

LAB DE PONTES

DO ZERO

MÓDULO 1 – CONCRETO PROTENDIDO

[AULA 1, AULA 2] SEMANA 1

[AULA 3, AULA 4] SEMANA 2

1. Introdução
2. Vantagens/Desvantagens do CP
3. Aços para protensão
4. Tipos de protensão
5. Classes de protensão
6. Combinações de ações ELS
7. Perdas de protensão
8. Critérios para alojamento dos cabos
9. Roteiro básico
10. ELU Flexão
11. Armadura passiva complementar
12. Fretagem

MÓDULO 2 – INTRODUÇÃO A PONTES

[AULA 5] SEMANA 3

1. Tipos de pontes
2. Princípios da concepção
3. Métodos construtivos
 - construção com superestrutura moldada in loco sobre cimbramento fixo
 - moldada in loco com cimbramento móvel
 - consolos sucessivos moldados in loco
 - consolos sucessivos com aduelas pré-moldadas
 - lançamento progressivo
 - ponte pênsil
 - ponte estaiada
4. Processo de implantação



MÓDULO 3 – AÇÕES E SEGURANÇA

[AULA 5] SEMANA 3

1. Normas
2. Ações
3. Combinações

MÓDULO 4 – MODELO ESTRUTURAL

[AULA 6] SEMANA 3

[AULA 7, AULA 8] SEMANA 4

SUPER, MESO E INFRAESTRUTURA

1. Geometria
2. Ações
3. Modelagem no SCIA Engineer

MÓDULO 5 – DIMENSIONAMENTO

[AULA 9, AULA 10] SEMANA 5

[AULA 11, AULA 12] SEMANA 6

MÓDULO 5.1- SUPERESTRUTURA

1. Longarinas
2. Transversinas
3. Laje
4. Pré-lajes
5. Guarda-rodas

MÓDULO 5.2- MESOESTRUTURA

1. Travessa
2. Pilar
3. Laje de aproximação

MÓDULO 5.3- INFRAESTRUTURA

1. Cálculo de bloco sobre estacas

MÓDULO 5.4 – CONSIDERAÇÕES DE DETALHAMENTO

1. Apresentação das pranchas

