

## Projeto de Bolsa de Ensino

### 1. Dados do Projeto:

<b>Título do Projeto:</b>	Desenvolvimento e experimentos com protocolos de comunicação utilizando a plataforma LabVIEW.
<b>Professor Responsável:</b>	Rogério Daniel Dantas

### 2. Resumo e duração do projeto:

<b>Resumo:</b>
Este projeto tem como objetivo o desenvolver experimentos com protocolos de comunicação utilizando a plataforma LabVIEW em conjunto com placas como Arduino, Raspberry Pi, nodeMCU, Shield Ethernet, módulo ESP8266 e protocolo Modbus. Desta forma o aluno poderá fazer aquisição de dados utilizando redes sem fio, através do protocolo.Ethernet TCP e UDP, aplicando o protocolo ModBus, e comunicação Serial.
<b>Duração:</b> 1 <b>Semestre(s)</b>

### 3. Disciplina(s) Relacionada(s):

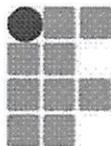
Disciplina	Curso
Linguagem de Programação	Tecnologia em Automação Industrial
Eletrônica II	Tecnologia em Automação Industrial
Microprocessadores	Tecnologia em Automação Industrial
Controlador Lógico Programável	Tecnologia em Automação Industrial

### 4. Perfil do Bolsista:

Alunos do curso de tecnologia em automação industrial a partir do 5º Módulo com conhecimento em eletrônica, linguagem programação, microcontroladores e programação LabVIEW. Gostar de Linguagem de programação, ter interesse em desenvolvimento com linguagem de programação LabVIEW, plataforma Arduino, e estudos com protocolos de comunicação e redes.			
<b>Número de Bolsistas:</b>	01	<b>Carga Horária Semanal:</b>	20 h.

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

Rogério P.  
DEK7/16



Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Câmpus Guarulhos  
Gerência Educacional – Coordenadoria do Sociopedagógico

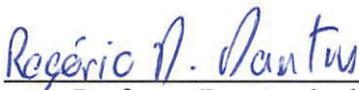
**Projeto de Bolsa de Ensino**

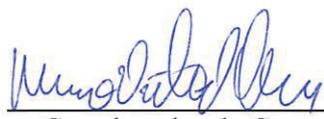
Disciplina	Curso
Linguagem de Programação	Tecnologia em Automação Industrial
Microcontroladores	Tecnologia em Automação Industrial
Controlador Lógico Programável	Tecnologia em Automação Industrial

**6. Atividades Previstas:**

Estudo de comunicação serial RS232 com Arduino
Estudo de comunicação Ethernet TCP e UDP utilizando Shield Ethernet e Arduino.
Estudo de comunicação WiFi, utilizando a placa NodeMCU/ESP8266 com LabVIEW
Estudo do protocolo Modbus com Arduino e LabVIEW.
Documentação em forma de tutorial dos ensaios realizados para disponibilizar para utilização por outros alunos do IFSP-Guarulho.

Guarulhos, 6 de julho de 2016.

  
\_\_\_\_\_  
Professor Responsável

  
\_\_\_\_\_  
Coordenador de Curso, Gerência  
Educacional ou Diretor Geral do  
Campus