



Projeto de Bolsa de Ensino

1. Dados do Projeto:

Título do Projeto:	Popularização de <i>Data Science</i> em Pesquisas de Engenharia com Python.
Professor Responsável:	João Alves Pacheco

2. Resumo e duração do projeto:

Resumo:	
Devido a uma forte demanda do mercado por profissionais com a capacidade de solucionar problemas complexos, esse trabalho pretende disseminar uma das ferramentas mais utilizadas para o desenvolvimento de mão de obra com esse perfil, o “ <i>Data Science</i> ”. Desse modo, pretende-se pesquisar e elaborar material didático com foco no ensino e popularização da ferramenta, suportada pela linguagem de programação “ <i>Python</i> ”, assim como promover oficinas, presenciais ou a distância, objetivando capacitar os estudantes no uso dessa técnica. O termo <i>Data Science</i> é utilizado para descrever o processo de transformação de dados em conhecimento. Consiste no alargamento de áreas do conhecimento já conhecidas como a estatística, análise e mineração de dados e criação de conhecimento por meio de bases de dados. Seu foco é o desenvolvimento de soluções que integrem processos de transformação de dados heterogêneos, em diferentes escalas, incompletos e possivelmente mal estruturados, em conhecimento. Atualmente existem diversos bancos de dados mantidos pelo Ministério da Saúde, como o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (Sinasc), o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), o cartão SUS, que podem ser usados em processos de aprendizagem da ferramenta, facilitando a capacitação dos alunos.	
Duração: 02	Semestre(s)

3. Disciplina(s) Relacionada(s):

Disciplina	Curso
Programação de computadores	Engenharia de Controle e Automação
Estatística	Tecnologia em Automação Industrial
Metodologia Científica e Inovação Tecnológica	Tecnologia em Automação Industrial
Técnicas de Linguagem de Programação	Tecnologia em Automação Industrial



Projeto de Bolsa de Ensino

4. Perfil do Bolsista:

Alunos do Curso de Engenharia de Controle e Automação, que tenham concluído o 4º semestre.

Número de Bolsistas:	01	Carga Horária Semanal:	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:

Disciplina	Curso
Programação de Computadores	Engenharia de Controle e Automação - aprovação
Probabilidade Estatística	Engenharia de Controle e Automação - aprovação

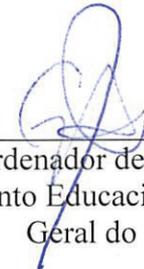
6. Atividades Previstas:

Pesquisa bibliográfica, preparação de material didático apostilado, organização de atividades no Moodle, participação e apoio nas oficinas.

Guarulhos, 5 de dezembro de 2018.



Professor Responsável



Coordenador de Curso, Diretor
Adjunto Educacional ou Diretor
Geral do Campus