

<b>DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</b>
<b>Nome:</b> Introdução à Energia Renovável e Legislação
<b>Curso:</b> TÉCNICO EM SISTEMAS DE ENERGIA RENOVÁVEL
<b>Período:</b> 1º Semestre
<b>Carga Horária:</b> 67 h/r (80 aulas)
<b>Docente Responsável:</b> ROSENILDA APARECIDA PULCINELLI DE SOUZA
<b>EMENTA</b>
<p>Conceitos básicos sobre energias renováveis e não renováveis. Matriz energética mundial, brasileira e local. Energia, Sustentabilidade e aproveitamento energético. Introdução à Legislação Ambiental</p>
<b>OBJETIVOS DE ENSINO</b>
<b>Geral</b>
<p>Refletir e compreender sobre as diversas concepções de energia renovável e panorama energético mundial.</p>
<b>Específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fornecer conhecimentos básicos sobre as diversas áreas de sistemas de energia renovável</li> <li>➤ Despertar o interesse pela busca da informação. Incentivar a proatividade e a capacidade de realizar trabalho em grupo</li> <li>➤ Estimular a multidisciplinaridade dos conteúdos da disciplina;</li> <li>➤ Utilizar os conteúdos da disciplina na resolução de problemas associados à sistemas de energia renovável.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p>1) Conceitos básicos sobre energias renováveis e não renováveis</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>1.1 Conceito e definições de energia;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>1.2 Caracterização dos recursos naturais renováveis e não renováveis;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>1.3 Fontes de energia renováveis e não renováveis: energia solar, energia eólica, energia da biomassa, energia do mar, energia hidráulica e outras fontes.</b></p> <p>2) Matriz energética mundial, brasileira e local</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>2.1 Disponibilidade de energia no mundo;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>2.2 Recursos energéticos disponível no Brasil;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>2.3 Realidade local: uso de recursos renováveis/ não renováveis no Bioma Caatinga;</b></p> <p>3) Energia, Sustentabilidade e aproveitamento energético</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>3.1 Crise energética Mundial;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>3.2 Empresas energéticas X sustentabilidade;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>3.3 Políticas adotadas frente a crise energética brasileira;</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>3.4 Projetos de Eficiência energética atual;</b></p> <p>4) Introdução a Legislação Ambiental</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>4.1 Aspectos legais sobre o uso e conservação dos recursos naturais não renováveis/renováveis.</b></p> <p style="padding-left: 20px;"><b>4.2 Estudos de caso sobre implantação/uso de energia renovável no Brasil;</b></p>

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas;
- Debates, seminários;
- trabalhos de pesquisa (individual e em grupo);
- Atividades interdisciplinares;
- Uso de suportes impressos e online.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Atividades Individuais e/ou em grupo;
- Seminários;
- Provas;
- Participação em sala;
- Ao menos três avaliações por semestre.

## RECURSOS DIDÁTICOS NECESSÁRIOS

- Quadro branco e marcador para quadro branco;
- Notebook e Datashow;
- Utilização de: textos teóricos impressos produzidos e/ou adaptados pela equipe;
- Exercícios impressos produzidos pela equipe;
- Equipamento de multimídia.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

ROGER A. HINRICHS E MERLIN KLEINBACH. Energia e Meio Ambiente, Ed. Thomson, São Paulo, 3a. Edição, 2003.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento. 3ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

TOLMASQUIM, M. T. Alternativas Energéticas Sustentáveis no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004.

### Complementar

COLLE, Sergio. et al. Fontes não Convencionais de Energia: as tecnologias solar, eólica e de biomassa. Florianópolis: UFSC, 1999.

WALISIEWICZ, Marck. Energia Alternativa – solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis. 1. ed. São Paulo: Publifolha, 2008. ISBN: 8574028460.

WOLFGANG, Palz. Energia Solar e Fontes Alternativas. Rio de Janeiro: Hemus, 2002.