



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS – UFAL

Plano de Curso

I - IDENTIFICAÇÃO

Disciplina: AQTA146 - TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO 3

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO - CAMPUS ARAPIRACA

Turma: A

Ano: 2023 - 1º Semestre

CH: 54

Docente: EDLER OLIVEIRA SANTOS

II - EMENTA

Estudo dos sistemas construtivos tradicionais e industrializados e sua inserção em projetos arquitetônicos sob o enfoque da sustentabilidade. Elaboração de canteiro ecológico, aplicação da coordenação modular, estruturas mistas e interfaces concreto-aço na produção de edifícios de pequena e média escala. Etapas de construção de obras arquitetônicas, dos serviços preliminares aos serviços finais de construção civil.

III - OBJETIVOS

Ao final da disciplina, o(a) estudante deverá ser capaz de:

- 1) Compreender o potencial e as limitações de uso de cada material, técnica e sistema construtivo abordado;
- 2) Escolher e aplicar o material, a técnica e o sistema construtivo adequado a cada situação de projeto.

IV - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Apresentação do escopo e de experiências anteriores na disciplina.
2. Etapas de obras de construção civil.
3. Canteiro de obras ecológico/sustentável.
4. Tipos de fundação das edificações.
5. Materiais para construção em alvenaria: tijolo cerâmico de vedação, tijolo cerâmico estrutural, bloco de concreto, tijolo de adobe e tijolo ecológico.
6. Técnica de racionalização da construção em alvenaria: coordenação modular.
7. Sistemas construtivos em concreto armado: lajes, vigas e pilares moldados in loco e pré-fabricados.
8. Sistemas construtivos em aço: lajes, vigas e pilares pré-fabricados.
9. Pré-lançamento e pré-dimensionamento de estruturas de concreto armado e aço.
10. Interface entre elementos cerâmicos, concreto e aço no projeto de arquitetura.

V - METODOLOGIA

A metodologia consiste numa proposta de ensino presencial por meio das seguintes atividades: aulas presenciais, atividades complementares (tarefas e questionários) no AVA Moodle, visitas a obras em construção, assessorias a atividades práticas.

VI - AVALIAÇÃO

Serão avaliados o desempenho individual e coletivo na pesquisa, compreensão e aplicação do conteúdo programático nas atividades teóricas e práticas realizadas durante o semestre letivo.

VII - REFERÊNCIAS

BÁSICAS:

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício até sua cobertura. 2. ed. São Paulo: Blücher, 1997.

JOURDA, Françoise-Hélène. Pequeno manual do projeto sustentável. São Paulo:

Gustavo Gili, 2013.

BORGES, Alberto de C. Prática das pequenas construções. 5. ed. São Paulo: Blücher, 2000.

COMPLEMENTARES:

BENITE, A.; TANIGUTI, E.; GONZALEZ, P. Manual da sustentabilidade da construção em aço. 1.ed. Rio de Janeiro: Instituto Aço Brasil: CBCA, 2019. Disponível em: <<https://www.cbcaaco-brasil.org.br/site/biblioteca.php?codProdCategoria=7&exibeLogin=S&et=&emsg=&ecmp=&bsc=&e=1>>. Acesso em 02 out. 2020.

CHING, Francis D. K.; ONOUE, Barry S.; ZUBERBUHLER, Douglas. Sistemas

Estruturais Ilustrados: padrões, sistemas e projeto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em:

<<https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnc3RydXR1cmFzdWZqZnxeDo3NWI2MTIyZjllODBjNDIj>>.

Acesso em 02 out. 2020.

KAPP, Silke (Coord.). Coordenação Modular na Construção Civil. Belo Horizonte, S.D. Disponível em: <<http://www.mom.arq.ufmg>>.

br/mom/03_coordenacao_modular/p_pdf/pdf/cm-todos.pdf.> Acesso em 30 set. 2020.

GREVEN, H. A., BALDAUF, A. S. F. Teoria da Coordenação Modular. In: Introdução à Coordenação Modular da Construção no Brasil: Uma Abordagem Atualizada. Coleção Habitare, v. 9. Porto Alegre: ANTAC, 2007, 72p. Disponível em: <http://www.habitare.org.br/publicacao_colecao10.aspx> Acesso em 30 set. 2020.

SAURIN, T. A.; FORMOSO, C. T. Planejamento de Canteiros de Obra e Gestão de Processos. Coleção Habitare, v. 3. Porto Alegre: ANTAC, 2006, 112p. Disponível em: <http://www.habitare.org.br/publicacoes_recomendacao_vol3.aspx> Acesso em 30 set.2020.