

**BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL****PLANO DE CURSO****IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE**

<b>NOME</b>	Concreto 1		
<b>MODALIDADE DO COMPONENTE</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>PERÍODO</b>	
[ x ] Presencial	[ X ] 60h	2025.1	
[ ] EAD	[ ] 30h		
<b>DOCENTE</b>	Patrícia dos Santos Andrade		
<b>TITULAÇÃO</b>	Mestrado		
<b>CURRÍCULO LATTES</b>	<a href="http://lattes.cnpq.br/7086930809724250">http://lattes.cnpq.br/7086930809724250</a>		

**EMENTA**

Introdução ao concreto armado. Propriedades do concreto e do aço estrutural. Ações e segurança nas estruturas. Qualidade e durabilidade das estruturas. Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Hipóteses de cálculo: estádios e domínios. Dimensionamento e detalhamento de vigas à flexão normal simples. Dimensionamento e detalhamento de vigas ao cisalhamento. Estado limite de utilização: abertura de fissuras e deformações excessivas.

**OBJETIVOS**

<b>GERAL</b>	<b>ESPECÍFICOS</b>
A disciplina tem como objetivo principal o proporcionar ao aluno conhecimento e sensibilidade sobre o dimensionamento e detalhamento de estruturas de concreto armado, bem como as características desse tipo de estrutura, dos fenômenos que podem levar ao colapso da estrutura, sobre o desempenho das estruturas ao longo da sua vida útil e das características de execução.	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Capacitar o aluno a análise das características de qualidade e desempenho do concreto armado;</li><li>➤ Capacitar o aluno a análise das características de rupturas do concreto armado;</li><li>➤ Promover o dimensionamento de peças, como vigas, que compõem a estrutura;</li></ul>

## METODOLOGIA

- Aprendizagem baseada em Problemas Reais;
- Estudo de Caso Integrado;
- Leitura de Textos em grupo;
- Aulas focadas em Discussões em Grupo;
- Debates Interativos;
- Visitas técnicas

## RECURSOS

- [ X ] Periódicos/livros/apostilas
- [ X ] Laboratório presencial ou virtual
- [ X ] Biblioteca virtual

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

1ª UNIDADE: Avaliação (6,00) +trabalho pratico (4,00)  
2ª UNIDADE: Avaliação (6,00) +trabalho pratico (4,00)

## REFERÊNCIAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FUSCO, P. B. Estruturas de concreto - solicitações tangenciais. Ed. PINI, 2008.

CARVALHO, R.C.; FIGUEIREDO FILHO, J.R. Cálculo e Detalhamento de Estruturas Usuais de Concreto Armado: Segundo a NBR 6118:2014. Vol. 1, 4. ed., Editora EdUFSCAR, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado – Procedimento. Rio de Janeiro, 2014.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOTELHO, M. H. C, MARCHETTI, O. Concreto armado eu te amo. Vol. I - 8ª Ed. Ed. Blücher. 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro, 2019.

CLIMACO, João Carlos Teatini de Souza. Estruturas de concreto armado: fundamentos de projeto, dimensionamento e verificação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Brasília, DF : Ed. UnB, 2016.

MATIAS-PEREIRA, José. Manual de metodologia da pesquisa científica. 4ª Edição. São Paulo: Atlas, 2012.