



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.

