



## PLANO DE ENSINO

UNIDADE NEPOMUCENO

|  |                     |
|--|---------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Laboratório de Análise de Sistemas Lineares | <b>CÓDIGO:</b> 04/9 |
|--|---------------------|

|   |                            |                          |                     |
|---|----------------------------|--------------------------|---------------------|
| <b>VALIDADE:</b>                            | <b>Início:</b> Agosto/2018 | <b>Término:</b>          |                     |
| <b>Carga Horária:</b>                       | <b>Total:</b> 30 ha        | <b>Semanal:</b> 02 aulas | <b>Créditos:</b> 02 |
| <b>Modalidade:</b>                          | Prática                    |                          |                     |
| <b>Classificação do Conteúdo pelas DCN:</b> | Específica                 |                          |                     |

### EMENTA:

Utilização de Planta Piloto para efetuar modelagem, operação em malha aberta/operação em malha fechada bem como análise de resultados/respostas.

| Cursos              | Período | Eixo                 | Obrig. | Optativa |
|---------------------|---------|----------------------|--------|----------|
| Engenharia Elétrica | 8       | Controle e Automação | X      |          |

|                                  |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| <b>Departamento/Coordenação:</b> | Engenharia Elétrica |
|----------------------------------|---------------------|


### INTERDISCIPLINARIDADES

| Pré-requisitos                                   | Código |
|--|--------|
| <b>Co-requisitos</b>                             |        |
| Análise de Sistemas Lineares                     | 01/9   |
| <b>Disciplinas para as quais é pré-requisito</b> |        |
| <b>Disciplinas para as quais é co-requisito</b>  |        |

### OBJETIVOS – A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

|   |   |
|---|---|
| 1 | Fornecer conhecimento experimental em análise de sinais e sistemas lineares, por meio de simuladores; |
| 2 | Desenvolver modelos através de fundamentos de sinais e sistemas contínuos e discretos.                |

|   | UNIDADES CURRICULARES                     | CARGA HORÁRIA: |
|---|---|----------------|
| 1 | Apresentação do simulador a ser utilizado | 2 ha           |
| 2 | Estudo da planta piloto a ser utilizada   | 8 ha           |
| 3 | Modelagem da planta piloto                | 18 ha          |

 Prof. Rodrigo de Sousa e Silva  
SIAPE: 1971757



## PLANO DE ENSINO

UNIDADE NEPOMUCENO

|              |                                      |              |
|--------------|--------------------------------------|--------------|
| 4            | Análise e apresentação de resultados | 2 ha         |
| <b>TOTAL</b> |                                      | <b>30 ha</b> |

| BIBLIOGRAFIA         |  |
|----------------------|--|
| LITERATURA           | TÍTULO   |
| <b>Básica:</b>       | CHENG, D. K. <b>Analysis of linear system</b> . Reading, MA: Addison Wesley, 1959.   |
| <b>Básica:</b>       | CHEN, W. H. <b>The analysis of linear systems</b> . [S.I.]: Mc Graw Hill, 1963.  |
| <b>Básica:</b>       | OGATA, K. <b>Engenharia de controle moderno</b> . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.                               |
| <b>Complementar:</b> | D'AZZO, J. J.; HOUPIS, C. H. <b>Análise e projeto de sistemas de controle lineares</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1984. |
| <b>Complementar:</b> | CHARLES, L. P.; ROYCE, D. H. <b>Sistemas de controle e realimentação</b> . [S.I.]: Editora Makron Books do Brasil, 2000.       |
| <b>Complementar:</b> | GAYAKWAD, R.; SOKOLOFF, L. <b>Analog and digital control systems</b> . New Jersey: Prentice Hall International Editions, 1988. |
| <b>Complementar:</b> | KUO, B. C. <b>Sistemas de controle automático</b> . [S.I.]: MacGraw-Hill do Brasil, 1984.                                      |
| <b>Complementar:</b> | BOLTON, W. <b>Engenharia de controle</b> . São Paulo: Makron-Books, 1995. 497p.  |