



JESUÍTAS BRASIL



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 n.º 1083, de 20/11/2009, D.O.U. de 23/11/2009 e recredenciada pela Portaria Ministerial n.º 1426 de 07/10/2011, D.O.U. de 10/10/2011
São Leopoldo – Rio Grande do Sul – Brasil

CERTIFICADO

Concedemos a RICHARD LUDWIG FREITAS GOSSLER este certificado de Freqüência no Curso

Alvenaria Estrutural: Projeto, Execução e Controle

Nível: Extensão Universitária

Âmbito: Local

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

Realização: 15 a 23 de junho de 2018

Duração: 17 horas

São Leopoldo, 10 de julho de 2018.

Gustavo Severo de Borba
Diretor da Unidade Acadêmica de Graduação

PROGRAMA

Tipos de sistemas estruturais.

Vantagens e desvantagens da Alvenaria Estrutural.

Histórico da Alvenaria Estrutural.

Materiais empregados.

Unidades para alvenaria (blocos): tipos, normas (NBR 15270 1-2 e 3), controles técnicos, resistência à compressão, resistência à tração, aderência, estabilidade dimensional, isolamento térmico e acústico, resistência à chuva e ao fogo.

Argamassa de assentamento: tipos, norma (NBR 13281:2005) materiais constituintes, traços, resistências, características desejáveis no estado fresco e no endurecido.

Graute: características, função, materiais constituintes, traços adequados.

Armaduras.

Paredes de alvenaria: tipos, resistências.

Projeto Arquitetônico: estabilidade global, aspectos econômicos, coordenação modular horizontal e vertical, elevações.

Projeto Estrutural: fundações, lajes, escadas, dimensionamento, elementos de reforço (vergas, contra vergas, cintas, coxins, vigas engastadas na alvenaria).

Projeto Elétrico e Hidrossanitário compatibilizados ao Projeto Estrutural.

Logística do canteiro obras.

Execução e controle técnico da obra: caracterização à compressão dos materiais (ensaios de prisma, mini parede e parede), recebimento dos materiais, espessura das juntas e preenchimento, exposição a ações climáticas adversas após o assentamento, perturbação dos blocos após o assentamento, desvio de prumo e alinhamento das paredes, ritmo da construção, marcação e elevação da alvenaria, grauteamento.

Visita técnica à obra.

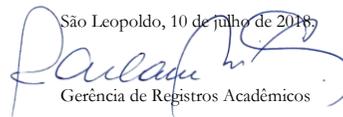
Coordenadores: *Daniel Reis Medeiros e Jeferson Ost Patzloff.*
Ministrante: *Silvia Maria Baptista Soares.*

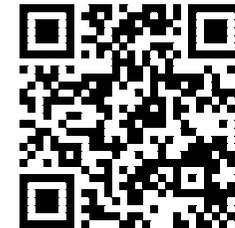
Frequência mínima exigida: 75%.

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

Registro n.º 15, folha 169 do livro EX031.

São Leopoldo, 10 de julho de 2018.


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/A1AED523B34C60D38A797E566D3C424B5CE55C17>