



O Reitor do Centro Universitário de Belo Horizonte, no uso de suas atribuições e tendo em vista a conclusão do curso de Engenharia Mecânica, em 23 de dezembro de 2021 e a colação de grau em 15 de fevereiro de 2022, confere o título de Bacharel a

RAFAEL FERREIRA LARA LIMA

de nacionalidade Brasileira, natural de Belo Horizonte - MG, nascido em 18 de dezembro de 1996, portador da carteira de identidade nº MG16501335 - MG-PCE, outorga-lhe o presente Diploma, a fim de que possa gozar de todos os direitos e prerrogativas legais.

Belo Horizonte, 18 de julho de 2022

Original Assinado
Segundo a Portaria 554/2019/MEC
Ana Paula Rosso Dalla Rosa
Secretária Acadêmica

Original Assinado
Segundo a Portaria 554/2019/MEC
Rafael Luiz Ciccarini Nunes
Reitor



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE
Recredenciada pela Portaria nº 75, de 14/01/2019,
DOU nº 10, Seção 1, p. 21, de 15/01/2019
Instituto de Educação Superior Unisul de Itajaí
CNPJ 08446503000105

Curso de Engenharia Mecânica, Bacharelado
Renovação de Reconhecimento pela Portaria nº 949, de
30/08/2021, DOU, Seção 1, de 31/08/2021

Representação Visual de Diploma Digital,
conforme Instrução Normativa nº 1, de 15 de
dezembro de 2020

Diploma registrado de acordo com o disposto no § 1º do art. 48
da Lei 9.394, de 20 de Dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e
Bases da Educação Nacional e do Decreto nº 9.235 de 15 de
dezembro de 2017.

Registro nº 349000349000000000001148

Livro nº LV-CENTRO-UNIVERSITARIO-DE-BELO-HORIZONTE-3, fls.
1092

Data de registro: 19/07/2022

Processo nº 11410416

Original Assinado Segundo a Portaria 554/2019/MEC

Cláudia Regina Chaves de Paiva

Analista de Registro

CPF: 042.706.126-14

Original Assinado Segundo a Portaria 554/2019/MEC

Aline Taís Dufloth Mendes

Supervisora de Registro

CPF: 021.791.509-46



1148



CERTIFICADO

A divisão de treinamentos especializados para engenheiros da **Benzor Soluções em Engenharia e Tecnologia**, tendo em vista a conclusão do curso de **Projetista de Máquinas I** com carga horária de **180 horas/aulas**, confere certificado de conclusão deste curso a

Rafael Ferreira Lara Lima

CPF:

O departamento de projetos da Benzor Engenharia outorga-lhe o presente certificado para que possa gozar das competências técnicas aqui adquiridas.

Belo Horizonte,

24 de Outubro, 2024

ZACARIAS ORTEGA NETO

Diretor da Divisão de Treinamentos Benzor
Soluções em Engenharia e Tecnologia

OTACÍLIO FERREIRA SILVA

Secretário Geral



Aluno(a): Rafael Ferreira Lara Lima

Certificado emitido em: 24 de Outubro, 2024

CPF:

Curso ministrado por: Departamento de Projetos da Benzor Engenharia

Carga horária: 180

Conteúdo Programático:

- 1.1.** Ficha do Aluno
- 1.2.** Download - Apostila 1
- 1.3.** Aula 1 - Velocidade Angular, Período, Frequência, Radiano, Rotação, Velocidade Tangencial
- 1.4.** Aula 2 - Transmissão por correias, Velocidade Angular, Período de polia, Velocidade Periférica, Relação de Transmissão, Frequência, Torque
- 1.5.** Aula 3 - Momento Torçor, Potência x Torque, Potência de elevação
- 1.6.** Aula 4 - Rendimento das transmissões, Parafusos sem fim, Potência em árvores de transmissão
- 1.7.** Aula 5 - Correias I
- 1.8.** Aula 6 - Correias II
- 1.9.** Aula 7 - Correias III
- 1.10.** Aula 8 - Engrenagens I
- 1.11.** Aula 9 - Engrenagens II
- 1.12.** Aula 10 - Engrenagens III
- 1.13.** Aula 11 - Engrenagens IV
- 1.14.** Aula 12 - Engrenagens Cônicas
- 1.15.** Parte 13 - Coroa e Parafuso sem fim
- 1.16.** Aula 14 - Parafuso e Coroa sem fim
- 1.17.** Aula 15 - Molas
- 1.18.** Download - Apostila 2
- 1.19.** Download - Apostila 3
- 1.20.** Aula 18 - Rolamentos I
- 1.21.** Aula 19 - Rolamentos II
- 1.22.** Aula 20 - Rolamentos III
- 1.23.** Aula 21 - Rolamentos IV
- 1.24.** Aula 22 - Rolamentos V
- 1.25.** Aula 23 - Rolamentos VI
- 1.26.** Aula 24 - Acoplamentos
- 1.27.** Aula 25 - Cálculo de Eixo Maciço e Vasados - Mancal
- 1.28.** Aula 26 - Cálculo de eixo I
- 1.29.** Aula 27 - Cálculo de eixo II
- 1.30.** Aula 28 - Cálculo de eixo III
- 1.31.** Download - Apostila 4
- 1.32.** Aula 29 Cálculo de cabos de aço
- 1.33.** Projeto Final Máquinas I

CERTIFICADO

DE CONCLUSÃO

ESTE CERTIFICADO É ORGULHOSAMENTE APRESENTADO A

RAFAEL FERREIRA LARA LIMA

CONCLUIU COM SUCESSO O CURSO FÁBRICA DE
PROJETISTAS COM DURAÇÃO DE 60 HORAS, MINISTRADO
PELO ENG. ERIC CABRAL DE SOUZA.

11/02/2023

DATA

ASSINATURA

CURSO LIVRE CONFORME DECRETO
PRESIDENCIAL 5.154/04



RAFAEL FERREIRA LARA LIMA

Concluiu o(s) curso(s) de

AUTO CAD MÓDULO I 2018, AUTO CAD MÓDULO II 2018, EXCEL 2013 AVANÇADO

Carga Horária	Média de
56 horas	9,4

Concluído em
Fevereiro/2019

Unidade On Byte®:

Aluno

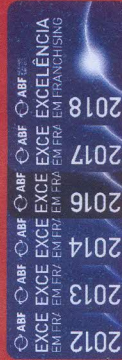
Unidade

165765

Verifique a validade
no site **www.onbyte.info**
ou pelo telefone
(16) 3253-8999



ABF
ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
FRANCHISING



concluído em

vereiro/2019

Aluno

CERTIFICADO

A Escola Nacional de Administração Pública - Enap certifica que **RAFAEL FERREIRA LARA LIMA** concluiu o curso **SEGURANÇA EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NR12 (TURMA MAR/2022)**, com carga-horária de **8** horas, início em 02/03/2022, término em 10/03/2022 e nota final **96**.



Diogo G. R. Costa
Presidente
Escola Nacional de Administração Pública - Enap

HISTÓRICO DO PARTICIPANTE

Nome:

Rafael Ferreira Lara Lima

Curso:

Segurança em Máquinas e Equipamentos NR12

Disponibilidade:

02/03/2022 a 01/04/2022

Carga Horária:

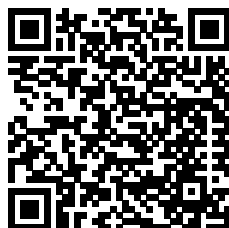
8 horas

Nota Final:

96

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Eletricidade (circuito de potência, circuito de comando, circuito de partida de motor, contadores, disjuntores);
Mecânica (eixos, árvores, polias, correias, engrenagens, acoplamentos);
Hidráulica (bombas, atuadores, válvulas, bloco monofolhas);
Pneumática (atuadores, válvulas direcionais, válvulas reguladoras de fluxo, unidade de preparação de ar);
Normas Técnicas (normas Nacionais, internacionais, normas europeias, hierarquia das normas).



Certificado registrado na Escola Virtual.Gov - EV.G sob o código: **hqci6381248YNLR**

Este certificado foi gerado em 10/03/2022.

O presente certificado pode ter a sua validade comprovada acessando o QRCode à esquerda, ou, caso desejar, informando o código acima na opção **Validação de Documentos** no endereço <https://www.escolavirtual.gov.br>.

A data de emissão pode ser anterior à data final do curso nos casos em que o participante alcançou os requisitos mínimos para aprovação antecipadamente.



CERTIFICADO

A Escola Nacional de Administração Pública - Enap certifica que **RAFAEL FERREIRA LARA LIMA** concluiu o curso **SEGURANÇA EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS NR12 - APRECIÇÃO E REDUÇÃO DE RISCO (TURMA MAR/2022)**, com carga-horária de **22** horas, início em 24/03/2022, término em 23/04/2022 e nota final **68**.



Diogo G. R. Costa
Presidente
Escola Nacional de Administração Pública - Enap

HISTÓRICO DO PARTICIPANTE

Nome:	Curso:	
Rafael Ferreira Lara Lima	Segurança em Máquinas e Equipamentos NR12 - Apreciação e Redução de Risco	
Disponibilidade:	Carga Horária:	Nota Final:
24/03/2022 a 23/04/2022	22 horas	68

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo 1 – Apreciação e Redução de Risco: análise, apreciação e processo de redução de riscos em 03 passos, da identificação das tarefas até o risco residual.
Módulo 2 – Segurança em Hidráulica: sistema de controle, potência, segurança em máquinas e prensas, passando por válvulas até projeto de adequação.
Módulo 3 – Segurança em Pneumática: utilização, aplicação e distribuição de ar comprimido, válvulas direcionais e auxiliares, atuadores pneumáticos.
Módulo 4 – Interface de Segurança: tipos e funções básicas das interfaces, conforme definição de "Circuitos Elétricos de Comando" e citações da NR12.
Módulo 5 – Dispositivos de Segurança: definição, conceito e soluções de dispositivo de segurança em prensas e injetoras.
Módulo 6 – Dispositivos de Intertravamento: Diferenças entre dispositivos, atuadores, parafuso one way e elementos de contato com ruptura positiva.



Certificado registrado na Escola Virtual.Gov - EV.G sob o código: **4htC6527678ZHeo**

Este certificado foi gerado em 23/04/2022.

O presente certificado pode ter a sua validade comprovada acessando o QRCode à esquerda, ou, caso desejar, informando o código acima na opção **Validação de Documentos** no endereço <https://www.escolavirtual.gov.br>.

A data de emissão pode ser anterior à data final do curso nos casos em que o participante alcançou os requisitos mínimos para aprovação antecipadamente.

