

PROJETO DE ESTRUTURAS DE FUNDAÇÕES

Carga Horária: 45 horas – 3 Créditos

Ementa:

Capacidade de carga de fundações diretas: modos de ruptura, efeito da forma da fundação, inclinação e excentricidade da carga, compressibilidade do maciço de solo subjacente e efeito de escala; efeito do nível d'água, da estratigrafia e da velocidade do carregamento. Estimativa de recalque de fundações diretas. Capacidade de carga de fundações profundas. Estimativa de recalques de fundações profundas, mecanismos de transferência de carga; fundações tracionadas. Estacas submetidas a esforços horizontais. Efeito de sobrecarga unilateral em estacas. Atrito negativo. Provas de carga estática. Critérios de extrapolação da curva carga versus recalque. Interpretação de resultados. Dimensionamento estrutural. Fundações de plataformas "off shore".

Bibliografia:

- ABMS/ ABEF. Fundações – Teoria e Prática.. Editora Pini, 1998.
- AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE, "API-RP-2A - WSD, Recommended Practice for Planning, Designing and Construction of Fixed Offshore Platforms – Working Stress Design", 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) "NBR 6122 – Projeto e execução de fundações", 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) "NBR 12131 - Estacas - Prova de carga estática - Método de ensaio", 2006.
- CINTRA, C. A.; AOKI, N. TSUHA, C. H. C. e GIACHETI, H. L. Fundações: ensaios estáticos e dinâmicos. São Paulo. Oficina de textos, 2013.
- CINTRA, C. A.; AOKI, N. e ALBIERO, J. H. Fundações diretas: Projeto geotécnico. São Paulo. Oficina de textos, 2011.
- CINTRA, C.A. e AOKI, N., Fundações por estacas: Projeto geotécnico. São Paulo. Oficina de textos, 2010.
- NAVFAC DM 7-02. Soils and Foundations Design Manuals. Foundations and Earth Structures, 1986.
- PGECIV – UERJ, Tópicos especiais em Fundações.. Danziger, B. R. D., 2010.
- US ARMY CORPS OF ENGINEERS. Design of Pile Foundation - EM 1110-2-2906. Washington, DC, 1991.
- VELLOSO, D.A. e LOPES, F.R. Fundações: critérios de projeto, investigação do subsolo, fundações superficiais, fundações profundas. São Paulo. Oficina de textos, 2010.
- WINTERKORN, H.F. and FANG, H.Y. Foundation Engineering Handbook. New York. Van Nostrand Reinhold Company, 1975.