



Universidade Estadual de Maringá
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOENERGIA



4. CURSO MESTRADO e DOUTORADO em Bioenergia		DEPARTAMENTO Engenharia Química		CENTRO Tecnologia	
DISCIPLINA APLICAÇÃO E PROCESSOS DE USO DE COPRODUTOS			CÓDIGO DEQ4115	OBRIGATÓRIA	ELETIVA X
CARGA HORÁRIA 60 h/semestre	CRÉDITOS 04	VIGÊNCIA desde 1º semestre de 2024			
OBSERVAÇÃO:					

EMENTA

Processos físico-químicos, químicos e biológicos de conversão. Caracterização físico-química e aplicações. Uso direto e reaproveitamento de resíduos. Biorrefinarias.

BIBLIOGRAFIA

CORRÊA, A. G. & GALLO, J. M. R. (Editor). Biomassa: Estrutura, Propriedades e Aplicações. Editora: Edufscar; 1ª Edição, 2020. 368p.

BORZANI, W., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A., AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial - Fundamentos, vol. 1 ORG. ALTERTHUM, F. São Paulo: Edgard Blücher, 2ª Edição, 2020, 462 p.

ALTERTHUM, F., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A., MORAES, I. O. Biotecnologia Industrial - Engenharia Bioquímica, vol. 2. ORG. SCHMIDELL, W., 2ª Edição, São Paulo: Edgard Blücher, 2021. 628p.

ALTERTHUM, F., SCHMIDELL, W., LIMA, U. A., MORAES, I. O., Biotecnologia Industrial - Biotecnologia na Produção de Alimentos, vol. 3. ORG. LIMA, U. A , 2ª Edição, São Paulo: Edgard Blücher, 2019. 760 p.

AQUARONE, E., Biotecnologia Industrial- Processos Fermentativos e Enzimáticos, vol. 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 593 p.

FENGEL, D.; WEGENER, G., Wood: Chemistry, Ultrastructure, Reactions. Berlin: Walter de Gruyter, 1989.

GUNSTONE, F. D., The Chemistry of Oils and Fats. Cornwall: MPG Books, 2004. 288p.

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M., REIS, L. Energia e Meio Ambiente. 3ª. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014. 784 p.

KNOTHE, G., VAN GERPEN, J., KRAHL, J. & RAMOS, L. P. Manual de Biodiesel. Editora: Blucher, 2ª Edição, 2020. 352p.

KNOTHE, G.; VAN GERPEN, J.; KRAHL, J., The Biodiesel Handbook. Illinois: AOCS Press, 2005. 302 p.

KNOTHE, G.; VAN GERPEN, J.; KRAHL, J.; RAMOS, L.P., Manual do Biodiesel. São Paulo: Edgard Blücher, 2ª Edição, 2018. 302 p.

MENDES, P. A. S. Sustentabilidade na Produção e Uso do Biodiesel. Editora: Appris; 1ª Edição, 2015. 195p.



Universidade Estadual de Maringá

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOENERGIA



SJÖSTRÖM, E., Wood Chemistry Fundamentals and Applications. 2nd Edition. Academic Press Inc 2013.

SPENCER, J. F. T.; SPENCER, A. L. R. Environmental Microbiology. Methods and Protocols. Totowa: Humana Press, 2004. 422 p.

Periódicos de circulação internacional como Bioresource Technology, BioResources, Applied Biochemistry and Biotechnology, Biomass and Bioenergy, Energy and Fuels, Fuels, Journal of Agricultural and Food Chemistry, Química Nova, Journal of the Brazilian Chemistry Society, Enzyme and Microbial Technology, dentre outros.