

Unidade PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA MECÂNICA	Área SISTEMAS DA MOBILIDADE
Disciplina PME514– TERMODINÂMICA APLICADA	Tipo Optativa
Carga Horária 4 horas semanais em 12 semanas.	
Objetivos São apresentados tópicos de termodinâmica clássica, com ênfase na análise de processos de aplicação pela primeira e segunda leis, geração de entropia, mistura de gases, reações químicas e combustão e equilíbrios de fases e químico.	
Metodologia Adotada Aulas expositivas com resolução de exercícios	
Recursos necessários Lousa e retroprojetor	
Programa para 12 semanas <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceitos Básicos e Definições. 2. Energia, Trabalho e Calor. 1ª Lei da Termodinâmica 3. Propriedades de Substâncias Puras 4. 2ª Lei da Termodinâmica. 5. Entropia 6. Exergia 7. Sistema de Potência a Vapor 8. Sistema de Potência a Vapor 9. Sistema de Potência a Gás 10. Sistema de Potência a Gás 11. Sistema de Refrigeração 12. Sistema de Refrigeração 	
Método de Avaliação Prova e Lista de Exercícios	
Bibliografia Básica <ul style="list-style-type: none"> - A. Benjan, Advanced Engineering Thermodynamics, Third Edition, John Wiley, 2006. - M. Modell, J. Tester, thermodynamics and Its Applications, Third edition, Prentice Hall, 1996. - M.J. Moran, H.N. Shapiro, Princípios de Termodinâmica para Engenharia, Quarta Edição, LTC, 2002. - Y.A. Çengel; M.A. Boles, Thermodynamics: an Engineering Approach, Third Edition, Mcgraww-Hill, 1998. 	

Atualizada: 10/2012