



FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
EMENTAS DAS DISCIPLINAS
Programa de Planejamento de Sistemas Energéticos

PE150 Otimização de Sistemas Energéticos I

T:45 E:0 L:0 S:0 C:3 P:3

Ementa: Operação ótima de sistemas energéticos. Formulação de modelos lineares de otimização, o método simplex, dualidade, interpretação econômica das variáveis duais. Especialização do método simplex para grafos conservativos, o problema de transporte, de fluxo máximo e de caminho mínimo. Formulação de problemas sequenciais através da programação dinâmica, otimização "forward" e "backward" - Aplicação destas técnicas na otimização, principalmente da operação, de sistemas energéticos envolvendo eletricidade, gás natural, petróleo, carvão, consumo de energéticos na indústria, etc.

Bibliografia:

Leunberger (1984).

Bazaraa, Jarvis e Sherali (1990).

Winston (1997).

Hillier e Liebrmann (1990).