PLANO DE ENSINO
SERVOMECANISMOS
CARGA HORÁRIA: 80 HORAS

EMENTA
Estudo dos concetos de sistemas de controle e servomecanismos, passando desde o início na matematização do processo físico às praticas com equipamentos, objetivando sempre a aplicação física dos conceitos aprendidos.
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES
Resolução de problemas envolvendo transformada da Laplace e equações diferenciais Simplificação de diagramas de blocos Aplicação de concertos de controle Utilização efetiva de servomecanismos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Transformada de Laplace e Equações Diferenciais Função de Transferência Diagrama de Blocos Lugar das raízes Controladores PID e suasvariações-P, PI e PD Conceitos de equipamentos Programação C++ Aplicações em servomecanismos
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS
As aulas à distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.
RECURSOS DIDÁTICOS
Livro didático; Vídeo aula; Fóruns; Estudos Dirigidos (Estudo de caso); Experimentos em laboratório virtual; Biblioteca virtual; Atividades em campo.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

- Fórum de Discussão Avaliativo: 10%
- Estudo Dirigido:10%
- Avaliação Parcial I: 15%
- Avaliaçao Parcial II: 15%
- Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a Avaliação Suplementar com as seguintes características:

- Todo o conteúdo da disciplina.
- Valor: 100 pontos
- Pré-requisito: Resultado Final >= 20 e <60
- Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2
- Média final para Aprovação: >= 60 pontos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MCROBERTS, Michael. Arduino básico. São Paulo: NovatecEditora, 2011. 453p. ISBN 85-7522-274-4.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall,201 O. 809p. ISBN 85-7605-8106--6. SMITH, Car1osA. Princi 'pias e pra 'tca do controle automa 'tíco de processo. Rio de Janeiro:LTC, 2012. ISBN 978-B5-216-1585-9.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, J. L. Martins. Sistemas de controle Automático. Rio de Janeiro, LTC: 2000.ISBN 978-85-216-2353-3. Disponível em: /integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2354-0>. Acesso em: 26 defevereiro de 2019.

CASTRUCCI. Plínio de Lauro. Controle automático. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2018. ISBN978-8-5216-3561-1. Disponível em: /integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635628>. Acesso em: 26 de fevereirode 2019.

CASTRUCCI, Pli 'nio de Lauro. Controle automa 'fico. Rio de Janeiro: LTC, 2011. ISBN 978-85-216-1786-0. Disponível em: /integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-1931-4>. Acesso em: 26 de fevereiro de 2019.

DORF, Richard C. Sistemas de controle modernos. 13. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. ISBN978-85-216-3513-0. Disponível em: /integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521635147>. Acesso em: 26 de fevereirode 2019.

GOLNARAGHI, M. F. Sistemas de controle automa 'tico. 9 .ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.ISBN 978-85-216-0672-7. Disponível em: /integrada.minhabiblioteca.com.br/books/978-85-216-2085-3>. Acesso em: 26 defevereiro de 2019.1.