

ANEXO I

PROJETO DE BOLSA DE ENSINO

PROJETO INDIVIDUAL

PROJETO COLETIVO¹

Título do Projeto:	Monitoria das Impressoras 3D do Laboratório de Robótica
Professor Responsável:	Felipe Soares Mendes
Titulação do Professor:	Graduado
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, além do espaço *maker* desta laboratório que contará com 2 impressoras 3D, as quais são adequadas para confecção de peças e prototipagem de projetos desenvolvidos no campus. 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 pelos componentes curriculares citadas acima e projetos desenvolvidos no campus que envolvam prototipagem de dispositivos, 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 equipamentos de impressão 3D do laboratório 214 e respectivos recursos materiais;
- Auxiliar os alunos no uso das impressoras para o desenvolvimento de projetos vinculados aos cursos da área de Indústria do campus;
- Elaborar relatório de avaliação de todos os componentes de impressão 3D com intuito de identificar possíveis defeitos de funcionamento e, por consequência, destiná-los para reparo ou substituição, garantindo o pleno funcionamento destes equipamentos;
- Confeccionar modelos de impressão 3D e projetos de prototipagem que possam ser utilizados como exercícios e/ou demonstração prática em sala de aula dos componentes citados e para demonstração em eventos 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 poderão ser incluídas em um único projeto coletivo.

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 Industria 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 estrutura de confecção melhorados para apresentação em eventos e/ou atendendo aos objetivos de projetos dos docentes e discentes.

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 projetos de modelagem		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 duas impressoras 3D e com respectivos componentes, e computadores para modelagem e configuração das mesmas, em conjunto com softwares de gerenciamentos dos dispositivos.

Cubatão, 26 de novembro de 2020.



Professor Responsável

Documento Digitalizado Público

Formulário de projeto bolsa ensino

Assunto: Formulário de projeto bolsa ensino
Assinado por: Felipe Mendes
Tipo do Documento: Formulário
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

- **Felipe Soares Mendes, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 30/11/2020 12:27:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 30/11/2020. 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: 553530

Código de Autenticação: 3ef300a85d

