



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

FORMULÁRIO PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE ENSINO

REGISTRO SOB N°:
Uso exclusivo da PROEN

PE2018/NOVO 0014

CAMPUS:
Novo Hamburgo

I - IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

Conceitos básicos de linguagem C

b) Resumo do Projeto:

Este projeto de ensino está sendo construído a partir da observação que os estudantes possuem dificuldades de aprendizagem dos conceitos apresentados na disciplina de Lógica de Programação ofertada para o 2º semestre do Curso Técnico Subsequente em Mecatrônica. Frente a essa situação, visando melhorar o desempenho dos estudantes, decidiu-se ofertar um curso almejando dar um maior apoio aos alunos do conteúdo abordado na mesma.

c) Caracterização do Projeto:

Classificação e Carga Horária Total:

Curso/Mini-curso Palestra Evento Outro

Ciências Exatas e da Terra Ciências Biológicas Engenharias

Ciências da Saúde Ciências Agrárias Ciências Sociais Aplicadas

Ciências Humanas Linguística, Letras e Artes Outros

Carga horária total do projeto: 11 horas

d) Especificação do(s) curso(s) e/ou áreas e/ou Departamentos/Coordenadorias envolvidos:

Vinculação com disciplinas do(s) curso(s)/área(s)

O projeto de ensino está vinculado diretamente a uma disciplina ou a várias disciplinas (projeto interdisciplinar)?

(X) Sim. () Não.

Qual(is)? Lógica de Programação - 20181.NH.MCT_S.2N

Articulação com Pesquisa e Extensão:

O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro?

() Sim. (X) Não.

Em caso afirmativo, como se dará esse encaminhamento?

Vinculação com Programas Institucionais:

O projeto de ensino está atrelado a algum Programa Institucional?

() Sim. (X) Não.

Em caso afirmativo, cite o(s) programa(s).

e) Identificação da equipe, com a função e a carga horária prevista:

Coordenador (docente ou técnico-administrativo do IFSul)

Nome: Yuri das Neves Valadão

Lotação: Campus Avançado Novo Hamburgo

SIAPE: 1222569

Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa:

NH_MCT.29 - Lógica de Programação

NH_MCT.44 - Informática Aplicada

NH_MCT.37 - Automação II

Formação Acadêmica:

Graduação: Bacharel em Engenharia Elétrica

Especialização: Engenharia de Automação e Eletrônica Industrial

Mestrado: -

Doutorado: -

Contato:

Telefone campus: (51) 99137-9601

Telefone celular: (53) 98126-9995

E-mail: yurivaladao@ifsul.edu.br

Demais membros		
Nome	Função	CH prevista
Adriana Braun	Colaborador	1
Gabriel de Borba Luche	Colaborador	1

II. INTRODUÇÃO

A linguagem C de programação é muito utilizada na mecatrônica, muito aplicada em microcontroladores, por exemplo, permitindo a automatização, o controle de processos, comando de unidades robótica e desenvolvimento de softwares de modo geral. Assim sendo, os estudantes do curso técnico em mecatrônica devem desenvolver sólidas habilidades em sua utilização dessa linguagem.

III. JUSTIFICATIVA

Historicamente, os alunos que nunca tiveram contato com linguagens de programação têm dificuldades de iniciar seus estudos na utilização da linguagem C, uma vez que ela exige certo nível de abstração, como nas atividades de manipulação direta de ponteiros, alocação de espaço em memória e cuidado com tipos e inicialização de variáveis.

Por isso, identificou-se a necessidade de estender a carga horária da disciplina de Lógica de Programação, oferecendo assim aos alunos uma oportunidade de sanar dificuldades e aprofundar seus conhecimentos.

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Objetivos Gerais:

- Oferecer aos alunos a oportunidade de sanar dificuldades em Programação em Linguagem C;
- Aprofundar e ampliar os conhecimentos em Linguagem C, a fim de utilizá-los em sua vida profissional como Técnico em Mecatrônica.

Objetivos Específicos:

- Desenvolver pequenos programas na linguagem C;
- Empregar habilidades na utilização de compiladores, a fim de que estejam aptos a gerar aplicações executáveis e corrigir eventuais erros de erros de código;
- Instrumentalizar o aluno a respeito das funções básicas das bibliotecas stdio.h e stdlib.h;
- Desenvolver programas utilizando laços, estruturas condicionais e funções;
- Compreender os parâmetros de funções.

V. METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas, utilizando projetor, quadro branco e caneta; aulas em laboratório de informática; desenvolvimento de pequenos programas em C com o auxílio dos professores. Devido ao campus já possuir a infraestrutura necessária não será necessário aporte financeiro para implementação do projeto.

VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1			X									
2			X									
3				X	X							
4					X	X						
5						X						

Descrição das atividades:

Atividade 1: Introdução à linguagem C: estrutura básica de um programa em C, tipos de dados, operadores aritméticos, lógicos e relacionais, funções de entrada e saída.

Execução: Yuri das Neves Valadão.

Atividade 2: Estruturas de decisão: if, else e switch.

Execução: Yuri das Neves Valadão.

Atividade 3: Estruturas de repetição: for, while e do-while.

Execução: Yuri das Neves Valadão.

Atividade 4: Utilização de funções.

Execução: Gabriel de Borba Luche e Yuri das Neves Valadão.

Atividade 5: Arrays, matrizes e estruturas.

Execução: Adriana Braun e Yuri das Neves Valadão.

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Utilização da sala de informática do campus avançado Novo Hamburgo.

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO JUSTIFICADO)

Item	Discriminação	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)

XI REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACKES, André. **Linguagem C: completa e descomplicada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

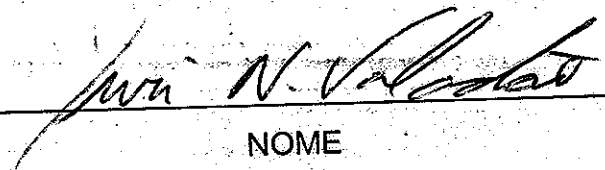
DAMAS, Luís. **Linguagem C**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.

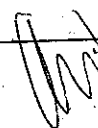
PINHEIRO, Francisco de Assis Cartax. **Elementos de Programação em C**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

ANEXOS (Listar os anexos)

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 28 /02 /2018


NOME



PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: O curso oportuniza o aprimoramento dos conhecimentos do aluno.

Em reunião: 01/03/18

(Assinatura e Carimbo)

Dauber

Coordenação

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: Favorável. Projeto auxilia na aprendizagem dos alunos.

Em reunião: 01/03/18

(Assinatura e Carimbo)

Marco Castro Martin

Direção/Departamento de Ensino
Câmpus Avançado
IFSul - Rio-Grandense

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

aprovado () reprovado

Parecer: FAVORÁVEL A PROPOSTA.

Em reunião: 01/03/2018

(Assinatura e Carimbo)

Wagner Kolberg

Wagner Kolberg
Coordenador de Gestão Administrativa
IFSul Câmpus Avançado Novo Hamburgo

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer: O reforço no ensino da linguagem e auxiliares na redução dos índices de evasão.

Em reunião: 01/03/2019

(Assinatura e Carimbo)

Rocelito Lopes de Andrade
Diretor Geral
Câmpus Avançado Novo Hamburgo
IFSul - Rio-Grandense

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer:

favorável

Em reunião:

06/05/18

(Assinatura e Carimbo)

Pró-reitor de Ensino

[Handwritten mark]