Disciplina: Modelagem de Sistemas Dinâmicos

Teórica: 32 Horas

Prática: 16 Horas

Avaliação: 12 Horas

**Ementa:** Princípio de Modelagem Matemática de sistemas dinâmicos com uso de software, Modelagem de sistemas elétricos, Modelagem de sistemas mecânicos, Modelagem de sistemas Fluídicos e Térmicos

**Objetivo Geral:** Conhecer as ferramentas básicas necessárias para a modelagem matemática de diferentes sistemas.

**Avaliação:** A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota expressa em grau numérico de ZERO a DEZ, com uma casa decimal de precisão. Caso necessário, é aplicado o arredondamento matemático para a casa decimal mais próxima. Acontecerá no semestre letivo avaliações parciais e oficiais, em conformidade com o Calendário Acadêmico/Manual da Disciplina. A média final de cada disciplina no semestre é obtida pela média aritmética ponderada das médias dos trabalhos ou provas parciais e a prova oficial realizada, inclusive em função dos processos respectivos de recuperação, quando for o caso.

**Metodologia:** O processo ensino-aprendizagem será conduzido adotando o conceito de Aula Invertida, compreendendo três momentos didáticos a saber:

• Pré-aula, momento que antecede a aula, tendo por objetivos desafiar, incentivar e estimular o aluno para a aprendizagem, por meio de proposições via webaula, livro didático, objetos de aprendizagem, textos ou outros recursos que o professor julgar relevantes.

• Aula mediada, momento em que são desenvolvidas atividades para resolver situações-problema, momento em que as trocas de experiências e conhecimentos são estimuladas.

• Pós-aula, momento destinado à realização de atividades e de proposição de novos desafios a fim de despertar os alunos para novas aprendizagens.

A metodologia adotada, em consonância com o modelo acadêmico, promove ações de ensino-aprendizagem para desenvolver as competências e habilidades necessárias para a formação profissional de seus alunos.