**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