



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE AUTOMAÇÃO E SISTEMAS

Florianópolis, 3 de dezembro de 2019.

À coordenação do curso de Engenharia de Controle e Automação da UFSC, campus Trindade, Prof. Hector Bessa Silveira.

Eu, Professor *Felipe Gomes de Oliveira Cabral*, proponho a organização do **Módulo de Instrumentação em Saúde** para alunos da graduação de Engenharia de Controle e Automação.

O objetivo é fornecer ao aluno noções básicas de inteligência artificial e aprendizado de máquina para biomédica, fisiologia do cérebro, biomarcadores e extração de características de sinais biomédicos, classificação de sinais, controle de dispositivos com sinais biomédicos e uso de realimentação no tratamento de doenças.

A justificativa para a criação deste módulo é o fato de que na UFSC existe um histórico de colaboração com o IEB da Engenharia Elétrica e com outros laboratórios da biologia e medicina. Várias empresas como a Impulse e empresas da vertical de medicina da Acate (contato a ser realizado) poderiam receber alunos em estágio. Para tanto, sugiro as seguintes disciplinas e estágio na área:

- EEL7885 - Fundamentos de Engenharia Biomédica (obrigatória)
- EEL7125 - Instrumentação biomédica (obrigatória)
- DAS - Processamento de sinais (obrigatória)
- EEL7324 - Engenharia Clínica para Uso Médico (escolha livre)
- EEL7307 - Introdução à Informática Médica (escolha livre)
- Estágio em sistemas biomédicos.

É necessário que o aluno, além de desenvolver o Estágio em sistemas biomédicos, obtenha ao menos 12 créditos das disciplinas mencionadas, sendo que as disciplinas EEL7885, EEL7125 e Processamento de Sinais são obrigatórias.

Fico à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

---

Felipe Gomes de Oliveira Cabral