

TECNOLOGIA DO CONCRETO

Carga horária: 45 horas – 3 Créditos

Ementa:

Concreto como material compósito : fatores que influenciam o comportamento do concreto; propriedades do concreto no estado fresco e durante o endurecimento – trabalhabilidade, segregação, exudação, retração plástica, características exotérmicas, desenvolvimento de resistência; propriedades do concreto no estado endurecido – resistência, elasticidade, fluência, variações volumétricas, propriedades térmicas e elétricas. Durabilidade do concreto: estrutura porosa e permeabilidade, processos físicos e químicos de deterioração, corrosão da armadura e fissuração. Concretos especiais : leve, pesado, alto desempenho e poliméricos – generalidades, propriedades e aplicações. Ensaio destrutivos e não destrutivos no concreto.

Bibliografia:

METHA, P.K., "Concreto, Estrutura, Propriedades e Materiais". Editora Pini. 1ª Edição, 616 pp., 1986.

NEVILLE, A.M., "Propriedades do Concreto".

QUENEAU, P.B., PETERSON, R.D, "Recycling of Metals and Engineering Materials", TMS, 1995.

SWARMY, R.N., "Cement replacement materials". Surrey University Press, London, 259pp., Volume 3, 1986.

YOUNG, J.F., et al., "The science and technology of Civil Engineering Materials". Prentice Hall, N.Y. ,384 pp. 1998

YOUNG, R.J., "Introduction to Polymers". Chapman and Hall, 1981.