

ANEXO I

PROJETO DE BOLSA DE ENSINO

PROJETO INDIVIDUAL

PROJETO COLETIVO¹

Título do Projeto:	Monitoria dos Braços Robóticos do Laboratório de Robótica
Professor Responsável:	Enzo Bertazini
Titulação do Professor:	Mestrado
Número de bolsistas recomendado:	1 (um)
Carga horária semanal de dedicação do bolsista:	20 horas

Resumo:

As atividades práticas desenvolvidas e realizadas no Laboratório 214 da indústria, cujo espaço foi modificado para conter 8 bancadas com um braço robótico Dobot Magician e um computador cada para programação dos mecanismos robóticos, os quais possuem, também, componentes periféricos para uso, simulação e reprodução das atividades industriais realizadas por estes equipamentos. Sendo que estas práticas são fundamentais para a consolidação dos conhecimentos desenvolvidos nos componentes curriculares INRE7 (Introdução à Robótica) e LRME7 (Laboratório de Robótica e Manufatura Integrada) do curso de Engenharia em Controle e Automação de Processo, LRMA7 (Laboratório Robótica e Manufatura Integrada) do curso de Tecnologia em Automação Industrial.

Com a finalidade de garantir um melhor aproveitamento do uso e qualidade dos recursos do laboratório 214 afim de atender às demandas requeridas pelas atividades dos componentes curriculares citadas acima, faz-se necessária a disponibilidade de um bolsista. Para tanto, este bolsista deverá realizar as seguintes atividades sob orientação do Professor responsável:

- Manter a organização dos braços robóticos do laboratório 214 e respectivos recursos materiais;
- Auxiliar os alunos no uso dos manipuladores para o desenvolvimento de projetos vinculados aos cursos da área de Indústria do campus;
- Elaborar relatório de avaliação de todos os componentes dos robôs com intuito de identificar possíveis defeitos de funcionamento e, por consequência, destiná-los para reparo ou substituição, garantindo o pleno funcionamento destes equipamentos;
- Acompanhar e auxiliar atividades com os manipuladores robóticos nas disciplinas relacionadas dos cursos no IFSP Campus Cubatão.

Duração em meses:	9 meses
-------------------	---------

Rol de disciplinas que o aluno esteja cursando ou tenha cursado com aproveitamento que o habilite a realizar as atividades previstas acima:	
Disciplina	Curso
Programação de Computadores I - PRCE2	Engenharia de Controle e Automação
Geometria Analítica e Vetores - GAVE1	Engenharia de Controle e Automação
Eletricidade Básica - ELTE2	Engenharia de Controle e Automação

¹ Portaria n.º 1.254/2013, Art. 5.º, §2.º - A Direção Geral do Campus e as coordenações de área/curso poderão propor projetos coletivos que envolvam mais de uma disciplina, indicando um professor responsável. §3.º Disciplinas com características semelhantes em cursos diferentes

Público-alvo (beneficiários diretos e indiretos):

- Alunos do 7º Semestre do curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial ou em dependência no componente curricular LRMA7;
- Alunos do 7º Semestre do curso Engenharia de Controle e Automação ou em dependência no componente curricular LRME7;
- Alunos dos cursos da área de Indústria que estejam desenvolvendo projetos que envolvam prototipagem e confecção/impressão de peças, como, por exemplo, o TCC;
- Professores dos cursos Técnico de Automação Industrial, Superior de Tecnologia em Automação Industrial e Engenharia de Controle e Automação.

Resultados esperados e contribuições para a área:

- Os recursos de Lab 214 com melhores condições para realização das atividades práticas durante as aulas e prolongamento da vida útil dos equipamentos devido ao uso correto;
- Melhor rendimento dos alunos e melhora da assimilação dos conhecimentos das disciplinas INRE7, LRME7 e LRMA7;
- Projetos desenvolvidos no campus com utilização de mecanismos robóticos.

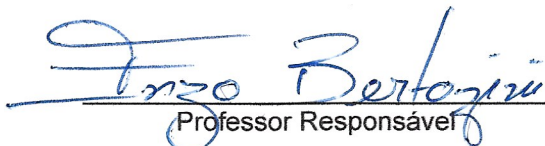
Cronograma de execução (detalhar mês a mês):

Atividade	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Seleção do bolsista	X									
Divulgação do projeto entre os estudantes		X								
Atendimentos aos Discentes (Monitorias)		X	X	X	X		X	X	X	X
Preparação e elaboração de exemplos de uso dos manipuladores		X	X	X	X	X	X	X	X	
Relatórios parciais de acompanhamento		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relatório final e publicação em eventos									X	X

Viabilidade:

O projeto é viável, visto que o desenvolvimento das atividades ocorrerá no laboratório 214 do IFSP Campus Cubatão, com o uso de todos os recursos já existentes, tais como oito manipuladores DOBOT Magician e com respectivos componentes, e computadores para programação e configuração dos mesmos, em conjunto com softwares de gerenciamentos dos dispositivos.

Cubatão, 28 de novembro de 2020.


Professor Responsável

Documento Digitalizado Público

Projeto de Bolsa Ensino

Assunto: Projeto de Bolsa Ensino
Assinado por: Enzo Bertazini
Tipo do Documento: Projeto
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- Enzo Bertazini, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 29/11/2020 19:12:00.

Este documento foi armazenado no SUAP em 29/11/2020. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 553000

Código de Autenticação: 7e023910f0

