



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA POLITÉCNICA
Curso de Engenharia Civil
Departamento de Estruturas

PROCESSO SELETIVO PÚBLICO PARA CONTRATAÇÃO TEMPORÁRIA DE PESSOAL

Edital nº 303 em 09 de Junho de 2017

PROFESSOR SUBSTITUTO

Departamento de Estruturas (DES), Escola Politécnica

Vagas a preencher: 1 (uma) vaga no **Setor de Mecânica dos Sólidos**

Documentação para inscrição: ver no Edital ou procurar no local de inscrição

Local de inscrição:

Secretaria do Curso de Engenharia Civil
Centro de Tecnologia – Sala D205
Cidade Universitária – Ilha do Fundão

Datas de inscrição: 19, 20 e 21 de junho de 2017, das 10:00 às 15:00 horas.

Programa:

1. Estática: redução de sistemas de forças, equilíbrio, conceitos de centro de massa, atrito, princípio dos trabalhos virtuais. Cinemática: sistemas móveis de referência, velocidade angular, movimento relativo no plano, aplicações a sistemas articulados. Cinética: dinâmica de um sistema de partículas, conceitos básicos sobre momento de inércia, dinâmica de corpos rígidos no plano.
2. Princípio de Newton. Partícula e corpo rígido. Vetores livres, deslizantes e vinculados. Sistemas de vetores. Equivalência. Redução. Sistemas de forças e torques. Diferenciação de vetores. Referências. Velocidade angular. Posição, velocidade e aceleração. Teoremas cinéticos. Movimento de corpo rígido. Rolamento. Mecanismo. Quantidade de movimento linear e angular. Energia cinética. Equações de movimento. Trabalho e potenciais. Princípios de Conservação. Generalização de equações dinâmicas e princípios de conservação. Forças internas.

Local e Calendário das Provas: Centro de Tecnologia, sala D-203.

Dia 26 de junho de 2017 - Prova Escrita - 8:00 horas (esclarecimentos aos candidatos sobre procedimentos da Seleção, sorteio dos pontos da prova escrita, tempo para estudo e consulta a bibliografia, aplicação da Prova Escrita).

Dia 28 de junho de 2016 - Prova Didática - 8:00 horas.