

## PLANO DE ENSINO

PONTES (DAE00434)

DISCIPLINA OBRIGATÓRIA

8º PERÍODO

CARGA HORÁRIA: 80 HORAS (TEÓRICA)

PRÉ-REQUISITO: TEORIA DAS ESTRUTURAS II (DAE00418), ESTRUTURA DE AÇO (DAE00424) E CONCRETO II (DAE00425)

Este documento foi elaborado conforme a resolução N° 338, de 14 de julho de 2021 que regulamenta o processo de avaliação discente dos cursos de graduação da UNIR.

### EMENTA

Conceitos gerais, classificação das pontes. Elementos básicos para o projeto. Solicitações nas pontes. Superestrutura: distribuição dos esforços no tabuleiro e vigamento principal, trem-tipo, envoltória das solicitações em pontes rodoviárias e ferroviárias, deformações das vigas principais, dimensionamento. Mesoestrutura: esforços nos pilares, dimensionamento. Infraestrutura: fundações diretas, estacas e tubulões, Cálculo dos esforços, dimensionamento. Projeto de uma ponte.

### OBJETIVO

Proporcionar aos alunos conhecimentos e habilidades para analisar e compreender os conceitos e fundamentos dos projetos de pontes, desde o estudo de viabilidade até a construção.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

19/11/2021 - Apresentação do Plano de Ensino

26/11/2021 - Históricos das Pontes

03/12/2021 – Conceitos e classificações

10/12/2021 – Sistemas construtivos

**17/12/2021 – Avaliação 1 e Entrega de Trabalhos**

04/02/2022 – Cargas e solicitações

11/02/2022 – Cargas e solicitações

18/02/2022 – Cálculo das envoltórias dos esforços

25/02/2022 – Cálculo das envoltórias dos esforços

04/03/2022 – Dimensionamento das Longarinas

11/03/2022 – Visita técnica

18/03/2022 – Visita técnica

**25/03/2022 – Avaliação 2 e Entrega do Trabalho 2**

**01/04/2022 – Seminário dos Grupos**

04/04/2022 – Avaliação Repositiva

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PFEIL, W. **Pontes em Concreto Armado vol. 1 e 2**. 4ª Edição. Editora Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1990.

MARCHETTI, O. **Pontes de Concreto Armado**. 2ª edição. Editora Blucher, São Paulo, 2018

EL DEBIS, M; TAKEYA, T. **Introdução às Pontes de Concreto**. São Carlos, 2007

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Manual de Projeto de Obras D'Artes Especiais - DNER

Manual de Execução de Obras D'Artes Especiais – DNER

## **RECURSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

- Aulas expositivas (projektor multimídia)
- Atividades de fixação (exercício e/ou trabalhos)
- Visita técnica

- Sala Virtual da Disciplina no Google Meet.
- Plataforma SIGAA.
- Plataformas de ensino remoto virtual.

## AVALIAÇÃO

Em caso de ausência ou avaliação em branco será atribuída nota zero ao discente. A solicitação de segunda chamada em caso de ausência deve ser feita pelo discente no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas a contar da aplicação da avaliação.

$$\text{NOTA FINAL} = \frac{\text{UNID1} + \text{UNID2}}{2}$$

$$\text{UNID1} = \text{AVL1} * 0,4 + \text{TRB1} * 0,6$$

$$\text{UNID2} = \text{SEM} * 0,4 + \text{REL} * 0,2 + \text{TRB2} * 0,4$$

AVL1 - Avaliação 1

SEM - Seminário

REL - Relatório de visita técnica

TRB1 - Trabalho 1

TRB2 - Trabalho 2

As avaliações serão individuais e serão aplicadas em data prevista no conteúdo programático.

Os trabalhos serão individuais e deverão ser entregues exclusivamente através da plataforma SIGAA atendendo ao prazo e seguintes critérios:

- Elaborado de forma manuscrita;
- Memória de cálculo e gráficos deverão estar legíveis e organizados;
- Digitalizado em arquivo único, legível e em formato PDF (*Portable Document Format*).

## **CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO**

O discente que obtiver nota final menor a 2,0 (dois) e/ou frequência menor que 75% (setenta e cinco por cento) será automaticamente considerado reprovado.

Será considerado aprovado o discente que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento).

A frequência na disciplina poderá ser anotada pelas entregas de trabalhos e/ou atividades inseridas no SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas.

## **AVALIAÇÃO REPOSITIVA**

O discente que obtiver nota final inferior a 6,0 (seis) terá direito a uma avaliação repositiva, substituindo a nota de menor valor obtida durante o período letivo.

A avaliação repositiva terá os mesmos conteúdos previstos neste plano de ensino e será realizada em data prevista no conteúdo programático. Para ser aprovado, após a avaliação repositiva, o discente deverá obter nota igual ou superior a 6,0 (seis).