



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES
ACADÊMICAS



EMITIDO EM 28/02/2024 10:45

RESUMO DO COMPONENTE CURRICULAR

Dados Gerais do Componente Curricular

Tipo do Componente Curricular:	DISCIPLINA
Unidade Responsável:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL (PEI) (12.01.23.28)
Código:	PEI000000110
Nome:	CATALYSIS AND GREEN CHEMISTRY (CATÁLISE E QUÍMICA VERDE)
Carga Horária Teórica:	30 h.
Carga Horária Prática:	0 h.
Carga Horária Total:	30 h.
Excluir da Avaliação Institucional:	Não
Matriculável On-Line:	Sim
Horário Flexível da Turma:	Não
Horário Flexível do Docente:	Sim
Obrigatoriedade de Conceito:	Sim
Pode Criar Turma Sem Solicitação:	Não
Necessita de Orientador:	Não
Exige Horário:	Sim
Permite CH Compartilhada:	Não
Permite Múltiplas Aprovações:	Não
Quantidade de Avaliações:	1
Módulo:	20
Ementa/Descrição:	Green chemistry: scope and evolution. Atom economy concept. Platform molecules. Development of green chemistry processes. Examples related to bioenergy products, such as biodiesel and bioethanol. Biorefinery from microalgae biomass. Catalysis: definitions of homogeneous, enzymatic, heterogeneous and photo catalysis. Examples of industrial, petrochemical and fine chemicals use. Catalyst preparation: bench level, industrial level. Brief introduction about texture, physical and chemical characterizations of heterogeneous catalysts (support, metallic function, acid function, oxidoreductive function). Kinetic modelling of heterogeneous catalytic processes.
Referências:	1. AMETA, S. C., AMETA, R. Green Chemistry: Fundamentals and Applications, Toronto: Apple Academic Press, 2013. 2. Green Chemistry in Brazil. 2010-2030, CGEE https://www.researchgate.net/publication/269469724_Green_chemistry_in_Brazil 3. VAZ Jr, S. Biomass and Green Chemistry, Springer, 2018. 4. GREGG, S.J., SING, K.S.W. Adsorption, Surface Area and Porosity, Academic Press, 1982. 5. ANDERSON, J.R., BOUDART, M. Catalysts: science and technology, Springer-Verlag, 1984. 6. BOND, G.C. Heterogeneous catalysis, principles and applications, Oxford University Press, 1987. 7. S.B.C. Pergher, C. Detoni, M. Mignini. Pilarized Laminary Materials, 2005. 8. CLARK, J.H. Green Chemistry: Today (and Tomorrow), Green Chemistry, 2006. 9. ROTHENBERG, G. Catalysis: Concepts and Green Applications, Wiley-VCH Verlag, 2017.

Marcio André Fernandes Martins
 Marcio André Fernandes Martins
 Coordenador Geral do PEI
 SIAPE Nº: 2042153
 Escola Politécnica/UFBA