



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

| PLANO DE DISCIPLINA | |
|---|--------------------------------------|
| DISCIPLINA: Sistemas Estruturais | SÉRIE: 2ª |
| CURSO: Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio | |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 | CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h.r./80 h.a. |

EMENTA

Equilíbrio de corpos e estudo do desenvolvimento de esforços internos. Noções básicas de estruturas isostáticas com ênfase nos diagramas de esforços. Estudo das tensões admissíveis dos materiais. Concepção estrutural, comportamento da estrutura e arranjo de armaduras.

OBJETIVOS

Geral

- Conhecer como funciona o sistema estrutural de um edifício relacionando conceitos e o dimensionamento das peças que o compõe.

Específicos

- Identificar os elementos estruturais de um edifício;
- Entender como se processa o equilíbrio de uma peça estrutural;
- Analisar a necessidade de elementos estruturais de uma edificação e como eles são armados;
- Identificar os elementos estruturais de uma edificação.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BEER, F. P et al. **Mecânica vetorial para engenheiros**: estática. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012.
CARVALHO, R. C.; FIGUEIREDO FILHO, J. R. **Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado**: segundo a NBR 6118:2014. 4. ed. São Paulo: EdUFSCar, 2014.
HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, M. C. F. **Estruturas isostáticas**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6118**: Projeto de estruturas de concreto - Procedimentos. Rio de Janeiro: 2014.
BEER, F. P; JOHNSTON, E. R. **Resistência dos materiais**. 3. ed. São Paulo: Person Makron Books, 1995.
BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR., E. Russell; DEWOLF, John T.; MAZUREK, David F., **Mecânica dos materiais**. 7. Ed. McGraw-Hill, 2015.
HIBBELER, R. C. **Resistência dos materiais**. 7. ed. Pearson, 2009.



INSTITUTO FEDERAL
PARAÍBA
Campus Cajazeiras

Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis,
Cajazeiras, PB, 58900-000
Fone: 3532-4160
campus_cajazeiras@ifpb.edu.br