

 UNIVERSIDADE TIRADENTES PRÓ-REITORIA ACADÊMICA	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PROCESSOS		
	DISCIPLINA Processamento de Biomassa a Alta Pressão		
	CÓDIGO F200646	CRÉDITOS 03	CARGA HORÁRIA 45
PROGRAMA			

Ementa:

Propriedades físico-química de substâncias em condições supercríticas; fluidos pressurizados sub e supercríticos; equilíbrio de fases em sistemas pressurizados; extração com fluidos supercríticos: princípios, variáveis de processamento e equipamentos; modelagem matemática da cinética da extração com fluidos pressurizados; produção de biocombustíveis em meio supercrítico: fundamentos e análise processos; produção de bio-óleos em meio supercrítico; uso de fluidos pressurizados para abertura de amostras de biomassa; fluidos pressurizados sub e supercríticos como plataforma para o desenvolvimento de processos integrados.

Bibliografia:

- Y. Arai, T. Sako, Y. Takebayashi, **Supercritical Fluids: Molecular Interactions, Physical Properties and New Applications**, Springer Science & Business Media, 2013.
- Gerd Brunner, **Gas Extraction: An Introduction to Fundamentals of Supercritical Fluids and the Application to Separation Processes**, Springer Science & Business Media, 2013
- Egon Stahl, Karl-Werner Quirin, Dieter Gerard, **Dense Gases for Extraction and Refining**, Springer Science & Business Media, 2012.
- **Gerd H. Brunner**, Supercritical Fluids as Solvents and Reaction Media, Elsevier, 2004.
- Gerd Brunner, **Hydrothermal and Supercritical Water Processes**, Elsevier, 2014
- Artigos especializados na área.