



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Computação e Eletrônica - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91):

DOCENTE PRINCIPAL : CARLOS ALBERTO DALARMELINA

Matrícula: 3069401

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4370076834892764>

Disciplina: LABORATÓRIO DE CONTROLE AUTOMÁTICO

Código: DCE08259

Período: 2019 / 1

Turma: 1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 30

Disciplina: DCE08056 - ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS DINÂMICOS

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 1

Teórica

Exercício

Laboratório

0

0

30

Ementa:

Modelagem e análise de sistemas físicos. Estudo dos elementos essenciais em um sistema de controle. Análise de não-linearidades em malhas de controle. Projeto, sintonia e implementação de controladores.

Objetivos Específicos:

Implementação de sistemas de controle em: malha aberta e malha fechada.

Conteúdo Programático:

- Introdução ao servomecanismo;
- Análise estacionária de velocidade do motor DC;
- Análise dinâmica do controle de motor;
- Identificação de modelos a partir de curvas de reações;
- Implementação de sistemas de controle em malha fechada.

Metodologia:

A disciplina contará com aulas expositivas dialogada no laboratório, práticas de laboratório com trabalhos em grupo. Os recursos a serem usados são: áudio visual, material impresso, recursos de computação, material de laboratórios e livros.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

Trabalho (T1): Trabalho valendo 1,0.

Trabalho (T2): Trabalho valendo 1,0.

Trabalho (T3): Trabalho valendo 1,0.

Trabalho (T4): Trabalho valendo 1,0.

Trabalho (T5): Trabalho valendo 6,0.

Média Parcial: $MP = T1+T2+T3+T4+T5$

Observações:

A média parcial do semestre MP levará em consideração todas as atividades semestrais. Os alunos com média dos trabalhos escolares do semestre igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima serão automaticamente aprovados. A prova final (PF) abordará todo o conteúdo ministrado da disciplina ao longo do período letivo. A média final (MF) será calculada segundo o que segue, $MF = (MP + PF)/2$. Os alunos com média igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados. O aluno com número de faltas superior a 25% das aulas previstas no semestre estará automaticamente reprovado, independente das médias parcial ou final alcançadas.

Bibliografia básica:

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. 788 p.

B. C. Kuo, F. Golnaraghi. Automatic Control Systems. 8rd ed., Wiley, 2002.

Bibliografia complementar:

R. C. Dorf e R. H. Bishop, "Sistemas de Controle Modernos", 8 Ed, LTC, 2001.

Cronograma:

Observação:

Aulas 1 : Introdução a Laboratório de Controle Automático

Aulas 2 e 3: Introdução ao servomecanismo;

Aulas 4 e 5: Análise Estacionária de Velocidade do Motor DC;

Aulas 6 e 7: Análise dinâmica do controle do motor;

Aulas 8 e 9: Identificação de modelos a partir de curvas de reação;

Aulas 10 á 16: Projeto de Sistema de Controle em malha fechada usando motor DC;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
MARCUS VINICIUS DE ALMEIDA - SIAPE 1993319
Departamento de Computação e Eletrônica - DCE/CEUNES
Em 26/04/2022 às 10:06

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/455370?tipoArquivo=O>