

## **ENG F10 – Tópicos Especiais em Engenharia III**

Nível: Mestrado Acadêmico / Doutorado

CH: 68h

Créditos: 4.0

Ementa: A ser especificada no programa da disciplina de acordo com os tópicos a serem trabalhados, abordando assuntos específicos relacionados ao progresso da engenharia industrial, de processos e produtos, de acordo com a disponibilidade de professor e com a demanda de alunos para cursar.

Temas:

### **– Programação para Sistemas Embarcados**

Ementa: Linguagem C: expressões, controle de programa, arranjos, ponteiros, funções, estruturas, entrada e saída, alocação dinâmica de memória, interrupção; Ambiente de programação para microcontrolador (PIC, dsPIC ou DSC); Sincronização entre tarefas; Temporizadores; Memória compartilhada; Mensagens; Entrada e saída de sinais analógicos e digitais; Projeto e implementação de aplicações em uma das áreas: processamento de sinais, controle, automação, telecomunicações, máquinas elétricas e sistemas de potência.