



EMENTA DE DISCIPLINA PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código:	Créditos: 02	Carga Horária: 30	Tipo: Eletiva
Turma:			Semestre: 2020/1
Professora: Michelle da Cunha Abreu Xavier			Matrícula:

1. EMENTA

Bioetanol: Fermentação alcoólica (bioquímica do processo). Matérias-primas para a produção de etanol. Tecnologias de produção de etanol: Etanol de primeira geração (1G), Etanol de segunda geração (2G). Etanol de terceira geração (3G): tecnologias portadoras de futuro. Alternativas para o aproveitamento de resíduos e efluentes gerados no processo produtivo.

Biodiesel: Definição. Aplicações. Princípios da reação de transesterificação. Oleaginosas para a produção de biodiesel. Matérias-primas alternativas (lipídio microbiano) para a produção de biodiesel. Propriedades do biodiesel. Análises e especificações da ANP. Aplicações do glicerol.

Biogás: Origem do biogás. Digestão anaeróbica (bioquímica do processo). Matérias-primas para a produção de biogás. Propriedades do biogás. Tratamento do biogás. Opções de utilização do biogás.

2. BIBLIOGRAFIA

2.1. Básica

1. CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; OLIVARES GÓMEZ, Edgardo. Biomassa para energia. São Paulo: UNICAMP, 2008. 734 p. : ISBN 9788526807839.
2. MANUAL de biodiesel. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 340 p. ISBN 9788521204053.
3. *NASCIMENTO, R. P.. Bernardo Dias Ribeiro, B. D. Karen Signori Pereira, K. S. Maria Alice Zarur Coelho, M. A. Microbiologia Industrial- 1ª Edição. Elsevier Editora Ltda. 2017*
4. *SEADI, T.A.; RUTZ, D.; PRASSL, H.; KÖTTNER, M.; FINSTERWALDER, T. VOLK. S.; JANSSEN, R. Biogas handbook. Lemvig Biogas DK-6700 Esbjerg, Denmark. ISBN 978-87-992962-0-0*

2.2. Complementar

1. ROSILLO CALLÉ, Francisco; BAJAY, Sergio V.; ROTHMAN, Harry (Coord.). Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas: UNICAMP, c2005. 447 p. : ISBN 8526806858.

2. Periódicos da área.

3. SITES:

www.periodicos.capes.gov.br

www.ncbi.nlm.nih.gov

www.sciencedirect.com

A handwritten signature in blue ink that reads "Michelle da C. A. Xavier". The signature is written in a cursive style.

Professora Michelle da Cunha Abreu Xavier
Matrícula 3011426