



Portal do
Coordenador Stricto

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:	PEI000000111
Nome:	ECONOMIA DO HIDROGÊNIO
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:	Introdução a Indústria do Hidrogênio e o seu potencial papel na mitigação de problemas associados a mudanças climáticas. Demanda e aplicações de Hidrogênio por segmentos de Mercado. Alternativas de produção de Hidrogênio. Indústria de Hidrogênio – Regulação. Infraestrutura e Comercialização do Hidrogênio. Investimentos e inovação.
Referências:	1. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (2021). ABNT/CEE-067 - Comissão de Estudo Especial de Tecnologias de Hidrogênio. Disponível em: http://www.abnt.org.br/cee-67 . 2. AUSTRALIA (2019). National Hydrogen Roadmap: Pathways to an economically sustainable hydrogen industry in Australia. Novembro. 3. BAKER MCKENZIE (2020). Shaping tomorrow's Global hydrogen market. Disponível em: https://www.bakermckenzie.com/en/insight/publications/2020/01/shapingtomorrows-global-hydrogen-market . 4. BNEF – Bloomberg New Energy Finance (2020). Hydrogen Economy Outlook Key messages. Disponível em: https://data.bloomberglp.com/professional/sites/24/BNEF-Hydrogen-EconomyOutlook-Key-Messages-30-Mar-2020.pdf . 5. CANADA (2020). Hydrogen Strategy For Canada - https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/environment/hydrogen/NRCan_Hydrogen-Strategy-Canada-na-en-v3.pdf . 6. CEPAL - Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe) e CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2020). "Panorama dos investimentos em inovação em energia no Brasil: dados para um grande impulso energético", Documentos de Projetos (LC/TS. 2020/62; LC/BRS/TS.2020/4), Santiago. 7. CÉSAR, Aldara da Silva; VERAS, Tatiane da Silva; MOZER, Thiago Simonato; DOS SANTOS, Danielle da Costa Rubim Messeder; CONEJERO, Marco Antonio (2019). Hydrogen productive chain in Brazil: An analysis of the competitiveness' drivers. Journal of Cleaner Production. Vol 207, pp. 751-763. 8. CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (2010). Hidrogênio energético no Brasil. Subsídios para políticas de competitividade, 2010-2025, tecnologias críticas e sensíveis em setores

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

Dados Gerais do Componente Curricular

prioritários – Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. 9. CHILE (2020). National Green Hydrogen Strategy. Novembro. 10. CHINA (2019). Overview of Hydrogen and Fuel Cell Developments in China. Janeiro. 11. CNPE - Conselho Nacional de Política Energética (2021). Resolução CNPE nº 2 de 2021. Brasília. 12. CNPE - Conselho Nacional de Política Energética (2021). Resolução CNPE nº 6 de 2021. Brasília. 13. EPE – Empresa de Pesquisa Energética (2020). Relatório Final do PNE 2050. Rio de Janeiro. 14. EPE – Empresa de Pesquisa Energética (2021). Bases para a Consolidação da Estratégia Brasileira de Hidrogênio. Nota Técnica. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/nota-tecnica-bases-para-a-consolidacao-da-estrategia-brasileira-do-hidrogenio> 15. ESPANHA (2020) Hoja de ruta de hidrogeno renovable https://www.miteco.gob.es/images/es/hojarutahidrogenorenovable_tcm30-525000.PDF 16. FRANCE (2019). Hydrogen Roadmap and Industrial Development in France. Junho 17. GERMANY (2020). The National Hydrogen Strategy. Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, Public Relations Division, 019 Berlin. Disponível em: https://www.bmbf.de/files/bmwi_Nationale%20Wasserstoffstrategie_Eng_s01.pdf 18. GLOBAL MARKET INSIGHTS (2020). Hydrogen Generation Market to hit \$160 billion by 2026, Says Global Market Insights, Inc.. Disponível em: <https://www.globenewswire.com/newsrelease/2020/04/01/2009765/0/en/Hydrogen-Generation-Market-to-hit-160-billionby-2026-Says-Glob-al-Market-Insights-Inc.html> 19. GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ (2020). Governo do Ceará e instituições parceiras lançam HUB de Hidrogênio Verde. Disponível em: <https://www.ceara.gov.br/2021/02/19/governo-do-ceara-e-instituicoes-parceiraslanca-hub-de-hidrogenio-verde/> 20. GRAND VIEW RESEARCH (2020). Hydrogen Generation Market Size, Share & Trends Analysis Report By Application (Coal Gasification, Steam Methane Reforming), By Bases para a Consolidação da Estratégia Brasileira do Hidrogênio 29 Systems (Merchant, Captive), By Technology, And Segment Forecasts, 2020 – 2027. Disponível em: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/hydrogen-generation-market>. 21. GUBAN, Dorottya; MURITALA, Ibrahim Kolawole; ROEB, Martin; SATTLER Christian (2020). Assessment of sustainable high temperature hydrogen production technologies, International Journal of Hydrogen Energy, Volume 45, Issue 49: pp. 26156-26165. 22. H2-VIEW (2020). Hydrogen: Clearing up the colours. Disponível em: <https://www.h2-view.com/story/hydrogen-clearing-up-the-colours/>. 23. HOU, Tengfei; ZHANG, Shaoyin; CHEN, Yongdong; WANG, Dazhi; CAI, Weijie. (2015). Hydrogen production from ethanol reforming: Catalysts and reaction mechanism. Renewable and Sustainable Energy Reviews. Volume 44 pp. 132–148. 24. HYDROGEN COUNCIL (2020). Path to hydrogen competitiveness - A cost perspective. Disponível em: https://hydrogencouncil.com/wp-content/uploads/2020/01/Path-to-Hydrogen-Competitiveness_Full-Study-1.pdf. 25. HYDROGEN COUNCIL (2021). Hydrogen Insights: A perspective on hydrogen investment, market development and cost competitiveness. Disponível em: <https://hydrogencouncil.com/wp-content/uploads/2021/02/Hydrogen-Insights2021-Report.pdf>. 27. IAEA – International Atomic Energy Agency (2013). Hydrogen Production Using Nuclear Energy. — Vienna: International Atomic Energy Agency 28. IEA – International Energy Agency (2019). The Future of Hydrogen. Seizing today's opportunities. Report prepared by the IEA for the G20, Japan. Disponível em: <https://webstore.iea.org/download/direct/2803>. 29. IEA – International Energy Agency (2020). Tracking Energy Integration 2020. IEA, Paris. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/tracking-energy-integration-2020>. 30. INDIA (2018). Hydrogen – Roadmap. 31. INSTITUTO E+ TRANSIÇÃO ENERGÉTICA (2021). Hidrogênio: o possível elo faltante para a descarbonização das economias. 2021. Disponível em: www.emaisenergia.org 32. ITALY (2019). National Plan for Hydrogen Mobility. 33. IRENA – International Renewable Energy Agency (2019). Hydrogen: A renewable energy perspective. (Report prepared for the 2nd Hydrogen Energy Ministerial Meeting in Tokyo, Japan). Abu Dhabi. 34. JAPAN (2019). The Strategic Road Map for Hydrogen and Fuel Cells. Março. 35. MARKETS AND MARKETS (2020). Hydrogen Generation Market by Generation, Application (Petroleum Refinery, Ammonia Production, Methanol Production, Transportation, Power Generation), Technology (Steam Reforming, Water Electrolysis, & Others), Storage, and Region - Global Forecast to 2023. (Acesso apenas à página na internet do documento). Disponível em: <https://>

Dados Gerais do Componente Curricular

www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/hydrogen-generationmarket-494.html. 36. MME - Ministério de Minas e Energia (2005). Roteiro para Estruturação da Economia do Hidrogênio no Brasil. (Coordenação geral: MME - Ministério de Minas e Energia; Integração Técnica: MCT - Ministério de Ciência e Tecnologia; Operação: LACTEC/UFPR; Sub-coordenações: UNICAMP, CENPES, COPPE/UFRJ e INMETRO). 37. MME - Ministério de Minas e Energia (2009). Cenários para a estruturação da Economia do hidrogênio no Brasil. Apresentação realizada por Marco Antonio Martins Almeida, Diretor do Departamento de Gás Natural da Secretaria de Petróleo, Gás Natural e Combustíveis Renováveis do Ministério de Minas e Energia. 38. NETHERLANDS (2020). The Northern Netherlands Hydrogen Investment Plan 2020. Novembro. 39. NORWAY (2020). The Norwegian Government's hydrogen strategy. Agosto. 40. PORTUGAL (2020). Plano Nacional do Hidrogênio. Disponível em: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=plano-nacionaldo-hidrogenio>. 41. UNITED STATES OF AMERICA (2020): Fuel Cell and Hydrogen Energy Association Road Map to a US Hydrogen Economy. 42. RUSSIA (2019). The Hydrogen Economy - A Path Towards Low Carbon Development. Junho.