Verificação do ELS
- 13 Dimensionamento de pilares
- 14 Dimensionamento de vigas — parte 1
- 15 Dimensionamento de vigas — parte 2
- 16 Dimensionamento de lajes

MÓDULO 14

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Pavimento Tipo

- 01 Lançamento de pilares — parte 1
- 02 Lançamento de pilares — parte 2
- 03 Lançamento de pilares — parte 3
- 04 Lançamento de pilares — parte 4



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 14

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Pavimento Tipo (continuação)

- 05 Lançamento de pilares — parte 5
- 06 Lançamento de vigas — parte 1
- 07 Lançamento de vigas — parte 2
- 08 Lançamento de vigas — parte 3
- 09 Lançamento de lajes
- 10 Cargas nas lajes
- 11 Cargas nas vigas
- 12 Aplicando rótulas nas vigas
- 13 Aplicando ligações semirrígidas

MÓDULO 15

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Análise do Pavimento Tipo

- 01 Análise do pavimento tipo — parte 1
- 02 Análise do pavimento tipo — parte 2
- 03 Análise do pavimento tipo — parte 3

MÓDULO 16

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Salão de Festas

- 01 Lançamento da escada
- 02 Copiando o croqui
- 03 Aplicando cargas nas lajes



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 16

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Salão de Festas (continuação)

- 04 Aplicando cargas nas vigas

MÓDULO 17

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento da Casa de Máquinas

- 01 Ajustando o croqui
- 02 Lançamento de vigas
- 03 Lançamento de lajes

MÓDULO 18

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Reservatório

- 01 Lançamento do reservatório
- 02 Lançamento da cobertura do reservatório

MÓDULO 19

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Segundo Pavimento

- 01 Copiando o croqui
- 02 Copiando pilares para o térreo
- 03 Lançando transições — parte 1
- 04 Lançando transições — parte 2
- 05 Lançando transições — parte 3
- 06 Lançando transições — parte 4



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 19

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Segundo Pavimento (continuação)

- 07 Lançando transições — parte 5
- 08 Lançando transições — parte 6
- 09 Lançando transições — parte 7

MÓDULO 20

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Lançamento do Térreo

- 01 Lançamento do baldrame — parte 1
- 02 Lançamento do baldrame — parte 2
- 03 Lançamento do baldrame — parte 3
- 04 Aplicando vínculos
- 05 Aplicando cargas

MÓDULO 21

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Processamento e Análise

- 01 Explicando o processamento
- 02 Análise inicial dos resultados
- 03 Análise das transições
- 04 Alterando as transições
- 05 Alterando os pilares — parte 1
- 06 Alterando os pilares — parte 2



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 21

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Processamento e Análise (continuação)

- 07 Alterando os pilares — parte 3
- 08 Analisando os pavimentos
- 09 Análise final

MÓDULO 22

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Configurando os Blocos

- 01 Exportando a planta de cargas
- 02 Configurando os blocos
- 03 Configurando as estacas e quantitativos
- 04 Escolhendo os blocos
- 05 Finalizando o modelo
- 06 Exportando o projeto

MÓDULO 23

Projeto Estrutural 2 (Edificações de Médio Porte) — Pilares Engastados

- 01 Comparação entre pilares engastados e rotulados

MÓDULO 24

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Configurações do Eberick

- 01 Apresentação do curso
- 02 Download do Eberick (versão demonstrativa)
- 03 Conhecendo a arquitetura
- 04 Criando o projeto



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 24

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Configurações do Eberick (continuação)

- 05 Configurações gerais
- 06 Configurações de materiais e durabilidade
- 07 Importando a arquitetura

MÓDULO 25

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento do Pavimento Tipo

- 01 Lançamento de pilares — parte 1
- 02 Lançamento de pilares — parte 2
- 03 Lançamento de pilares — parte 3
- 04 Lançamento de vigas — parte 1
- 05 Lançamento de vigas — parte 2
- 06 Lançamento de vigas — parte 3
- 07 Lançamento de lajes
- 08 Lançamento de carga de parede nas lajes
- 09 Lançamento de carga de parede nas vigas

MÓDULO 26

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Análise do Pavimento Tipo

- 01 Processamento do pavimento tipo
- 02 Copiando o croqui
- 03 Análise da estabilidade — parte 1



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 26

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Análise do Pavimento Tipo (continuação)

- 04 Análise da estabilidade — parte 2
- 05 Análise da estabilidade — parte 3
- 06 Alteração da viga da escada

MÓDULO 27

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento de Todos os Tipos

- 01 Lançamento da escada
- 02 Copiando o croqui

MÓDULO 28

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento da Casa de Máquinas

- 01 Lançamento da casa de máquinas
- 02 Lançamento das cargas

MÓDULO 29

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento da Caixa d'Água

- 01 Lançamento da casa de máquinas do elevador
- 02 Lançamento da caixa d'água
- 03 Lançamento da tampa da caixa d'água



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 30

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento do Tipo 1

- 01 Copiando o croqui
- 02 Lançamento do pergolado — parte 1
- 03 Lançamento do pergolado — parte 2

MÓDULO 31

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento do Lazer

- 01 Copiando os pilares
- 02 Lançamento de transições — parte 1
- 03 Lançamento de transições — parte 2
- 04 Lançamento de transições — parte 3
- 05 Lançamento dos pilares da piscina
- 06 Lançamento das vigas da piscina
- 07 Lançamento das lajes
- 08 Lançamento das cargas
- 09 Lançamento da escada

MÓDULO 32

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento da Garagem G2

- 01 Lançando viga de transição
- 02 Lançando vigas
- 03 Lançando as lajes



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 32

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento da Garagem G2 (continuação)

- 04 Aplicando as cargas de parede
- 05 Lançando a escada — parte 1
- 06 Lançando a escada — parte 2

MÓDULO 33

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento do Térreo G1

- 01 Lançando as fundações
- 02 Lançamento de vigas — parte 1
- 03 Lançamento de vigas — parte 2
- 04 Lançamento de vigas — parte 3
- 05 Lançamento de cargas de parede
- 06 Lançamento da escada

MÓDULO 34

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Lançamento da Rampa

- 01 Lançamento da rampa — parte 1
- 02 Lançamento da rampa — parte 2
- 03 Lançamento da rampa — parte 3
- 04 Lançamento da rampa — parte 4
- 05 Lançamento da rampa — parte 5
- 06 Renumerando os elementos



DISCIPLINA 06 · CONTINUAÇÃO

Projeto Estrutural de Edificações: do Residencial ao Grande Porte

MÓDULO 35

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Análise e Correção de Erros

- | | |
|----|-----------------------------------|
| 01 | Processando a estrutura |
| 02 | Análise inicial dos resultados |
| 03 | Corrigindo transições |
| 04 | Corrigindo pilares |
| 05 | Corrigindo vigas e lajes |
| 06 | Corrigindo vigas, lajes e pilares |
| 07 | Corrigindo a rampa |
| 08 | Análise final |

MÓDULO 36

Projeto Estrutural 3 (Edificações de Grande Porte) — Configurando os Blocos de Fundação

- | | |
|----|------------------------|
| 01 | Configurando os blocos |
| 02 | Corrigindo os blocos |



DISCIPLINA 07

Estruturas Pré-Moldadas

13 módulos · 47 aulas

MÓDULO 1 Configurações

- 01 Apresentação do curso
- 02 Entendendo a arquitetura
- 03 Criando o projeto
- 04 Importando as arquiteturas
- 05 Configurações — parte 1
- 06 Configurações — parte 2
- 07 Configurações — parte 3
- 08 Configurações — parte 4

MÓDULO 2 Lançamento do Pavimento Térreo

- 01 Lançamento dos pilares
- 02 Lançamento dos pilares do elevador
- 03 Lançamento das vigas — parte 1
- 04 Lançamento das vigas — parte 2
- 05 Lançamento das vigas — parte 3
- 06 Lançamento das vigas — parte 4
- 07 Lançamento das lajes — parte 1
- 08 Lançamento das lajes — parte 2
- 09 Lançamento das lajes — parte 3



DISCIPLINA 07 · CONTINUAÇÃO

Estruturas Pré-Moldadas

MÓDULO 3 Lançamento do Pavimento Superior

- 01 Copiando o croqui
- 02 Cargas nas lajes
- 03 Lançamento da laje sobre a escada

MÓDULO 4 Lançamento do Pavimento Cobertura

- 01 Copiando o croqui
- 02 Cargas nas lajes

MÓDULO 5 Lançamento do Pavimento Casa de Máquinas

- 01 Lançando pilares e vigas
- 02 Lançando lajes e cargas

MÓDULO 6 Lançamento do Pavimento Reservatório

- 01 Entendendo a laje LP20
- 02 Lançando os elementos

MÓDULO 7 Lançamento do Pavimento Cobertura do Reservatório

- 01 Lançamento dos elementos

MÓDULO 8 Lançamento da Escada

- 01 Lançamento das vigas intermediárias
- 02 Lançamento da escada



DISCIPLINA 07 · CONTINUAÇÃO

Estruturas Pré-Moldadas

MÓDULO 9 Análise do Projeto

- 01 Análise dos resultados
- 02 Configuração dos blocos

MÓDULO 10 Consolos e Dente Gerber

- 01 Consolos — parte 1
- 02 Consolos — parte 2
- 03 Dente Gerber

MÓDULO 11 Colarinho

- 01 Colarinho — parte 1
- 02 Colarinho — parte 2
- 03 Colarinho — parte 3
- 04 Colarinho — parte 4
- 05 Colarinho — parte 5
- 06 Colarinho — parte 6
- 07 Colarinho — parte 7

MÓDULO 12 Paginação de Lajes

- 01 Paginação de lajes



DISCIPLINA 07 · CONTINUAÇÃO

Estruturas Pré-Moldadas

MÓDULO 13

Etapas Transitórias e Detalhamentos

- | | |
|-----------|--------------------------------|
| 01 | Pilares — parte 1 |
| 02 | Pilares — parte 2 |
| 03 | Vigas |
| 04 | Elementos moldados in loco |
| 05 | Verificação de vigas compostas |



DISCIPLINA 08

Estruturas Protendidas e Estruturas Especiais: Escadas e Piscinas

2 módulos · disciplina em construção

MÓDULO 1 Estruturas Protendidas

EM CONSTRUÇÃO

Módulo em construção

MÓDULO 2 Escadas e Piscinas

EM CONSTRUÇÃO

Módulo em construção



DISCIPLINA 09

Análise Estrutural Avançada: Interação Solo-Estrutura e Análise Dinâmica

2 módulos · disciplina em construção

MÓDULO 1 Interação Solo-Estrutura

EM CONSTRUÇÃO

Módulo em construção

MÓDULO 2 Análise Dinâmica das Estruturas

EM CONSTRUÇÃO

Módulo em construção



DISCIPLINA 10

Introdução ao BIM — Building Information Modeling

21 aulas

- | | |
|----|--|
| 00 | Apresentação da disciplina |
| 01 | Introdução ao BIM — parte 1 |
| 02 | Introdução ao BIM — parte 2 |
| 03 | Introdução ao BIM — parte 3 |
| 04 | Introdução ao BIM — teoria e prática |
| 05 | Introdução ao BIM — dicas do(a) professor(a) |
| 06 | Ferramentas BIM para modelagem e projeto — parte 1 |
| 07 | Ferramentas BIM para modelagem e projeto — parte 2 |
| 08 | Ferramentas BIM para modelagem e projeto — parte 3 |
| 09 | Ferramentas BIM para modelagem e projeto — teoria e prática |
| 10 | Ferramentas BIM para modelagem e projeto — dicas do(a) professor(a) |
| 11 | Planejamento e compatibilização com metodologia BIM — parte 1 |
| 12 | Planejamento e compatibilização com metodologia BIM — parte 2 |
| 13 | Planejamento e compatibilização com metodologia BIM — parte 3 |
| 14 | Planejamento e compatibilização com metodologia BIM — teoria e prática |
| 15 | Planejamento e compatibilização com metodologia BIM — dicas do(a) professor(a) |
| 16 | Gestão de projetos BIM — parte 1 |



DISCIPLINA 10 · CONTINUAÇÃO

Introdução ao BIM — Building Information Modeling

- | | |
|-----------|---|
| 17 | Gestão de projetos BIM — parte 2 |
| 18 | Gestão de projetos BIM — parte 3 |
| 19 | Gestão de projetos BIM — teoria e prática |
| 20 | Gestão de projetos BIM — dicas do(a) professor(a) |



DISCIPLINA 11

Riscos e Engenharia Geológica Urbana

21 aulas

- | | |
|----|---|
| 00 | Apresentação da disciplina |
| 01 | Percepção de risco — parte 1 |
| 02 | Percepção de risco — parte 2 |
| 03 | Percepção de risco — parte 3 |
| 04 | Percepção de risco — teoria em prática |
| 05 | Percepção de risco — dicas do(a) professor(a) |
| 06 | Mapeamento de riscos e perigos — parte 1 |
| 07 | Mapeamento de riscos e perigos — parte 2 |
| 08 | Mapeamento de riscos e perigos — parte 3 |
| 09 | Mapeamento de riscos e perigos — teoria em prática |
| 10 | Mapeamento de riscos e perigos — dicas do(a) professor(a) |
| 11 | Estabilidade de taludes e encostas — parte 1 |
| 12 | Estabilidade de taludes e encostas — parte 2 |
| 13 | Estabilidade de taludes e encostas — parte 3 |
| 14 | Estabilidade de taludes e encostas — teoria em prática |
| 15 | Estabilidade de taludes e encostas — dicas do(a) professor(a) |
| 16 | Desenvolvimento urbano sustentável — parte 1 |
| 17 | Desenvolvimento urbano sustentável — parte 2 |



DISCIPLINA 11 · CONTINUAÇÃO

Riscos e Engenharia Geológica Urbana

- | | |
|-----------|---|
| 18 | Desenvolvimento urbano sustentável — parte 3 |
| 19 | Desenvolvimento urbano sustentável — teoria em prática |
| 20 | Desenvolvimento urbano sustentável — dicas do(a) professor(a) |



DISCIPLINA 12

Elaboração de Laudo Técnico e Perícias Judiciais

22 aulas

- | | |
|----|--|
| 00 | Apresentação da disciplina |
| 01 | Engenharia legal: histórico e principais conceitos — parte 1 |
| 02 | Engenharia legal: histórico e principais conceitos — parte 2 |
| 03 | Engenharia legal: histórico e principais conceitos — parte 3 |
| 04 | Engenharia legal: histórico e principais conceitos — prática em ação |
| 05 | Engenharia legal: histórico e principais conceitos — consolidando o aprendizado |
| 06 | Ações que envolvem perícias de engenharia — parte 1 |
| 07 | Ações que envolvem perícias de engenharia — parte 2 |
| 08 | Ações que envolvem perícias de engenharia — parte 3 |
| 09 | Ações que envolvem perícias de engenharia — prática em ação |
| 10 | Ações que envolvem perícias de engenharia — consolidando o aprendizado |
| 11 | Laudos técnicos: principais características e conteúdos — parte 1 |
| 12 | Laudos técnicos: principais características e conteúdos — parte 2 |
| 13 | Laudos técnicos: principais características e conteúdos — parte 3 |
| 14 | Laudos técnicos: principais características e conteúdos — prática em ação |
| 15 | Laudos técnicos: principais características e conteúdos — consolidando o aprendizado |



DISCIPLINA 12 · CONTINUAÇÃO

Elaboração de Laudo Técnico e Perícias Judiciais

- | | |
|-----------|--|
| 16 | Diagnóstico e manifestações patológicas — parte 1 |
| 17 | Diagnóstico e manifestações patológicas — parte 2 |
| 18 | Diagnóstico e manifestações patológicas — parte 3 |
| 19 | Diagnóstico e manifestações patológicas — prática em ação |
| 20 | Diagnóstico e manifestações patológicas — consolidando o aprendizado |
| 21 | Saiba mais na prática: estudo de caso |



PÓS-GRADUAÇÃO EM
**ESTRUTURAS DE CONCRETO
E FUNDAÇÕES**

Bons estudos!

Qualquer dúvida sobre o conteúdo, fale com a equipe do
Instituto FSC pelo WhatsApp.