



SPGER0058 - BIOMASSA E BIOCOMBUSTÍVEIS I

Disciplina: Optativa

Nível: Mestrado e Doutorado.

Número de Créditos: 04 CR (aula teórica)

Carga Horária Total: 60h (Teórica)

EMENTA:

Introdução à biomassa como fonte de energia. Conceitos gerais, aplicações e processos. Matérias biomássicas. Caracterização físico-química da biomassa, processos de conversão termoquímica, combustão, gaseificação, pirólise, rotas BTL, síntese Fischer-Tropsch.

BIBLIOGRAFIA:

BROWN, R. C., STEVENS, C. Thermochemical Processing of Biomass: Conversion into Fuels, Chemicals and Power. Wiley series in Renewable Resources. 2012.

CABBOT, P. Principles and applications of thermal analysis. Willey-Blackwell. 2007.

CORTEZ, L. A. B. (Organizador). Biomassa para energia. Campinas: Unicamp, 2008. 728p. ISBN: 9788526807839.

GARCIA, R. Combustíveis e Combustão Industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2ª edição, 2013. 358 p. ISBN: 9788571933033.

HILSDORF, J. W. et al. Química tecnológica. São Paulo: Cengage Learning, 2010, 2017, 340p. ISBN: 8522103526, 9788522103522.

LORA, E. E. S.; VENTURINI, O. J. Biocombustíveis. Rio de Janeiro: Interciência, 2012. 2v. ISBN: 9788571932289.

REED, T.B. Encyclopedia of Biomass Thermal Conversion: The Principles and Technology of Pyrolysis, Gasification e Combustion. 13D. 2007.

SANCHEZ, C. G. Tecnologia da Gaseificação da Biomassa. Editora Átomo, 1ª edição, 2010. ISBN-10: 857670126X .