



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 SPR 079

CAMPUS:

Sapiranga

I. IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

Estudos de Tópicos de Termodinâmica.

b) Resumo do Projeto:

O projeto Estudos de Tópicos de Termodinâmica consistirá em reuniões de estudo para discussão do referido conteúdo, com ênfase na aplicação dos mesmos no curso de Eletromecânica.

c) Caracterização do Projeto:

Classificação e Carga Horária Total:

<input checked="" type="checkbox"/> Curso/Mini-curso	<input type="checkbox"/> Palestra	<input type="checkbox"/> Evento	<input type="checkbox"/> Outro (Especificar).
--	-----------------------------------	---------------------------------	---

Carga horária total do projeto: 20h

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)? Física 1 e Física 2.
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: Mirian Thurow Griep
Lotação: Campus Saporanga
SIAPE: 1084021
Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa: Física 1 e Física 2.
Formação Acadêmica: Graduação: Licenciatura em Física (2008) – UFPel. Mestrado: Física de Partículas de Altas Energias (2010) - UFPel. Doutorado: Física de Partículas de Altas Energias (2014) - UFRGS.
Contato: Telefone campus: (51) 3599-7600 Telefone celular: (51) 984138473 E-mail: miriangriep@ifsul.edu.br

Demais membros		
Nome	Função	CH prevista
Mirian Thurow Griep	Coordenadora	4h
Carlos Eduardo Roos Nonnenmacher	Participante	2h
Cauan Cardoso	Participante	2h

Fernando Alves Alderette	Participante	2h
Isadora Caroline Hubner Campelo	Participante	2h
Melany Luersen Vidal	Participante	2h
Melissa da Silveira Botão	Participante	2h
Tálissa Kelly Zimmer	Participante	2h
Ruan Carlos Brum Lauser Machado	Participante	2h

II. INTRODUÇÃO

O conteúdo de Termologia e Termodinâmica tem ampla aplicação na área de Eletromecânica. Este conteúdo está incorporado à disciplina de Física 1 (primeiro ano), entretanto, como a disciplina é de formação básica e possui uma quantidade significativa de conteúdos, alguns aspectos técnicos importantes não são abordados. Assim, o projeto tem o intuito de solidificar o conhecimento científico do conteúdo atrelando-o ao conhecimento técnico específico da área de Eletromecânica.

III. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Física I, a qual deve abordar o conteúdo de Termologia e Termodinâmica tem uma vasta ementa, na qual muitas vezes, sendo disciplina da formação básica, não trata especificamente de aplicações na área técnica do curso. Para tanto, em um projeto de ensino, pode-se abordar com maior especificidade cada tópico, relacionando-os com suas aplicações práticas. Sendo assim, o projeto visa fundamentar o conteúdo de Termodinâmica, buscando um maior aprofundamento de seus conceitos no entendimento dos processos utilizados na área de Eletromecânica.

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

O projeto tem como intuito aprofundar os conceitos de Termodinâmica, fundamentando-os através de suas aplicações básicas nas disciplinas técnicas do curso de Eletromecânica.

V. METODOLOGIA

O projeto dar-se-á através de encontros semanais, onde serão discutidos os conceitos fundamentais da termologia e da termodinâmica, como escalas termométricas, dilatação dos sólidos, líquidos e gases, processos de transferência de calor, Leis da Termodinâmica, máquinas térmicas, etc.

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	X	X								
3					X							

Descrição das atividades:

Atividade 1: Convite aos alunos para participarem do projeto e delineamento inicial do projeto.

Atividade 2: Realização do projeto. Encontro de estudos. Os encontros iniciarão no dia 23/08/17, e serão semanais.

Atividade 3: Avaliação da aprendizagem – a avaliação será qualitativa e se dará através da observação da evolução da aprendizagem do estudante mensalmente, e através de um projeto final de aplicação do conteúdo na área de Eletromecânica.

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Para realização do projeto, necessitar-se-á apenas de uma sala de aula, um projetor multimídia e folhas A4.

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Não serão necessários recursos financeiros para a realização do projeto.

IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Espera-se que ao final do projeto, os alunos consigam identificar e compreender os processos termodinâmicos envolvidos na área de Eletromecânica e sua importância para a tecnologia relacionada.

X. AVALIAÇÃO

Tipo de avaliação utilizada:

- Quantitativa.
 Qualitativa.
 Mista.

Instrumentos/procedimentos utilizados:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Entrevistas | <input type="checkbox"/> Seminários |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reuniões | <input type="checkbox"/> Questionários |
| <input checked="" type="checkbox"/> Observações | <input checked="" type="checkbox"/> Controle de Frequência |
| <input type="checkbox"/> Relatórios | <input type="checkbox"/> Outro(s). Especificar. |
-
-

Descrição de procedimentos para avaliação:

A avaliação dar-se-á mediante o acompanhamento mensal da evolução dos estudantes, através da realização das atividades propostas.

Periodicidade da avaliação:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Mensal | <input type="checkbox"/> Trimestral |
| <input type="checkbox"/> Semestral | <input type="checkbox"/> Ao final do projeto |

Sujeito(s) que realiza(m) a avaliação:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Coordenador | <input type="checkbox"/> Ministrante |
| <input type="checkbox"/> Colaborador | <input type="checkbox"/> Palestrante |
| <input type="checkbox"/> Participantes (Estudantes/servidores) | |

XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antonio. Curso de Física – Volume 2. São Paulo: Scipione, 2006.
- GASPAR, Alberto. Física – Volume 2. São Paulo: Ática, 2007.
- GUIMARÃES, Luiz Alberto. Física para o 2º grau. São Paulo: Editora HARBRA, 1998. LTC, 2003.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física – Volumes 2. São Paulo: Editora LTC, 2003.
- HEWITT, Paul G. Física Conceitual. São Paulo: Bookman Editora, 2002.

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 28 / 07 / 17

(Assinatura e Carimbo)

Miriam Guiz

NOME

PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: IMPORTANTE COMPLEMENTO NA FORMAÇÃO DO ALUNO

Em reunião: 01/08/2017

(Assinatura e Carimbo)
Prof. Dalton Benício Ramos de Carvalho Filho
Coordenador do Curso Técnico
em Eletromecânica
IF Sul - Campus Sapiiranga
Coordenação

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: O projeto possibilita um significativo complemento na formação geral do aluno

Em reunião: 07/08/2017

(Assinatura e Carimbo)
Rita de Cássia Dias
Direção/Departamento de Ensino

RITA DE CÁSSIA DIAS COÊ
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENSINO
PESQUISA E EXTENSÃO
IFSUL - CAMPUS SAPIIRANGA

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

aprovado () reprovado

Parecer: O campus dispõe da infraestrutura necessária à realização do projeto.

Em reunião: 07/08/2017

(Assinatura e Carimbo)
Julio Korzekwa
Chefe do Departamento de
Administração e Planejamento
IF Sul - Campus Sapiiranga

(Assinatura e Carimbo)

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer: Projeto relevante para os educandos e os cursos.

Em reunião: 07/08/2017

(Assinatura e Carimbo)



Diretor-geral

Diretor-Geral
em exercício


PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: Formalmente a apresentação

Em reunião: 04/09/17

(Assinatura e Carimbo)



Pro-reitor Ribeiro Rostas
Guilherme de F. Rostas
Pro-Reitor de Ensino
Instituto Federal Sul-rio-grandense

