

## **Proposta de Estágio de Docência – Semestre 2020/2**

**Disciplina:** DAS 5306 – Programação Concorrente e Sistemas de Tempo Real

**<http://www.romulosilvadeoliveira.eng.br/discipli/cad-pcstr/cad-pcstr.html>**

**Professor:** Rômulo Silva de Oliveira

**Curso:** Engenharia de Controle e Automação

**Fase sugestão:** Optativa

**Horário:** Terça-feira – 08:20h às 10:00h  
Quinta-feira – 10:10h às 11:50h

### **Ementa:**

Programação concorrente: motivação, mecanismos de comunicação e de sincronização. Sistemas operacionais: características e uso, gerência do processador, da memória e de outros recursos, estudos de caso. Sistemas com requisitos de tempo real. Políticas de escalonamento de tempo real. Linguagens com características de programação em tempo-real. Projeto de executivo tempo real.

### **Bibliografia:**

R. S. de Oliveira. Fundamentos dos Sistemas de Tempo Real, 2ed, Edição do Autor, 2020.  
R. S. de Oliveira, A. Carissimi, S. S. Toscani. Sistemas Operacionais, 4ed, SagraLuzzato, 2010.  
A. Silberschatz, P. Galvin. Operating Systems Concepts. 4th ed. Addison-Wesley, 1994.  
A. S. Tanenbaum. Sistemas Operacionais Modernos. Editora Prentice-Hall do Brasil, 1995.  
B. Nichols, D. Buttlar, J. P. Farrell. Pthreads Programming. O'Reilly & Associates, 1996.

### **Objetivo:**

Proporcionar ao estagiário de docência o contato com alunos de graduação no contexto de uma disciplina regular. Permitir que o estagiário vivencie as práticas de elaboração de atividades laboratoriais, acompanhamento dos alunos e avaliação das mesmas dentro da disciplina de Programação Concorrente e Sistemas de Tempo Real.

### **Atividades do Estagiário de Docência:**

Apoiar o professor nas atividades de laboratório da disciplina. As atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário incluem a preparação de experiências a partir das experiências já existentes, a assistência aos alunos no decorrer das aulas de laboratório e a avaliação dos trabalhos apresentados pelos alunos.

Toda a programação é feita usando a linguagem C sobre Linux.

Serão 36 horas em sala de aula, durante as aulas de laboratório, mais 18 horas reservadas para atividades como preparação de experiências, totalizando 54 horas.

### **Critério de avaliação do aluno:**

Desempenho do aluno nas aulas de laboratório da disciplina, no que diz respeito ao seu empenho no atendimento prestado aos alunos.