



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

PJE 2017 PEL 121

CAMPUS: Pelotas

I. IDENTIFICAÇÃO

- a) **Título do Projeto:** Curso Básico de Arduino
- b) **Resumo do Projeto:** Introduzir os alunos dos semestres iniciais de eletrônica a plataforma Arduino, mostrando o básico de programação em C e eletrônica básica.
- c) **Caracterização do Projeto:**

Classificação e Carga Horária Total:

(x) Curso/Mini-curso () Palestra () Evento () Outro(Especificar).

() Ciências Exatas e da Terra () Ciências Biológicas (x) Engenharias
() Ciências da Saúde () Ciências Agrárias () Ciências Sociais Aplicadas
() Ciências Humanas () Linguística, Letras e Artes () Outros

Carga horária total do projeto: 15 horas-aula. De 20 a 24 de novembro, das 09h às 12h.

Ant

JCC

d) Especificação do(s) curso(s) e/ou áreas e/ou Departamentos/Coordenadorias envolvidos: Curso de Eletrônica e coordenadoria do Curso de Eletrônica

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)? Programação e Eletricidade.
Articulação com Pesquisa e Extensão:
O projeto de ensino poderá gerar alguma ação de pesquisa e extensão no futuro? (x) Sim. () Não. Em caso afirmativo, como se dará esse encaminhamento? O curso de Arduino será feito para escolas públicas servindo tanto para ensinar, quanto para ajudar os alunos na escolha de um curso dentro do IFSUL.
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 : Rogério Ramos Weymar
Lotação : Coordenadoria de Eletrônica/Campus Pelotas
SIAPE: 2527164
Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa: Radio Frequência, Eletrônica Geral, Programação Web, Software Educativo.
Formação Acadêmica : Graduação: Webdesign e Programação Especialização: Psicopedagogia, Mídias na Educação. Mestrado: Educação Doutorado:
Contato : Telefone campus: 21231033 Telefone celular: 991874554 E-mail: rogerioweymar@gmail.com

Weymar

JP

Observação: se o projeto de ensino apresentar mais de 01 coordenador será necessário replicar a tabela acima. A carga horária do Coordenador será a carga horária do projeto de ensino.

Demais membros		
Nome	Função	CH prevista
Marcelo da Silva Dias	Ministrante	15 horas-aula
Rogério Ramos Weymar	Coordenador	15 horas-aula
Luciano Soares Chanças	Colaborador	15 horas-aula

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

II. INTRODUÇÃO

Dar uma base teórica para as áreas de programação e eletrônica básica, utilizando a plataforma Arduino. Uma plataforma de simples programação que irá gerar uma grande base de programação, matéria estudada nos semestres posteriores.

III. JUSTIFICATIVA

Alunos dos semestres iniciais tem pouco contato com a eletrônica. Utilizando a plataforma Arduino será possível ter uma boa noção na área de programação e de eletrônica básica, como montagem de circuitos e também uma forma de contato com o curso já nos semestres iniciais.

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Fazer com que os alunos dos semestres iniciais tenham uma base de programação e um maior conhecimento de eletrônica básica que poderá auxiliar nos semestres posteriores.

V. METODOLOGIA

Expositiva, mostrando o software e prática, montando os circuitos.

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	
4											x	
5											x	

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: *De acordo*

Em reunião: 24/11/17

(Assinatura e Carimbo)


Pró-reitor de Ensino

Luciane Albernaz de Araujo Freitas
Diretora de Políticas de Ensino e Inclusão
Instituto Federal Sul-rio-grandense

no exercício da Pró-Reitoria



Descrição das atividades:

Atividade 1: Revisão de eletrônica básica e introdução à plataforma Arduino.

Atividade 2: Apresentação aos conceitos básicos de programação e montagem de uma sinaleira.

Atividade 3: Introdução a sensores e utilização do display LCD.

Atividade 4: Utilização de motor CC.

Atividade 5: Projeto final.

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Será utilizado o laboratório 10 (sala 427) do Curso de Eletrônica.

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Item	Discriminação	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1				
2				
3				
4				
5				

O projeto não terá custos, todo o material utilizado será do curso de Eletrônica.

IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Tornar mais atrativo e prático a área de programação do curso de eletrônica, auxiliando no desenvolvimento do raciocínio lógico dos alunos. Incentivar os novos alunos a iniciar projetos dentro do curso de Eletrônica.

X. AVALIAÇÃO

Tipo de avaliação utilizada:	
<input type="checkbox"/> Quantitativa.	
<input type="checkbox"/> Qualitativa.	
<input checked="" type="checkbox"/> Mista.	
Instrumentos/procedimentos utilizados:	
<input type="checkbox"/> Entrevistas	<input checked="" type="checkbox"/> Seminários
<input type="checkbox"/> Reuniões	<input type="checkbox"/> Questionários
<input checked="" type="checkbox"/> Observações	<input type="checkbox"/> Controle de Frequência
<input type="checkbox"/> Relatórios	<input type="checkbox"/> Outro(s). Especificar.

Descrição de procedimentos para avaliação: Execução de um projeto final.	
No último dia do curso será feito um projeto final com os alunos, para fazer um controle de temperatura utilizando o Arduino.	
Periodicidade da avaliação:	
<input type="checkbox"/> Mensal	<input type="checkbox"/> Trimestral
<input type="checkbox"/> Semestral	<input checked="" type="checkbox"/> Ao final do projeto
Sujeito(s) que realiza(m) a avaliação:	
<input type="checkbox"/> Coordenador	<input checked="" type="checkbox"/> Ministrante
<input type="checkbox"/> Colaborador	<input type="checkbox"/> Palestrante
<input type="checkbox"/> Participantes (Estudantes/servidores)	

XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLUM, Jeremy. **EXPLORANDO O ARDUINO: Técnicas e ferramentas para mágicas de engenharia.** 1.ed. Rio de Janeiro: ALTA BOOKS, 2010.

BOYLESTAD, Robert L. **Introdução à análise de circuitos.** 10.ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004.

MONK, Simon. **30 projetos com Arduino.** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.



ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

2 -

3 -

4 -

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 9 / 11 / 12

(Assinatura e Carimbo)

NOME

PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: *De acordo*

Em reunião: / /

(Assinatura e Carimbo)

Coordenação

Jonathas Quincoses Lopes
Coordenador do Curso Técnico
de Eletrônica
SIAPE 3075353
IFSul Campus Pelotas

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: *O DEPARTAMENTO DE ENSINO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO MOSTRA-SE FAVORÁVEL.*

Em reunião: 13/11/17

Marina Mendonça Loder
Chefe do Departamento de
Ensino Técnico de Nível Médio

(Assinatura e Carimbo)
SIAPE 2109562
IFSul Câmpus Pelotas

Direção/Departamento de Ensino

De acordo.

Rubem de Servi Ferraz
Diretor de Ensino
SIAPE 2543889
IFSul Câmpus Pelotas

16/11/17

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

aprovado () reprovado

Parecer: *FAVORÁVEL, TENDO EM VISTA ~~o~~ NÃO ~~o~~ HAVER ~~o~~ PREVISÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.*

Em reunião: 14/11/17

Fabiane Koopel Rodless
Diretora de

Administração e Planejamento

(Assinatura e Carimbo)
SIAPE 2613710
IFSul Câmpus Pelotas

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer: *Favorável de acordo com parecer anteriores.*

Em reunião: 14/11/2017

(Assinatura e Carimbo)

Diretor-geral

Carlos Jesus Anghinoni Corrêa
Siape: 2109861
Diretor-Geral
IFSul - Câmpus Pelotas