



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
REITORIA**

**ANEXO II DO EDITAL Nº 212, DE 03 DE JULHO DE 2019.
INSTITUTO DE TECNOLOGIA – ITEC -UFPA.**

Instituto de Tecnologia - ITEC

Tema: Hidráulica

Endereço: Secretaria da Faculdade de Engenharia Sanitária e Ambiental-FAESA-Instituto de Tecnologia, Rua Augusto Correa, nº:1; Bairro:Guamá, CEP: 66075110, Belém – Pará.

Temas: Tecnologia de Alimentos e Sistemas Embarcados

Endereço: Secretaria do ITEC Instituto de Tecnologia - Universidade Federal do Pará Campus Universitário do Guamá, Rua Augusto Corrêa, 01 – Guamá Fones: (091) 3201-7109 e 3201-8887 Fax: (091) 3201-7608, nº:1, Bairro: Guamá, CEP: 66075-110, Belém - Pará

Itens para sorteio das Provas Escrita e Didática:

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Hidráulica

- 1 - Condutos Forçados;
- 2 - Condutos Livres ou Canais;
- 3 - Estática e Dinâmica dos Fluidos ;
- 4 – Hidrometria;
- 5 - Hidráulica de Meios Porosos;
- 6 - Instalações Prediais de Esgotamento Sanitário;
- 7 - Instalações Prediais de Água Fria e Quente;
- 8 - Projeto Hidráulico de Microdrenagem;
- 9 - Projeto Hidráulico de Rede Coletora de Esgoto Sanitário;
- 10 - Projeto Hidráulico de rede de abastecimento de água;
- 11 - Propriedade dos Fluidos;
- 12 - Sistemas Elevatórios.

Tecnologia de Alimentos

- 1 - Aditivos na Indústria de Alimentos;
- 2 - Bioprocessos em Alimentos;
- 3 - Ciência e Tecnologia da Carne;
- 4 - Ciência e Tecnologia de Cereais, Raízes e Tubérculos;
- 5 - Ciência e Tecnologia de Frutas e Hortaliças;
- 6 - Ciência e Tecnologia de Laticínios;
- 7 - Ciência e Tecnologia de Pescado;
- 8 - Ciência e Tecnologia de Óleos e Gorduras;
- 9 - Embalagem e Estabilidade de Alimentos;
- 10 - Métodos de Conservação de Alimentos;
- 11 - Métodos de Higienização na Indústria de Alimentos;
- 12 - Operações Unitárias na Indústria de Alimentos.

Sistemas Embarcados

- 1 - Amostragem, quantização e conversores analógico-digital;
- 2 - Amplificadores operacionais e aplicações;
- 3 - Chips FPGA e aplicações em sistemas embarcados;
- 4 - Circuitos PLL e distribuição de clock em sistemas embarcados;
- 5 - Filtragem digital e sua implementação em chips DSP;
- 6 - Filtros analógicos para condicionamento de sinais;
- 7 - Padrões de comunicação SPI, I2C, CAN, RS232, RS422, RS485 e similares;
- 8 - Programação em linguagem C para sistemas embarcados;
- 9 - Reconstrução de sinais e conversores digital-analógico;
- 10 - Técnicas para projeto de placas de circuito impresso (PCB).