

ETEC PROFESSOR HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA - SÃO PAULO**CONCURSO PÚBLICO DE AUXILIAR DE DOCENTE - EDITAL Nº 064/02/2016 - PROCESSO Nº 4412/2016****AUTORIZAÇÃO GOVERNAMENTAL:****DESPACHO PUBLICADO NO DOE DE 26/05/2015, SEÇÃO I, PÁGINA 1 – PROCESSO Nº 5.976/2014 (SGP-10.908-15)****EDITAL DE DEFERIMENTO E INDEFERIMENTO DE INSCRIÇÕES E CONVOCAÇÃO PARA A PROVA TEÓRICA**

A Comissão Especial de Concurso Público da ETEC PROFESSOR HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA, comunica aos candidatos abaixo relacionados o deferimento e indeferimento das inscrições e convoca para a Prova Teórica, a ser realizada na ETEC PROFESSOR HORÁCIO AUGUSTO DA SILVEIRA, sita na RUA: ALCANTARA 113, SÃO PAULO. Os candidatos convocados atenderão ao disposto no item 11 do Capítulo X do Edital de Abertura de Inscrições.

ÁREA DE ATUAÇÃO: ELETRÔNICA.**INSCRIÇÃO (ÕES) DEFERIDA(S):**

Nº de Inscrição/Nome ou Nome Social/ D.I. – Tipo/ CPF:

- 01/DANILO PEREIRA BONANI/46.437.471-6 – RG/385.601.448-97
- 02/ALEXANDRE DA SILVA NASCIMENTO/42.978.949-X – RG/455.787.448-77
- 03/SAULO MARCO GONZAGA SALGUEIRO MONTEIRO/33.658.265-1 – RG/339.732.068-21
- 04/ALESSANDRO FERNANDES DE PINHO/47.993.885-4 – RG/047.563.103-03
- 05/GUILHERME DOS SANTOS FERREIRA/43.610.489-1 – RG/408.016.628/18
- 06/LUCAS HENRIQUE CLEMENTINO CHALEGRE/37.571.051-6 – RG/324.453.978-55
- 07/JOSE ALDAIR DE SA/22.813.713-5 – RG/095.161.628-51
- 08/RUBENS HORACIO GUERRA/38.577.808-9 – RG/377.999.478-02
- 09/GENIVAL QUEIROZ FERREIRA JUNIOR/54.352.064-X – RG/459.582.158-17
- 10/ANDRE ARINO/29.554.778-9 – RG/288.698.028.50
- 11/NILTON MENEGHELLO/6.636.461-9 – RG/758.358.438-87
- 12/JULIO CESAR DOS SANTOS/22.654.015-7 – RG/265.410.748-52
- 13/EDSON DELLA PIAZZA FERREIRA/16.630.229-6 – RG/129.105.418-94
- 14/ALBERTO RODRIGUES DOS SANTOS/22.564.830-1 – RG/169.136.688-99
- 15/DANIELA FIGUEIREDO DE PAULA/48.385.317-3 – RG/446.487.378-22
- 16/DANRLEI REGOZONI/39.646.385-X – RG/375.935.658-31
- 17/LEANDRO SOUZA ROSA/37.711.707-9 – RG/441.544.438-52
- 18/JENNIFER LOURENÇO SILVA/36.245.848-0 – RG/388.577.048-23
- 19/RODRIGO ARAKAWA/45.021.930-6 – RG/384.316.828/84
- 20/ANDRE RUFINO DA SILVA/47.860.433-6 – RG/394.272.998-94
- 21/JACKSON DA SILVA ARAUJO/27.333.975-8 – RG/330.057.918-07
- 22/FELIPE LUIZ DA SILVA/43.648.455-9 – RG/324.841.188-05
- 23/THIAGO ALRRYERISON DE LIMA SOUSA /42.734.578-9-RG/426.835.258-93
- 24/ALINE DE SOUZA BASILIO/37.294.496-6 – RG/427.311.648-08
- 25/NELSON DE OLIVEIRA JUNIOR/29.062.038-7 – RG/266.654.068-57
- 26/EDUARDO MARTINS/26.786.630-6 – RG/257.355..568-27
- 27/ANDERSON HENRIQUE DA SILVA/42.132.226-3 – RG/413.306.778-97

28/GABRIEL GEIDSON JOHANSON DE SOUSA/47.978.531-4 – RG/398.794.948-14

29/EMERSON DA SILVA PEREIRA/50.272.987-9 – RG/457.486.438-98

30/MATEUS ALVES ANGELO/29.779.938-1 – RG/258.607.008-90

DATA: 30/06/2016

HORÁRIO: 19h30.

DURAÇÃO: 03 horas.

PROGRAMA DA PROVA (seguindo o Anexo II do Edital de Abertura de Inscrições):

- Conceitos fundamentais:
 - modelo atômico: Thomson, Rutherford, Bohr.
 - carga elétrica;
 - campo elétrico e eletrização;
 - potencial elétrico;
 - múltiplos e submúltiplos
 - (potência de 10)
- Grandezas elétricas:
 - tensão;
 - corrente elétrica;
 - resistência (1ª lei de Ohm);
 - potência elétrica em cc
 - (cilindrada)
- Associação e análise de circuitos resistivos:
 - série;
 - paralelo;
 - mista
- Geradores de tensão em cc:
 - rendimento;
 - máxima transferência de potência;
 - associação de geradores
- Divisor de tensão e corrente
- Métodos de resolução de circuitos elétricos:
 - 1ª Lei de Kirchhoff para correntes elétricas (lei dos nós);
 - 2ª Lei de Kirchhoff para tensões elétricas (lei das malhas);
 - Teoremas de Thevenin;
 - Método da superposição;
 - Teorema de Norton;
 - Análise de malhas pelo método de Maxwell
- TÉCNICAS DIGITAIS
- Sistemas numéricos:
 - decimal, binário e hexadecimal;
 - conversão entre bases numéricas
- Funções e Portas Lógicas:
 - conceito de lógica;
 - funções AND, OR e NOT;
 - portas lógicas;
 - circuitos integrados que implementam as funções lógicas;

- famílias TTL e CMOS
- Expressões lógicas, tabela verdade e circuitos lógicos
- Simplificação de expressões lógicas utilizando álgebra de Boole
- Simplificação de expressões lógicas utilizando mapa de Karnaugh
- Codificadores e decodificadores
- Circuitos aritméticos
- Multiplex e demultiplex
- Circuitos de clock
- Circuitos sequenciais:
 - Flip Flop;
 - registradores;
 - contadores assíncronos;
 - contador síncrono;
 - memória
- Conversores A/D e D/A
- ACIONAMENTOS ELÉTRICOS
- Motores de indução:
 - técnicas de construção e funcionamento;
 - tipos: monofásicos e trifásicos;
 - aplicações e funcionamento
- Construção e funcionamento dos dispositivos elétricos de acionamento e proteção:
 - chaves;
 - fusíveis;
 - disjuntores;
 - botoeiras;
 - contatores;
 - relés de tempo;
 - relés térmicos
- Comandos elétricos industriais de partida em motores
- Soft-starter e inversor de frequência
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- Noções de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica
- Normas técnicas e legislação pertinente:
 - tabelas e catálogos técnicos;
 - simbologia e convenções técnicas de instalações elétricas
- Circuitos básicos utilizando componentes, ferramentas, instrumentos e equipamentos de instalações elétricas:
 - diagramas unifilar;
 - multifilar;
 - funcional
- Dispositivos de proteção:
 - fusíveis;
 - disjuntores;
 - DPS;
 - DR;
 - aterramento elétrico
- Noções de projetos de instalações telefônicas, rede de antena e TV a cabo e sistemas de segurança
- Noções de projetos de infraestrutura elétrica e dados residência
- METROLOGIA

- Sistema Internacional de Unidades:
 - padrão internacional de todo tipo de medição:
 - distância;
 - área;
 - volume;
 - peso;
 - velocidade;
 - grandezas elétricas e químicas
 - Metrologia e calibração voltados a equipamentos e instrumentos de indicação e controle:
 - erro;
 - erro sistemático;
 - erro aleatório;
 - exatidão;
 - repetibilidade;
 - incerteza;
 - aferição;
 - padrões internacionais;
 - laboratórios de calibração;
 - histerese;
 - períodos de calibração;
 - registro dos dados
 - Norma para padronização de simbologia e identificação de instrumentos e equipamentos de processo utilizado na elaboração dos seguintes documentos:
 - fluxogramas de processo e mecânico;
 - diagramas de sistemas de instrumentação;
 - especificações e listas de instrumentos;
 - identificação de instrumentação e funções de controle
 - Calibração dos medidores para as seguintes variáveis:
 - pressão;
 - nível;
 - temperatura;
 - vazão;
 - pH;
 - pOH;
 - condutividade
 - Detalhamento das variáveis em relação ao seu comportamento no processo industrial
 - Análise de instrumentos e processo de medição das variáveis
 - Norma do INMETRO referente ao Vocabulário Internacional de Metrologia
-
- DISPOSITIVOS SEMICONDUTORES
 - Conceitos matemáticos:
 - funções de 1º grau;
 - equações e gráficos
 - Característica de ondas senoidais:
 - amplitude;
 - período;
 - frequência;
 - fase
 - Introdução aos semicondutores:

- semiconductor intrínseco e extrínseco;
- material tipo P e tipo N;
- junção PN
- Diodo de junção:
 - conceitos;
 - curva característica;
 - polarização;
 - aproximações
- Diodos LED:
 - características;
 - especificações e aplicações
- Circuitos retificadores de meia onda e onda completa
- Filtragem capacitiva
- Regulador de tensão:
 - Zener;
 - circuito integrado
- Transistor bipolar:
 - característica construtiva;
 - princípio de funcionamento;
 - curvas características;
 - regiões de operação;
 - polarização;
 - transistor operando como chave
- Optoeletrônica:
 - sensores;
 - emissores;
 - acoplador óptico;
 - célula solar
- Transistores bipolares:
 - processos de fabricação;
 - polaridades e simbologias;
 - configurações básicas (BC, EC, CC);
 - circuitos de polarização;
 - curvas características;
 - reta de carga e suas técnicas de polarização;
 - ponto quiescente
- Transistores de efeito de campo (FET):
 - curvas características;
 - princípio de funcionamento
- Circuitos amplificadores a transistores:
 - análise CC e CA;
 - capacitor de acoplamento;
 - amplificadores de pequenos sinais;
 - amplificadores de potência
- Transistores MOSFET:
 - princípios de funcionamento;
 - aplicações
- Transistores IGBT:
 - princípios de funcionamento;
 - aplicações

- Dispositivos de disparo:
 - UJT;
 - PUT;
 - SCR;
 - SCS;
 - DIAC;
 - TRIAC

- Configuração do CI 555
- Introdução a amplificadores diferenciais
- Introdução a amplificadores operacionais:
 - princípio de funcionamento;
 - inversor;
 - não inversor;
 - oscilador;
 - comparador;
 - diferenciador;
 - integrador
- Filtros ativos
- Projeto de acionamento:
 - fonte chaveada

- SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO
- Controladores Lógicos Programáveis (CLP):
 - estrutura;
 - princípios de funcionamentos;
 - aplicações;
 - tipos de linguagem;
 - estrutura
- Comandos elétricos com CLP
- Sensores:
 - nível;
 - pressão;
 - temperatura;
 - velocidade;
 - vazão;
 - ópticos;
 - indutivos;
 - capacitivos;
 - magnéticos;
 - mecânicos
- Dispositivos eletropneumáticos:
 - unidade de produção e conservação de ar;
 - válvulas eletropneumáticas;
 - cilindros pneumáticos
- Comandos eletropneumáticos com CLP
- Controladores PID:
 - tipos;
 - princípios de funcionamento;
 - aplicações

- Redes industriais:
 - estrutura básica;
 - noções sobre protocolos;
 - aplicações

São Paulo, 21 de junho de 2016.

Edson Nicolau Vargas
Rg.11.662.033-x
Diretor de Escola Técnica

De acordo.

Kelli da Silva Gomes
Rg. 33.059.500-3
Presidente da Comissão Especial de Concurso Público