Disciplina:	TÓPICOS DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE I						
Crédito:	04	**Carga Horária:**	60	**Obrigatória:**	SIM OU **NÃO** X		

Ementa:

Mecânica da energia. Conservação de Energia. Calor e Trabalho. Energia Solar: Características e Aquecimento. Energia de Combustíveis Fósseis. Poluição do Ar e Uso de Energia. Aquecimento Global, Destruição da Camada de Ozônio e Resíduos de Calor. Eletricidade: Circuitos e Supercondutores. Eletromagnetismo e Geração de Eletricidade. Eletricidade de Fontes Solares, Eólicas e Hídricas. Os Blocos de Construção da Matéria: o Átomo e seu Núcleo. Energia Nuclear: Fissão. Efeitos e Uso da radiação. Alternativas Futuras de Energia: Fusão. Biomassa: das Plantas ao Lixo. Canalizando o Calor da Terra: Energia Geotérmica. Um Compromisso Nacional e Pessoal. A Questão Energética no Brasil.

Bibliografia Principal:

• GOLDENBERG, J. Energia, Meio Ambiente e desenvolvimento. Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
• ODUM, E. P. Ecologia, Editora Guanabara Koogan, 1983.
• Vv, Aa. Solar Eletricity, Wiley, New York, 2003.
• Vv., Aa. Tecnologias Energéticas e Impacto Ambiental, McGraw-Hill, Madri, 2001.
• SORENSEN, B. Renewable Energy, Academic Press, 2nd ed., New York, 2000.
• LEE, S. Alternative Fuels Accelerated Developement, Taylor & Bristol, 1996.
• DUFFIE, J. A., BECKMAN, W. A. Solar Engineering of Thermal Processes. John Wiley & Sons, 2nd. ed., New York, 1991.
• BENJIN, A. Advanced Engineering Thermodynamics, Jonh Wiley & Sons, New York, 1988.
• KREITH, F., KREIDER, J. F. Principles of Solar Engineering, McGraw Hill, 1978.
• HINRICHS, ROGER A., KLEINBACH, MERLIN. Energia e Meio Ambiente

Bibliografia Complementar: