



## CURSO:

### **PROJETO E EXECUÇÃO DE EDIFÍCIOS EM ALVENARIA ESTRUTURAL**

**1º Semestre – 2017**

**Professor: Prof. Esp. Rangel Costa Lage**

#### **Objetivo:**

Propiciar aos participantes o desenvolvimento completo de um projeto típico de edifício em alvenaria estrutural. Transmitir aos participantes os avanços e atualizações das normas técnicas relacionadas ao projeto de edifícios em alvenaria estrutural e também técnicas de concepção e execução.

#### **Ementa:**

Conceitos fundamentais; ações usuais; análise estrutural de edifícios de alvenaria estrutural; parâmetros de dimensionamento; dimensionamento de elementos estruturais; exemplo de aplicação em edifício usual.

#### **Critérios de Avaliação:**

Será considerado aprovado o aluno que alcançar média final igual ou superior a 7,0 no trabalho final da disciplina.

#### **CRONOGRAMA**

Aula	Data	Assunto
1	<b>10/01</b>	Introdução. Histórico e Normas. Componentes da Alvenaria Estrutural (Materiais) Principais Parâmetros de Projetos.
2	<b>12/01</b>	Principais Aspectos quanto à Modulação. Projeto Arquitetônico e complementares
3	<b>17/01</b>	Análise Estrutural para as Cargas Verticais Principais Parâmetros para o Dimensionamento de Elementos: Compressão Simples - ELU
4	<b>19/01</b>	Dimensionamento de Elementos: Flexão Simples e Cisalhamento - ELU (vergas, paredes e vigas)
5	<b>24/01</b>	Dimensionamento de Elementos: Flexo-compressão
6	<b>26/01</b>	Estabilidade Global da Estrutura de Contraventamento Análise Estrutural para as Cargas Horizontais
7	<b>31/01</b>	Execução e controles da Alvenaria Estrutural



## Bibliografia Recomendada:

1. AMERICAN CONCRETE INSTITUTE – ACI Committee 444 on models of concrete structures. Models of concrete structures: state of the art. Detroit: American Concrete Institute, 1979. 19p. (ACI 444R-79).
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Alvenaria estrutural - Blocos de concreto. NBR15961-1, Rio de Janeiro, ABNT, 2011.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Alvenaria estrutural - Blocos de concreto. NBR15961-2, Rio de Janeiro, ABNT, 2011.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Componentes cerâmicos - Parte 2: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural - Terminologia e requisitos, NBR 15270-2, ABNT, 2005.
5. AMRHEIN, J. Reinforced Masonry Engineering Handbook: Clay and Concrete Masonry. Masonry Institute of America, Western States Clay Products Association, 1998, 496p.
6. BRICK INSTITUTE OF AMERICA. Recommended practice for engineered brick masonry. McLean, Va., 1969. 337 p.
7. BRITISH STANDARDS INSTITUTION. Code of practice for structural use of masonry. Part 1: Unreinforced masonry: BS 5628. London, 1978.
8. HENDRY, A. W. Structural masonry. Hong Kong: Macmillan Press, 1998
9. DRYSDALE, R.G.; HAMID, A.A.; BAKER, L.R. Masonry structures - Behavior and design. New Jersey, Prentice Hall, 1994, 782p.
10. NATIONAL CONCRETE MASONRY ASSOCIATION. Specification for the design and construction of load-bearing concrete masonry. Arlington, 1970.
11. PARSEKIAN, G.A.; HAMID, A.A ; DRYSDALE, R.G. **Comportamento e dimensionamento de alvenaria estrutural.** São Carlos, Ed. EdUFSCar, 2012, 625p.
12. PARSEKIAN, G.A. ; SOARES, M.M. **Alvenaria estrutural em blocos cerâmicos. São Paulo,** Ed. Nome da Rosa, 2010, 238p.
13. PARSEKIAN, G.A. (Org) e Outros, **Parâmetros de projeto de alvenaria estrutural com blocos de concreto.** São Carlos. EdUSCar. 2012, 85p.
14. RAMALHO, M.A. ; CORRÊA, M.R.S. Projeto de edifícios de alvenaria estrutural. São Paulo, Ed. Pini, 2004, 188p.
15. TAUIL, C. A., RACCA, C. L., Alvenaria Armada, 4<sup>a</sup> Ed., PROJETO EDITORES, 1988.
16. TAUIL, C. A., NESSE, F. J. M., Alvenaria Estrutural, 1<sup>a</sup> Ed., PINI, 2010.