UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: PPGB05	**COMPONENTE CURRICULAR:** **Óleos vegetais e suas vertentes: Biodiesel, Biolubrificantes e Biograxas**
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: **Instituto de Química**	**SIGLA**: PPBIC

CH TOTAL TEÓRICA: **45**	**CH TOTAL PRÁTICA:** **00**	**CH TOTAL:** **60**

OBJETIVOS

Contribuir para o desenvolvimento do pensamento científico e da habilidade para resolver problemas teóricos e práticos.
O aluno deverá ser capaz de resolver problemas que envolvam métodos de preparação, propriedades físicas e químicas das substâncias estudadas, e os conceitos teóricos fundamentais envolvidos.

EMENTA

Estudo dos conceitos fundamentais envolvidos nas propriedades químicas, tais como: reatividade, dos diferentes grupos orgânicos. Aplicação dos conceitos envolvidos na síntese de biodiesel, biolubrificantes, biograxas, aditivos e glicerídeos.

PROGRAMA

- Teorias de ácidos e bases
- A química dos álcoois, compostos carbonílicos, ácidos carboxílicos e derivados, tais como, os ésteres
- Tópicos da química de petróleo
- Óleos vegetais e seus componentes químicos
- A produção de biodiesel
-A produção de biolubrificantes e de biograxas
- A química dos aditivos e dos glicerídeos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Universidade Federal de Uberlândia – Avenida João Naves de Ávila, nº 2121, Bairro Santa Mônica – 38408-144 – Uberlândia – MG

1. F.C. Carey e R.J. Sundberg, "Advanced Organic Chemistry", 2ª Edição Plenum Press, 1984.

2. March's Advanced Organic Chemistry - Reactions, Mechanisms, and Structure (6th Edition).

3. J. Clayden, N. Greevs, S. Warren, P. Wothers, "ORGANIC CHEMISTRY", 2a edition. Oxford Univ Press Usa, 2012.

4. Gerhard Knothe, Jon Van Gerpen, Jürgen Krahl e Luiz Pereira Ramos (editores). Manual de Biodiesel. Ed. Edgard Blücher. São Paulo. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Dominik Rutz & Rainer Janssen. Biofuel Technology Handbook. 2ª Versão. Publicado por WIP Renewable Energies, München, Alemanha, 2008. Acessado em julho de 2009 em http://www.compete-bioafrica.net/publications/publications.html

2. Borzani W. et al. Biotecnologia Industrial - Vols. 1, 2, 3 y 4. Editora E. Blucher, São Paulo. 2006.

3. Hinrichs R. A. & Kleinbach M. Energia e Meio Ambiente. Editora Thomson, São Paulo. 560p. 2003.

4. Tolmasquim M., T. Fontes renováveis de energia no Brasil. Editora Interciência. Rio de Janeiro. 1a. edição , 2003. 516 p.

5. Yu L. Ishchuk, Lubricating Grease Manufacturing Technology, New Age Int., New Dehli, 2005.

APROVAÇÃO

_____ /_____/ _____	_____/ _____ / _____
_____	_____
Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso	Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica (que oferece o componente curricular)