

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA**

**CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2024**

**EDITAL Nº 02/2025 – RETIFICAÇÃO DO EDITAL DE ABERTURA Nº 472/2024**

**Publicado no Diário Oficial da União de 07/01/2025, seção 3, páginas 30-32**

A REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA - IFFAR- RS, nomeada pelo Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021 no uso de suas atribuições legais e estatutárias, considerando o disposto no Art. 37 da Constituição Federal, a Lei nº 8.112/1990, o Decreto nº 7.312/2010, a Lei nº 12.772/2012, o Decreto nº 9.739/2019 e demais regramentos pertinentes, por este Edital, torna pública a presente retificação do Concurso Público Nº 01/2024, conforme segue:

1. Inclui-se no item 1.1 DO QUADRO DEMONSTRATIVO, os requisitos abaixo para as Áreas/ Subáreas de Ciência e Tecnologia de Alimentos e Engenharia Elétrica, passando a ser conforme segue e retira-se do quadro o termo “Unidade de lotação”:

PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO (EBTT –DEDICAÇÃO EXCLUSIVA)						
Cód	Área/ Subárea	Escolaridade exigida e outros requisitos	Vaga AC <sup>1</sup> / Unidade de lotação	Vaga PCD <sup>2</sup> / Unidade de lotação	Vaga PN <sup>3</sup> / Unidade de lotação	Total de Vagas
05	Ciência e Tecnologia de Alimentos	Diploma de curso superior em nível de graduação devidamente registrado de Tecnologia em Alimentos ou Tecnologia em Agroindústria ou Ciência e Tecnologia de Alimentos ou Química de Alimentos ou Engenharia de Alimentos, ou Farmácia - Modalidade: Farmacêutico Bioquímico - Opção: Tecnologia dos Alimentos, expedido por entidade de ensino reconhecida pelo MEC.	02	-	-	02
08	Engenharia Elétrica	Diploma de curso superior em nível de graduação devidamente registrado em Engenharia Elétrica ou Engenharia de Energia ou Superior de Tecnologia em Sistemas Elétricos, expedido por entidade de ensino reconhecida pelo MEC.	01	-	-	01

2. Altera-se no item 2.3.1.2 o número de vagas destinadas aos candidatos negros, passando a ser conforme segue e não como constou:

2.3.1.2 No presente Concurso Público a disputa pelas vagas será por área/subárea e tomando como base os dispositivos da lei, sorteou-se 20% do total de vagas deste edital para candidatos negros, destinando-se, dessa forma, 6 (seis) vagas aos candidatos negros, sendo que para as área/subárea cujo número de vagas é igual a 03 (três) já será possível a reserva imediata de vagas para candidatos que se autodeclaram negros, conforme o quesito cor ou raça utilizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

3. Altera-se no item 4. DO VALOR DAS INSCRIÇÕES, a escrita por extenso do valor da taxa, passando a ser conforme segue e não como constou:

Valor da taxa de inscrição: R\$ 180,00 (cento e oitenta reais).

4. Altera-se no item 7.2 DA PROVA DE DESEMPENHO DIÁTICO, subitem 7.2.2, na Área/Subárea Contabilidade, Filosofia e Informática Geral, o número de candidatos convocados para a realização da Prova de Desempenho Didático, passando a ser como segue, e não como constou:

Área/ Subárea	Total de Vagas	Total de Convocados	Vaga AC <sup>1</sup> /	Vaga PCD <sup>2</sup>	Vaga PN <sup>3</sup> /
Contabilidade	01	14	04	06	04
Filosofia	03	45	21	03	21
Informática Geral	01	14	04	06	04

5. Inclui-se no item 7. DA AVALIAÇÃO DOS TÍTULOS, o que segue:

7.3.3.7.1. As imagens dos documentos deverão estar em perfeitas condições, de forma a permitir a avaliação com clareza.

7.3.3.7.1.1 É de inteira responsabilidade do candidato verificar se as imagens carregadas na tela de protocolo estão corretas e se não possui qualquer impeditivo de abertura, tais como senha.

(...)

7.3.3.11. Não serão considerados e analisados os documentos e títulos não pertencentes ao candidato.

7.3.3.12. Caso o candidato ainda não possua diploma, deverá apresentar atestado ou declaração de defesa de Mestrado ou Doutorado, expedido pela respectiva instituição de ensino, informando que o candidato cumpriu todos os requisitos para a outorga do grau e que o diploma se encontra em fase de confecção e/ou registro. Também será aceita Ata conclusiva de defesa de dissertação ou tese, onde esteja consignada a aprovação do discente **sem ressalvas**.

7.3.3.13. Os diplomas de Mestrado e Doutorado somente serão válidos quando os respectivos cursos forem recomendados/reconhecidos pela CAPES/MEC, e observadas as normas que lhes regem a validade, dentre as quais, se for o caso, as pertinentes ao respectivo registro. No caso dos certificados de Especialização, somente serão válidos aqueles cujas Instituições sejam credenciadas pelo MEC e expedidos conforme legislação vigente.

Para as Áreas/Subáreas de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Enfermagem, Gastronomia e Sociologia, na área de avaliação da Capes válida para pontuação referenciada no subitem 7.3.4.8.1 do Edital de Abertura, altera-se o que segue abaixo:

Área/Subárea	Áreas de Avaliação da Capes válidas para pontuação
Ciência e Tecnologia de Alimentos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciências da Saúde: Farmácia</li><li>• Ciências Biológicas: Ciências Biológicas II e III</li><li>• Ciências Agrárias: Ciência de Alimentos</li><li>• Ciências Humanas: Educação</li><li>• Multidisciplinar: Ensino e Interdisciplinar</li></ul>
Enfermagem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciências da Saúde: <del>Enfermagem e Saúde Coletiva</del> Todas às áreas de avaliação</li><li>• Ciências Humanas: Educação</li><li>• Multidisciplinar: Ensino e Interdisciplinar</li></ul>
Gastronomia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciências Sociais Aplicadas: Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo</li><li>• Ciências da Saúde: Nutrição</li><li>• Ciências Agrárias: Ciência de Alimentos</li><li>• Ciências Humanas: Educação</li><li>• Multidisciplinar: Ensino e Interdisciplinar</li></ul>
Sociologia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciências Sociais: todas às áreas de avaliação</li><li>• Ciências Humanas: Sociologia e Educação</li><li>• Multidisciplinar: Ensino e Interdisciplinar</li></ul>

6. Inclui-se no item 7.2. DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO, o subitem 7.2.8.6.1, conforme segue:

7.2.8.6.1 A gravação não será disponibilizada aos candidatos para fins de recurso.

7. Altera-se no item 13. DO PROVIMENTO DAS ÁREA/SUBÁREA E DOS REQUISITOS PARA NOMEAÇÃO, os subitens abaixo, passando a

ser conforme segue e não como constou:

**Onde se lê:**

13.2.5 O candidato nomeado deverá comparecer à Perícia Médica Oficial, na data estipulada, apresentando os seguintes exames e laudos médicos:

- a) originais de exames laboratoriais (validade dos exames de 3 meses): hemograma com plaquetas, glicemia de jejum, níveis de colesterol (LDL, HDL e Total) e triglicérides, TGO, TGP e GamaGT, creatinina e ureia, QUE;
- b) tipagem sanguínea (validade permanente);
- c) audiometria (validade do exame de um ano);
- d) eletrocardiograma de repouso (validade do exame de um ano);
- e) espirometria (laudo emitido por médico pneumologista – validade do exame de um ano)\*;
- f) comprovante de vacinação de tétano (há menos de dez anos) e Hepatite B;
- g) para mulher, citopatológico genital (validade do exame de um ano)\*;
- h) acima de 45 anos de idade (validade dos exames de um ano): eletrocardiograma de esforço\*, exame oftalmológico (acuidade visual e aptidão oftalmológica), PSA (para homens)\*, Mamografia bilateral (para mulheres)\*;
- i) acima de 50 anos de idade (validade do exame de um ano): teste de sangue oculto nas fezes (método imunológico para hemoglobina humana)
- j) Carteira de vacinação.
- k) Atestado de aptidão mental emitido por médico psiquiatra (validade de três meses)

13.2.6. Caso apresentem alterações, poderão ser solicitados novos exames.

(...)

**Leia-se:**

13.2.5 O candidato nomeado deverá comparecer à Perícia Médica Oficial, na data estipulada, apresentando os seguintes exames e laudos médicos:

- a) originais de exames laboratoriais (validade dos exames de 3 meses): hemograma **completo** com plaquetas, glicemia de jejum, níveis de colesterol (LDL, HDL e Total) e triglicérides, TGO, TGP, creatinina e **EAS/EQU**;
- b) tipagem sanguínea **ABO e fator RH** (validade permanente);
- c) comprovante de vacinação de tétano (há menos de dez anos) e Hepatite B;
- d) Carteira de vacinação.
- e) Atestado de aptidão mental emitido por médico psiquiatra (validade de três meses)

13.2.6. **Caso necessário**, poderão ser solicitados **exames complementares**.

(...)

13.3.6. Somente no caso de haver duas ou mais vagas na mesma área/subárea a serem preenchidas ao mesmo tempo, com local de lotação diferentes, o candidato com a melhor classificação final no concurso poderá indicar o *Campus* em que deseja ser lotado e, assim, sucessivamente até o penúltimo candidato a ser nomeado. O contato com o candidato será realizado pela DGP/CDP **através do e-mail fornecido no cadastro junto à FUNDATEC e/ou atualizado durante a vigência do concurso**.

8. Altera-se no ANEXO III – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO, a data destacada, passando a ser como segue e não como constou:

PROCEDIMENTOS	DATAS
Período de Recebimento de Recursos Administrativos das Notas Preliminares das Provas Teórico-Objetivas	31/03 a 02/04/2025

\*Demais datas permanecem inalteradas.

9. Inclui-se no item 2 -Tabela de Títulos do ANEXO V – QUADRO DE AVALIAÇÃO DE TÍTULOS, o que segue:

**7) Para fins de avaliação nesse concurso, no item IV, entende-se exercício do magistério a atuação estritamente no cargo de professor.**

8) Para a comprovação como docente nas categorias de Ensino Médio, Profissionalizante ou Superior, somente serão consideradas as atuações estritamente na área de formação do cargo;

10. No item 5.4 do ANEXO V – QUADRO DE AVALIAÇÃO DE TÍTULOS, inclui-se no quadro de não valorização dos títulos, em experiência profissional o motivo de: **Aulas Particulares, sem vínculo em instituição de ensino.**

11. Altera-se no Edital de Abertura, Anexo IX – PROGRAMAS – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS, o conteúdo citado abaixo, do programa das **ÁREAS/SUBÁREAS 01: AGRONOMIA/ FITOTECNIA E DEFESA FITOSSANITÁRIA, 02: ARQUITETURA E URBANISMO/ PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL 03: ARTES, 04: BIOLOGIA/BOTÂNICA, 05: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 06: CONTABILIDADE, 07: ENFERMAGEM, 08: ENGENHARIA ELÉTRICA, 09: FÍSICA, 10: FILOSOFIA, 11: GEOGRAFIA, 12: GASTRONOMIA, 13: INFORMÁTICA GERAL, 14: INFORMÁTICA: REDES DE COMPUTADORES E SISTEMA DISTRIBUÍDO, 15: LETRAS – INGLÊS, 16: LETRAS PORTUGUÊS/INGLÊS E 17: PEDAGOGIA**, passando a ser conforme segue, e não como constou:

#### ÁREA/SUBÁREA 01: AGRONOMIA/ FITOTECNIA E DEFESA FITOSSANITÁRIA

**PROGRAMA:** Máquinas e implementos agrícolas; motores e tratores; instrumentação agrícola; dimensionamento, avaliação e adequação de máquinas e conjuntos mecanizados; análise operacional e econômica; planejamento, análise econômica e operacional da mecanização agrícola; manutenção, regulagem e operação de máquinas e implementos agrícolas; hidráulica de condutos forçados; hidráulica de condutos livres; dimensionamento de estações de recalque; usos e qualidade da água para irrigação; sistema água solo-planta-atmosfera; dinâmica da água no solo e necessidade de água das culturas; métodos, avaliação e manejo de sistemas de irrigação; projetos de irrigação; sistemas e manejo da drenagem dos solos. Propagação de espécies frutíferas. Dormência em plantas frutíferas de clima temperado. Sistemas de plano, condução, poda e raleio em plantas frutíferas. Colheita, conservação pós-colheita e comercialização da produção. Fruteiras Navas. Controle de pragas e doenças em fruteiras. Exigências climáticas e microambiente de cultivo comercial de flores e plantas ornamentais. Micro e macro paisagismo. Paisagismo e natureza. Sistemas de informação agrometeorológica. Evaporação e evapotranspiração. Zoneamento agroclimático. Balanço hídrico climatológico.

**PROGRAMAS:** Propagação de espécies frutíferas. Dormência em plantas frutíferas de clima temperado. Condução, poda e raleio em plantas frutíferas. Exigências climáticas e microambiente de flores e plantas ornamentais. Micro e macro paisagismo. Propagação e cultivo em olericultura. Evaporação e evapotranspiração. Zoneamento agroclimático. Balanço hídrico climatológico: Culturas de Arroz, Soja, Milho e Trigo (Características agrônômicas, respostas fisiológicas aos fatores de produção, Técnicas de cultivo); Entomologia Geral. Entomologia Agrícola. pragas das culturas cultivadas. Manejo integrado de pragas. Controle biológico de pragas. Biologia de plantas daninhas. Manejo integrado de plantas daninhas. Legislação Fitossanitária. Receituário Agrônômico. Doenças em plantas. Manejo de doenças em plantas. Manejo integrado de doenças em plantas. Doenças e pragas em sementes e grãos armazenados. Resistência de plantas a doenças. Controle biológico de doenças. Controle Químico de pragas, doenças e Plantas daninhas.

#### ÁREA/SUBÁREA 02: ARQUITETURA E URBANISMO/ PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

**PROGRAMA:** Acessibilidade a Edificações, Espaço e Equipamentos Urbanos. Código de edificações municipal. Custo da edificação. Conforto ambiental das edificações: condições acústicas, térmicas e luminosas. Desempenho de edificações. Desenho urbano. Elaboração de projetos de arquitetura. Ética e atribuição profissional do arquiteto urbanista. Execução e fiscalização de obras públicas. Infraestrutura urbana. Instalações elétricas prediais. Instalações hidráulicas e sanitárias. Licitações e contratos público. Parcelamento do solo urbano. Planejamento urbano. Política urbana federal – Estatuto da Cidade. Política urbana municipal – Plano Diretor. Prevenção contra incêndio. Representação gráfica.

**PROGRAMA:** Geoprocessamento aplicada à análise da paisagem e ao planejamento urbano e regional; Legislação urbana e ambiental e a interface com o planejamento urbano e regional; Ferramentas de modelagem para análise da forma urbana; Sintaxe espacial como instrumento para análise da configuração urbana e o planejamento urbano; Habitação de Interesse Social e as relações com os condicionantes ambientais e as políticas de gestão pública; Agentes de produção do Espaço Urbano e a dinâmica socioespacial; Psicologia Ambiental e a relação com o comportamento socioespacial humano e a territorialidade; O papel das cidades na mitigação dos problemas ambientais.

#### ÁREA/SUBÁREA 03: ARTES

**PROGRAMA:** As implicações pedagógicas do processo de estruturação da prática de ensino em artes visuais. Arte da Pré-história à Idade Média – Arte das civilizações antigas. Arte das civilizações orientais. Arte da antiguidade clássica grego-romana. Arte medieval cristã: arte paleocristã, estilos bizantino, romântico e gótico. História da Arte. Metodologia do Ensino de Arte: Relações entre metodologia conteúdo e prática de ensino. O método como parte do processo de planejamento do ensino de arte. Análise de abordagens metodológicas para o ensino de artes visuais. História do Ensino de Artes Visuais no Brasil: Concepções modernas e pós-modernas sobre ensino de arte. Arte nas instituições de ensino superior. Políticas educacionais para o ensino e formação de professores de arte. Arte em contextos não formais de ensino: ação educativa em museus, galerias, etc. Processos de criação Artística: Desenvolvimento do aparelho motor e da expressão criativa. Introdução dos elementos formais e sintáticos do desenho: ponto, linha,

massa, textura, volume, composição, valor tonal, cor, luz e sombra. Representação e Compreensão da Arte: Visão cognitiva e psicodinâmica do desenho infantil. Fundamentos da Arte na Educação.

**PROGRAMA:** Metodologia do Ensino de Arte: Relações entre teoria e prática de ensino. Análise de abordagens metodológicas para o ensino de artes visuais. História do Ensino de Artes Visuais no Brasil. Políticas educacionais para o ensino e formação de professores de arte. História da Arte que compreende da Pré-história à Idade Média. Arte Egípcia, Grega, Romana, renascentista, Maneirismo, Rococó e Barroca. Arte das civilizações orientais. Arte medieval cristã: estilos Bizantino, Românico e Gótico. Arte de Vanguarda que compreende os movimentos: Impressionismo; Expressionismo; Fauvismo; Futurismo; Dadaísmo; Surrealismo; Pop-Art e, Minimalismo. Arte contemporânea. Arte Conceitual. Happening, Performance e Instalações. Arte em contextos não formais de ensino. Introdução dos elementos formais e sintáticos do desenho: ponto; linha, massa, textura, volume, composição, valor tonal, cor, luz e sombra. Metodologia do Ensino e Aprendizagem Musicais. Estudo e desenvolvimento dos principais métodos, processos e técnicas do século XX e contemporâneos a serem utilizados na educação musical e seus respectivos materiais didáticos. História da Educação Musical no Brasil. Estudo dos aspectos conceituais, técnicos e estéticos da dança. O espaço criativo em dança: experimentação e improvisação como processo de interação e construção. Introdução à linguagem teatral através de exercícios cênicos e jogos teatrais. Estudo e contextualização histórica do aparecimento do teatro no Brasil, de seus primórdios ao início do século XX. Texto, corpo e jogo no Ensino de Teatro. O ensino de História do Teatro na Educação Básica: reflexões teórico-metodológicas.

#### ÁREA/SUBÁREA 04: BIOLOGIA/ BOTÂNICA

**PROGRAMA:** Botânica: Morfologia. Sistemática. Estágios Sucessionais de Vegetação. Identificação das espécies raras, endêmicas, ameaçadas de extinção e imunes ao corte. Arborização Urbana. Manejo de Flora. Fauna: Animais invertebrados e vertebrados. Identificação das espécies ameaçadas de extinção, criticamente em perigo, em perigo ou vulneráveis. Fauna Urbana de Interesse em Saúde Pública. Manejo de Fauna. Ecologia: Ecologia e Sustentabilidade. Biodiversidade. Recursos e Qualidade Ambiental. Poluição do ar, água e solo. Gestão Ambiental: áreas urbanas. Gerenciamento de riscos. Poluição ambiental e qualidade ambiental. Espécies de importância sanitária: protozoários, bactérias e vírus. Recursos Hídricos. Gestão de Recursos Naturais. Áreas de Proteção Permanente. Unidades de Conservação. Gestão de Resíduos sólidos perigosos e controle de emissões gasosas. Recuperação de Áreas Degradadas. Avaliação de Impacto Ambiental: Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Legislação Ambiental. Licenciamento Ambiental. Regularização fundiária.

**PROGRAMA:** Plantas avasculares e plantas vasculares sem semente: taxonomia, morfologia e ciclos de vida; Plantas vasculares com semente: taxonomia, morfologia e ciclos de vida; Células e tecidos (meristemas, sustentação, condução, revestimento e parênquimas); Anatomia e morfologia da raiz, caule, folha, flor, fruto e semente; Fotossíntese e respiração; Hormônios Vegetais; Nutrientes minerais; Características gerais, importância e ciclo de vida de algas: Cyanophyta, Euglenophyta, Pyrrophyta, Chlorophyta, Baccilariophyta, Phaeophyta, Rhodophyta; Características gerais, importância e ciclo de vida de fungos: Myxomicetes, Oomycetes, Zygomycetes, Ascomycetes, Basidiomycetes, Deuteromycetes; Tendências atuais no ensino-aprendizagem de Botânica: problemas, concepções e perspectivas; Ensino-aprendizagem de Botânica: recursos didáticos e metodologia.

#### ÁREA/SUBÁREA 05: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**PROGRAMA:** Aditivos, conservantes e estabilizantes: Aditivos, conservantes e estabilizantes empregados em produtos industrializados de origem animal e vegetal e suas características; Princípios de conservação dos alimentos. Armazenagem: Armazenagem, acondicionamento e preservação dos produtos industrializados; Doenças — Alimentos — DTA. Alimentos: Noções de doenças transmitidas por alimentos (DTA); Embalagem — Alimento Industrial: Materiais para embalagens (tipos e propriedades) e interação embalagens x alimentos; Rotulagem dos alimentos e rotulagem nutricional dos alimentos; Ética: Bioética (conceito e evolução); fundamentos e experiência moral, modelo do principalismo na bioética; bioética e a alocação de recursos; bioética e os direitos humanos. Grãos: Secagem, beneficiamento e armazenamento de sementes e grãos. Higiene: Higiene, cuidados e boas práticas nos processos de transformação de alimentos de origem animal e vegetal; Higiene e gestão de qualidade na indústria de alimentos; Indústria de Alimento: Principais formas de poluição e contaminação do ar, da água e do solo e seus efeitos sobre a saúde e o ambiente; Controle ambiental de atividades industriais; Operações Unitárias (destilação, evaporação, absorção, secagem); Aplicabilidade dos parâmetros de classificação de cursos d'água e de lançamento de efluentes de atividades industriais e de infraestrutura e estudos de autodepuração; Conhecimento de sistemas de tratamento e disposição de efluentes líquidos, efluentes atmosféricos e resíduos sólidos de indústrias alimentícias; Controle de Qualidade Total na Indústria de Alimentos e Controle estatístico da Qualidade. Microbiologia: Noções de microbiologia de alimentos. Química de Alimentos: Química de alimentos (proteínas, lipídeos, carboidratos, vitaminas, minerais, enzimas, pigmentos e aditivos alimentares); Mecanismos de transferência de calor, massa e energia; Fenômenos de transporte de calor, massa e quantidade de movimento; Análise de alimentos (composição centesimal e preparo de soluções); Tecnologia e processamento de carne, leite e produtos vegetais; Segurança: Rotinas de segurança da informação e recuperação de arquivos; Procedimento para a realização de cópia de segurança; Rotinas de backup e prevenção de vírus.<sup>1</sup> Transformação e Conservação de Alimentos: Tecnologia de alimentos; Transformação de alimentos; Conservação de alimentos; Princípios básicos da tecnologia e da conservação de alimentos (processamento por aplicação de calor, processamento por remoção de calor, embalagem e irradiação); Microbiologia de alimentos, análises microbiológicas de alimentos e alterações microbiológicas, químicas e físicas durante o processamento, armazenamento e distribuição. Código de Ética Profissional.

**PROGRAMA:** Matérias-primas de origem animal e vegetal. Princípios da conservação de alimentos. Armazenamento,

condicionamento e preservação dos produtos industrializados; Microbiologia de alimentos, análises microbiológicas de alimentos e alterações microbiológicas. Doenças transmitidas por alimentos (DTA); Higiene e controle de qualidade na indústria de alimentos; Operações Unitárias para a indústria de Alimentos. Química e bioquímica de alimentos. Análise de alimentos (composição centesimal e preparo de soluções); Métodos Instrumentais para análise de alimentos; Rotulagem dos alimentos e rotulagem nutricional dos alimentos; Análise sensorial de alimentos. Embalagens para alimentos. Tecnologia e processamento de carnes e derivados. Tecnologia e processamento de leite e derivados. Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças. Tecnologia e processamento de Cereais e Panificação. Tecnologia de óleos e gorduras. Tecnologia e processamento de produtos apícolas e mel. Tecnologia e processamento de pescado. Tecnologia e processamento de ovos. Tecnologia e processamento de Bebidas. Toxicologia de Alimentos. Principais formas de poluição e contaminação do ar, da água e do solo e seus efeitos sobre a saúde e o ambiente; Conhecimento de sistemas de tratamento e disposição de efluentes líquidos, efluentes atmosféricos e resíduos sólidos de indústrias alimentícias; Código de Ética Profissional.

#### ÁREA/SUBÁREA 06: CONTABILIDADE

**PROGRAMA:** Noções de Administração Pública. Administração Direta e Indireta: Características, princípios constitucionais. Licitações Públicas: Conceito, modalidades, limites, características, dispensas, inexigibilidades, contratos, sanções, tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte. Parceria Público Privada. Contabilidade Geral: Princípios de Contabilidade; Estrutura Conceitual da Contabilidade; Ativo, Passivo, Patrimônio Líquido, composição patrimonial e situações patrimoniais; Atos administrativos e fatos contábeis. Origem e aplicação dos recursos. Contas: Conceito, classificação e funcionamento. Contas patrimoniais e de resultados. Plano de Contas. Débito, crédito e saldo. Contas de receitas e despesas. Receitas e despesas antecipadas; Escrituração Contábil: Método das Partidas Dobradas. Análise das Demonstrações Financeiras. Análise dos indicadores econômico-financeiros básicos (liquidez, lucratividade, margem e rentabilidade, atividade, estrutura e endividamento). Estrutura e aspectos contábeis do Fluxo de Caixa. Demonstração do Fluxo de Caixa – método indireto e método direto: análise, entendimento e integração com as demonstrações básicas. Contabilidade Pública, Orçamento Público e Responsabilidade Fiscal: Conceitos Gerais, campos de atuação, regimes contábeis, Princípios e Fundamentos Legais, Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, Sistemas Contábeis: orçamentário, patrimonial, financeiro e de compensação e Subsistemas de Informações Contábeis. Sistemas de Contas: conceito, nomenclatura e função das contas. Receita Pública e Despesa Pública: conceito; classificação; enfoque orçamentário, patrimonial, fiscal e extra orçamentário; estágios e fases; momento de reconhecimento e critérios de registro. Suprimento de fundos. Restos a Pagar. Limites. Transferências Voluntárias e Destinação de Recursos Públicos para o Setor Privado, Dívida Ativa, Dívida Pública e Endividamento, Transparência, Controle e Fiscalização, Composição do Patrimônio Público, Gestão Patrimonial, Mensuração de Ativos e Passivos, Variações Patrimoniais, Contabilização das transações no setor público. Escrituração contábil: Classificação e metodologia das contas nos sistemas. Método das partidas dobradas. Lançamentos Típicos do Setor Público. Lançamentos, conceito e elementos essenciais; fórmulas de lançamentos; erros de escrituração e suas retificações. Registro Contábil. Operações de encerramento do exercício. Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público: Balanço Patrimonial, Balanço Orçamentário, Balanço Financeiro, Demonstração das Variações Patrimoniais, Demonstração dos Fluxos de Caixa, Demonstração do Resultado Econômico, Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Depreciação, Notas Explicativas, Consolidação. Resultado e economia orçamentária. Patrimônio público: conceito, bens públicos, direitos e obrigações das entidades públicas, consolidação do patrimônio público, variações patrimoniais as ativas e as passivas. Orçamento Público: conceito geral, ciclo orçamentário, exercício financeiro, princípios, suas divisões e mecanismos retificadores, Processo Orçamentário, Planejamento, Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA), Classificação Orçamentária, Sistema e Princípios Orçamentários. Proposta Orçamentária, Planejamento, Programação e Execução do Orçamento, Controle Interno e Externo, Exercício Financeiro, Créditos Adicionais, Cumprimento das Metas, Receitas e Despesas, Vinculações Constitucionais. Fundos Especiais. Limites. Licitação: conceito, tipos e modalidades. Créditos adicionais: conceito, classificação, condições gerais de sua ocorrência indicação e especificação de recursos. Auditoria Governamental: Estrutura e Controle na Administração Pública. Finalidades, Objetivos, Abrangência, Formas e Tipos de Auditoria Governamental, Normas Fundamentais de Auditoria, Plano/Programa, Técnicas, Achados e Evidências de Auditoria, Papéis de Trabalho, Parecer e Relatório de Auditoria. Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de responsabilidade fiscal) e alterações.

**PROGRAMA:** Princípios de Contabilidade; Estrutura Conceitual da Contabilidade; Ativo, Passivo, Patrimônio Líquido, composição patrimonial e situações patrimoniais; Atos administrativos e fatos contábeis. Origem e aplicação dos recursos. Contas: Conceito, classificação e funcionamento. Contas patrimoniais e de resultados. Plano de Contas. Débito, crédito e saldo. Contas de receitas e despesas. Receitas e despesas antecipadas; Escrituração Contábil: Método das Partidas Dobradas. Análise das Demonstrações Financeiras. Análise dos indicadores econômico-financeiros básicos (liquidez, lucratividade, margem e rentabilidade, atividade, estrutura e endividamento). Estrutura e aspectos contábeis do Fluxo de Caixa. Demonstração do Fluxo de Caixa – método indireto e método direto: análise, entendimento e integração com as demonstrações básicas.

#### ÁREA/SUBÁREA 07: ENFERMAGEM

**PROGRAMA:** Sistematização da Assistência de Enfermagem. Administração e Gestão dos serviços de saúde. Cuidados e procedimentos gerais desenvolvidos pelo profissional de Enfermagem. Psicologia aplicada a enfermagem. Educação continuada e permanente. Programa Nacional de Segurança do paciente. Política nacional de humanização. Acolhimento e classificação de risco. Atendimento ao paciente grave. Legislação e conhecimentos sobre o SUS. Constituição Federal de 1988. Lei nº 8.080/1990 e Lei nº 8.142/1990. Portaria

do Ministério da saúde nº 2.436/2017 — Política Nacional de Atenção Básica. Políticas de Saúde — Modelos de atenção à saúde. Vigilância à Saúde: noções básicas. Programas nacionais de saúde. Controle social: conselhos e conferências municipais de saúde. Atenção Primária à Saúde — conceitos, princípios e organização no Brasil. Atenção à Saúde da Família. APH — Atendimento Pré-Hospitalar. PHTLS — atendimento pré-hospitalar de vida no Trauma. ATLS — suporte de vida avançado no trauma. BLS — suporte básico de vida. ACLS — suporte avançado de vida. Bioética e Ética profissional. Norma Regulamentadora nº 32 e sua aplicabilidade nos serviços de enfermagem. Gerenciamento de riscos. Enfermagem em Saúde Coletiva. Farmacologia aplicada e enfermagem. Conhecimento das patologias clínicas e cirúrgicas. Enfermagem em saúde do idoso. Enfermagem em Saúde mental. Enfermagem em Oncologia. Enfermagem em centro de material esterilizado, centro cirúrgico e sala de recuperação. Enfermagem em saúde da criança. Enfermagem em saúde da mulher. Enfermagem em doenças infectocontagiosas. Enfermagem na saúde do Homem. Alterações metabólicas. Controle de infecção. Cálculos de: gotejamento, diluição de medicamentos e balanço hídrico. Termos utilizados em enfermagem e seus conceitos. Código de Ética e legislação da enfermagem. Conhecimento básico em exames laboratoriais.

**PROGRAMA:** Farmacologia aplicada à enfermagem; Patologias clínicas e cirúrgicas; Enfermagem em centro de material esterilizado, centro cirúrgico e sala de recuperação anestésica; Enfermagem em saúde do neonato, da criança e do adolescente; Enfermagem ao paciente crítico; Cálculo e administração de medicamentos; Termos técnicos utilizados na enfermagem e seus conceitos; Bioética, ética e legislação profissional.

#### ÁREA/SUBÁREA 08: ENGENHARIA ELÉTRICA

**PROGRAMA:** TEORIA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS: Elementos fundamentais, Leis fundamentais, teoremas e metodologias de análise de circuitos elétricos; Circuitos elétricos em C.C.; Circuitos elétricos em C.A. monofásicos e polifásicos em regime permanente; Resposta nos domínios do tempo e da frequência para circuitos com associações RL, RC e RLC, em série, paralelo e mistas; Análise de harmônicas de fontes sinusoidais. CONVERSÃO ELETROMECCÂNICA DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS: Circuitos magnéticos com excitação em C.C e C.A.; Circuitos elétricos acoplados magneticamente; Características Indução x Campo de materiais magnéticos, susceptibilidade e permeabilidade magnética; Transformadores monofásicos e trifásicos: princípio de funcionamento, modelos equivalentes, ensaios de rotina e obtenção dos parâmetros representativos; Autotransformador: princípio de funcionamento, modelo equivalente, ensaios de rotina e obtenção dos parâmetros representativos; Transformador de três enrolamentos: princípio de funcionamento e modelos equivalentes; Princípio da conversão eletromecânica de energia; Máquinas de corrente contínua em regime permanente: princípio de funcionamento e modelos equivalentes das diversas configurações; Máquinas síncronas: princípio de funcionamento, modelos equivalentes e comportamento em regime permanente e transitório; Máquinas de Indução: princípio de funcionamento, modelos equivalentes e comportamento em regime permanente e transitório; Controle de velocidade de máquinas de indução. MEDIDAS ELÉTRICAS: Sistema Internacional de Unidades (SI); Medição de corrente, tensão, potência e energia elétrica; Instrumentos de medição; Transformadores para instrumentos (TCs e TP); Transdutores elétricos e de temperatura; Exatidão, precisão e erro de medidas. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE B.T. E A.T.: Dimensionamento de condutores e barramentos elétricos; Dimensionamento de condutos para condutores elétricos; Planejamento da instalação, demanda e fatores de projeto; Medidas de proteção contra choques elétricos; Aterramento; Proteção contra descargas atmosféricas; Sistemas de comando e proteção de circuitos elétricos; Acionamentos de máquinas elétricas; Subestações Industriais e de edificações: dimensionamento e projeto das instalações e especificações de equipamentos; Correção do fator de potência: projeto e especificações; Luminotécnica: Projeto de sistemas de iluminação interna e externa. Materiais elétricos e magnéticos ELETROÔNICA ANALÓGICA: Dispositivos semicondutores: funcionamento, características e aplicações de diodos, transistores, SCRs, TRIACS e DIACS; Circuitos retificadores, grampeadores e ceifadores; Amplificadores Operacionais: funcionamento, características e aplicações em circuitos amplificadores, filtros e controladores; Recalibração; Circuitos chaveadores: conversores CC-CC, Choppers e Inversores ELETROÔNICA DIGITAL: Álgebra booleana; portas lógicas; diagramas lógicos, tabelas verdade e mapas de Karnaugh; linguagens de programação Leadder, STL e FDB; circuitos combinacionais e sequenciais; registradores e contadores; conversores A/D e D/A; AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL: Fundamentos, símbolos lógicos, programações gráficas — diagrama Ladder e diagrama de blocos de função, Controlador Lógico Programável (CLP), protocolos e controle de processo; CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO: Condições gerais de fornecimento de energia elétrica no mercado brasileiro. NR-33 — Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados. NR10 — Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade. PROGRAMAÇÃO, CONTROLE E ACOMPANHAMENTO DE OBRAS: Orçamento e composição de custos, levantamento de quantitativos, planejamento e controle físico-financeiro. Acompanhamento e aplicação de recursos (vistorias, emissão de faturas, controle de materiais). PLANEJAMENTO URBANO: Sustentabilidade urbana (Agenda Habitat e Agenda 21). Princípios de planejamento e de orçamento público. Regularização Fundiária. GESTÃO DE MANUTENÇÃO PREDIAL: Tipos de Manutenção (preditiva, preventiva, corretiva). Engenharia de Manutenção. Indicadores de Performance de Manutenção. Manutenção e gestão de ativos patrimoniais. PROJETO DE ENGENHARIA: Instalações elétricas, sistema de proteção contra descargas atmosféricas, telefonia, cabeamento estruturado, subestações, ar condicionado, ventilação, exaustão e elevadores. Especificação de materiais. Métodos e técnicas de desenho e projeto. Estudos de viabilidade técnica-financeira. Controle ambiental das edificações (térmico, acústico e luminoso). PROJETO DE URBANISMO: Sistemas de energia para infraestrutura urbana GERAÇÃO DE ENERGIA: Noções de Geração de Energia não hidráulica. Eólica, solar de aquecimento, solar fotovoltaica. LICITAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS: Projeto básico e projeto executivo. Orçamento de referência para licitação. Contratos e aditivos. Princípios de planejamento e de orçamento público.

**PROGRAMA:** TEORIA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS: Elementos, leis, teoremas fundamentais e metodologias de análise de circuitos elétricos; Circuitos: CC, CA monofásicos e polifásicos; Resposta nos domínios do tempo e da frequência para circuitos RL, RC, RLC (série, paralelo e misto); MEDIDAS ELÉTRICAS: Sistema Internacional de Unidades (SI); Medição de corrente, tensão, potência e energia elétrica; Instrumentos de medição; Transformadores para instrumentos (TCs e TP); Transdutores elétricos e de temperatura; Exatidão,

precisão e erro de medidas; **CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS:** Circuitos magnéticos CC e CA; Materiais magnéticos; Transformadores: monofásicos, trifásicos e polifásicos (princípios de funcionamento, modelos e ensaios de obtenção de parâmetros); Princípio da conversão eletromecânica de energia; Máquinas elétricas: corrente contínua, síncronas e assíncronas (funcionamento, modelos e comportamento em regime permanente e transitório); Acionamento de máquinas elétricas; **ELETRÔNICA ANALÓGICA:** Dispositivos semicondutores: funcionamento, características e aplicações de diodos, transistores, SCRs, TRIACs e DIACs; Circuitos retificadores, grampeadores, ceifadores, chaveadores, conversores CC-CC, Choppers e Inversores; Amplificadores Operacionais: funcionamento, características e aplicações em circuitos amplificadores, filtros e controladores; Controle e realimentação de circuitos analógicos; **ELETRÔNICA DIGITAL:** Álgebra booleana; Portas lógicas; Diagramas lógicos, tabelas verdade e mapas de Karnaugh; Circuitos combinacionais e sequenciais; Máquinas de estados; Registradores e contadores; Conversores A/D e D/A; **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO:** Dimensionamento de condutores, barramentos, condutos, subestações e correção do fator de potência; Planejamento: demandas, fatores de projeto, sistemas de iluminação; Sistemas de proteção de choques elétricos, aterramento e descargas atmosféricas; Condições gerais de fornecimento de energia elétrica no Brasil; Normas de segurança: NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados. NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; **GERAÇÃO DE ENERGIA:** Noções de Geração de Energia: termelétrica, hidráulica, eólica, solar de aquecimento, solar fotovoltaica; **AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL:** Fundamentos: conceitos básicos, símbolos lógicos, programação gráfica e diagramas de blocos de função; Linguagens e programação Ladder, STL e FDB; Controladores Lógicos Programáveis (CLPs): arquitetura, funcionamento, aplicação em controle de processos; Protocolos de comunicação industrial: características e aplicações (Modbus, Profibus, Ethernet/IP, etc.); Controle de processos: sensores, atuadores, malhas de controle (aberta e fechada), integração com sistemas SCADA.

#### ÁREA/SUBÁREA 09: FÍSICA

**PROGRAMA:** Fenômenos físicos: princípios, teorias e fundamentos nas áreas clássicas e contemporâneas; mecânica, termodinâmica; ondulatória; óptica; eletromagnetismo; teoria da relatividade e mecânica quântica; história e filosofia das ciências naturais; história, filosofia e sociologia da educação; metodologia e prática de ensino de física; tecnologias da informação e comunicação aplicadas ao ensino de física. **Fluidos Ideais em Repouso e Fluidos Ideais em Movimento.**

#### ÁREA/SUBÁREA 10: FILOSOFIA

**PROGRAMA:** Acepções do termo filosofia. O surgimento da filosofia na Grécia antiga. Mito e razão. Relação e diferenciação do pensamento empírico do filosófico. Escolas filosóficas e principais representantes. ~~Concepção de mundo ou problema ontológico;~~ ~~Concepção de conhecimento ou problema epistemológico;~~ ~~Concepção de homem ou problema antropológico;~~ ~~Concepção de beleza e de ludicidade ou problema estético;~~ ~~Concepção de sociedade ou problema ético político: ética, política, moral, valores, poder e estado, legalidade e legitimidade, liberdade, igualdade, justiça, direitos humanos, meios de comunicação de massa.~~ Parâmetros Curriculares Nacionais de Filosofia. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Filosofia. O ensino de Filosofia e suas indagações na atualidade: a tradução do saber filosófico para o aluno; as estratégias didáticas; a seleção de conteúdos. O Ensino de Filosofia: avanços, limites e perspectivas no contexto histórico atual. A Filosofia como componente da área de Ciências Humanas no currículo.

#### ÁREA/SUBÁREA 11: GEOGRAFIA

**PROGRAMA:** ~~A Geografia como conhecimento científico. O objeto de estudo da Geografia: o espaço geográfico. As diversas áreas da Geografia. Aplicações da Geografia. Cartografia: Meios de orientação e de representação cartográfica. Coordenadas geográficas. Sistemas de projeções. Fusos horários e escalas. O planeta Terra: origem, formação e movimentos. Forma, estrutura e composição interna da Terra. Fenômenos na crosta terrestre e a formação do solo. A atmosfera terrestre. As camadas da atmosfera. Os elementos e fatores responsáveis pela diversificação climática. O clima na vida do homem. Os fenômenos climáticos. Os biomas terrestres e as formações vegetais. A questão ambiental e as relações entre a natureza e a sociedade; as perspectivas e desafios da sociedade atual com relação ao meio ambiente; Mudanças climáticas globais. A desertificação do mundo. Energia e meio ambiente. A produção mundial de energia e a produção de energia no Brasil. O relevo terrestre: fatores endógenos e exógenos. Os diversos tipos de relevo. As rochas e os solos. Problemas ambientais geomorfológicos. O relevo submarino e a morfologia litorânea. Os recursos hídricos e sua utilização pelo homem. Oceanos, mares, lagos e rios: principais características. A população mundial e brasileira: aspectos demográficos, estrutura, dinâmica, migrações e distribuição da população. As desigualdades de desenvolvimento econômico-social no mundo. O modo de produção capitalista. As experiências socialistas no mundo. A globalização e seus efeitos sobre o espaço geográfico: Geopolítica dos recursos naturais; Geopolítica do petróleo; Geopolítica dos alimentos; Geopolítica da produção. A ordem geopolítica e econômica: do pós-segunda guerra aos dias atuais. Mundo contemporâneo: economia, geopolítica e sociedade. Os conflitos armados no mundo atual. Processo de urbanização e a industrialização no mundo e no Brasil. Urbanização e movimentos sociais: Urbanização brasileira e mundial. O espaço brasileiro. Os principais aspectos do quadro natural. Características do processo de urbanização. Espaço agrário: O mundo rural; A agricultura brasileira; A modernização da agricultura; O mundo rural brasileiro; Brasil: potência agropecuária. As atividades industriais. A produção do espaço industrial: Industrialização clássica I e II; tardia I e II; antiga União Soviética e China. As fontes de energia. O comércio e os serviços. Os transportes e as comunicações. A organização regional no Brasil. As principais características naturais e socioeconômicas das grandes regiões brasileiras. A população brasileira: aspectos demográficos, estrutura, dinâmica, migrações e distribuição da população. Novas dinâmicas espaciais no mundo do trabalho. Geografia de Santa Catarina e~~

Ensino de Geografia: Práticas de ensino de Geografia. Gestão dos processos educativos: planejamento, avaliação institucional e de aprendizagens.

**PROGRAMA:** Escalas Cartográficas e tecnologias modernas aplicadas à cartografia; Categorias de análise da Geografia; Estrutura interna e externa da terra (tipos de rochas, sua composição mineralógica e principais áreas de ocorrência; Recursos minerais e energéticos: exploração e os impactos ambientais; Os grandes domínios morfoclimáticos do Brasil: principais ecossistemas e sua importância para a sociedade; O processo de formação, distribuição e composição da população brasileira; A produção agrícola do Brasil; O mundo em transformação: as questões econômicas e a nova ordem mundial; A urbanização do espaço brasileiro e os problemas socioambientais; Mudanças climáticas em escala local e global.

## ÁREA/SUBÁREA 12: GASTRONOMIA

**PROGRAMA:** Boas Práticas na produção de alimentos: Portaria Nº 78/2009. Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Contaminantes alimentares: físico, químico e biológico. Higiene pessoal e dos alimentos. Técnicas de higienização: limpeza e desinfecção dos alimentos e ambiental. Controles: Aquisição, seleção, recebimento, armazenamento e controle de temperaturas dos alimentos. Técnicas gastronômicas e culinárias: Técnicas de conservação dos alimentos e nutrientes. Técnicas de pré preparo e preparo dos alimentos. Métodos de cocção: condução, convecção, irradiação, cocção seca, cocção úmida e mista. Reaproveitamento dos alimentos. Conceitos da gastronomia e sua relação com a alimentação humana. Técnicas de elaboração de cardápios. Bases da gastronomia – cortes, caldos, molhos e especiarias. Alimentos, cultura e nutrição humana: Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, 2. ed. — Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Orientação de alimentação básica e diversidade sócio-cultural.

**PROGRAMA:** Bases da cozinha clássica (aromatizantes, fundos claros e escuros, agentes de ligação ou espessantes, embelezadores ou melhoradores de sabor, cortes e molhos). Mise en place, técnicas de pré preparo e preparo dos alimentos de origem animal e vegetal. Métodos de cocção: condução, convecção, irradiação, cocção seca, cocção úmida e mista; Enogastronomia e Zitogastronomia - principais conceitos e tipos de serviços aplicados à Gastronomia; Desenvolvimento de produtos e análise sensorial de alimentos e bebidas - importância da análise sensorial de alimentos e bebidas para a formação em Gastronomia. Campos de aplicação. Fisiologia dos órgãos dos sentidos. Processo de desenvolvimento de produtos alimentícios (criação, desenvolvimento, rotulagem, armazenamento); Gestão de estabelecimentos gastronômicos - Gestão de pessoas, trabalho em equipe e liderança na cozinha. Gerenciamento financeiro de empreendimentos gastronômicos. Processos de compra, logística, recebimento, inventário e estoque. Formação de preço. Ficha técnica. Fator de correção e cocção de alimentos; Boas Práticas na produção de alimentos. Contaminantes alimentares: físico, químico e biológico. Higiene pessoal e dos alimentos. Técnicas de higienização: limpeza e desinfecção dos alimentos e ambiental. Controles: Aquisição, seleção, recebimento, armazenamento e controle de temperaturas dos alimentos; Planejamento de estrutura física de restaurantes - Normas técnicas de infraestrutura física da área de produção e apoio. Fluxo de produção. Layout de cozinhas e salões; Histórico e conceitos das principais tendências gastronômicas. Gastronomia Molecular - Principais conceitos e aplicabilidade na gastronomia contemporânea. Equipamentos, utensílios, métodos de preparo e de cocção contemporâneos; Tecnologia de alimentos. Composição química dos alimentos (água, carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e sais minerais). Transformações físicas e químicas dos alimentos. Reações e modificações químicas dos alimentos; Panificação e confeitaria - Ingredientes, técnicas, reações e interações inerentes ao processo da panificação. Massas básicas da panificação. Fermentação. Ingredientes, funções e reações aplicados na confeitaria. Técnicas de preparo de massas básicas, cremes, merengues, caldas, mousses, sobremesas clássicas, chocolate, confeitaria contemporânea; Cozinha criativa - Os fundamentos e os conceitos de uma cozinha inventiva: as bases clássicas, as formatações e as técnicas para a harmonia de cores, sabores, texturas e aromas da cozinha criativa. Processo criativo na cozinha.

## ÁREA/SUBÁREA 13: INFORMÁTICA GERAL

**PROGRAMA:** Análise de Sistemas: análise, projeto e desenvolvimento de sistemas de informação utilizando os conceitos, metodologias, arquiteturas, técnicas, fases e ferramentas, diagramas e notações da Análise e Projeto Orientados a Objeto (Processo Unificado e Linguagem de Modelagem Unificada -UML) e Metodologia ou Framework Ágil (Scrum e XP). Qualidade de Software. Teste de Software. Métricas de Software: contagem de ponto de função indicativa, estimada e detalhada. Engenharia de Requisitos. Modelagem de processos. Usar e reconhecer o uso dos softwares Bizagi BPMN Modeler 3.0 e Astah community 7.1.0 ou versões superiores desses softwares. Técnicas e Linguagens de Programação: programação orientada a objetos, acesso a banco de dados. Usar e reconhecer o uso das linguagens de programação PHP e Java. Usar e reconhecer o uso do software IDE Eclipse Java Oxygen e IDE Netbeans. Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD): Arquitetura de um SGBD (características, componentes, funcionalidades, vantagens e desvantagens); Banco de dados: fundamentos características, componentes e funcionalidades; Modelos de Bancos de Dados; Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico; Modelo relacional e modelo entidade relacionamento; Álgebra Relacional; Linguagem de consulta estruturada (SQL): Comandos da DDL, DML, DCL, DTL e Select. Projeto de banco de dados relacional: indexação, custo de processamento de consultas, transações, controle de concorrência e regras de integridade. Data Warehouse e Data Marts. Modelagens Multidimensionais. Utilização e reconhecimento do uso dos softwares Oracle Database Express Edition 11g Release 2, MySQL Community 5, brModelo 2.0., DBDesigner 4. e MySQL Workbench 6 e versões superiores desses softwares. Algoritmos e Estrutura de Dados: Fundamentos de lógica de programação: tipos de dados, expressões, estruturadas de controle e repetição, pseudocódigos, fluxogramas; Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas: representação e manipulação de matrizes;

listas, filas, pilhas e árvores. Usar e reconhecer o uso do software VisuAlg 3.0 e versões superiores. Conceitos de segurança da informação: Conceitos Básicos: confidencialidade, integridade e disponibilidade. Criptografia. Certificação Digital. Assinatura Digital. Segurança, Golpes e Ataques na Internet. Códigos Maliciosos (Malwares). Segurança de computadores. Normas 27001 e 27002.

**PROGRAMA:** Fundamentos de computação: Organização e arquitetura de computadores. Representação de dados; Análise de Sistemas: análise, projeto e desenvolvimento de sistemas de informação utilizando os conceitos, metodologias, arquiteturas, técnicas, fases e ferramentas, diagramas e notações da Análise e Projeto Orientados a Objeto (Processo Unificado e Linguagem de Modelagem Unificada - UML) e Metodologia ou Framework Ágil (Scrum e XP). Qualidade de Software. Teste de Software. Métricas de Software: contagem de ponto de função indicativa, estimada e detalhada. Engenharia de Requisitos. Modelagem de processos. Usar e reconhecer o uso dos softwares Bizagi BPMN Modeler 3.0 e Astah-community-7.1.0 ou versões superiores desses softwares; Técnicas e Linguagens de Programação: programação orientada a objetos, acesso a banco de dados. Usar e reconhecer o uso das linguagens de programação PHP e Java. Usar e reconhecer o uso do software IDE Eclipse Java Oxygen e IDE Netbeans. Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD): Arquitetura de um SGBD (características, componentes, funcionalidades, vantagens e desvantagens); Banco de dados: fundamentos características, componentes e funcionalidades; Modelos de Bancos de Dados; Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico; Modelo relacional e modelo entidade relacionamento; Álgebra Relacional; Linguagem de consulta estruturada (SQL): Comandos da DDL, DML, DCL, DTL e Select. Projeto de banco de dados relacional: indexação, custo de processamento de consultas, transações, controle de concorrência e regras de integridade. Data Warehouse e Data Marts. Modelagens Multidimensionais. Utilização e reconhecimento do uso dos softwares Oracle Database Express Edition 11g Release 2, MySQL Community 5, brModelo 2.0., DBDesigner 4. e MySQL Workbench 6 e versões superiores desses softwares. Algoritmos e Estrutura de Dados: Fundamentos de lógica de programação: tipos de dados, expressões, estruturas de controle e repetição, pseudocódigos, fluxogramas; Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas: representação e manipulação de matrizes, listas, filas, pilhas e árvores. Usar e reconhecer o uso do software VisuAlg 3.0 e versões superiores. Conceitos de segurança da informação: Conceitos Básicos: confidencialidade, integridade e disponibilidade. Criptografia. Certificação Digital. Assinatura Digital. Segurança, Golpes e Ataques na Internet. Códigos Maliciosos (Malwares). Segurança de computadores. Normas 27001 e 27002. LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados. Fundamentos de sistemas operacionais. Comandos básicos e administrativos em Windows e Linux. Gerenciamento de arquivos, diretórios e permissões. Tópicos emergentes em informática. Introdução às Tendências Atuais (Computação quântica. Inteligência artificial (IA) e aprendizado de máquina. Blockchain e criptomoedas. Internet das Coisas (IoT). Computação em nuvem e edge computing). Tecnologias Avançadas. Segurança e Privacidade. Aplicações de Big Data e Data Science. Robótica. Computação Sustentável e Ética. Desenvolvimento e Ferramentas Modernas. Inovação Tecnológica. Conceitos Fundamentais de Inovação. Tecnologias Emergentes. Gestão de Inovação. Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Propriedade Intelectual e Patentes. Economia da Inovação. Ética e Sustentabilidade. Cultura e Ambiente de Inovação. Ciência de Dados: Principais Etapas no Processo de Ciência de Dados. Ferramentas Essenciais. Técnicas e Métodos (Estatística e Matemática, Aprendizado de Máquina (ML), Inteligência Artificial e Automação). Tipos de Dados (Estruturados, não estruturados, semiestruturados). Habilidades Necessárias (técnicas, analíticas e comportamentais). Áreas de Aplicação. Ética e Privacidade. Inteligência Artificial: Detecção de Anomalias em Transações, Predição de Erros e Falhas, Otimização de Processos de Transações, Classificação e Categorização de Logs, Análise de Sentimento e Impacto, Automação da Resposta a Eventos, Geração de Resumos Inteligentes, Detecção e Mitigação de Fraudes, Visualização de Dados Avançada, Reforço em Segurança, Ferramentas e Tecnologias Usadas.

#### ÁREA/SUBÁREA 14: INFORMÁTICA: REDES DE COMPUTADORES E SISTEMA DISTRIBUÍDO

**PROGRAMA:** Fundamentos de computação: Organização e arquitetura de computadores. Representação de dados. Conversão de base e aritmética computacional. Componentes de um computador (hardware e software). Sistemas de entrada, saída e armazenamento. Princípios de sistemas operacionais. Características dos principais processadores do mercado. Processadores de múltiplos núcleos. Tecnologias de virtualização de plataformas: emuladores, máquinas virtuais, paravirtualização. RAID (tipos, características e aplicações). Sistemas de arquivos NTFS, FAT12, FAT16, FAT32, EXT2, EXT3, EXT4: características, metadados e organização física. Sistemas Operacionais: Gerência de processos. Gerência de memória. Gerência de entrada e saída. Características dos sistemas operacionais Windows (Server 2012, Server 2016, Windows 7, Windows 8.1, Windows 10). Log de eventos do Windows. Registro do Windows. Sistema operacional GNU Linux. Características do sistema operacional GNU Linux. Configurações, controles de acesso, comandos e gerenciamento de usuários nos ambientes Windows e Linux. Redes de computadores: Técnicas básicas de comunicação. Técnicas de comutação de circuitos e pacotes. Topologias de redes de computadores. Elementos de interconexão de redes de computadores. Arquitetura e protocolos de redes de comunicação: camada de aplicação (HTTP, SMTP, SNMP, POP3, FTP, DNS), camada de transporte (TCP, UDP), camada de rede (IPv4, IPv6), camada de enlace (Ethernet, padrões 802.11). Computação em nuvem. Bancos de dados: Arquitetura, modelos lógicos e representação física. Implementação de SGBDs relacionais. Linguagem de consulta estruturada (SQL). Transações: características e análise de logs. Estruturas de dados e algoritmos: Listas, filas, pilhas e árvores. Métodos de acesso, busca, inserção e ordenação em estruturas de dados. Português estruturado com o software VisuAlg. Linguagens de programação: Noções de linguagens procedurais, tipos de dados elementares e estruturados, funções e procedimentos. Noções de linguagens de programação orientadas a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo, sobrecarga de métodos. Estruturas de controle de fluxo de execução. Programação em C, Java e PHP.

**PROGRAMA:** Fundamentos de computação: Organização e arquitetura de computadores. Representação de dados. Conversão de base e aritmética computacional. Componentes de um computador (hardware e software). Sistemas de entrada, saída e armazenamento. Princípios de sistemas operacionais. Características dos principais processadores do mercado. Processadores de múltiplos núcleos. Tecnologias de virtualização de plataformas: emuladores, máquinas virtuais, paravirtualização. RAID (tipos, características e

aplicações). Sistemas de arquivos NTFS, FAT12, FAT16, FAT32, EXT2, EXT3, EXT4: características, metadados e organização física. Sistemas Operacionais: Gerência de processos. Gerência de memória. Gerência de entrada e saída. Características dos sistemas operacionais Windows (Workstation e Server). Log de eventos do Windows. Registro do Windows. Sistema operacional GNU Linux. Características do sistema operacional GNU Linux. Configurações, controles de acesso, comandos e gerenciamento de usuários nos ambientes Windows e Linux. Redes de computadores: Técnicas básicas de comunicação. Técnicas de comutação de circuitos e pacotes. Topologias de redes de computadores. Elementos de interconexão de redes de computadores. Arquitetura e protocolos de redes de comunicação: camada de aplicação (HTTP, SMTP, SNMP, POP3, FTP, DNS), camada de transporte (TCP, UDP), camada de rede (IPv4, IPv6), camada de enlace (Ethernet, padrões 802.11). Computação em nuvem.

#### ÁREA/SUBÁREA 15: LETRAS – INGLÊS

**PROGRAMA:** Reading Comprehension. Simple and compound sentences: a. Noun clauses; b. Relative clauses; c. Clause combinations – coordinators and subordinators; d. Conditional sentences; Nouns: a. Compound nouns; b. Countable/ uncountable nouns; Articles. Pronouns. Adjectives. Adverbs. Prepositions and phrasal verbs. Verbs. Word order. Vocabulary and false friends. Collocations. Pronunciation.

**PROGRAMA:** Integração das 4 habilidades no ensino de Inglês como língua adicional; Letramento científico nas aulas de Língua Inglesa; Produção e compreensão escrita nas aulas de Língua Inglesa; Produção e compreensão oral nas aulas de Língua Inglesa; O ensino da Língua Inglesa instrumental na área técnica; O uso de tecnologias (TICS) no ensino de línguas; O ensino e a aprendizagem de Inglês como língua adicional – aspectos culturais e sociolinguísticos; Multiletramentos no ensino de Língua Inglesa ; O papel da gramática no ensino da Língua Inglesa; Ensino de Língua Inglesa baseado em gêneros discursivos/textuais.

#### ÁREA/SUBÁREA 16: LETRAS – PORTUGUÊS/INGLÊS

**PROGRAMA:** Letramento digital, multimodalidade e novas tecnologias no ensino de línguas. Recursos interacionais de linguagens na sala de aula virtual. Gêneros discursivos na prática escolar. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. Práticas de leitura e escrita na contemporaneidade. Identidade cultural e o ensino de língua inglesa no Brasil. O processo de ensino/aprendizagem de leitura em língua inglesa: estratégias de leitura. Abordagem instrumental no ensino de língua inglesa. A língua inglesa como instrumento de comunicação internacional: ideologias e variantes socioculturais. O processo de construção da identidade nacional brasileira do romantismo ao modernismo. Coesão e coerência em língua portuguesa. Análise e produção textual contextualizadas. Comunicação ubíqua e a formação do leitor.

**PROGRAMA:** Letramento digital e multiletramentos no ensino de línguas. Comunicação ubíqua e formação do leitor na era digital. Identidade cultural e o ensino de língua inglesa no Brasil. Práticas contemporâneas de leitura e escrita em contextos escolares. Gêneros discursivos e ensino de línguas. Práticas inclusivas e ensino de línguas. Literatura e construção da identidade nacional. Análise e produção textual contextualizadas. O processo de ensino/aprendizagem de leitura em língua inglesa. Plataformas digitais e aprendizado colaborativo no ensino de língua inglesa: potencialidades e práticas pedagógicas. Letramento crítico e práticas de resistência no ensino de línguas.

#### ÁREA/SUBÁREA 17: PEDAGOGIA

**PROGRAMA:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Princípios e objetivos da educação brasileira. Organização da educação no Brasil. Níveis e modalidades de ensino. Estatuto da Criança e do adolescente. Parâmetros Curriculares Nacionais. Plano Nacional de Educação. Base Nacional Comum Curricular. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Ministério da Educação: Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais. Plano de Carreira do Magistério do Município.

**PROGRAMA:** O cotidiano escolar, a ação docente e o projeto pedagógico; Estudos de gênero, diversidade étnica racial e inclusão; A caracterização discente da Educação de Jovens e Adultos: o estudante adulto; Princípios e objetivos da educação brasileira; A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDBEN; A Base Nacional Comum Curricular; Planejamento e avaliação educacional (conceitos, tipos e instrumentos); Teorias da Aprendizagem e do desenvolvimento humano (Piaget, Vygotsky); Educação a distância e ensino on-line; Ética e profissionalismo docente.

Santa Maria, 06 de janeiro 2025.

Nidia Heringer,

Reitora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – IFFar