

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGO DE PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

EDITAL № 2/2021/GABR/REITORIA-IFCE, DE 9 DE SETEMBRO DE 2021, E ALTERAÇÕES.

PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO - RELAÇÃO DOS TEMAS PARA SORTEIO

O IDECAN torna pública a RELAÇÃO DOS TEMAS PARA SORTEIO INERENTES À PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO do Concurso Público de Provas e Títulos para provimento de cargos de PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO do Quadro de Pessoal Permanente do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ, de acordo com o Edital º 2/2021/GABR/REITORIA—IFCE, de 9 de setembro de 2021, e alterações.

1. DA RELAÇÃO DOS TEMAS PARA SORTEIO INERENTES À PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO

Cód. 1001 - ADMINISTRAÇÃO - Administração de Empresas:

- 1. Fundamentos da administração.
- 2. Modelos de planejamento estratégico.
- 3. Administração de capital de giro.
- 4. Análise custo volume lucro.
- 5. Planejamento e controle da produção.
- 6. Gestão e gerenciamento de projetos.
- 7. Gestão de pessoas: avaliação de desempenho.
- 8. Empreendedorismo.
- 9. Modelos de gestão da qualidade.
- 10. Marketing: conceitos, fundamentos e ferramentas do marketing.

Cód. 1002 - ADMINISTRAÇÃO - Ciências Contábeis:

- 1. Princípios e fundamentos da Contabilidade.
- 2. Demonstrativos contábeis: DRE, balanço patrimonial e fluxo de caixa.
- 3. Métodos de custeio.
- 4. Definição e classificação de custos.
- 5. Avaliação de estoques.
- 6. Método das partidas dobradas.
- 7. Elaboração de balancete.
- 8. Plano de contas.
- 9. Planejamento tributário.
- 10. Lei das Sociedades Anônimas Lei n° 9.457, de 5 de maio de 1997, que altera dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, a qual dispõe sobre as sociedades por ações, e da lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários.



Cód. 1003 - AGRONOMIA - Ciências Econômicas, Sociais e Processamento de Produtos Agropecuários:

- 1. Realidade da extensão rural no Brasil nos dias atuais.
- 2. Revolução Verde e seus impactos socioambientais.
- 3. Cadeias produtivas no âmbito do agronegócio.
- 4. Estrutura administrativa de uma cooperativa.
- 5. Pré-resfriamento e armazenamento refrigerado de produtos agrícolas.
- 6. Gestão da qualidade e segurança de produtos hortifrutícolas.
- 7. Benefícios sociais do cooperativismo.
- 8. Agentes comerciais e a formação de preços no agronegócio.
- 9. A questão fundiária e a reforma agrária.
- 10. Níveis que compõem o processo de comercialização relativos ao agronegócio.

Cód. 1004 - AGRONOMIA - Fitotecnia:

- 1. Plantio: População Arranjo de Plantas e quantidades de sementes.
- 2. Produção e manejo de plantas frutíferas.
- 3. Melhoramento de espécies cultivadas.
- 4. Cultivos protegidos e hidroponia.
- 5. Planejamento da produção e hortaliças.
- **6.** Métodos de propagação de plantas cultivadas: assexuada e sexuada.
- 7. Tratamento de sementes, inoculação e peletização.
- 8. Plantio: tratos culturais.
- 9. Sistemática morfologia e fisiologia vegetal.
- 10. Produção integrada de frutas.

Cód. 1007 - ARTES - Pintura

- 1. Estudo de teorias cromáticas.
- 2. Composição em pintura.
- 3. Observação em pintura.
- **4.** Experimentações com materiais diversos de pintura.
- 5. Suportes pictóricos.
- **6.** Técnica da pintura a óleo.
- 7. Técnica da pintura a guache.
- 8. Técnica da pintura acrílica.
- 9. Anatomia humana.
- 10. Arte e percepção visual.

Cód. 1008 - ARTES - Teclas (Piano, Teclado Elétrico, Acordeom)

- 1. Metodologias para o ensino individual do instrumento.
- 2. Leitura primeira vista.



- 3. Escalas e funções harmônicas.
- 4. História do instrumento.
- 5. Técnica e interpretação na música brasileira.
- 6. Prática em conjunto.
- 7. Metodologias para o ensino coletivo do instrumento.
- 8. Estudos teóricos do instrumento.
- 9. Estudos práticos do instrumento.
- 10. Interpretação na música brasileira.

Cód. 1009 - BIOLOGIA - Biologia Geral

- **1.** Biologia celular: tipos celulares, membrana plasmática, citoplasma e organelas, ribossomos e síntese proteica, citoesqueleto e núcleo.
- **2.** Bioquímica celular: água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas, ácidos nucléicos, replicação do DNA, transcrição e vitaminas.
- **3.** Divisões celulares, cromossomos e genes: mitose, meiose; mutações gênicas e cromossômicas, estudo da hereditariedade e biotecnologia e suas aplicações.
- **4.** Metabolismo energético da célula fermentação, respiração aeróbia e anaeróbia, fotossíntese, quimiossíntese e fluxo de energia.
- 5. Ecologia: ecossistemas, biomas, ecologia de populações, ecologia de comunidade e biologia da conservação
- **6.** Evolução biológica: história da vida na terra, teorias evolutivas, origem das espécies, mecanismos de especiação, filogenia.
- **7.** Vírus e bactérias: características gerais, classificação, multiplicação viral, reprodução de bactérias e doenças relacionadas à saúde humana.
- **8.** Fungos e protozoários: características gerais, classificação, Reprodução e doenças relacionadas à saúde humana.
- 9. Reino animal: características gerais, filos e doenças relacionadas à saúde humana.
- **10.** Reprodução humana: morfofisiologia do aparelho reprodutor, coordenação hormonal, ciclo menstrual, fecundação e métodos contraceptivos.

Cód. 1010 - BIOLOGIA - Bioquímica e biologia molecular

- 1. Metabolismo de carboidratos.
- 2. Metabolismo de lipídios.
- 3. Metabolismo de aminoácidos.
- 4. Metabolismo de ácidos nucléicos.
- **5.** Metabolismo energético: fermentação, respiração aeróbia e anaeróbia, fotossíntese, quimiossíntese e fluxo de energia.
- 6. A célula e seus constituintes, estrutura dos ácidos nucléicos, organização dos genomas.
- 7. Replicação do DNA, mutação e reparo, recombinação gênica e elementos genéticos móveis.
- 8. Transcrição, processamento do RNA, código genético, síntese de proteínas e controle da expressão gênica.
- **9.** Ciclo celular: mitose, meiose, controle e morte celular.
- 10. Técnicas de biologia molecular.



Cód. 1011 - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Metodologia e Técnicas da Computação

- **1.** Metodologia de desenvolvimento de algoritmos. tipos de dados básicos e estruturados. Comandos de uma linguagem de programação. Recursividade.
- **2.** Listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca e árvores balanceadas.
- **3.** Conceito de processo. Gerência de processos/processador. Comunicação, concorrência e sincronização de processos. Gerenciamento de dispositivos de E/S.
- **4.** Organização, estrutura e operação de arquivos. Diretórios: conteúdo e estrutura arquivos do sistema e sistema de arquivos virtuais.
- **5.** Sistemas de banco de dados. Modelo de dados. Modelagem e projeto de banco de dados. Normalização de dados.
- **6.** Sistemas de gerenciamento de bancos de dados: arquitetura, segurança integridade, concorrência, recuperação após falha gerenciamento de transações.
- **7.** Manutenção. documentação. Padrões de desenvolvimento. Reuso. Engenharia reversa reengenharia ambientes de desenvolvimento de software.
- **8.** Verificação, validação e testes de software. Casos de teste. Tipos de teste de software. Procedimento e cobertura de testes.
- **9.** Paradigmas de linguagens de programação. Semântica formal. Teoria dos tipos: Sistemas de tipos, Polimorfismo. Verificação e inferência de tipos.
- **10.** Álgebra e cálculo relacional. Linguagens de consulta otimização de consultas. Bancos de dados distribuídos. Mineração de dados.

Cód. 1012 - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Sistemas de Computação:

- 1. Conceitos sobre desempenho de um sistema de computação.
- 2. Organização de microcircuitos.
- 3. Bloco operacional simples e múltiplo.
- 4. Memórias, unidades centrais de processamento, entrada e saída mecanismos de interrupção.
- 5. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos.
- 6. Coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua difusão de mensagens.
- 7. Compartilhamento de informação: controle de concorrência.
- 8. Segurança de funcionamento. Aplicações de tolerância a falhas. Confiabilidade e disponibilidade. Técnicas de projeto. Tolerância a falhas em sistemas.
- 9. Teoria do paralelismo. Arquiteturas paralelas. Primitivas básicas de programação paralela controle de tarefas, comunicação e sincronização.
- 10. Tipos de enlace, códigos, modos e meios de transmissão.

Cód. 1013 - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO - Teoria da Computação:

- 1. Autómatos de estados finitos determinístico e não determinístico.
- 2. Autómatos de pilha máquina de Turing.
- 3. Hierarquia de Chomsky. Tese de Church.
- 4. Problemas indecidíveis.
- 5. Teorema da incompletude de Godel.



- 6. Classes de problemas P, NP, NPCOMPLETO e NP-DIFÍCIL. Análise léxica e sintática.
- 7. Tabelas de símbolos.
- 8. Esquemas de tradução.
- 9. Ambientes de tempo de execução.
- 10. Representação intermediária. Análise semântica geração de código.

Cód. 1014 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS - Ciência de Alimentos:

- 1. Análise sensorial de alimentos.
- 2. Bioquímica de alimentos.
- 3. Controle de qualidade de alimentos.
- 4. Fisiologia pós-colheita de alimentos.
- 5. Higiene e conservação de alimentos.
- 6. Introdução a nutrição.
- 7. Legislação de alimentos.
- 8. Microbiologia geral e de alimentos.
- 9. Química e físico-química de alimentos.
- 10. Toxicologia de alimentos.

Cód. 1015 - ECONOMIA - Ciências Econômicas:

- 1. Evolução do pensamento econômico.
- 2. Demanda, oferta e equilíbrio de mercado.
- 3. Sistema Monetário Nacional.
- 4. Regime de juros simples e compostos.
- 5. Gestão do capital de giro.
- 6. Financiamento à exportação, despacho aduaneiro e aspectos cambiais.
- 7. Orçamento empresarial: projetos orçamentários, aspectos inflacionários e controle orçamentário.
- 8. Modelos de crescimento econômico.
- 9. Teorias econômicas e sua interface com a ecologia e o desenvolvimento sustentável.
- 10. Estruturas de mercado, comercialização e abastecimento agrícola.

Cód. 1016 - EDUCAÇÃO - Currículo e Estudos Aplicados ao Ensino e Aprendizagem:

- 1. As tecnologias e a educação.
- 2. A história do currículo e as tendências curriculares no Brasil.
- 3. Currículo e a prática do educador.
- 4. Didática e a prática do educador.
- 5. O trabalho docente.
- 6. Docência e a identidade profissional do professor.
- 7. Avaliação educacional: dos sistemas de ensino e da aprendizagem.
- 8. Pesquisa e conhecimento científico: o método científico, pesquisa aplicada à educação.
- 9. Educação profissional.
- 10. Educação de jovens e adultos e educação especial.

Cód. 1017 - EDUCAÇÃO - Fundamentos da Educação, Política e Gestão Educacional:

- 1. Organização escolar brasileira: contexto histórico, político, cultural e socioeconômico da sociedade brasileira.
- 2. Fundamentos filosóficos e sociológicos da educação.
- 3. A política educacional brasileira e sua trajetória histórica.
- 4. Síntese histórica da legislação educacional.
- 5. Legislação da educação básica e profissional.
- 6. As reformas educacionais e os planos de educação.
- 7. A contextualização histórica da psicologia da educação na formação dos professores.
- 8. Principais teorias psicológicas (Behavorismo, Gestalt, psicanálise, teoria construtivista e teoria histórico-cultural).
- 9. Noções gerais de planejamento, coordenação e controle.
- 10. Fundamentos de gestão democrática dos sistemas de ensino e das escolas.

Cód. 1018 - EDUCAÇÃO FÍSICA - Bases Anátomo-Fisiológica e Biomecânica do Movimento Humano:

- 1. Bases anatômicas do sistema esquelético, articular, muscular, circulatório, respiratório, nervoso e endócrino.
- 2. Sistemas aeróbio e anaeróbio durante o esforço e o repouso.
- 3. Transporte do oxigénio, dinâmica da ventilação pulmonar e recuperação.
- 4. Adaptações fisiológicas agudas e crónicas do sistema musculoesquelético, neuromotor, cardiorrespiratório e neuroendócrino ao treinamento.
- 5. Estudo cinesiológico do sistema ósseo-articular e muscular.
- 6. Análise cinesiológica do corpo humano.
- 7. Cineantropometria morfológica: antropometria composição corporal, avaliação somatotipológica.
- 8. Cineantropometria neuromuscular: resistência muscular localizada, velocidade e ritmo.
- 9. Cineantropometria de análises: avaliação postural.
- 10. Cineantropometria fisiológica: teste de resistência aeróbia e anaeróbia.

Cód. 1019 - EDUCAÇÃO FÍSICA - Metodologia dos Esportes Coletivos:

- 1. Jogos pré-desportivos para os esportes coletivos.
- 2. Os esportes coletivos na educação física escolar.
- 3. Esporte da escola e na escola.
- 4. Processos pedagógicos para os esportes coletivos.
- 5. Sistemas de jogo dos esportes coletivos.
- 6. Análise de jogo, escalte e súmula dos esportes coletivos.
- 7. Bases históricas dos esportes coletivos.
- 8. Contexto socioeconômico e midiático atual dos esportes coletivos.
- 9. Fundamentos dos esportes coletivos.
- 10. Regras básicas dos esportes coletivos.



- 1. Organização e administração de entidades esportivas.
- 2. Processos de organização de eventos esportivos e recreativos.
- 3. Planejamento de eventos esportivos e recreativos.
- 4. História e evolução do treinamento desportivo.
- 5. Princípios básicos, planejar e organizar técnico-tático e fisicamente um treinamento.
- 6. Conhecer as técnicas de execução segura dos movimentos com sobrecarga.
- 7. Princípios básicos de treinamentos periodizados: hipertrofia, força, resistência muscular e potência muscular.
- 8. Principais métodos de preparação física.
- 9. Fundamentos da periodização em treinamento físico.
- 10. Principais qualidades físicas e seus respectivos testes avaliativos.

Cód. 1022 - ENGENHARIA CIVIL - Estruturas I:

- 1. Estática das construções.
- 2. Vigas, pórticos planos, treliças planas, arcos, cabos, linhas de influência.
- 3. Tensões e deformações, tração, compressão, cisalhamento, flexão e torção.
- 4. Carregamentos verticais em edifícios. Lajes de concreto armado. Vigas de concreto armado.
- 5. Pilares. Punção.
- 6. Fundações rasas e profundas.
- 7. Estruturas hiperestáticas.
- 8. Sistemas de protensão. Equipamentos de protensão. Flexão do concreto protendido. Perdas de protensão. Esforço cortante no concreto protendido.
- 9. Obras de contenção.
- 10. Projeto de superestrutura de pontes de concreto armado.

Cód. 1024 - ENGENHARIA DE MATERIAIS E METALÚRGICA - Metalurgia de Transformação:

- 1. Laminação, estampagem, extrusão, trefilação e forjamento.
- 2. Tipos de processos de fundição.
- 3. Obtenção, conformação e sinterização.
- 4. Cromação, niquelação e galvanização.
- 5. Processos de soldagem.
- 6. Metalurgia da soldagem.
- 7. Tratamentos térmicos.
- 8. Tratamentos termoquímicos.
- 9. Usinagem convencional.
- 10. Usinagem não convencional.

Cód. 1025 - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - Engenharia do Produto:

- 1. Desenvolvimento de produtos: modelos e metodologias.
- 2. O ciclo de vida do produto.



- 3. Marketing: abrangência e aplicações para o projeto do produto.
- 4. Propriedade intelectual no projeto de produtos.
- 5. Viabilidade técnica e econômica no projeto de produtos.
- 6. Ergonomia aplicada ao projeto de produto.
- 7. DFM (design for manufacturing) e DFA (design for assembly).
- 8. A representação do produto.
- 9. Uso de modelos e protótipos no projeto de produtos.
- 10. Seleção de materiais e processos de fabricação.

Cód. 1026 - ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Segurança do Trabalho:

- 1. Histórico da legislação de segurança do trabalho no Brasil e no mundo.
- 2. Informações básicas de SMS.
- 3. Leis trabalhistas/previdenciárias.
- 4. Normas Regulamentadoras 1, 4, 5, 6, 9, 12, 15 e 16 e Portaria nº 915, de 30 de julho de 2019, do Ministério da Economia.
- 5. Máquinas e equipamentos da indústria.
- 6. PPP/LTCAT/Emissão de CAT.
- 7. Proteção contra choques elétricos estáticos.
- 8. Elaboração de PCMAT.
- 9. Manutenção preventiva corretiva e preditiva.
- 10. Conceito de acidente do trabalho.

Cód. 1028 - ENGENHARIA ELÉTRICA - Eletrônica Analógica, Digital, de Potência e Sistemas de Controle:

- 1. Teoria e análise de circuitos de componentes semicondutores: diodos, transístores (TJB, FET, IGBT e MOSFET).
- 2. Amplificadores operacionais (AOP): introdução, características ideais e reais, parâmetros do AOP.
- 3. Tiristores SCR: características e estrutura simplificada, métodos de disparo, comutação e dissipação de potência.
- 4. Retificadores controlados e não-controlados monofásicos e trifásicos.
- 5. Conversores CC-CC, CC-CA CA-CC E CA-CA.
- 6. Teoria e aplicações de controle clássico, moderno e digital.
- 7. Análise de sinal de controle em malha aberta e malha fechada.
- 8. Controladores PID digital, avanço-atraso, realimentação de estados.
- 9. Eletrônica digital (portas lógicas).
- 10. Microcontroladores (arquitetura, linguagens de programação e aplicações).

Cód. 1029 - ENGENHARIA ELÉTRICA - Sistemas e Redes de Telecomunicações:

- 1. Divisão do espectro de radiofrequência.
- 2. Características gerais de um sistema de telecomunicações.
- 3. Análise de sinais transformada de Fourier, convolução, autocorrelação, atraso, modulação.
- 4. Modulação em amplitude e angular.



- 5. Circuitos de comunicações.
- 6. Topologias de redes (ESTRELA, ANEL, BARRA, HUBS E SWITCHS).
- 7. Meios físicos de transmissão.
- 8. Arquiteturas de redes de computadores.
- 9. Protocolos de acesso ao meio.
- 10. Sistemas de comunicação sem fio.

Cód. 1030 - ENGENHARIA MECÂNICA - Projetos de Máquinas:

- 1. Equilíbrio de corpos rígidos.
- 2. Teorias de falhas estáticas.
- 3. Teorias de falhas por fadiga.
- 4. Trabalho virtual.
- 5. Mecanismos de quatro barras.
- 6. Balanceamento e análise de vibração.
- 7. Elementos de máquinas de transmissão.
- 8. Considerações gerais sobre o projeto de máquinas.
- 9. Projeto de eixos.
- 10. Projeto de parafusos e uniões.

Cód. 1031 - ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA - Máquinas Marítimas:

- 1. Eletricidade básica.
- 2. Lei de Lenz.
- 3. Ciclo de motores Otto e diesel.
- 4. Termodinâmica.
- 5. Transferência de calor.
- 6. Elementos de máquinas e transmissão.
- 7. Projeto de eixos.
- 8. Projeto de parafusos e uniões.
- 9. Alinhamento de eixos de embarcações.
- 10. Sistemas de bombas e tubulações.

Cód. 1032 - ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA - Projeto e Hidrodinâmica de Navios e Sistemas Oceânicos:

- 1. Equação de Bernoulli.
- 2. Resistência ao avanço.
- 3. Seleção de propulsores.
- 4. Teoria de asas.
- 5. Metodologia de projeto.
- 6. Plano de linhas.
- 7. Curvas hidrostáticas.
- 8. Estabilidade de sistemas oceânicos.
- 9. Resistência estrutural do navio.
- 10. Desenho de engenharia.



Cód. 1033 - ENGENHARIA SANITÁRIA - Gestão Ambiental

- 1. Limnologia.
- 2. Microbiologia aplicada a ciências ambientais.
- 3. Controle da poluição das águas e do solo.
- 4. Controle da poluição atmosférica.
- 5. Legislação ambiental.
- 6. Estudo de Impacto Ambiental.
- 7. Gestão integrada dos recursos hídricos.
- 8. Educação ambiental.
- 9. Recuperação de áreas degradadas.
- 10. Certificação ambiental.

Cód. 1034 - ENGENHARIA SANITÁRIA - Recursos Hídricos:

- 1. Gerenciamento de bacias hidrográficas.
- 2. Águas subterrâneas; Hidrogeologia.
- 3. Hidráulica de condutos livres.
- 4. Hidrologia aplicada.
- 5. Modelagem de qualidade de água.
- 6. Hidráulica de condutos forçados.
- 7. Mecânica dos solos.
- 8. Construção e gerenciamento de obras hídricas.
- 9. Bombas.
- 10. Máquinas e equipamentos.

Cód. 1035 - FÍSICA - Áreas Clássicas de Fenomenologia e suas Aplicações:

- 1. Dinâmica de uma partícula.
- 2. Dinâmica das rotações.
- 3. Processos de transferência de calor.
- 4. Movimento harmónico.
- 5. Interferência e difração.
- 6. Hidrodinâmica.
- 7. Eletrostática.
- 8. Circuitos elétricos.
- 9. Lei de Ampère e Lei de Faraday-Lenz.
- 10. Leis da termodinâmica.

Cód. 1037 - GASTRONOMIA - Cozinha I:

1. Cozinha do sudeste.



- 2. Cozinha do norte.
- 3. Cozinha do centro-oeste.
- 4. Cozinha do sul do Brasil.
- 5. Cozinha regional nordestina.
- 6. Elaboração de preparações frias.
- 7. Técnicas de preparo com cortes de carnes, aves e frutos do mar.
- 8. Cozinha light e diet.
- 9. Preparações para imunodeficientes.
- 10. Elaboração de saladas, molhos frios e suas variações, e mousses.

Cód. 1038 - GEOCIENCIAS - Geografia Física:

- 1. Grandes unidades morfoestruturais do globo.
- 2. Compartimentação geomorfológica do Estado do Ceará.
- 3. Classificações climáticas. O estudo das condições climáticas e suas influências sobre o meio e a sociedade.
- 4. A água na terra: Origem e distribuição da água na terra. O ciclo hidrológico.
- 5. Os tipos de vegetação do Ceará a caatinga. Mata úmida. Carrasco. Mata ciliar. Mangue. Unidades de conservação existentes no Estado do Ceará.
- 6. Domínios morfoclimáticos do Brasil (descrição e perspectivas).
- 7. Sistema de coordenadas geográficas. Fusos horários. Projeções cartográficas. Escala gráfica e numérica.
- 8. Fatores de formação dos solos: 1 clima, 2 rocha. 3 relevo, 4 organismos vivos, 5 tempo.
- 9. Uso e ocupação dos solos: solo como elemento de análise ambiental, Relatório ambiental preliminar, Estudo e Relatório de Impacto Ambiental.
- 10. Conceitos de cartografia digital, Sensoriamento e geoprocessamento e conceitos básicos e aplicações de sistema de posicionamento global.

Cód. 1039 - GESTÃO DESPORTIVA E DE LAZER - Gestão em desporto e Gestão em Lazer:

- 1. Entidades esportivas e mercado de trabalho.
- 2. Projetos de esportes, lazer e projetos especiais.
- 3. Planejamento estratégico em lazer.
- 4. Características das instalações e equipamentos para esporte e lazer.
- 5. Gestão de competições esportivas e de lazer.
- 6. Cultura direito e sociedade.
- 7. Projetos culturais.
- 8. Funções administrativas aplicadas a eventos esportivos e de lazer.
- 9. Gerenciamento de projetos de lazer.
- 10. Políticas públicas do desporto e lazer e legislação relacionada às instalações e aos equipamentos, esporte e lazer.

Cód. 1040 - HISTÓRIA - História Geral, da América, do Brasil, do Ceará e da Arte:

1. Sociedades medievais: aspectos sociais, econômicos, políticos e culturais dos povos bárbaros, bizantinos, muçulmanos e da Europa cristã - apogeu e declínio do modo de produção feudal.



- 2. Conceitos gerais e filosofia da história. Correntes historiográficas. Periodização histórica. Teorias acerca das origens do homem. Modo de produção. Conceitos e evolução dos processos históricos.
- 3. Principais sociedades da antiguidade asiática, do oriente próximo e da África: modo de produção coletiva, aspectos geográficos, evolução histórica, aspectos políticos, sociais, econômicos e culturais.
- 4. História geral da arte na antiguidade clássica e na Idade Média. Arte do renascimento ao modernismo. Arte contemporânea. História da arte no Brasil.
- 5. Evolução histórica das civilizações clássicas: Grécia e Roma antiga, aspectos geográficos, sociais, políticos, econômicos e culturais.
- 6. Idade moderna: contexto político, econômico e cultural absolutismo e mercantilismo.
- 7. Expansão comercial e marítima europeia. Renascimento cultural-científico e reformas religiosas. Revoluções nos séculos XVII e XVIII.
- 8. Evolução do processo histórico, social, político, econômico e cultural do Ceará colonial, imperial e republicano.
- 9. Evolução do processo histórico, social, político, económico e cultural do Brasil colônia, império e república.
- 10. Evolução do processo histórico, social, político, económico e cultural da América das civilizações précolombianas à atualidade.

Cód. 1041 - HOTELARIA - Hospedagem, Restaurante e Bar:

- 1. Ciclo do Hóspede: Check in e check out.
- 2. Setor de governança (tarefas administrativas e de controle da governanta; tarefas da camareira).
- 3. Setor de reservas (tipos de bloqueios, regimes de pensão).
- 4. Gestão em hospedagem: indicadores de desempenho taxa de ocupação, de cortesia, manutenção e uso da empresa.
- 5. Restaurantes, bares e similares (tipologia, segmentações de mercado).
- 6. Ciclo do trabalho do garçom (atendimento, mise-en-place, técnicas de serviço, tipos de serviços).
- 7. Setor de produção de A&B: técnicas (a cozinha clássica a nouvelle cuisine; coquetelaria).
- 8. Setor de serviços em A&B: técnicas e produção de bebidas (fermentação. destilação, coquetelaria).
- 9. Gestão em alimentos e bebidas (desempenho do restaurante/engenharia de cardápio: ficha técnica, mix de vendas, mapa de vendas/matriz BCG).
- 10. Tipos e meios de hospedagem (tendência de mercado; classificação hoteleira).

Cód. 1042 - LETRAS - Libras:

- 1. Surdez: conceitos, história e cultura da comunidade surda.
- 2. Tradução de textos em libras para o português.
- 3. Formação de professores de língua de sinais L2.
- 4. Formação de professores de língua sinais L1.
- 5. Alfabetização e letramento em Libras L1.
- 6. Gramática da Libras: fonética e fonologia.
- 7. Gramática da Libras: morfologia e sintaxe.
- 8. Gramática da Libras: semântica, pragmática e análise do discurso.
- 9. Ensino do português como segunda língua para surdos.
- 10. Intérprete educacional.



Cód. 1043 - LETRAS - Língua Espanhola:

1. Sustantivo: Género. Número.

2. Artículo: Forma y uso.

3. Adjetivo posesivo: uso y casos de apócope.

4. Pronombres complementos directo e indirecto: forma y uso.

5. Verbo de irregularidad común tiempo presente indicativo.

6. Pretérito perfecto: forma y uso.

7. Modo imperativo: forma y uso.

8. Acentuación: reglas generales. Casos especiales.

9. Cervantes y su obra: "Don Quijote de La Mancha".

10. Siglo XV (Transición al Renacimiento): Celestina.

Cód. 1044 - LETRAS - Língua Inglesa:

- 1. Compreensão de textos em língua inglesa através de estratégias de leitura.
- 2. Presente simples e Presente contínuo: significados, formas e utilizações.
- 3. Passado simples e passado contínuo: significados, formas e utilizações.
- 4. Futuro com will e Futuro com going to: significados, formas e utilizações.
- 5. Pronomes e referência pronominal em diferentes gêneros textuais.
- 6. Grupos nominais.
- 7. Marcadores discursivos: conjunções e preposições.
- 8. Discurso direto e indireto.
- 9. Sentenças condicionais: significados, formas e utilizações.
- 10. Voz ativa e voz passiva: significados, formas e utilizações.

Cód. 1045 - LETRAS - Língua Portuguesa:

- 1. Funções da linguagem.
- 2. Aspectos textuais e gêneros textuais: texto, discurso e pragmática.
- 3. Literatura brasileira: escolas e seus estilos.
- 4. Teoria e crítica literária: o processo de criação e análise do texto literário.
- 5. Literatura em língua portuguesa e afrobrasilusa: escolas e seus estilos.
- 6. Estruturalismo, gerativismo e funcionalismo em linguística.
- 7. Aspectos fonéticos em língua portuguesa: segmental e suprassegmental.
- 8. Aspectos de morfossintaxe: classe de palavras e funções sintáticas.
- 9. Aspectos semânticos e lexicografia: sinonímia, antonímia, homofonia, homonímia, homografia e paronímia.
- 10. Figuras de linguagem.

Cód. 1046 - MATEMÁTICA - Álgebra:

- 1. Cardinalidade de conjuntos. Conjuntos enumeráveis e não-enumeráveis.
- 2. Relações de equivalência e de ordem.
- 3. Pequeno teorema de Fermat e teorema de Euler.



- 4. Resíduos quadráticos e a Lei da Reciprocidade Quadrática.
- 5. Espaços vetoriais com produto interno e operadores autoadjuntos.
- 6. Teoria espectral para espaços de dimensão finita.
- 7. Classes laterais, índice de um subgrupo em um grupo e o teorema de Lagrange.
- 8. Subgrupos normais, grupos quocientes e isomorfismos de grupos.
- 9. Critérios de irredutibilidade para polinómios com coeficientes inteiros.
- 10. Domínios euclideanos, domínios de ideais principais e domínios fatoriais.

Cód. 1047 - MATEMÁTICA - Análise:

- 1. Máximos e mínimos de funções de várias variáveis.
- 2. Integrais de linha.
- 3. Integrais de superfície.
- 4. Teorema da função inversa e aplicações.
- 5. Sequências e séries de funções.
- 6. Funções holomorfas.
- 7. Fórmulas integrais de Cauchy e aplicações.
- 8. Singularidades de funções de uma variável complexa.
- 9. Equações diferenciais ordinárias de segunda ordem.
- 10. Equações da onda, do calor e de Laplace.

Cód. 1048 - MATEMÁTICA - Educação Matemática:

- 1. Softwares de geometria dinâmica para o ensino da geometria.
- 2. A história da matemática como campo de pesquisa e metodologia para o ensino da geometria e da trigonometria.
- 3. Resolução de problemas como metodologia para o ensino de funções.
- 4. A etnomatemática como perspectiva de acompanhamento das disciplinas de estágio em cursos de formação de professores de matemática.
- 5. Jogos e curiosidades como ferramentas para o ensino da matemática.
- 6. A interdisciplinaridade e a transversalidade no ensino da matemática na perspectiva dos parâmetros curriculares nacionais da educação básica.
- 7. O uso de softwares para o ensino do cálculo.
- 8. O papel do laboratório de ensino da matemática na formação de professores da educação básica.
- 9. O ensino de frações e proporcionalidade por meio de materiais manipuláveis.
- 10. Modelagem matemática como metodologia para o ensino da álgebra.

Cód. 1049 - MATEMÁTICA - Matemática Aplicada:

- 1. Transformadas de Fourier.
- 2. Determinação de zeros de funções por métodos numéricos iterativos.
- 3. Métodos de fatoração para sistemas lineares.
- 4. Aproximação de funções por interpolação polinomial ou pelo método dos mínimos quadrados.
- 5. Recorrências lineares de primeira e de segunda ordem.



- 6. Grafos planares e árvores.
- 7. Espaços vetoriais com produto interno e operadores autoadjuntos.
- 8. Máximos e mínimos de funções de várias variáveis.
- 9. Equações da onda, do calor e de Laplace.
- 10. Transformada de Laplace.

Cód. 1050 - MATEMÁTICA - Matemática Básica:

- 1. Princípio de Cavalieri e aplicações.
- 2. Cônicas e quádricas.
- 3. Cardinalidade de conjuntos, conjuntos enumeráveis e não- enumeráveis.
- 4. Relações de equivalência e de ordem.
- 5. Princípios de enumeração combinatória.
- 6. Potenciação e radiciação de números complexos.
- 7. Raízes e fatoração de polinômios.
- 8. Análise e resolução de sistemas lineares.
- 9. Derivadas de funções reais de uma variável real e suas aplicações.
- 10. Sequências e séries de números reais.

Cód. 1051 - MORFOLOGIA E FISIOLOGIA - Biofísica, Anatomia e Fisiologia:

- 1. Anatomia e fisiologia do sistema cardiovascular animal comparado e humano. Atividade elétrica das células cardíacas. Bases físicas e biológicas da eletrocardiografia.
- 2. Anatomia e fisiologia do sistema osteomioarticular animal comparado e humano. Fenômenos físicos e químicos da contração muscular.
- 3. Anatomia e fisiologia do sistema respiratório animal comparado e humano.
- 4. Anatomia e fisiologia do sistema nervoso animal comparado e humano.
- 5. Estruturação das membranas biológicas. Potenciais de membrana e sinapses.
- 6. Tamponamento nos sistemas biológicos e equilíbrio ácido-básico.
- 7. Biofísica da visão e da audição: fundamentos físicos e biológicos.
- 8. Anatomia e fisiologia do sistema endócrino animal comparado e humano.
- 9. Anatomia e fisiologia do sistema digestório animal comparado e humano.
- 10. Anatomia e fisiologia do sistema urinário animal comparado e humano.

Cód. 1052 - NUTRIÇÃO - Desnutrição e Desenvolvimento Fisiológico:

- 1. Anatomia do sistema digestório.
- 2. Histologia do tecido epitelial.
- 3. Imunidade inata.
- 4. Fisiologia do sistema digestório.
- 5. Carências nutricionais.
- 6. Cuidados nutricionais nas doenças do trato gastrointestinal.
- 7. Cuidados nutricionais nas doenças hepáticas.
- 8. Cuidados nutricionais de pacientes com neoplasias.



- 9. Conduta nutricional nos erros inatos do metabolismo.
- 10. Terapia nutricional enteral e parenteral em pacientes críticos.

Cód. 1053 - NUTRIÇÃO - Dietética:

- 1. Nutrição na adolescência.
- 2. Probióticos e prebióticos.
- 3. Planejamento dietético para indivíduos adultos saudáveis.
- 4. Vitaminas lipossolúveis.
- 5. Equilíbrio hidroeletrolítico.
- 6. Boas práticas de fabricação em unidades de alimentação e nutrição.
- 7. Controle de custos em unidades de alimentação e nutrição.
- 8. Planejamento de cardápios institucionais.
- 9. Marketing e empreendedorismo em nutrição.
- 10. Carotenoides funcionais.

Cód. 1054 - QUÍMICA - Química Geral:

- 1. Ligações químicas.
- 2. Equilíbrio químico.
- 3. Cinética química.
- 4. Reações químicas e cálculos estequiométricos.
- 5. Soluções e estudo dos gases.
- 6. Eletroquímica.
- 7. Termoquímica.
- 8. Estrutura dos compostos orgânicos, nomenclatura, funções químicas orgânicas e suas propriedades.
- 9. Principais reações orgânicas aplicadas a indústria.
- 10. Estrutura atómica e tabela periódica.

Cód. 1055 - QUÍMICA - Química Inorgânica:

- 1. Estrutura atómica-teoria quântica.
- 2. Ligação química aplicada a complexos: Teoria do campo cristalino TCC.
- 3. Ligação química: Teoria do orbital molecular.
- 4. Ligação química: iônica, covalente e metálica.
- 5. Mecanismos de reações inorgânicas.
- 6. Simetria molecular e Teoria de grupo aplicado à espectroscopia eletrônica.
- 7. Simetria molecular e Teoria de grupo aplicado à espectroscopia vibracional.
- 8. Organometálicos.
- 9. Ácidos e bases: aplicação dos conceitos a compostos de coordenação.
- 10. Sólidos inorgânicos: ligação, estrutura e propriedades.

Cód. 1056 - RECURSOS PESQUEIROS E ENGENHARIA DE PESCA - Aquicultura:



- 1. Ecologia de organismos aquáticos.
- 2. Limnologia.
- 3. Recursos pesqueiros brasileiros.
- 4. Cultivo de peixes nativos do Brasil.
- 5. Tilapicultura.
- 6. Cultivo de peixes marinhos.
- 7. Mitilicultura.
- 8. Malacocultura.
- 9. Carcinicultura.
- 10. Legislação aplicada à Aquicultura.

Cód. 1057 - SERVIÇO SOCIAL - Fundamentos do Serviço Social:

- 1. Matrizes teórico-metodológicas do Serviço Social.
- 2. Serviço Social, instrumentalidade e dimensão técnico-operativa da profissão.
- 3. Fundamentos ontológicos da ética e ética profissional.
- 4. Pesquisa social e Serviço Social.
- 5. Formação profissional, Serviço Social e estágio supervisionado.
- 6. Trabalho, espaços sócio-ocupacionais e projeto ético-político do Serviço Social.
- 7. Serviço Social, relações sociais e o significado sócio-histórico da profissão.
- 8. Transformações contemporâneas, questão social e Serviço Social.
- 9. Dimensão investigativa e interventiva do Serviço Social: teoria e método.
- 10. Neoconservadorismo e suas inflexões no Serviço Social.

Cód. 1058 - SERVIÇO SOCIAL - Política Social e Sociedade:

- 1. Estado, direitos sociais e políticas públicas.
- 2. Estado, classes e movimentos sociais.
- 3. Direitos humanos, políticas públicas e Serviço Social.
- 4. Fundo público, seguridade social e Serviço Social.
- 5. Relação campo/cidade e as particularidades da questão social no Brasil.
- 6. Gestão e controle democrático das políticas sociais.
- 7. Questão social, estado e Serviço Social.
- 8. Fundamentos sócio-históricos e perspectivas das políticas sociais.
- 9. Emergência e desenvolvimento das políticas sociais na sociedade brasileira.
- 10. Tendências contemporâneas das políticas sociais no Brasil.

Cód. 1059 - ZOOTECNIA - Nutrição, Alimentos e Alimentação Animal:

- 1. Digestão e metabolismo de carboidratos, proteínas e lipídios.
- 2. Características anátomo-fisiológicas do aparelho digestório dos ruminantes e não ruminantes.
- 3. Exigências nutricionais dos animais de interesse zootécnico.
- 4. Aditivos na nutrição animal.



- 5. Distúrbios metabólicos em animais de interesse zootécnico.
- 6. Métodos de análises de alimentos para animais.
- 7. Sistemas de produção animal no semiárido brasileiro.
- 8. Manejo nutricional de pequenos ruminantes no semiárido brasileiro.
- 9. Manejo nutricional na avicultura de corte e postura.
- 10. Princípios e métodos de formulação de rações para os animais domésticos.

Fortaleza/CE, 14 de março de 2022.