

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. – IPT
CNPJ 60.633.674/0001-55
CONCURSO PÚBLICO nº 01/2013

O Diretor Presidente do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. – IPT, CNPJ: 60.633.674/0001-55, torna público o Aditivo 01/2013 ao Edital 01/2013 publicado em 27/09/2013, que concerne ao Concurso Público 01/2013:

Artigo 1º - Ficam alteradas as condições das vagas abaixo discriminadas:

A) Vaga – Pesquisador Assistente - CÓD. 6011 – CETAC

FORMAÇÃO
Curso de Graduação em Física

B) Vaga - Pesquisador Assistente Trainee - CÓD. 6026 - CT-GEO

FORMAÇÃO
Bacharelado em: <ul style="list-style-type: none">- Engenharia Ambiental OU- Ciências Ambientais OU- Gestão Ambiental OU Curso Superior de Tecnologia em: <ul style="list-style-type: none">- Gestão Ambiental OU- Meio Ambiente e Recursos Hídricos OU- Saneamento Ambiental

C) Vaga - Pesquisador I - CÓD. 6040 - CIAM

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Introdução à Computação: <ul style="list-style-type: none">1.1 Arquitetura de Computadores: Hardware computacional; Unidade Central de Processamento; Unidade de Controle; Organização Paralela. Unidades básicas, instruções, programa armazenado, endereçamento, programas em linguagens de máquina; Lógica booleana, aritmética binária e hexadecimal.1.2 Linguagens algorítmicas: Lógica de programação; expressões, comandos sequenciais, seletivos e repetitivos, recursividade; Variáveis estruturadas: vetores e matrizes; estrutura de dados.1.3 Sistemas Computacionais: Conceitos básicos de bancos de dados; Sistemas Operacionais Windows e

Linux.

2. Eletricidade e eletrônica:

2.1 Conceitos básicos de Circuitos Elétricos. Circuitos de Corrente Contínua. Circuitos de Corrente Alternada. Leis Fundamentais. Elementos de Circuitos. Grandezas fasoriais: tensão e corrente. Impedância. Potência ativa, reativa e aparente. Fator de potência. Energia. Medição de grandezas elétricas.

2.2 Conceitos básicos de sistemas trifásicos. Grandezas de linha e de fase. Potência Trifásica. Fator de potência e compensação de potência reativa. Materiais elétricos e eletrônicos; materiais Condutores: características dos materiais condutores; resistividade, condutividade elétrica, condutividade térmica, coeficiente de temperatura, tensão de contato, força termoelétrica. Eletrônica: diodos semicondutores, transistores bipolares e Transistores de efeito de campo: funcionamento, características e aplicações; polarização e estabilidade; Circuitos eletrônicos.

2.3 Eletrônica: diodos semicondutores, transistores bipolares e Transistores de efeito de campo: funcionamento, características e aplicações; polarização e estabilidade; Circuitos eletrônicos. Sistemas binário e hexadecimal. Álgebra de Boole. Tabelas verdade e símbolos lógicos. Famílias lógicas. Portas lógicas. Circuitos Combinacionais. Multivibradores e Flip-Flop. Componentes. Circuitos digitais.

Filtros. Sistemas Digitais. Portas lógicas. Mapas de Karnaugh. Circuitos Sequenciais. Processamento de sinal. Codificação. Compressão. Identificação de sinais.

2.4 Desenvolvimento de Projetos Eletrônicos.

3 Sistemas de Comunicação e Telecomunicações:

3.1 Teoria da comunicação: características dos sinais, tipos, espectro;

3.2 Modulação de sinais: amplitude frequência, fase e pulso; codificação; transmissão de sinais e dados;

3.3 Comunicação de dados via rede celular: GPRS, EDGE, HSDPA, LTE;

3.4 Geoposicionamento: Conceitos básicos de GPS-Global Positioning Systems.

3.5 Identificação por Radio Frequência (RFID): modelos aplicáveis ao transporte - DSRC, Smartcard sem contato e sticker tags.

3.6 Telefonia. Conceitos. Terminais. Tráfego telefônico. Centro de comutação. Encaminhamento de chamadas. Numeração e tarifação. Sinalização. Centrais Telefônicas. CPA. Centrais Privadas de Comutação Telefônica. Tipos e características das redes telefônicas. Equipamentos e pressurização. Pupinização. Distribuidor Geral.

4. Relógio Eletrônico de Ponto

4.1 Legislação fundamental

4.1.1 PORTARIA Nº 1.510, DE 21 DE AGOSTO DE 2009

4.1.2 PORTARIA Nº 373, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2011

4.2 RTQ INMETRO - Regulamento Técnico da Qualidade para Registrador Eletrônico de Ponto

4.2.1 Definições do RTQ

4.2.2 Requisitos Essenciais

4.2.3 Procedimentos para análise da conformidade quanto aos requisitos construtivos

4.2.4 Procedimentos para análise da conformidade quanto aos requisitos funcionais

- 4.2.5 Procedimentos para análise da conformidade quanto aos requisitos não funcionais
- 4.3 RAC INMETRO - Requisitos de Avaliação da Conformidade para Registrador Eletrônico de Ponto
 - 4.3.1 - Definições do RAC
 - 4.3.2 - Mecanismo de Avaliação da Conformidade
 - 4.3.3 - Modelo de Certificação 4
 - 4.3.4 - Modelo de Certificação 5
 - 4.3.5 - Modelo de Certificação 7
 - 4.3.6 - Procedimentos de documentação fotográfica do REP

D) Vaga - Pesquisador Assistente Trainee - CÓD. 6053 - CME

BIBLIOGRAFIA

- ABNT, Norma NBR 5180:1981 – Instrumentos Elétricos Indicadores – Especificação. ABNT, Norma NBR ISO 9001:2008 – Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos.
- ABNT, Norma NBR ISO/IEC 17025:2005 – Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Segunda edição.
- ABNT/INMETRO. Guia para a Expressão da Incerteza de Medição (ISO GUM). Terceira edição brasileira. Rio de Janeiro, agosto de 2003.
- BASTOS, João Pedro A. Eletromagnetismo para engenharia: estática e quase-estática. Ed. UFSC.
- EDMINISTER, Joseph A. Circuitos Elétricos. Coleção Schaum. Ed. Mc Graw-Hill. 1965.
- FARIA, R. N.; LIMA, L.F.C.P. Introdução ao magnetismo dos materiais. Ed. Livraria da Física. 2005.
- FLUKE. Calibration: Philosophy in Practice. Fluke Corporation. Second edition. Everett, 1994.
- EISBERG, Robert. RESNICK, Robert. Física Quântica. E. Campus. 1994.

DEMAIS REQUISITOS

- Conhecimento de automação de medições através de Labview, software Origin e linguagens de programação (C, Java, Visual Basic etc.).
- Conhecimento desejável em software de gestão laboratorial (AutoLab e similares).

E) Vaga – Pesquisador Assistente Trainee – CÓD. 6073 – CT-FLORESTA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos de estática e dinâmica de corpos rígidos. Fundamentos de resistência dos materiais . Noções de propriedades físicas e mecânicas da madeira. Estatística básica: distribuição de probabilidade, histograma, medidas de tendência central e dispersão, inferências relativas à média e variância, regressão linear e correlação. Sistema internacional de unidades (ênfase em unidades de medidas físicas e mecânicas).

F) Vaga - Técnico Especializado II - CÓD. 6094 - CT-OBRAS

FORMAÇÃO
Desejável Ensino Técnico completo em: - Edificações OU - Desenho de Construção Civil OU - Estradas

G) Vaga - Analista Trainee - CÓD. 6107 – CPN

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Direito Civil - Parte: Contratos; Direito Administrativo - Licitações e Contratos. Propriedade Industrial - Patentes e Transferência de Tecnologia. Sistemas de gestão da qualidade.

BIBLIOGRAFIA
Constituição Federal 1988: artigo 37. Lei n.º 10.406/2012 Código Civil - Títulos V e VI. Lei n.º 9.279/1996 Lei de Propriedade Industrial – Título I, Capítulos I, II, V, VI, Artigos 70 a 73; e Título VI. Lei n.º 8666/93 - Licitações e Contratos Administrativos - Artigos 13, 24 e 25 e artigos 54 a 80. ISO 9001 - Item 4 - Sistema Gestão da Qualidade.

Artigo 2º - A duração total da prova de conhecimentos gerais e específicos será de **3 horas**.

Artigo 3º - Aos salários discriminados no Capítulo III – Dos cargos, das quantidades de vagas, dos salários e da escolaridade, item 1, deverá ser aplicado o reajuste de 7,21% referente ao acordo coletivo de 2013.

Artigo 4º - No Capítulo XVI – Da Admissão, item 4, alínea “i”, onde se lê:

“... declaração emitida pela empresa em **papel timbrado, com CNPJ, assinada e carimbada pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida, constando período de trabalho e atividades desenvolvidas, conforme exigência da vaga** descrita no Capítulo III;”

Leia-se:

“... declaração emitida pela empresa em **papel timbrado, com CNPJ, assinada e carimbada pelo representante legal da empresa, com firma reconhecida, constando período de trabalho e atividades desenvolvidas, conforme exigência da vaga** descrita no Capítulo IV;”

Artigo 5º - No Anexo II - **Prova de Conhecimentos Gerais – Cargos da carreira de pesquisa tecnológica – nível superior**, fica excluído o Conteúdo Programático de Informática.

Artigo 6º - Permanecem inalteradas as demais disposições contidas no Edital nº **01/2013** de **27/09/2013**.

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A – IPT, aos 23 de outubro de 2013.

Diretor Presidente do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. – IPT.