



Projeto de Bolsa de Ensino

1. Dados do Projeto:

Título do Projeto:	Substituição do Microcontrolador da fresadora CNC Denford Novamill
Professor Responsável:	Diego Azevedo Siviero

2. Resumo e duração do projeto:

Resumo:	
Existem no IFSP-Guarulhos dois equipamentos didáticos fabricados pela Denford (um torno modelo Novaturn e uma fresadora modelo Novamill) fora de utilização devido a falhas no software de controle e no sistema de controle. Como se trata de um equipamento antigo, o fabricante não oferece mais suporte aos mesmos. O objetivo deste projeto é desmontar o módulo de comando da fresadora, verificar o funcionamento dos sensores e motores após uma limpeza e desoxidação dos fios e terminais, substituir o sistema microcontrolado da mesma por uma placa BeagleBone Black, como tem sido feito por outros usuários destes equipamentos. Caso ainda exista tempo disponível, deverão ser instalados os softwares open-source adaptados, disponíveis na internet. Todo o trabalho deverá ser documentado em detalhes para a realização de atividade similar no torno Novaturn.	
Duração:	2
Semestre(s)	

3. Disciplina(s) Relacionada(s):

Disciplina	Curso
TLPA1	Técnica e Linguagem de Programação
MITA4	Microprocessadores I – Teoria e Prática
HPTA4	Hidráulica e Pneumática
AUSA5	Automação de Sistemas
ROBA5	Robótica

4. Perfil do Bolsista:

Número de Bolsistas:	01	Carga Horária Semanal:	20	h.
-----------------------------	----	-------------------------------	----	----



Projeto de Bolsa de Ensino

5. Rol de disciplina(s) que o candidato deve estar cursando ou tenha cursado com aproveitamento que habilite para realizar as atividades previstas:

Disciplina	Curso
TLPA1 – Téc. Ling. de Programação	Tecnologia em Automação Industrial
MITA4 – Microprocessadores I	Tecnologia em Automação Industrial

6. Atividades Previstas:

Utilização de microcomputadores de baixo custo (Beagle Bone Black);
Limpeza de placas eletrônica, fios e terminais;
Controle de motor de passo com sistema microcontrolado;
Redação de documento descritivo das atividades realizadas em detalhe (Tutorial)

Guarulhos, 2 de dezembro de 2015.

Professor Responsável

Dennis Rogano Jousen
Coordenador de Curso
Técnico em Automação Industrial
IFSP - Câmpus Guarulhos

Coordenador de Curso, Gerência
Educacional ou Diretor Geral do
Campus