



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

RELATÓRIO FINAL DE PROJETO DE ENSINO

REGISTRO SOB Nº: **PJE2017CH113**
Informar o número de registro do projeto de ensino.

I. IDENTIFICAÇÃO

a) **Título do Projeto:**

TREINAMENTO EM PROGRAMAÇÃO EM TORNO CNC – MÓDULO BÁSICO

b) **Resumo do Projeto:**

O TREINAMENTO EM PROGRAMAÇÃO EM TORNO CNC – MÓDULO BÁSICO, vislumbra abordar a linguagem de programação ISO aplicada a máquinas que trabalhem com dois eixos coordenados. Focando na construção da estrutura de programação, realização da interface entre homem e máquina, usinagem a partir da programação e parametrização em torno que possui CNC. (comando numérico computadorizado). Alinhado com as tecnologias utilizadas nos arranjos produtivos do setor metal mecânico da região carbonífera.

c) **Classificação, Carga Horária, Equipe e Custo Global do Projeto:**

Classificação e Carga Horária Total:			
(X) Curso/Mini-curso	() Palestra	() Evento	() Outro(Especificar).
Carga horária total do projeto:70Hs			

[Assinatura]

Coordenador
Nome (Completo e sem abreviatura): LEANDRO CÂMARA NORONHA
Lotação (Definir a unidade de lotação): CHARQUEADAS
SIAPE: 2694463

Demais membros		
Nome	Função	CHcumprida
LEANDRO CÂMARA NORONHA	Coordenador	70 Hs
LEANDRO CÂMARA NORONHA	Ministrante	70 Hs
Maurilo Amaral Vieira	Participante	70 Hs
Guilherme Drum Machado dos Santos	Participante	70 Hs
Wagner Oliveira Sampaio	Participante	70 Hs
Maicon Lima de Souza	Participante	70 Hs
Alvaro Luis Moreira Escolto Junior	Participante	70 Hs
Edson Rejes Barros	Participante	70 Hs
Elaine da Rosa Lemos	Participante	70 Hs

Observação: a carga horária prevista é em horas-aula semanais e a função pode ser Coordenador, Colaborador, Participante, Ministrante ou Palestrante.

Listar apenas os membros que serão certificados.

Custo Global do Projeto
Não houve custo para o instituto

II. INTRODUÇÃO

Em virtude de algumas vagas de emprego na Região Carbonífera serem voltadas para área de usinagem em torno CNC, alguns alunos do curso Técnico em Fabricação Mecânica me procuraram para expor esta demanda e fizeram o pedido para que eu ministrasse um curso de

Ass,

CNC – básico voltado para o setor metalmeccânico da nossa região. Em virtude desta necessidade juntamente com a solicitação dos alunos, eu já possuindo o conhecimento das empresas da região então eu montei um treinamento para ministrar o curso solicitado.

III. RESULTADOS OBTIDOS

Os alunos atingiram os objetivos propostos adquirindo plenamente os conhecimentos abaixo citados:

UNIDADE I – Programação em máquinas CNC (20hs)

1. Introdução à tecnologia CNC
2. Reconhecimentos de máq. (tipos, quantidades de eixos interpoláveis)
3. Conhecendo o sistema de coordenadas cartesianas
4. Conhecendo o perfil ponto a ponto de uma peça simétrica
5. Linguagem ISO
6. Referência de programação CNC
7. Elementos de Programação CNC
8. Funções auxiliares
9. Ciclos fixos
10. Exercícios de programação

UNIDADE II – Torno CNC (NARDINI COMANDO MCS) (50hs)

1. Introdução
2. Funcionamento do torno CNC
3. Manuseio
4. Zeramento de ferramentas
5. Introdução de programa via teclado
6. Simulação de programas CNC
7. Execução de programas usinando peças



IV. FORMAS DE DISSEMINAÇÃO DOS RESULTADOS

Foi realizado um diálogo com os professores da referida área juntamente com o coordenadores dos cursos técnicos através da troca de experiência obtida no treinamento para que seja possível aplicar parte do que foi visto no treinamento nas disciplinas dos cursos Técnico de fabricação Mecânica e Técnico em Mecatrônica.

V. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Mês julho	Mês agosto	Mês setembro	Mês outubro	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	X	X	X	X								
2	X	X	X	X								
3				X								

Descrição das atividades:

Atividade 1: DESENVOLVIMENTO DO CONHECIMENTO TEÓRICO – LEANDRO CÂMARA NORONHA

Atividade 2: DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS – LEANDRO CÂMARA NORONHA

Atividade 3: TESTE DE CONHECIMENTOS – LEANDRO CÂMARA NORONHA

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROSÁRIO, J.M. **Princípios de Mecatrônica**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SILVA, S. D. da. **CNC: Programação de Comandos Numéricos Computadorizados**. Editora Érica, 2002.

NOVASKI, O. **Introdução A Engenharia De Fabricação Mecânica**. São Paulo: Edgar Blücher, 1994.

Bibliografia Complementar

STEMMER, C. E. **Ferramentas De Corte I**. Florianópolis: UFSC, 1993.

STEMMER, C. E. **Ferramentas De Corte II**. Florianópolis: UFSC, 1992.

FERRARESI, D. **Fundamentos Da Usinagem Dos Metais**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1997.



ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

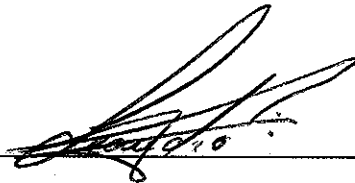
2 -

3 -

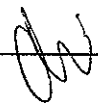
4 -

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 30 /10 /2017



Leandro Câmara Noronha



PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: DE ACORDO

Em reunião: 03/01/18

(Assinatura e Carimbo)

Paulo R. Borja

Coordenação

Coordenação do Curso Técnico
Fabricação Mecânica
IFSul - Campus Charqueadas

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: De acordo

Em reunião: 03/01/18

(Assinatura e Carimbo)

Tiago

Direção/Departamento de Ensino

Tiago Baptista Noronha
Coordenadoria de Apoio à Estrutura Funcional do Ensino

COEFE - IFSUL/Charqueadas
em exercício da
Chefia do DEPEX

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO (quando necessário)

aprovado () reprovado

Parecer: De acordo

Em reunião: 03/01/2018

(Assinatura e Carimbo)

Cristiane

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

Cristiane Teixeira de Amorim
Chefe Departamento Administração
CRC/RS 078611/0-8
IFSUL - Campus Charqueadas

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer:

Em reunião: 31/01/2018

(Assinatura e Carimbo)

Jeferson
Diretor-geral

Jeferson Fernando de Souza Wolff
Direção Geral
IFSUL - Campus Charqueadas

[Assinatura]

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer:

De acordo

Em reunião: 17/01/2018

(Assinatura e Carimbo)

Pro-reitor de Ensino

Guilherme Ribeiro Rostas
Pró-Reitor de Ensino
Instituto Federal Sul-rio-grandense

[Handwritten mark]