**ANEXO II**

****

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

**PROGRAMA E RELAÇÃO DE TEMAS DA DIDÁTICA**

**UNIDADE: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**Endereço da Unidade: CENTRO DE TECNOLOGIA Av. Senador Salgado Filho, Caixa postal 1524,**

**Campus Universitário Lagoa Nova – Natal/RN.**

**CEP: 59078-970**

**Fone: 3215 3740**

**E-mail: dem@dem.ct.ufrn.br**

|  |  |
| --- | --- |
| **EDITAL No:** | **029/2019-PROGESP** |
| **CARREIRA:** | **(X) MAGISTÉRIO SUPERIOR ( ) MAGISTÉRIO EBTT**  **( ) PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR ESPECIALIZADO** |
| **ÁREA DE CONHECIMENTO** | **Mecânica dos Fluidos, Transferência de Calor, Elementos de Automação Industrial, Sistemas hidráulicos e Pneumáticos** |

|  |
| --- |
| **PROGRAMA DO PROCESSO SELETIVO (PROVA ESCRITA)** |
| 1. Formulação integral das leis de conservação para volumes de controle;  2. Escoamento viscoso incompressível;  3. Fundamentos da Condução e Condução de calor em regime permanente (Unidimensional);  4. Trocadores de calor;  5. Instrumentação e controle de caldeiras;  6. Atuadores, tipos e dimensionamento;  ATENÇÃO: PROVA ESCRITA APLICÁVEL SOMENTE SE ÁREA DE CONHECIMENTO TIVER  MAIS DE 12 (DOZE) CANDIDATOS INSCRITOS. |

|  |
| --- |
| **RELAÇÃO DE TEMAS PARA PROVA DIDÁTICA** |
| 1. Formulação integral das leis de conservação para volumes de controle;  2. Escoamento viscoso incompressível;  3. Fundamentos da Condução e Condução de calor em regime permanente (Unidimensional);  4. Trocadores de calor;  5. Instrumentação e controle de caldeiras;  6. Atuadores, tipos e dimensionamento; |
|  |
| **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA** |
| 1. Fox, R.W., Pritchard, P.J. e McDonald, A.T. Introdução à Mecânica dos Fluidos, 7ª Edição, LTC Editora, 2010.  2. Çengel, Y.A Mecânica dos Fluidos: Fundamentos e Aplicações, Mc. Graw Hill, São Paulo, 3ªEdição, 2015.  3. Çengel, Y.A. Transferência de Calor e Massa – Uma abordagem prática, Mc. Graw Hill, São Paulo, 3ªEdição, 2009.  4. Incropera, P.F.; de Witt, D. P. Fundamentos de Transferência de Calor e Massa, 6a.Edição, LTC Editora, 2005.  5. Instrumentação Aplicada ao Controle de Caldeiras. Bega,Egídio Alberto. 3a ed, Editora interciencia, 2003  6. Automação industrial: Pneumática - Teoria e Aplicações Prudente, Francesco  Editora GEN LTC 2013  7. Outras bibliografias relacionadas |