



SPPER0025 - MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Disciplina: Optativa

Nível: Mestrado e Doutorado.

Número de Créditos: 04 CR (aula teórica)

Carga Horária Total: 60h (Teórica)

EMENTA:

Mudanças climáticas: desafios e oportunidades. Vulnerabilidade das sociedades, economias e ecossistemas. Os desafios científicos e políticos das mudanças climáticas. Políticas e mecanismos de controle das mudanças climáticas globais. Protocolo de Kyoto e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Tendências históricas e evidências das mudanças climáticas. Funcionamento básico do sistema climático. Balanço energético do sistema climático. Contribuição das atividades naturais e humanas para a mudança climática global. Modelos Climáticos. Medidas mitigadoras e medidas de adaptação.

BIBLIOGRAFIA:

CASAS-LEDÓN, Y.; SPAUDO, F.; ARTEAGA-PÉREZ, L. Exergoenvironmental analysis of a waste-based integrated combined cycle (WICC) for heat and power production. *Journal of Cleaner production*, v. 164, p. 187-197, 2017.

GOULDER, L. H. Pizer, W. A. *The Economics Of Climate Change*. Working Paper 11923 <<http://www.nber.org/papers/w11923>>, 2006> Global Warming. Paperback, 2017.

HAWKEN, P. (Editor) *Drawdown: The Most Comprehensive Plan Ever Proposed to Reverse Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, 2011.

IPCC. *AR6 Climate Change 2021: The physical science basis*. IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021.

IPCC. *Renewable energy sources and climate change mitigation: Special report of the*
KLEIN, N. *This Changes Everything: Capitalism vs. The Climate*. Hardcover, 2014.

LAZARETTO, A.; TSATSARONIS, G. SPECO: A systematic and general methodology for calculating efficiencies and costs in thermal systems. *Energy*, v. 31, p. 1257-1289, 2006.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIAS RENOVÁVEIS



LOZANO, M.A.; VALERO, A. Theory of exergetic cost. Energy. v. 18, n. 9, p. 939-960, 1993.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I.M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.