

-Engenharia de software: conceitos, tipos de sistemas, modelos de ciclo de vida; métodos e técnicas de desenvolvimento de software orientado a objetos: planejamento, análise, projeto, gestão de configuração, testes (TDD); manutenção de software; desenvolvimento baseado em componentes; Metodologia ágil (SCRUM, XP) e gestão de projetos.

-Estruturas de dados: estruturação e manipulação de registros, matrizes, listas, pilhas, filas, árvores e outros.

-Frameworks de desenvolvimento: JSF, Rich Faces, Prime Faces, Grails, Bootstrap e outros.

-Gerenciamento servidores: LDAP, plataforma de virtualização, Apache, Nginx, Linux.

-IHC (Interação Humano Computador): noções de design de interação, inspeção e avaliação de usabilidade, estratégias e noções de navegabilidade, conhecimento de interação do paradigma de interface.

-Lógica de Programação.

-Mapeamento objeto relacional: JPA, Hibernate e outros.

-Meta programação.

-Padrões de Projeto.

-Paradigmas de linguagens de programação: orientado à objeto, funcional, lógico, conceitual, web, mobile e reflexiva.

-Programação orientada a objeto: herança, polimorfismo, abstração, encapsulamento, classe objeto, tipo genérico, agregação, associação, construtores e outros princípios.

-Servidores Web Apache, TomCat, JBoss instalação e configuração.

-Sistema operacional: Linux (instalação de pacotes, atualização).

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CÓDIGO 00214.02- BIÓLOGO - Campus São Carlos

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Definição e conceitos gerais dos seguintes temas: Zoologia, Microbiologia e Histologia.

-Diversidade e classificação dos seres vivos.

-Métodos de coleta e preparação de material biológico científico e didático.

-Métodos de organização de coleções científicas (curadoria).

-Microscopia Eletrônica de Varredura: preparação de material biológico para observação em MEV; funcionamento do MEV; modos alto vácuo, baixo vácuo e pressão ambiental; operação e manutenção básica do equipamento.

-Noções básicas de sistemática e classificação dos seres vivos.

-Origem e evolução dos seres vivos, com ênfase no Reino Animalia.

-Paleontologia de invertebrados e vertebrados: fósseis; tipos de fósseis; processos de fossilização; tafonomia.

Sugestão de Bibliografia

-BRUSCA, R. C. & BRUSCA, G.J. Invertebrados. 2a.ed., Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan., 2007, 968p.

-CARVALHO, I. S. Paleontologia. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2000, 629p.

-DE CASTRO, L. A. S., Processamento de amostras para microscopia eletrônica de varredura. Embrapa, Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado, 2002. Disponível em: http://www.cpact.embrapa.br/publicacoes/download/documentos/documento_93.pdf. Acesso em 17 dez 2013.

-HILDEBRAND, M. Análise da Estrutura dos Vertebrados. São Paulo: Atheneu Editora, 2006.

-JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. Histologia Básica. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2008.

-POUGH, J. H.; JANIS, C. M. & HEISER, J. B. A vida dos vertebrados. 6ª ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

-RUPPERT, E. E., FOX, R. S. & BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados. 7ª ed., São Paulo: Ed. Roca, 2005, 1145 p.

-SADAVA, D.; CRAIG HELLER, H.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K. & HILLIS, D.M. Vida: A ciência da Biologia - Vol 1. 8ª ed. São Paulo: Ed. Artmed, 2009, 496p.

-SADAVA, D.; CRAIG HELLER, H.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K. & HILLIS, D.M. Vida: A ciência da Biologia - Vol 2. 8ª ed. São Paulo: Ed. Artmed, 2009, 448p.

-SADAVA, D.; CRAIG HELLER, H.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K. & HILLIS, D.M. Vida: A ciência da Biologia - Vol 3. 8ª ed. São Paulo: Ed. Artmed, 2009, 488p.

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CÓDIGO 00214.03- ENGENHEIRO/ENGENHARIA MECÂNICA - Campus São Carlos

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Compressores.

-Geradores de energia (motor - gerador).

-Inspeção e manutenção de elevadores.

-Instalações de caldeiras a gás, lenha e diesel.

-Instalações de gases e ar-comprimido.

-Instalações e equipamentos de aquecimento de água a gás.

-Pareceres relativos a equipamentos hidráulicos (ex.: auto-guincho).

-Pareceres relativos a veículos automotores e máquinas agrícolas.

-Pareceres técnicos na área de Engenharia Mecânica.

-Plataformas elevatórias.

-Projetos em Engenharia Mecânica/orçamentos/especificações.

-Sistemas de ar-condicionado prediais.

-Sistemas eletromecânicos de bombeamento de água (produção e recalque).

-Sistemas eletromecânicos de bombeamento de combate a incêndios.

-Sistemas eletromecânicos de exaustão.

-Sistemas eletromecânicos de refrigeração de câmaras frias.

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CÓDIGO 00214.04- ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO - Campus São Carlos

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Acidente de Trabalho: conceitos; tipos; estatísticas (taxas de frequência e de gravidade); comunicação e investigação.

-Doenças Profissionais e do Trabalho.

-Equipamentos de proteção coletiva e individual.

-Ergonomia.

-Higiene Ocupacional.

-Legislação e Normas pertinentes e associadas à Segurança e Saúde do Trabalho.

-Mapas de riscos.

-Noções de Primeiros Socorros e Suporte Básico à vida.

-Prevenção e controle de riscos associados a caldeiras e vasos de pressão, fornos, movimentação de cargas, instalações elétricas, ambientes confinados, máquinas-ferramentas, trabalho em altura, escavações e ao transporte de produtos perigosos.

-Programa de prevenção em biossegurança.

-Sistemas de prevenção e combate a Incêndios.

-Técnicas de Análise de Riscos no trabalho.

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CÓDIGO 00214.05- FÍSICO - Campus São Carlos

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

INGLÊS:

-Inglês técnico na área de Física.

-Interpretação e tradução de textos de Manuais de Equipamentos.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Eletricidade e Magnetismo.

-Óptica Física e Geométrica.

-Leis da Termodinâmica.

-Eletrônica Básica.

-Física Moderna.

Sugestão de Bibliografia

-BROPHY, James J. Basic Electronics for Scientists. 2 ed.

New York: McGraw-Hill Book, 1972. 511 p. (International Student Edition).

-HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Fundamentos de física. Vol. 1, 2, 3 e 4. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1993.

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CÓDIGO 00214.06- PEDAGOGO - Campus São Carlos
CÓDIGO 00214.08- PEDAGOGO - Campus Araras

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Concepções de avaliação.

-Currículo, diversidade cultural, identidades étnico-raciais e inclusão social.

-Gestão educacional decorrente da concepção do projeto político-pedagógico.

-Interdisciplinaridade e globalização do conhecimento.

-Multimídia educativa.

-Normas Federais para o Ensino Superior: Constituição Federal de 1988. LDBEN (Lei nº 9.394/1996); Plano Nacional de Educação - Lei Federal nº 10.172/2001; Diretrizes Curriculares Nacionais; Portaria Normativa nº 40, de 12 de Dezembro de 2007; Decreto nº 5.773, de 9 de Maio de 2006; Lei nº 10.861, de 14 de Abril de 2004.

-O trabalho Pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

-Papel político-pedagógico e organicidade do ensinar, aprender e pesquisar.

-Planejamento de ensino e seus elementos constitutivos: concepção, importância, objetivos e conteúdos de ensino, métodos e técnicas.

-Políticas de ações afirmativas (Lei nº 12.711, de 29/08/2012; Decreto nº 7.824, de 11/10/2012; Portaria Normativa MEC nº 18, de 11/10/2012).

-Processo de ensino-aprendizagem.

-Processo de Planejamento e Avaliação educacional e institucional.

-Utilização das tecnologias da informação e comunicação.

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CÓDIGO 00214.07- TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS (Educação Especial) - Campus São Carlos

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-A avaliação na Educação Especial.

-A Educação Especial no contexto brasileiro: aspectos históricos, políticos, legislativo, e de funcionamento.

-Acessibilidade ao currículo: estratégias de ensino aos alunos público-alvo da educação especial.

-Conceituação e caracterização dos alunos público-alvo da educação especial.

-Flexibilizações e adaptações curriculares para o atendimento das pessoas-alvo da educação especial.

-Letramento e alfabetização no contexto inclusivo.

-O atendimento educacional especializado.

-O co-ensino: perspectivas do ensino colaborativo.

-O projeto pedagógico escolar e o estágio escolar supervisionado.

-O trabalho pedagógico e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

-Papel político-pedagógico e organicidade do ensinar, aprender e pesquisar.

-Planejamento de ensino e seus elementos constitutivos: concepção, importância, objetivos e conteúdos de ensino, métodos e estratégias de ensino e avaliação.

-Práticas pedagógicas em contexto inclusivo nos diferentes níveis de ensino da educação básica.

NÍVEL INTERMEDIÁRIO - CLASSIFICAÇÃO "D"

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CÓDIGO 00214.09- TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Web) - Campus São Carlos

Parte A - Conhecimentos Gerais:

PORTUGUÊS:

-Concordância nominal e verbal. -Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição e conjunções. -Interpretação de texto. -Ortografia, acentuação, crase e pontuação.

LEGISLAÇÃO:

-Código de Ética Profissional - Decreto nº 1.171 de 22/06/1994. -Lei 8112/90: Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias, inclusive as em regime especial, e das fundações públicas federais. Legislação disponível em: <http://www2.progpe.ufscar.br/Fotos/legislacao>.

Parte B - Conhecimentos Específicos:

-Bancos de Dados: conceitos; modelos; projeto conceitual, lógico e físico; linguagens de consulta: SQL e linguagens DDL; Sistemas Gerenciadores de banco de dados; MySQL e Postgres: instalação, configuração e gerenciamento.

-Conceitos sobre Desenvolvimento Web: CSS3, XML, HTML5, design responsivo e outros recursos utilizados no desenvolvimento web.

-HCI (Interação Humano Computador): noções de design de interação, inspeção e avaliação de usabilidade, acessibilidade, estratégias e noções de navegabilidade.