



Programa da Prova:

- a) Motores de combustão interna de êmbolos (introdução, generalidades, uso e classificação, equação geral dos motores de êmbolos, determinação das dimensões principais, testes e ensaios de potências, perdas e rendimentos, combustíveis, combustão, temperatura teórica de final da combustão, autoignição, detonação, ciclos térmicos e diagramas de funcionamento, relações notáveis, carburação e injeção de combustível, sistemas de injeção Diesel, superalimentação, calagem de válvulas, resfriamento, câmaras de combustão, lubrificação, aspectos ambientais e emissões de gases de efeito estufa, modelagem matemática e simulação computacional).
- b) Motores de combustão externa (introdução, generalidades, uso e classificação, combustíveis, combustão, ciclos térmicos e diagramas de funcionamento, perdas e rendimentos, combustão com dissociação e formação de gases de efeito estufa, aspectos ambientais, modelagem matemática e simulação computacional).
- c) Centrais de potência com turbinas a vapor d'água (introdução, generalidades, uso e classificação, ciclos térmicos e diagramas de funcionamento, perdas e rendimentos, turbinas a vapor, combustíveis e combustão em caldeiras, caldeiras, cogeração, combustão com dissociação e formação de gases de efeito estufa, aspectos ambientais, modelagem matemática e simulação computacional).
- d) Equipamentos de potência com turbinas a gás (introdução, generalidades, uso e classificação, ciclos térmicos e diagramas de funcionamento, perdas e rendimentos, combustíveis para combustão em câmaras de combustão, turbinas a gás, cogeração, combustão com dissociação e formação de gases de efeito estufa, aspectos ambientais, modelagem matemática e simulação computacional).