



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°: **RJE 2016 NH050**
Uso exclusivo da PROEN

CAMPUS: Avançado de Novo Hamburgo

I. IDENTIFICAÇÃO

a) Título do Projeto:

Competição de robótica *Roboburgo*.

b) Resumo do Projeto:

Desenvolvimento de uma competição de robótica, visando a participação dos estudantes do curso técnico subsequente em mecatrônica do IFSUL de Novo Hamburgo.

O desenvolvimento de projetos em um curso técnico sabidamente proporciona maior domínio do aluno nos conteúdos ministrados em diversas disciplinas do curso. Aliando a isto uma competitividade construtiva, proporcionada pela competição de robótica, pretende-se ainda promover a iniciativa e o trabalho em equipe.

c) Caracterização do Projeto:

Classificação e Carga Horária Total:

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

Carga horária total do projeto: 16 h

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

Os alunos do curso técnico subsequente em Mecatrônica serão os envolvidos nesse projeto de ensino.

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 e Algoritmo, Microcontroladores e Projeto Mecatrônico I.
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: Moisés Beck
Lotação: Campus avançado de Novo Hamburgo
SIAPE: 2238066
Disciplina(s) que ministra / atividade administrativa: Lógica e Algoritmo, Lógica de Programação, Eletrônica Geral, Microcontroladores, Projeto Mecatrônico I.
Formação Acadêmica: Graduação: Engenharia Elétrica - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Especialização: Mestrado: Mestrado Profissional Stricto-sensu em Mecatrônica – Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Doutorado:
Contato:

Telefone campus: (51) 91379601

Telefone celular: (51) 91507331

E-mail: moisesbeck@ifsul.edu.br

Demais membros

Nome	Função	CH prevista
Erivelto Bauer de Matos	Colaborador	8h
Gelson Luis Peter Corrêa	Colaborador	8h
Rafael Gustavo Schreiber	Colaborador	8h
Richard Silva Martins	Colaborador	8h

Observação: a carga horária prevista é em horas-aula.

II. INTRODUÇÃO

O uso de competições de robótica tem se tornado uma referência em cursos técnicos nos diversos institutos federais do nosso país. Isto se deve muito pelos benefícios proporcionados aos estudantes participantes da competição: desenvolvimento da iniciativa, do trabalho em equipe, e do uso prático dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso técnico. Também existe uma maior integração entre os alunos, e entre alunos e professores, criando um bom ambiente acadêmico. Particularmente, o desenvolvimento do projeto em equipe ainda pode favorecer o bom relacionamento entre alunos do instituto, que reconhecidamente vem de condições socioeconômicas muito diversas.

III. JUSTIFICATIVA

Uma instituição de ensino técnico subsequente dedica-se à formação integral de alunos para que eles garantam espaço no mundo do trabalho e exerçam a sua cidadania de forma ética e crítica, contribuindo, assim, para o desenvolvimento social de sua comunidade. Além disso, deve fazer parte ainda do horizonte dessa instituição a continuidade nos estudos dos seus egressos, tendo em vista que a busca do conhecimento é um processo contínuo.

Dentro deste contexto, este projeto de ensino visa proporcionar aos estudantes o incentivo ao trabalho em equipe e à livre iniciativa, promovendo o uso dos conhecimentos técnicos adquiridos ao longo do curso, além de proporcionar um ambiente propício a fortalecer o bom relacionamento entre docentes, técnicos administrativos e estudantes.



Com base em uma boa experiência realizada no ano passado, em que alguns estudantes do curso técnico em mecânica do IFSUL de Novo Hamburgo participaram da competição de robô do IFSUL de Charqueadas (*RoboCharq*), obtendo um bom desempenho e demonstrando muita iniciativa, este projeto visa proporcionar a todos os estudantes do curso de mecânica a oportunidade de participar de uma competição de robôs, a ser realizada no próprio campus IFSUL de Novo Hamburgo.

IV. OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS

Objetivo geral: Promover a iniciativa e o trabalho em equipe dos alunos do *Curso Técnico Subsequente em Mecânica*, através de uma competição de robótica denominada *Roboburgo*.

Objetivos específicos:

- Estimular uma competitividade construtiva para os estudantes;
- Incentivar o estudo e o uso prático dos conteúdos ministrados em diversas disciplinas do curso;
- Desenvolver a capacidade de iniciativa;
- Aumentar a integração entre os estudantes do curso;
- Desenvolver atividades de ensino visando aumentar o vínculo do aluno com o IFSUL.

V. METODOLOGIA

Esse projeto de ensino será desenvolvido de acordo com a seguinte metodologia:

- Desenvolvimento de robôs com finalidade específica de uso na competição de robótica;
- Trabalho em equipe;
- Premiação dos três primeiros colocados em cada categoria da competição;
- Incentivo à participação de todos os alunos do curso na competição, através da avaliação de cada projeto, independentemente da colocação obtida na competição.



VI. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Atividades	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
1		x		
2		x	x	
3		x	x	
4			x	

Descrição das atividades:

Atividade 1: Criação do regulamento da competição e divulgação da mesma junto à comunidade acadêmica.

Atividade 2: Desenvolvimento dos robôs pelos estudantes.

Atividade 3: Organização da Roboburgo.

Atividade 4: Competição de robótica.

VII. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

Para o desenvolvimento desse projeto será necessário:

- Uma sala com amplo espaço físico;
- Traçado dos circuitos para a competição, obtido através da impressão em grande escala de papel;
- Projetor e câmera de vídeo, para permitir à plateia a visualização da competição;
- Mesas com tomadas de energia elétrica disponíveis;
- Acesso à internet sem fio.

VIII. RECURSOS FINANCEIROS (ORÇAMENTO DETALHADO/JUSTIFICADO)

Esse projeto será desenvolvido sem recursos financeiros específicos.

IX. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Como resultados esperados, pretende-se:

- melhorar a capacidade de iniciativa dos estudantes;
- promover o trabalho em equipe;
- aprofundar os conteúdos específicos das disciplinas vinculadas ao projeto;
- expandir os conhecimentos dos alunos referentes à robótica educacional.

X. AVALIAÇÃO

Tipo de avaliação utilizada:

- Quantitativa.
 Qualitativa.
 Mista.

Instrumentos/procedimentos utilizados:

- Entrevistas Seminários
 Reuniões Questionários
 Observações Controle de Frequência
 Relatórios Outro(s). Especificar: Avaliação dos projetos/robôs.

Descrição de procedimentos para avaliação:

Cada aluno participante tem uma disciplina específica vinculada à competição. Seu projeto será avaliado dentro da disciplina, independentemente do resultado final na competição.

Periodicidade da avaliação:

- Mensal Trimestral
 Semestral Ao final do projeto

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

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

XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS (Listar os anexos)

1 -

2 -

3 -

4 -

COORDENADOR DO PROJETO

DATA: 18 / 10 / 2016

(Assinatura e Carimbo)



Moisés Beck



PARECERES DO CAMPUS

PARECER COLEGIADO/COORDENAÇÃO/ÁREA

aprovado () reprovado

Parecer: Favorável, esta ação vem ao encontro dos objetivos do curso e ainda colaborar com a integração inter-turmas.

Em reunião: 18/10/2016

(Assinatura e Carimbo)

Erivelto Bauer de Matos

Coordenação

Erivelto Bauer de Matos
Coordenador do Curso Técnico em Mecatrônica
IFSul - Câmpus Avançado de Novo Hamburgo

PARECER DIREÇÃO/DEPARTAMENTO DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer: Ação relevante para o ensino pois contribui para as atividades de curso técnico mas também para a integração dos estudantes.

Em reunião: 18/10/2016

(Assinatura e Carimbo)

Richard Silva Martins

Richard Silva Martins

Chefe do Departamento Executivo

Direção/Departamento de Ensino

IFSul - Câmpus Avançado de Novo Hamburgo

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

aprovado () reprovado

Parecer: FAVORÁVEL. EVENTO DE EXTREMA RELEVÂNCIA PARA O CURSO.

Em reunião: 18/10/2016

(Assinatura e Carimbo)

Wagner Kolberg

Wagner Kolberg

Técnico de Tecnologia da Informação
IFSul - Câmpus Avançado Novo Hamburgo

Direção/Departamento de Administração e Planejamento

PARECER DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS

aprovado () reprovado

Parecer: Favorável. O Projeto contribui para o desenvolvimento de projetos em sala de aula e troca de experiências entre os alunos.

Em reunião: 19/10/2016

(Assinatura e Carimbo)

Gelson Luis Peter Correa

Diretor-geral

Gelson Luis Peter Correa
Diretor do Câmpus Avançado Novo Hamburgo
IFSul-rio-grandense

PARECER DA PRÓ-REITORIA DE ENSINO

aprovado () reprovado

Parecer:

De acordo

Em reunião: 16 / 11 / 2016

(Assinatura e Carimbo)



Pró-reitor de Ensino

Ricardo Pereira Costa
Pró-Reitor de Ensino
Instituto Federal Sul-rio-grandense

