**MODELO DE PLANO DE ENSINO**

**FICHA No 2 (variável)**

|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina: Teoria de Sistemas Lineares de Controle | Código: TE055 |
| Natureza: (X) obrigatória ( ) optativa | Semestral (X) Anual ( ) Modular ( ) |
| Pré-requisito: não tem | Co-requisito: não tem |
| Modalidade: (X) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD |
| C.H. Semestral Total: 60 horas C.H. Anual Total:C.H. Modular Total:PD: 4 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00 C.H. Semanal: 4 horas |
| **EMENTA (Unidades Didáticas)**Introdução a teoria de sistemas lineares de controle com realimentação.Testes usando simulação computacional. |
| PROGRAMA (itens de cada unidade didática)1. Introdução aos Sistemas de Controle;
2. Dinâmica de Sistemas Lineares Invariantes no Tempo com Realimentação;
3. Análise e Projeto de Sistemas de Controle: o PID;
4. Análise e Projeto de Sistemas de Controle usando Lugar das Raízes;
5. Análise e Projeto de Sistemas de controle no Domínio da Frequência.
 |
| **OBJETIVO GERAL**O aluno deverá ser capaz de compreender a importância de sistemas de controle, realizar análise de sistemas de controle em malha fechada e executar projeto de controladores em tempo contínuo.**OBJETIVO ESPECÍFICO**O aluno deverá ser capaz realizar a análise de sistemas de controle, projeto de controladores tipo PID, usando método do lugar das raízes e no domínio da frequência. |
| **PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS**A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Algumas atividades de simulação em laboratório são realizadas.Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook, projetor multimídia e softwares específicos. |

Continuação

PLANO DE ENSINO

FICHA No 2 (variável)

|  |
| --- |
| **FORMAS DE AVALIAÇÃO**\* provas individuais, com peso 90%, realizadas em classe no meio e no final do semestre;\* atividades individuais de simulação computacional, com peso 10%, realizadas ao longo do semestre;\* a nota final será a média aritmética das provas somada às atividades computacionais;\* esta nota define se o aluno precisa fazer uma prova final ou não, conforme regras da universidade. |
| **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)**1. K. Ogata, K.. Engenharia de Controle moderno. 4ª. Ed. Prentice-Hall do Brasil, 2003.
2. G. F Franklin, G. F.; J. D. Powell; A. Emami-Naeini. [Sistemas de Controle para Engenharia](http://www.grupoa.com.br/livros/exatas-sociais-e-aplicadas/sistemas-de-controle-para-engenharia/9788582600672). 6a Ed. Bookman, 2013.
3. P. L. Castrucci, A. Bittar e R. M. Sales. Controle Automático, Editora LTC, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)**1. K. Astrom, K. and T. Hagglund. Advanced PID Control. Ed. ISA - The Instrumentation, Systems, and Automation Society, 2005
2. Dorf, R. C. e R. H. Bishop. Sistemas de Controle Modernos. 8ª ed., LTC Editora, 2001.
 |
| **Professor da Disciplina: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Chefe de Departamento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_****Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada