



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
GABINETE DO REITOR

Rodovia SC 484 – Km 02, Fronteira Sul, Chapecó-SC, CEP 89815-899, 49 2049-3700  
gabinete@uffrs.edu.br, www.uffrs.edu.br

**EDITAL Nº 99/GR/UFFS/2023**

**ALTERAÇÃO DO EDITAL Nº 59/GR/UFFS/2023 DE CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS EFETIVOS DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVOS DE NÍVEL MÉDIO E SUPERIOR**

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS), no uso de suas atribuições legais, torna pública a alteração dos conteúdos programáticos específicos dos cargos de Analista de Tecnologia da Informação, Engenheiro/Área: Elétrica e Técnico de Laboratório/Área: Biologia que constam no ANEXO II do EDITAL Nº 59/GR/UFFS/2023, publicado no Diário Oficial da União nº 24, de 2 de fevereiro de 2023, seção 3, página 50, retificado pelo EDITAL Nº 70/GR/UFFS/2022, publicado no Diário Oficial da União nº 25, de 3 de fevereiro de 2023, seção 3, página 65, que passam a vigorar com a seguinte redação:

.....  
.....

**“ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:**

1 Arquitetura de computadores e sistemas operacionais. 2. Arquitetura e protocolos de redes. 3. Administração de sistemas operacionais Linux e Windows. 4. Serviços para internet (Web, e-mail, Proxy, DNS). 5. Servidores de aplicação (Python, PHP, Ruby, Java, Perl); gerenciamento de serviços de diretórios (LDAP); virtualização; segurança da informação. 6. Tecnologias de segurança de redes e serviços. 7. Tecnologias de interconexão de redes. 8. Tecnologias e infraestrutura de datacenter. 9. Tecnologias de armazenamento de dados. 10. Gerência de redes de computadores. 11. INSTRUÇÃO NORMATIVA SGD/ME Nº 94, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2022, regida pela LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 e suas atualizações. 12. Gerenciamento de projetos. Programação orientada a objetos.” (NR)

**“ENGENHEIRO/ÁREA: ELÉTRICA:**

1 Circuitos Elétricos: conceitos básicos; unidades; leis fundamentais; resistência; fontes ideais independentes e dependentes em redes RLC; técnicas de análise de circuitos em corrente contínua; indutância e capacitância; circuitos de corrente alternada: regime permanente senoidal, potência, ressonância; circuitos trifásicos; circuitos acoplados magneticamente; transformador linear, ideal e real. Materiais elétricos: materiais isolantes, condutores e magnéticos, e suas propriedades. Luminotécnica residencial e industrial: grandezas fundamentais; rendimento luminoso; tipos e características de lâmpadas; tipos e características de luminárias; tipos de iluminação; curvas luminotécnicas; iluminação interna e externa; métodos de cálculo de iluminação; projeto luminotécnico conforme ABNT NBR ISO CIE8995-1. Normas técnicas para instalações elétricas de baixa e média tensão: ABNT NBR 5410; ABNT NBR 5419; ABNT NBR 14039; ABNT NBR 13534; ABNT NBR 13570; NR 10; normas de fornecimento das concessionárias CELESC, RGE e COPEL; normas do corpo de bombeiros dos estados de SC, PR e RS. Redes de distribuição urbana: rede compacta conforme ABNT NBR 15992; rede com cabos nus conforme ABNT NBR 15688. Conhecimentos em projetos elétricos: plantas; detalhes de montagem; prumadas; diagramas unifilares e/ou trifilares; quadros de carga; memorial descritivo; especificação dos componentes. Conhecimento de software para desenho assistido por computador (CAD). Conhecimento do software LibreOffice (Writer, Calc e Impress). Instalações elétricas de baixa e média tensão: características gerais das instalações elétricas; linhas elétricas; aterramento; proteção contra descargas atmosféricas; proteção contra choques elétricos; proteção contra sobrecorrentes; circuitos constituídos por motores elétricos; proteção contra sobretensão; dimensionamento de condutores elétricos; determinação e aplicação das correntes de curto circuito nas instalações elétricas. Entrada de energia das instalações elétricas: elementos componentes da entrada de energia em baixa e média tensão; instalações embutidas, aparentes, aéreas e subterrâneas em entradas de energia. Instalações telefônicas e projetos complementares: projeto telefônico; projeto preventivo de incêndio (ABNT NBR 10898, ABNT NBR 17240, ABNT NBR 13231). Instalação e proteção de motores elétricos: especificação de motores; chaves, proteção e comando de motores. Subestação de consumidor: partes componentes de uma subestação de consumidor; tipos de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
GABINETE DO REITOR

Rodovia SC 484 – Km 02, Fronteira Sul, Chapecó-SC, CEP 89815-899, 49 2049-3700  
gabinete@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

subestação; dimensionamento físico das subestações; dimensionamento e especificação de transformador; ligações à terra. Transformadores: tipos; ensaios; circuitos elétricos equivalentes; regulação e rendimento; paralelismo de transformadores. Máquinas síncronas: campo girante; geradores síncronos; motores síncronos; máquinas de polos lisos e de polos salientes; ensaios; circuitos elétricos equivalentes; controle da energia ativa e reativa; triângulo de Potier; diagrama de capacidade; tipos de excitação; métodos de partida e de controle de velocidade; sincronismo; compensador síncrono; refrigeração. Motores de indução (ABNT NBR 7094): motores de indução trifásicos, bifásicos e monofásicos; noções de componentes simétricas; ensaios; circuito elétrico equivalente; potência e torque; métodos de partida e de controle de velocidade. Máquinas de corrente contínua: máquinas elementares; máquinas reais; tensão gerada e torque; tipos de excitação; fluxo de potência e perdas; geradores de corrente contínua; motores de corrente contínua, métodos de partida e de controle de velocidade. Máquinas Especiais: motor universal; motor de passos ou passo a passo; tacogerador de corrente alternada; motor de distorção de fluxo ou com bobina de arraste ou com bobina de sombra ou motor de indução de polo ranhurado. Proteção de sistemas elétricos: estudo de proteção e seletividade; componentes simétricas; cálculo de curto-circuito; especificação de transformadores de potencial e de corrente; coordenograma; ponto ANSI; proteção de sobrecorrente; proteção por corrente diferencial; proteção de sobrecorrente e sobretensão de neutro; proteção de sobretensão; proteção de subtensão; proteção de frequência; proteção de salto de vetor; proteção direcional de corrente e potência; relé de distância; relé de sincronismo; relé de tempo; intertravamentos elétricos e mecânicos. Proteção de transformadores, proteção de barramentos, proteção de linhas de distribuição, proteção de motores de indução, proteção de geradores e proteção de capacitores. Usinas de geração de energia renovável fotovoltaica (ABNT NBR 16690, ABNT NBR 16274), eólica e a biocombustível. Centrais geradoras a diesel com funcionamento em emergência e em rampa. Sistemas de cabeamento estruturado: ABNT NBR 14565; meios de transmissão (cabos metálicos de pares trançados, cabos ópticos); cabeamento horizontal; cabeamento de backbone de edifício e de campus; salas de telecomunicações; sala de equipamentos; infraestrutura de entrada; práticas de instalação de cabos metálicos e ópticos; testes e certificação; noções de interferência em cabeamento estruturado; blindagens e aterramento. Conhecimentos em orçamentação de obras: metodologias SINAPI e SICRO; custos diretos e indiretos; BDI; insumos e composições; legislação tributária relacionada; cronograma; curva ABC e diagrama de Pareto.” (NR)

.....  
.....

**“TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: BIOLOGIA:**

**1 Botânica:** características das células vegetais, noções gerais sobre angiospermas, microscopia, técnicas de herboração e preparo de excisatas, organização e acompanhamento das atividades de aulas práticas das disciplinas de biologia celular, fisiologia vegetal, anatomia vegetal e taxonomia vegetal; Fruticultura: Tipos de frutos, principais análises físico químicas de frutos, armazenamento e liofilização. **2. Entomologia:** noções sobre nomenclatura zoológica e classificação de insetos, características gerais sobre as principais ordens de insetos de importância agrícola, métodos de coleta, montagem e conservação de insetos, organização e acompanhamento das atividades de aulas práticas das disciplinas de zoologia agrícola, entomologia geral e entomologia aplicada. **3. Fitopatologia:** principais características de fungos e bactérias, etapas e equipamentos para o preparo de meios de cultura, isolamento direto e indireto de microrganismos fitopatogênicos, fatores associados ao cultivo de fitopatógenos, métodos de inoculação de fungos e bactérias fitopatogênicas, organização e acompanhamento das atividades de aulas práticas das disciplinas de doenças das plantas cultivadas, fitopatologia e microbiologia agrícola. **4. Tecnologia de sementes:** estruturas e respectivas funções das sementes maduras, testes para a avaliação da qualidade das sementes (vigor, germinação, emergência e tetrazólio), organização e acompanhamento das atividades de aulas práticas da disciplina de tecnologia de sementes. **5. Microbiologia:** Principais grupos e taxonomia de bactérias e fungos. Crescimento e cultivo de cepas bacterianas e fúngicas. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos; genética bacteriana; metabolismo microbiano. Preparo de meios de cultura e soluções, semeadura microbiológica e preparo de série bioquímica. Antibióticos e mecanismos de resistência microbiana. **6. Bioquímica.** **7. Instrumentação;** manutenção de pequenos animais em laboratório. **8. Preparação de material para microscopia.** **9. Biossegurança;** manuseio, manutenção de equipamentos, boas práticas laboratoriais, EPIs e EPCs e classes de resíduos de laboratórios. **10. Histologia e embriologia.** **11. Técnica em citologia;** zoologia e taxidermia. **12. Noções de combate a incêndios.** **13. Primeiros socorros.** **14. Operação básica de equipamentos de laboratório:** balanças, microscópio, estereomicroscópio, espectrofotômetro, centrífuga, pHmetro, autoclave, cabine



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
GABINETE DO REITOR

Rodovia SC 484 – Km 02, Fronteira Sul, Chapecó-SC, CEP 89815-899, 49 2049-3700  
gabinete@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

de segurança biológica e micropipetador. 15. Química básica: preparo de soluções, diluição e mistura, unidades de concentração de soluções e estequiometria básica.” (NR)

.....  
.....

Chapecó-SC, 14 de fevereiro de 2023.

MARCELO RECKTENVALD  
Reitor