

# PP690 – Tópicos em Economia do Petróleo: Estratégias de Transição Energética

## Carga Horária

Total de horas de atividades teóricas: 45

Total de horas de atividades práticas: 0

Total de horas de estudos dirigidos: 0

Total de horas de atividades a distância: 0

Total de horas presenciais: 0

Total de horas/aula semanais: 3

Total de horas/aula realizadas em sala de aula: 45

Total de créditos: 3

Período de oferecimento: uma vez ao ano

## Pré-requisitos

Não há pré-requisitos para essa disciplina.

## Ementa

1) Efeito estufa e mudança climática; 2) Matriz energética mundial: cenário atual, projeções e demandas de descarbonização; 3) Estratégias de transição energética: descarbonização das atividades de O&G, energias renováveis, integração entre O&G e outras fontes de energia; 4) Estratégias de descarbonização do setor de óleo e gás: CCUS, eletrificação, hidrogênio azul; 5) Estratégias de desenvolvimento de energias renováveis: hidrelétrica, eólica, solar, biomassa, geotérmica, marítima; 6) Aspectos econômicos e operacionais das estratégias de descarbonização: escalas e capacidades instaladas; subsídios; gestão de recursos; tempo de vida das tecnologias.

## Syllabus

1) Greenhouse effect and climate change; 2) World energy mix: current picture, projections, and decarbonization demands; 3) Energy transition strategies: decarbonizing O&G activities, renewable energy sources, integrating O&G and other low-carbon energy sources; 4) Decarbonizing O&G activities: CCUS, electrification, blue hydrogen; 5) Renewable energy sources: hydro, wind, solar, biomass, geothermal, marine; 6) Economic and operational aspects: scales and installed capacities, subsidies, resource management, technology lifetime.

## Bibliografia

[1] International Energy Agency. Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector. 2021.

[2] International Energy Agency. World Energy Outlook 2022. 2022.

- [3] Asmelash E, Gorini R. International oil companies and the energy transition. 2021.
- [4] IRENA. Reaching zero with renewables - Capturing Carbon. 2021.
- [5] IRENA (2020). Energy subsidies: Evolution in the Global Energy Transformation to 2050. 2020.
- [6] Grieve S. Securing critical minerals for the energy transition. vol. 142. 2021.
- [7] Notas do curso *Climate Change and Energy Transition* (Total Energies Professeurs Associés).

**PLANO DE ESTUDO**  
**Disciplina – PP490**

**Disciplina:**

PP490 Tópicos em Engenharia de Poços: Energia Geotermal  
1º Semestre de 2024

**Professor:**

José Ricardo Pelaquim Mendes

**CONTEÚDO DA DISCIPLINA**

A disciplina abordará sistemas geotermiais com a sua classificação e usos; geologia e calor; escoamento em subsuperfície e fluidos geotermiais; poços geotermiais – perfuração, completação e estimulação; considerações sobre o futuro da energia geotermal. A bibliografia será sugerida ao longo da disciplina.