



UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS

Reconhecida pela Portaria Ministerial n.º 453, de 21/11/1983, D.O.U. de 22/11/1983, Portaria Ministerial nº 1083, de 20/11/2009, D.O.U. de 23/11/2009 e recredenciada pela Portaria Ministerial nº 1426 de 07/10/2011, D.O.U. de 10/10/2011
São Leopoldo – Rio Grande do Sul – Brasil

CERTIFICADO

Concedemos a BRUNA STEIL BONEBERG este certificado de Frequência no Curso

Biomassa e Bioenergia

Nível: Extensão Universitária

Âmbito: Local

Promoção: Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos
Unidade Acadêmica de Graduação
Coordenação de Cursos de Extensão

Realização: 18 a 24 de outubro de 2017

Duração: 20 horas

São Leopoldo, 1 de novembro de 2017.


Gustavo Severo de Borba
Diretor da Unidade Acadêmica de Graduação

PROGRAMA

Introdução a Biomassa e Bioenergia:

- Características da biomassa como combustível;
- Fundamentos de combustão de sólidos;
- Balanço de massa e balanço de energia.

Combustão de Biomassa:

- Pré-tratamento de biomassa para combustíveis sólidos;
- Tecnologia de combustão de biomassa.

Gaseificação:

- Fundamentos do processo de gasificação de biomassa;
- Balanço de massa e balanço de energia;
- Tecnologia de gasificação de biomassa.

Pirólise de Biomassa:

- Fundamentos do processo de pirólise;
- Tecnologia de pirólise de biomassa;
- Caracterização e tratamento de efluentes gasosos de conversão termoquímica de biomassa;
- Características e gestão de cinzas de conversão termoquímica de biomassa.

Coordenadora: *Regina Célia Espinosa Modolo.*

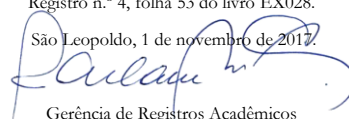
Ministrante: *Luís Antônio da Cruz Tarelho.*

Frequência mínima exigida: 75%.

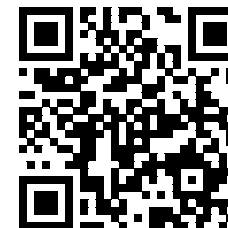
UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE DE APOIO DE SERVIÇOS ACADÊMICOS

Registro n.º 4, folha 53 do livro EX028.

São Leopoldo, 1 de novembro de 2017.



Gerência de Registros Acadêmicos



A autenticidade desse certificado pode ser conferida através do endereço eletrônico abaixo ou ainda através do código de barras acima:

<http://www.unisinos.br/certificados/F2C209DB721B2E24A26A10F3D9BBAEEFC8A0D838>