UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)**
Disciplina	**1283/I - RECURSOS ENERGÉTICOS FLORESTAIS**
Turma	**FLI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Biomassa da floresta e da indústria. Madeira como material combustível - lenha e carvão vegetal. Poder calorífico. Processo de hidrólise e fermentação na produção de etanol. Produção de metanol. Conversões Térmicas - combustão direta, carbonização ou pirólise, liquefação e gaseificação. Controle da poluição.

I. Objetivos

Proporcionar ao acadêmico conhecimentos específicos sobre os diferentes processos de produção de energia derivada da matéria-prima florestal ou de seus resíduos e coprodutos, gerados nos diferentes setores industriais de base florestal.

II. Programa

19/05 - Química da madeira
26/05 - Anatomia da madeira
02/06 - Física da madeira
09/06 - Qualidade da madeira para produção de energia
16/06 - Combustão da madeira
23/06 - 1ª Prova
30/06 - 1º Seminário
07/07 - Produção de carvão vegetal
14/07 - Liquefação e gaseificação da madeira
21/07 - Compactação da madeira para fins energéticos
28/07 - Produção de álcoois
04/08 - Biodiesel I
11/08 - Biodiesel II
18/08 - Biorrefinarias
25/08 - Controle de poluição
01/09 - 2ª Prova
15/09 - 2º Seminário

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com uso de recursos didáticos como quadro negro e computador, notas de aulas e execução de trabalhos práticos individuais e em grupo.

IV. Formas de Avaliação

As avaliações na disciplina se darão por meio da realização de duas provas, a primeira avaliação fornecerá uma nota (N1) e a segunda a outra (N2), sendo a média final composta pela média simples das notas.
Aprovação na disciplina – média 7,0 (mínima).
- Para ser aprovado na disciplina, o aluno deverá obter no mínimo média 7,0, e ter pelo menos 75 de frequência.

V. Bibliografia

Básica

BRAND, M. A. Energia de biomassa florestal. Rio de Janeiro: Ed. interciência, 2010.
CORTEZ, L. A. B; LORA, E. E. S; GÓMEZ, E. O. Biomassa para energia. Campinas: Ed. Unicamp, 2008.
SANTOS, F.; COLODETTE, J.; QUEIROZ, J. H. Bioenergia e Biorrefinaria. Viçosa: Ed. UFV, 2013.

Complementar

MOREIRA, J. R. S. Energias Renováveis, Geração Distribuída e Eficiência Energética. Porto Alegre: LTC, 2017.
ROCHA, M. P.; KLITZKE, R. J. Energia da Madeira. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1998.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)**
Disciplina	**1283/I - RECURSOS ENERGÉTICOS FLORESTAIS**
Turma	**FLI/I**
Local	**IRATI**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

Documento: 4
Data: 17/05/2023