



EDITAL Nº 005, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2013

ANEXO II

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO
CONHECIMENTOS GERAIS: comum a todas as Áreas/Disciplinas
Língua Portuguesa – Compreensão e interpretação de texto. Vocabulário. Fonemas e Letras: classificação dos fonemas. Encontros vocálicos: ditongo, hiato, tritongo. Encontro consonantal e dígrafo. Divisão silábica. Sílabas tônicas. Acentuação gráfica. Emprego do sinal indicativo de crase. Ortografia. Estrutura e formação das palavras. Classe de palavras: substantivo: flexões e grau; adjetivo: flexões e grau; verbos regulares e irregulares: conjugações, modos e tempos verbais; pronomes: pessoal reto e oblíquo, demonstrativo, possessivo e relativo; artigo; numeral: ordinal, cardinal, multiplicativo e fracionário; preposição; conjunção; interjeição e onomatopeia. Frase, oração, período. Sintaxe do período simples e composto. Pontuação. Uso dos porquês. Significação das palavras: sinônimos, antônimos, parônimos, homônimos, polissemia, denotação e conotação. Neologismo e estrangeirismo. Ortoépia e Prosódia. Reescrita de frases. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal. Colocação pronominal. Compreensão e interpretação de texto. Tipologia e gêneros textuais. Alguns elementos constitutivos do texto: discurso direto, indireto, indireto livre, pressuposto, subentendido e ambiguidade. Figuras de Linguagem. Funções da Linguagem (Fática, Conativa, Poética, Referencial, Emotiva, Metalinguística). Intertextualidade. Coesão e coerência. Correspondência oficial: ofício, memorando, comunicação e relatório. Acordo Ortográfico (em vigor desde janeiro de 2009).
Informática Básica – Microsoft Word 2007 e/ou versões superiores: edição e formatação de textos, cabeçalhos e rodapés, parágrafos, fontes, impressão, ortografia e gramática, mala direta, alterações e comentários, gráficos e organogramas, marcadores, hiperlinks. Microsoft Excel 2007 e/ou versões superiores: pastas de trabalho, conceitos de células, linhas, colunas, fórmulas, função, XML, importação de dados, gráficos e organogramas, macros, Hiperlinks, Faixa de opções e impressão. Windows 7: pastas, diretórios e subdiretórios, arquivos e atalhos, área de trabalho, área de transferência. Menu iniciar, barra de tarefas, SNAP, Personalização, Compartilhamento, Impressoras e Dispositivos, segurança. Internet: Definição, Navegação na internet, domínios, tipos de serviços, redes sociais, impressão de páginas. Correio eletrônico: envio de mensagens (anexação de arquivos, cópias), contatos, tarefas, anotações, lixo eletrônico, spam.
Raciocínio Lógico – Estruturas lógicas. Teoria dos conjuntos. Lógica de argumentação. Diagramas lógicos. Sucessões. Problemas envolvendo raciocínio.
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Comum a todas as Áreas/Disciplinas – Metodologia e Prática de Ensino. Avaliação da Aprendizagem. Legislação Educacional Brasileira/MEC (Leis, Decretos, Resoluções, Diretrizes). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) e suas alterações. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
Áreas/Disciplinas: Administração – Fundamentos e evolução das principais teorias administrativas. Administração de materiais e patrimônio. Logística . Administração de recursos humanos. Gestão de pessoas. Administração financeira e orçamentária. Administração da produção e operações. Administração mercadológica. Organização, sistemas e métodos. Código de Ética Profissional.
Áreas/Disciplinas: Agricultura – Genética agrônoma: Princípios básicos da genética. Morfologia vegetal: Estruturas internas e externas das partes constituintes dos vegetais relacionadas com suas funções na planta. Botânica agrícola: Identificar e denominar espécies vegetais de interesse agrônomo. Reconhecer a filogenia das plantas, sua origem, formas de multiplicação e utilização. Fisiologia vegetal: Processos de nutrição, metabolismo, crescimento e desenvolvimento dos vegetais, relacionados com os demais fatores que afetam crescimento de plantas. Controle de plantas daninhas: Identificação das principais plantas daninhas que atacam lavouras comerciais e minimizar os prejuízos causados pelas mesmas. Fitopatologia: Fatores técnicos, ambientais, econômicos e sócio-culturais relacionados com a ocorrência de doenças em plantas. Analisar e



discutir os diversos tipos de doenças e de controle. Entomologia: Bioecologia e danos causados pelos principais insetos de interesse agrícola do Brasil e planejar, executar, supervisionar e orientar programas, dentro do enfoque do Manejo Integrado de Pragas (MIP), com eficiência, baixo custo e reduzidos danos ao ambiente. Administração e economia rural: Princípios da Teoria Econômica, análise das relações econômicas que se estabelecem entre os agentes e auxiliar na busca de alternativas para o desenvolvimento do setor agropecuário. Topografia: Levantamentos topográficos, estimar as grandezas de medição e elaborar a representação cartográfica. Máquinas e implementos agrícolas: Motores e tratores agrícolas e seus implementos, avaliar o desempenho, dimensionar, selecionar, regular e realizar manutenção em uma frota de máquinas e implementos agrícolas, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança no trabalho. Irrigação e drenagem: Sistemática solo-água-planta-atmosfera. Identificar, analisar e equacionar problemas de hidráulica agrícola ligados a irrigação e drenagem no sistema integrado bem como calcular, otimizar e executar projetos de irrigação e drenagem, visando ao aumento da produtividade agrícola. Climatologia: Elementos meteorológicos e climatológicos de importância agropecuária na baixa troposfera, interpretar sua variação espacial e temporal e identificar sua influência nas atividades do setor primário. Ecologia agrícola: Interação entre comunidades vegetais e fatores ecológicos e sua quantificação através de técnicas de avaliação. Agricultura: Características morfofisiológicas das plantas com os fatores de produção e utilizar as técnicas culturais, objetivando manejo adequado das culturas anuais bem como da propriedade rural. Olericultura: Analisar, avaliar, coordenar e executar projetos de desenvolvimento sustentável de sistemas de produção olerícola familiar e empresarial. Sementes: Analisar e executar os processos referentes à produção, beneficiamento, conservação e análise de sementes. Solos: Formação do solo, propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo classificação e levantamentos de solos, correção da acidez e adubação, erosão do solo. Código de Ética Profissional.

Áreas/ Disciplinas: Agronomia/Ciências Agrárias – Genética agrônômica: Princípios básicos da genética. Morfologia vegetal: Estruturas internas e externas das partes constituintes dos vegetais relacionadas com suas funções na planta. Botânica agrícola: Identificar e denominar espécies vegetais de interesse agrônômico. Reconhecer a filogenia das plantas, sua origem, formas de multiplicação e utilização. Fisiologia vegetal: Processos de nutrição, metabolismo, crescimento e desenvolvimento dos vegetais, relacionados com os demais fatores que afetam crescimento de plantas. Controle de plantas daninhas: Identificação das principais plantas daninhas que atacam lavouras comerciais e minimizar os prejuízos causados pelas mesmas. Fitopatologia: Fatores técnicos, ambientais, econômicos e sócio-culturais relacionados com a ocorrência de doenças em plantas. Analisar e discutir os diversos tipos de doenças e de controle. Entomologia: Bioecologia e danos causados pelos principais insetos de interesse agrícola do Brasil e planejar, executar, supervisionar e orientar programas, dentro do enfoque do Manejo Integrado de Pragas (MIP), com eficiência, baixo custo e reduzidos danos ao ambiente. Administração e economia rural: Princípios da Teoria Econômica, análise das relações econômicas que se estabelecem entre os agentes e auxiliar na busca de alternativas para o desenvolvimento do setor agropecuário. Topografia: Levantamentos topográficos, estimar as grandezas de medição e elaborar a representação cartográfica. Máquinas e implementos agrícolas: Motores e tratores agrícolas e seus implementos, avaliar o desempenho, dimensionar, selecionar, regular e realizar manutenção em uma frota de máquinas e implementos agrícolas, visando à economicidade da exploração agropecuária e à segurança no trabalho. Irrigação e drenagem: Sistemática solo-água-planta-atmosfera. Identificar, analisar e equacionar problemas de hidráulica agrícola ligados a irrigação e drenagem no sistema integrado bem como calcular, otimizar e executar projetos de irrigação e drenagem, visando ao aumento da produtividade agrícola. Climatologia: Elementos meteorológicos e climatológicos de importância agropecuária na baixa troposfera, interpretar sua variação espacial e temporal e identificar sua influência nas atividades do setor primário. Ecologia agrícola: Interação entre comunidades vegetais e fatores ecológicos e sua quantificação através de técnicas de avaliação. Agricultura: Características morfofisiológicas das plantas com os fatores de produção e utilizar as técnicas culturais, objetivando manejo adequado das culturas anuais bem como da propriedade rural. Olericultura: Analisar, avaliar, coordenar e executar projetos de desenvolvimento sustentável de sistemas de produção olerícola familiar e empresarial. Sementes: Analisar e executar os processos referentes à produção, beneficiamento, conservação e análise de sementes. Solos: Formação do solo, propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo classificação e levantamentos de solos, correção da acidez e adubação, erosão do solo.

Áreas/ Disciplinas: ANTROPOLOGIA/SOCIOLOGIA/Etnologia do Alto Rio Negro, Etnodesenvolvimento – Conceito de Antropologia. Teorias Antropológicas. Subdivisões da Antropologia. Homem, cultura e sociedade. A capacidade de criar cultura. A integração da cultura. A natureza funcional da cultura. Os componentes da cultura. O passado cultural do homem. Origens do Homem. Fases evolutivas do Homem. Desenvolvimento Biológico e Cultural do Homem. Culturas do Passado: Paleolítico, Mesolítico e Neolítico. Organizações econômicas: Técnicas de Sobrevivência, Características dos Sistemas Econômicos de



Sobrevivência, Organização da Produção. O índio e a Realidade Brasileira. Diversidade Indígena. Aculturação Indígena. Antropologia Brasileira. Etnologia Indígena Brasileira.

Áreas/ Disciplinas: Arquitetura – Métodos e técnicas de desenho e projeto. Informática aplicada à arquitetura. Controle ambiental das edificações (térmico, acústico e luminoso). Projetos complementares: especificação de materiais e serviços e dimensionamento básico. Instalações elétricas e hidrossanitárias. Elevadores. Ventilação/exaustão. Ar-condicionado. Telefonia. Prevenção contra incêndio. Controle e fiscalização de obras. Orçamento e composição de custos. Levantamento de quantitativos. Planejamento e controle físico-financeiro. Acompanhamento de obras. Construção e organização do canteiro de obras. Coberturas e impermeabilização. Legislação e perícia. Normas técnicas. Legislação profissional. Legislação ambiental e urbanística estadual e federal. Projeto de urbanismo. Métodos e técnicas de desenho e projeto urbano. Noções de sistema cartográfico e de geoprocessamento. Dimensionamento e programação dos equipamentos públicos e comunitários. Sistema viário (hierarquização, dimensionamento e geometria). Sistemas de infraestrutura de parcelamentos urbanos: energia, pavimentação e saneamento ambiental (drenagem, abastecimento. Lei de Uso do solo). Gestão urbana e instrumentos de gestão (planos diretores, análise de impactos ambientais urbanos). Licenciamento ambiental. Sustentabilidade urbana (Agenda Hábitat e Agenda 21). Conhecimento de AutoCAD. Estatuto da Cidade - diretrizes gerais da política urbana - Lei 10.257/2001. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos - NBR-9050. Lei Federal 6.766/1979. Metodologia de projeto de arquitetura e de desenho urbano. Conforto humano nas edificações. Industrialização e racionalização das construções. Linguagem e representação do projeto arquitetônico. Licitações e contratos da administração pública (Lei 8.666/1993). Materiais de construção civil. Aglomerantes - gesso, cal, cimento Portland. Agregados Argamassa. Concreto: dosagem, tecnologia do concreto. Aço. Madeira. Materiais cerâmicos. Vidros. Tintas e vernizes. Introdução à análise ergonômica. Metodologia de Análise ergonômica. Análise ergonômica de demanda e da tarefa. Os comportamentos do homem no trabalho. Análise ergonômica da atividade: modelos, métodos e técnicas. Métodos de tratamento de dados em ergonomia. Diagnóstico e recomendações ergonômicas. Código de Ética Profissional.

Áreas/ Disciplinas: Artes – Metodologia do ensino da Arte. Arte e educação. Movimentos artísticos (Impressionismo, Pós Impressionismo, Expressionismo, Fauvismo, Dadaísmo, Surrealismo e Futurismo). História da Arte no Brasil e no mundo. Semana de Arte Moderna. Cultura afro-brasileira. Cultura indígena. Cultura popular. Arte Contemporânea. Linguagem visual. Linguagem musical. Artes visuais. Teatro. Folclore. Música. Dança.

Áreas/ Disciplinas: Biologia – Citologia e Histologia. Organização e função dos componentes celulares. Divisão celular. Principais tecidos animais e suas funções. Estruturas e funções nos seres vivos. Sistemas de nutrição, digestão e excretoras. Sistemas de trocas de gases. Sistemas de transportes em animais e vegetais. Sensibilidade e coordenação nervosa e hormonal. Sistemas de revestimento, sustentação e locomoção. Reprodução e Embriologia. Noções fundamentais do desenvolvimento dos animais e vegetais. Genética e evolução. Genética Mendeliana. Alelos múltiplos. Interação Gênica e Herança quantitativa. Herança e sexo. Mapas genéticos. Biotecnologia e Engenharia Genética.

Áreas/ Disciplinas: Biologia e Meio Ambiente – Citologia e Histologia. Organização e função dos componentes celulares. Divisão celular. Principais tecidos animais e suas funções. Estruturas e funções nos seres vivos. Sistemas de nutrição, digestão e excretoras. Sistemas de trocas de gases. Sistemas de transportes em animais e vegetais. Sensibilidade e coordenação nervosa e hormonal. Sistemas de revestimento, sustentação e locomoção. Reprodução e Embriologia. Noções fundamentais do desenvolvimento dos animais e vegetais. Genética e evolução. Genética Mendeliana. Alelos múltiplos. Interação Gênica e Herança quantitativa. Herança e sexo. Mapas genéticos. Biotecnologia e Engenharia Genética. Ecologia. Ecossistemas. Energia e matéria nos sistemas ecológicos. Ecologia das populações. Relação entre seres vivos. Biomas Brasileiros. O homem e o ambiente. Legislação Ambiental.

Áreas/ Disciplinas: Contabilidade – Noções sobre Administração Pública: Serviço público: conceito. Organização da administração pública brasileira. Orçamento público e processo orçamentário. Gestão na administração pública. Processo de planejamento-orçamento: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: da fiscalização contábil, financeira e orçamentária (art. 70 ao 75), das finanças públicas (art. 163 ao 169). Controle externo e interno na administração pública. Tomada e prestação de contas. Lei de Responsabilidade Fiscal: Lei Complementar nº 101, de 05/05/00. Lei nº. 8.666/93 e 10.520/02 e suas alterações (das licitações e contratos públicos). Contabilidade Aplicada ao Setor Público: Conceito e campo de atuação. Princípios Fundamentais de



Contabilidade. Controle e variações do patrimônio público. Contabilização de atos e fatos contábeis. Receitas e despesas públicas: execução orçamentária e financeira. Ingressos e dispêndios extraorçamentários. Estrutura e análise dos balanços e demonstrações contábeis. Suprimento de fundos. Despesas de exercícios anteriores. Restos a pagar. Dívida ativa. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao setor público (NBC T 16). Normas e manuais editados pela Secretaria do Tesouro Nacional – STN e Secretaria de Orçamento Federal – SOF, referentes a: procedimentos contábeis orçamentários, procedimentos contábeis patrimoniais, procedimentos contábeis específicos, plano de contas aplicado ao setor público, demonstrações contábeis aplicadas ao setor público e demonstrativo de estatística de finanças públicas. Lei 4.320, de 17/03/1964 e alterações posteriores. Resolução CFC nº. 803/96 e suas alterações. As prerrogativas profissionais, especialmente a Resolução CFC nº. 560/93 e suas alterações. Código de Ética Profissional do Contador.

Áreas/Disciplinas: Controle e Automação – Modelagem e controle de sistemas automatizados, manufatura assistida por computador, redes industriais, informática industrial, automação da soldagem, sistemas hidráulicos e pneumáticos, robótica, sistemas integrados de manufatura, manutenção de sistemas automatizados, controle e análise de sistemas lineares. Controlador lógico programável. Redes industriais. Robótica e sistema SCADA. Representação de sistemas de controle por diagramas de blocos. Análise de sistemas de controle contínuos e discretos em regime permanente: precisão e sensibilidade. Estabilidade de sistemas de controle contínuos e discretos: métodos de Routh-Hurwitz, Jury, Nyquist e Bode. Estruturas básicas de controladores. Projeto de controladores contínuos e discretos: método de Ziegler-Nichols. Projeto usando o lugar das raízes. Projeto usando métodos frequências, controlador PID, compensação de atraso. Sistemas lineares - sinais e sistemas contínuos. Sistemas lineares contínuos e invariantes no tempo. Série de Fourier. Transformada de Fourier. Transformada de Laplace. Funções de transferência e representação por diagrama em blocos. Resposta em frequência de sistemas lineares e invariantes no tempo. Sistemas amostrados e transformada Z. Princípios de comunicação digital: topologias, multiplexação e modulação, comutação. Arquiteturas e padrões. O modelo de referência OSI da ISO. A arquitetura internet: conceitos gerais, extensões (IP multicast, ipv6, IP qos). Controle de fluxo: controle de congestionamento e gerência de fila de roteadores. Redes na hierarquia fabril. Características desejáveis de redes industriais: comportamento temporal, confiabilidade, adequação ao meio, conectividade e interoperabilidade, padronização. Projetos de padronização: IEEE 802, MAP/TOP, Fieldbus (PROFIBUS, FIP, Foundation Fieldbus). Redes sem fio (IEEE 802.11). Conceitos fundamentais de robótica, tipos e configurações de manipuladores. Tecnologia dos materiais, processos de fabricação, elementos de máquinas, sistemas de medição, comando numérico computadorizado, CAD/CAM, cinemática/geometria. Cinemática/movimento.

Áreas/Disciplinas: Desenho Técnico – Normas Técnicas empregadas em Desenho Técnico. Tipos de desenho: esboço, croqui. Conceitos gerais. Instrumentos e Normas. Escalas. Layout. Métodos de composição e reprodução de desenhos. Regras básicas para desenho a mão livre. Perspectiva. Projeções. Cotas. Modelagem básica de peças. Projeto de montagens. Cálculo de cargas e tensões estáticas. Métodos e técnicas de desenho.

Áreas/Disciplinas: DIREITO/Introdução ao Direito/ Legislação Tributária e Trabalhista/Legislação Ambiental – O Sistema Jurídico Administrativo. Princípios Básicos do Direito Administrativo. Administração Pública. Organização da Administração. Serviços Públicos. Poderes Administrativos. Atos Administrativos. Contrato Administrativo. Gestão Patrimonial. Administração Pública: Disposições Gerais (arts. 37 e 38 da Constituição da República). Noções Gerais sobre a Lei de Introdução ao Código Civil. Organização Política Administrativo. Jurisdição Constitucional. Divisão Espacial do Poder. Organização dos Poderes. Defesa do Estado. Do Sistema Tributário Nacional. Da Ordem Econômica e Financeira. Ordem Social. Dos Atos Processuais. Do Processo e do Procedimento. Do Procedimento Ordinário. Do processo de execução. Do processo cautelar. Legislação Tributária. Legislação Trabalhista. Legislação Ambiental.

Áreas/Disciplinas: Economia – Macroeconomia: Identidades macroeconômicas básicas. Sistema de Contas Nacionais. Contas Nacionais no Brasil. Conceito de Déficit e Dívida Pública. O Balanço de Pagamentos no Brasil. Agregados Monetários. As contas do Sistema Monetário. Papel do Governo na economia: estabilização econômica, promoção do desenvolvimento e redistribuição de renda. A teoria Keynesiana. Papel da política fiscal, comportamento das contas públicas. Financiamento do déficit público no Brasil. Política monetária. Relação entre taxas de juros, inflação e resultado fiscal. Relação entre comportamento do mercado de trabalho e nível de atividade, relação entre salários, inflação e desemprego. A oferta e demanda agregada. Desenvolvimento brasileiro no pós-guerra: Plano de metas, o milagre brasileiro, o II PND, a crise da dívida externa, os planos de Estabilização e a economia brasileira contemporânea. Instrumentos de Política Comercial: tarifas, subsídios e cotas; globalização, blocos econômicos regionais e acordos multilateral e bilateral de comércio exterior. Mercado de Capital Global. Organismos Internacionais: FMI, BIRD, BID, OMC.



Microeconomia: Estrutura de Mercado: concorrência perfeita, concorrência imperfeita, monopólio, oligopólio; dinâmica de determinação de preços e margem de lucro; padrão de concorrência; análise de competitividade; análise de indústrias e da concorrência; vantagens competitivas; cadeias e redes produtivas; competitividade e estratégia empresarial. Economia do Setor Público: conceito de bem público; externalidades; funções governamentais; conceitos gerais de tributação; tendências gerais da evolução do gasto público no mundo. Noção de sustentabilidade do endividamento público; evolução do déficit e da dívida pública no Brasil. Economia Brasileira: Evolução da economia brasileira e da política econômica desde o período do “milagre econômico”. Reformas estruturais da década de 90. Economia brasileira no pós-Plano Real: concepções, principais problemas, conquistas e desafios. O ajuste de 1999. Instrumentos de financiamento do setor público e Parceria Público-Privada (PPP). Código de Ética Profissional.

Áreas/ Disciplinas: Educação do Campo – Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Programa Nacional de Educação do Campo. Legislação sobre Educação do Campo. Escolas do Campo: concepção, metodologia e avaliação.

Áreas/ Disciplinas: Educação Escolar Indígena – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Diretrizes Nacionais para o funcionamento das escolas indígenas e dá outras providências. Referencial Curricular Nacional para as Escolas **Indígenas** Educação Indígena no Brasil. Educação Indígena e diversidade. Políticas Públicas para a Educação Escolar Indígena. Currículo. Planejamento. Avaliação.

Áreas/ Disciplinas: Educação Física – Concepção de Educação Física. Dança como linguagem que permite exteriorizar sentimentos e emoções, expressão da própria vida. Educação Física Escolar e qualidade de vida, frente à realidade social econômica política e cultural, nos seus diferentes significados. Educação, Trabalho, Saúde e Lazer. Educação Física e Cidadania. Educação Física e Educação, Educação Física e Esporte. Educação Física e Motricidade Humana. Educação Física e Saúde. Educação Física e Sociedade. Educação Física Escolar na perspectiva interdisciplinar. Esporte como fenômeno sócio-cultural. Finalidades da Educação Física Escolar na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Ginástica como forma de excitação corporal. Jogo como produção social no processo ensino aprendizagem. Recreação e jogos. Iniciação ao desporto e a dança. Atividades lúdicas. Atividade física como agente promotor de saúde. Atividade física durante o crescimento e o desenvolvimento. Efeitos do estresse ambiental sobre a performance humana. Código de Ética do Profissional de Educação Física.

Áreas/ Disciplinas: Eletrônica I – Teoria dos Circuitos: fontes de tensão e de corrente; componentes passivos; lei de Ohm; lei das malhas; lei dos nós; teoremas de Thévenin, de Norton e da Superposição; sinais senoidais; reatância indutiva e capacitiva; módulo e fase da impedância complexa; análise de um circuito RLC em regime senoidal; equações diferenciais aplicadas a circuitos; análise espectral por séries de Fourier; transformada de Laplace; resposta no domínio da frequência; função de transferência; pólos e zeros da função de transferência: análise e resposta de um circuito RLC no domínio do tempo; ganho e perda em Decibel (dB); potência em dBm e em dBw; instrumentos de medidas em eletrônica e em telecomunicações. Características, Polarizações e Aplicações dos Dispositivos: relé; transformador; diodo retificador, Zener, Varactor, Túnel, DIAC, TRIAC, PIN e SCR; diodos emissores e detectores de luz; transistor bipolar, transistores de efeito de campo FET, MOS e CMOS; chaves analógicas; resistores dependentes da temperatura (Termistor) de coeficiente negativo (NTC) e positivo (PTC); resistores dependentes da luz (LDR) e da tensão (VDR); foto-transistor; transistor bipolar com porta isolada (IGBT); cristal piezoelétrico; centelhador de proteção de surtos; termo-pares; sensores de pressão e temperatura. Análise, Polarização e Aplicações dos Circuitos Eletrônicos: retificadores de meia onda e onda completa monofásicos e polifásicos; circuitos com diodos; filtros de retificadores; amplificadores de pequenos sinais e de potência em classes A, AB, B e C; amplificadores diferencial, Cascode e seletivo; transistores em corte e em saturação; realimentação; estabilidade de sistemas realimentados; sistemas de controle; osciladores senoidais; geradores de sinais; fontes de alimentação; reguladores discretos e integrados; fontes chaveadas; controle de potência pelo ângulo de condução e por modulação de largura de pulsos (PWM); multiplicador de sinais; moduladores e detectores em amplitude, em frequência e em fase; moduladores digitais para FSK, PSK, QPSK e QAM; amostrador de sinais; medidores de temperatura. Análise e Características de Amplificadores Operacionais: ganho em malha aberta; resposta em frequência; compensação; impedância de entrada e de saída; amplificador operacional ideal; amplificador de transcondutância (OTA). Aplicações de Amplificadores Operacionais nas configurações de Circuitos: seguidor; inversor; amplificadores inversor e não inversor; integrador; diferenciador; somador; compensador de fase; análise e síntese de filtros passa-baixa, passa-alta, passa-faixa e rejeita-faixa; síntese de circuitos ativos; fontes de corrente e de tensão usando Amplificadores Operacionais; disparador de Smith; osciladores de ondas senoidais, quadradas, triangulares e de pulsos;



análise de um operacional real; compensação de frequências por avanço e atraso; amplificadores de instrumentação. Sistemas de Controle e Servomecanismos: espaços de estados e função de transferência; realimentação de estados; estabilidade de sistemas contínuos dinâmicos; diagramas de Nyquist e Bode; controlabilidade e observabilidade; erro em regime permanente; modelagem de sistemas físicos; sistemas multivariáveis; controlador proporcional, integral e diferencial (PID); transformada Z; instabilidade de sistemas discretos; critério de estabilidade de Liapunov. Funções lógicas, Portas Lógicas, Circuitos Lógicos Combinacionais e Sequenciais: Inversor, Ou, E, Não Ou, Não E, Ou Exclusivo; Não Ou Exclusivo; Somador; tabela da verdade; teoremas de Morgan; álgebra Booleana; simplificação de funções lógicas; multiplexador; conversores de código; multivibradores bi-estável (Flip-Flop), mono-estável e astável; contadores binários diretos e reversos; geradores de palavras; portas lógicas em circuitos integrados TTL e CMOS. Conversores Analógicos-Digitais e Digitais-Analógicos: rampa simples; dupla rampa; comparações sucessivas; Flash. Memórias Digitais: RAM; ROM; PROM; EPROM; memórias integradas; configurações. Comunicações Ópticas: fontes de luz; LED; LASER; características e polarizações dos emissores de luz em comunicações ópticas; características e polarizações dos dispositivos detectores de luz; tipos e características de fibras ópticas multimodo e monomodo; filtros ópticos, moduladores ópticos; chaves ópticas; divisores de potência óptico (Splitter); conversão eletro-óptica e óptica-elétrica; comprimentos de onda e janelas das radiações empregadas em comunicações ópticas; transmissores e receptores ópticos; componentes ópticos passivos; polarizador; isoladores; amplificador óptico com fibra dopada a Érbio; perdas nos dispositivos ópticos; orçamento de potência em um enlace óptico; potência de transmissão; sensibilidade de recepção; ruído em enlaces ópticos; taxa de erro de bit (BER); emendas de fibras ópticas; medidores em comunicações ópticas; cálculo de um enlace óptico. Princípios da Comunicação Analógica e Digital: receptores e transmissores de sinais modulados em amplitude, frequência e fase; princípios da telefonia analógica; multiplexação analógica por divisão de frequências (FDM); modulação digital por chaveamento de frequência (FSK), de fase (PSK), multinível (QPSK); modulação em amplitude e fase (QAM); modulação diferencial DQPSK; modulação Delta; taxa e velocidade de transmissão; larguras de faixa para a transmissão analógica e digital; multiplexação por divisão de tempo (TDM); modulação por codificação de pulsos (PCM); Hierarquia Digital Síncrona (SDH); redes de computadores; comunicações por satélites.

Áreas/Disciplinas: Eletrônica II – Teoria dos Circuitos: fontes de tensão e de corrente; componentes passivos; lei de Ohm; lei das malhas; lei dos nós; teoremas de Thévenin, de Norton e da Superposição; sinais senoidais; reatância indutiva e capacitiva; módulo e fase da impedância complexa; análise de um circuito RLC em regime senoidal; equações diferenciais aplicadas a circuitos; análise espectral por séries de Fourier; transformada de Laplace; resposta no domínio da frequência; função de transferência; pólos e zeros da função de transferência; análise e resposta de um circuito RLC no domínio do tempo; ganho e perda em Decibel (dB); potência em dBm e em dBw; instrumentos de medidas em eletrônica e em telecomunicações. Características, Polarizações e Aplicações dos Dispositivos: relé; transformador; diodo retificador, Zener, Varactor, Túnel, DIAC, TRIAC, PIN e SCR; diodos emissores e detectores de luz; transistor bipolar, transistores de efeito de campo FET, MOS e CMOS; chaves analógicas; resistores dependentes da temperatura (Termistor) de coeficiente negativo (NTC) e positivo (PTC); resistores dependentes da luz (LDR) e da tensão (VDR); foto-transistor; transistor bipolar com porta isolada (IGBT); cristal piezoelétrico; centelhador de proteção de surtos; termo-pares; sensores de pressão e temperatura. Análise, Polarização e Aplicações dos Circuitos Eletrônicos: retificadores de meia onda e onda completa monofásicos e polifásicos; circuitos com diodos; filtros de retificadores; amplificadores de pequenos sinais e de potência em classes A, AB, B e C; amplificadores diferencial, Cascode e seletivo; transistores em corte e em saturação; realimentação; estabilidade de sistemas realimentados; sistemas de controle; osciladores senoidais; geradores de sinais; fontes de alimentação; reguladores discretos e integrados; fontes chaveadas; controle de potência pelo ângulo de condução e por modulação de largura de pulsos (PWM); multiplicador de sinais; moduladores e detectores em amplitude, em frequência e em fase; moduladores digitais para FSK, PSK, QPSK e QAM; amostrador de sinais; medidores de temperatura. Análise e Características de Amplificadores Operacionais: ganho em malha aberta; resposta em frequência; compensação; impedância de entrada e de saída; amplificador operacional ideal; amplificador de transcondutância (OTA). Aplicações de Amplificadores Operacionais nas configurações de Circuitos: seguidor; inversor; amplificadores inversor e não inversor; integrador; diferenciador; somador; compensador de fase; análise e síntese de filtros passa-baixa, passa-alta, passa-faixa e rejeita-faixa; síntese de circuitos ativos; fontes de corrente e de tensão usando Amplificadores Operacionais; disparador de Smith; osciladores de ondas senoidais, quadradas, triangulares e de pulsos; análise de um operacional real; compensação de frequências por avanço e atraso; amplificadores de instrumentação. Sistemas de Controle e Servomecanismos: espaços de estados e função de transferência; realimentação de estados; estabilidade de sistemas contínuos dinâmicos; diagramas de Nyquist e Bode; controlabilidade e observabilidade; erro em regime permanente; modelagem de sistemas físicos; sistemas multivariáveis; controlador proporcional, integral e diferencial (PID); transformada Z; instabilidade de sistemas



discretos; critério de estabilidade de Liapunov. Funções lógicas, Portas Lógicas, Circuitos Lógicos Combinacionais e Sequenciais: Inversor, Ou, E, Não Ou, Não E, Ou Exclusivo; Não Ou Exclusivo; Somador; tabela da verdade; teoremas de Morgan; álgebra Booleana; simplificação de funções lógicas; multiplexador; conversores de código; multivibradores bi-estável (Flip-Flop), mono-estável e astável; contadores binários diretos e reversos; geradores de palavras; portas lógicas em circuitos integrados TTL e CMOS. Conversores Analógicos-Digitais e Digitais-Analógicos: rampa simples; dupla rampa; comparações sucessivas; Flash. Memórias Digitais: RAM; ROM; PROM; EPROM; memórias integradas; configurações. Comunicações Ópticas: fontes de luz; LED; LASR; características e polarizações dos emissores de luz em comunicações ópticas; características e polarizações dos dispositivos detectores de luz; tipos e características de fibras ópticas multimodo e monomodo; filtros ópticos, moduladores ópticos; chaves ópticas; divisores de potência óptico (Splitter); conversão eletro-óptica e óptica-elétrica; comprimentos de onda e janelas das radiações empregadas em comunicações ópticas; transmissores e receptores ópticos; componentes ópticos passivos; polarizador; isoladores; amplificador óptico com fibra dopada a Érbio; perdas nos dispositivos ópticos; orçamento de potência em um enlace óptico; potência de transmissão; sensibilidade de recepção; ruído em enlaces ópticos; taxa de erro de bit (BER); emendas de fibras ópticas; medidores em comunicações ópticas; cálculo de um enlace óptico. Princípios da Comunicação Analógica e Digital: receptores e transmissores de sinais modulados em amplitude, frequência e fase; princípios da telefonia analógica; multiplexação analógica por divisão de frequências (FDM); modulação digital por chaveamento de frequência (FSK), de fase (PSK), multinível (QPSK); modulação em amplitude e fase (QAM); modulação diferencial DQPSK; modulação Delta; taxa e velocidade de transmissão; larguras de faixa para a transmissão analógica e digital; multiplexação por divisão de tempo (TDM); modulação por codificação de pulsos (PCM); Hierarquia Digital Síncrona (SDH); redes de computadores; comunicações por satélites.

Áreas/Disciplinas: Enfermagem – Enfermagem Médico-Cirúrgica: definição, etiologia e cuidados de enfermagem das doenças infecciosas, respiratórias, cardiovasculares, neurológicos e crônicas degenerativas. Enfermagem na Assistência Integral à Saúde do Adulto e do Idoso: Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes melius (DM). Enfermagem nos programas Nacionais de Controle da Tuberculose e Hanseníase. Programa Nacional de Imunização. Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiatria: relacionamento interpessoal e terapêutico, principais doenças psiquiátricas e tratamento, drogas usadas em psiquiatria. Enfermagem em Saúde Ocupacional. Anatomia e Fisiologia. Semiologia e Semiotécnica. SAE – Sistematização da Assistência de Enfermagem. Técnicas: higiene e conforto do paciente; cálculo e administração de medicação e soluções; Nutrição enteral e parenteral; Sondagens: gástrica, enteral e vesical; Transfusões de sangue e hemoderivados; Avaliação de feridas; Curativos e coberturas; Estomaterapia; Lavagem gástrica; Enema; Balanço hídrico; Oxigenoterapia e inaloterapia. Doenças transmissíveis e sexualmente transmissíveis: formas de prevenção, isolamento e cuidados de enfermagem. Vacinação: normas do Ministério da Saúde. Unidade de Centro Cirúrgico e Central de Material Esterilizado e de Recuperação Pós-anestésica: cuidados de enfermagem no pré, trans e pós-operatório de cirurgias, desinfecção e esterilização de materiais, métodos de controle de infecção hospitalar. Enfermagem na Assistência Integral à Saúde da Mulher: câncer ginecológico, câncer de mama, planejamento familiar. Enfermagem Materno-Infantil: Assistência de enfermagem no Pré-natal, parto, puerpério; assistência de enfermagem ao recém-nascido normal e patológico. Enfermagem Pediátrica: Diarréia e Terapia de reidratação oral, infecções respiratórias agudas, crescimento e desenvolvimento, atendimento à criança sadia e hospitalizada, doenças comuns na infância, vacinação, cuidados especiais com medicamentos e sua administração. Administração Aplicada à Enfermagem: o hospital, serviços hospitalares, rotinas hospitalares, passagem de plantão, escalas de atividades, relatório de enfermagem, sistema de comunicação com os serviços, admissão, alta, transferência e óbito de pacientes, recursos humanos, físicos e materiais para a prestação da assistência de enfermagem. Legislação profissional de enfermagem. Resoluções do COFEN - Lei do Exercício Profissional. Lei 8.080/90. Lei 8.142/90. Enfermagem em Pacientes Críticos: primeiro atendimento em pronto socorro em pacientes traumáticos e clínicos, atendimento em parada cardiorrespiratória, cirúrgicos ou politraumatizados. Principais medicações usadas em emergência. Sistema Único de Saúde. Saúde da família: vigilância epidemiológica, doenças emergentes e reemergentes em saúde pública e controle de zoonoses.

Áreas/Disciplinas: Engenharia de Segurança do Trabalho – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação sobre Higiene e Segurança do Trabalho. Organização e Administração. Estatísticas de Acidente do Trabalho. Ergonomia. Ventilação Industrial. Noções de Toxicologia Industrial. Noções de Epidemiologia. Saneamento do meio. Proteção contra incêndio. Primeiros Socorros. Higiene do Trabalho. Arranjo Físico. Avaliação e controle dos riscos: proteção coletiva, equipamento de proteção individual, riscos ambientais: agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos. riscos em eletricidade. transporte e movimentação de materiais. Segurança na construção civil. Programas, Campanhas e SIPATs. Acidentes do Trabalho: causas, conseqüências, programas de prevenção, comunicação e análise



de acidentes. Segurança no trânsito. Inspeções de segurança. SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho. CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Conceito de Risco, perigo, acidente, incidente. PPRA e PCMSO. PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário. LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho. Programas de Gerenciamento de Riscos. Auditoria de Segurança. Técnicas de Análise de Riscos: Série de Riscos, Análise Preliminar de Riscos, Análise de Modos de Falha e Efeitos, HAZOP, Análise de Árvore de Falhas, Técnica de Incidentes Críticos. Proteção do Meio Ambiente. Transporte de materiais perigosos.

Áreas/Disciplinas: Estatística – Estatística descritiva e análise exploratória de dados. Cálculo de probabilidades. Inferência Estatística: Amostragem, tamanho amostral e distribuições amostrais. Técnicas de amostragem: amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem por conglomerados. Modelos de Regressão: Regressão linear simples, estimação dos parâmetros do modelo, inferência na regressão, coeficiente de correlação e determinação e análise de resíduos.

Áreas/Disciplinas: ESTRUTURA DOS MATERIAIS/Estrutura Metálica de Concreto e de Madeira – Noções de avaliação e perícias. Materiais de construção civil – aglomerantes, agregados, pastas e argamassas, concretos hidráulicos, materiais metálicos, cerâmicos e betuminosos, pedras naturais, madeiras, tintas, vernizes e vidros. Técnicas de construção civil – elementos referentes a edificação, movimento de terra, máquinas, equipamentos, canteiro de obras, técnicas de fundações, tecnologia dos elementos de vedação, tipos de coberturas, estruturação do edifício, revestimentos, pisos, pinturas, racionalização e tecnologia das construções, memorial descritivo, orçamentos, cronograma físico-financeiro, higiene e segurança do trabalho. Instalações prediais – instalações prediais de água fria e quente, instalações de esgotos e de águas pluviais, tratamentos individuais de esgotos domésticos, instalações elétricas, instalações de gás, instalações contra-incêndio. Projetos de engenharia civil – conceituação de arquitetura e de espaço edificado, tipologia e função do edifício, edificações uni e plurifamiliares, comerciais e industriais. Projetos estruturais – caracterização estrutural de um edifício, plantas de formas e ferragens, cargas, esforços internos, concreto armado, materiais componentes, dimensionamento de pilares, vigas e lajes, desenvolvimento do projeto estrutural. Estruturas de madeira e estruturas metálicas. Fundações – propagação e distribuição de pressões no solo, fundações diretas, fundações profundas, reconhecimento do subsolo, sondagens e escolha do tipo de fundações. Topografia – planimetria, altimetria, planialtimetria-cadastral, desenvolvimento de projetos de loteamento. Transportes – estudo do trânsito, contagens volumétricas, pesquisa de origem e destino, planejamento de transportes, estimativa de trânsito futuro, volume de projeto, dimensionamento e coordenação de semáforos, sinalização de segurança em vias, estudos de acidentes, projeto geométrico rodovias e vias urbanas, terraplanagem, cálculo de volumes e distâncias de transportes, pavimentação, funcionamento dos sistemas de pavimentação flexível, articulados e rígidos, dimensionamento do pavimento. Urbanismo – funções urbanas, estruturas e morfologia urbana, utilização dos espaços urbanos, planejamento e gerenciamento de obras urbanas, infra-estrutura, equipamentos e serviços urbanos, legislação urbana, plano diretor, plano municipal de desenvolvimento estatuto da cidade. Informática – conhecimento específico de AutoCad, Excel, Word e outros programas necessários para organizar e disponibilizar arquivos digitais dos projetos.

Áreas/Disciplinas: Filosofia – Carta Sobre a Felicidade. Ensino de Filosofia. Filosofia. Razão. Verdade. O conhecimento. A religião. As artes. Ética. Política. A cultura. Lógica. Metafísica. As ciências. O mundo da prática. Filosofar, Pensar, Sentir, Comunicar, Agir, Fazer. Ideologia e Cidadania. Os conflitos de nossa época e a exigência de uma orientação ético-política fundamental. A situação do ser humano como problema ético. A fundamentação pragmático-transcendental da ética da comunicação e o problema do mais alto estágio de uma lógica de desenvolvimento da consciência moral. Cosmologia. Filosofia Geral.

Áreas/Disciplinas: Física – Grandezas Físicas e procedimentos de medidas. Mecânica. Cinemática de partículas. Dinâmica de partículas. Trabalho e energia. Gravitação universal. Movimentos periódicos. Movimentos ondulatórios. Mecânica de fluidos. Termodinâmica. Termometria. Calorimetria. Dilatação Térmica. Transferência de Calor. Leis da Termodinâmica. Óptica. Óptica Geométrica. Óptica Física. Eletricidade e Magnetismo. Eletrostática. Eletrodinâmica. Magnetostática. Eletromagnetismo.

Áreas/Disciplinas: Florestal (Topografia/Planialtimetria) – Silvicultura: sementes, produção de mudas, viveiros florestais. Ecologia florestal: solos, relação solo-água-plantas, sítios florestais, nutrição, controle ambiental. Edafologia: processos químicos, físicos e biológicos do solo, classificação do solo. Implantação de povoamentos florestais: preparo de solo, plantio, espaçamento, tratamentos culturais. Proteção florestal: controle de pragas, doenças e incêndios florestais. Dendrometria: medições florestais, volumetria, crescimento florestal, métodos de análise de crescimento de árvores. Inventário florestal: método aleatório e estratificado.



Exploração florestal: colheita florestal, métodos manuais e mecanizados de colheita, máquinas e equipamentos, custos, rendimentos, recuperação de áreas degradadas. Economia florestal: custos, preços, mercado, juros, avaliação de viabilidade de projetos de investimentos, amortização, depreciação, crédito florestal. Manejo de bacias hidrográficas: diagnóstico de bacias, controle de erosão e torrentes, recuperação de bacias hidrográficas. Manejo florestal: desrama desbaste, rotação, sustentabilidade de produção, taxa de corte, planejamento florestal, plano de manejo, benefícios imateriais. Tecnologia da madeira: desdobro beneficiamento, preservação da madeira. Legislação: Código Florestal Federal, Código Florestal Estadual; Legislação Ambiental, Resoluções do CONAMA. Auditoria: florestal e ambiental. Construções florestais. Dendrologia: identificação de árvores, fitosociologia, fitogeografia, índices de concorrência. Sensoriamento remoto: fotointerpretação, fotogrametria, SIG. Sistemas agrosilvipastoris: sistemas agroflorestais e sistemas silvipastoris. Paisagismo: projetos e manejo de paisagem. Administração florestal.

Áreas/ Disciplinas: Geografia – Introdução à Geografia. Ciência: objeto, princípios e métodos, tendências da Geografia. Categorias da análise geográfica: espaço, paisagem, região, território, lugar, escala, redes, etc.; Dinâmica populacional; Teorias demográficas; Transição demográfica mundial; Tendências demográficas da contemporaneidade; Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. Economia e sociedade: as atividades econômicas; o desemprego e o subemprego; a distribuição da renda. Organização do espaço urbano: O processo de urbanização mundial; redes urbanas; problemas ambientais urbanos. Organização do espaço agrário: A organização da produção agrícola; a agropecuária em países desenvolvidos e subdesenvolvidos; modernização agrícola; os agronegócios; relações de trabalho no campo; problemas ambientais rurais. Organização do Espaço Mundial. Da Guerra Fria à Nova Ordem Mundial: a geopolítica do pós-guerra; a economia mundial no pós-guerra; o mundo pós-Guerra Fria. A Revolução Tecnológica: a revolução técnico-científica; do fordismo a produção flexível; a atual Divisão Internacional do Trabalho; a revolução informacional no espaço geográfico; o mundo do trabalho. Globalização e fragmentação: o processo de globalização; blocos econômicos; as fragmentações mundiais; os principais conflitos mundiais. Organização do espaço brasileiro: Formação econômica e territorial do Brasil. A população brasileira: formação, migração, transição demográfica, estrutura etária, PEA, etc. A industrialização brasileira: processo histórico da industrialização no Brasil, a estrutura industrial brasileira, distribuição espacial da indústria brasileira. A urbanização brasileira: urbanização, redes urbanas, metropolização, desmetropolização; A produção de energia no Brasil. O espaço agrário brasileiro: estruturas agrárias problemáticas, produção agropecuária, as relações de trabalho no campo, conflitos no campo, movimentos sociais rurais. Características naturais brasileiras: as bases geológicas; relevo brasileiro, classificações do clima, a cobertura vegetal brasileira: fatores que influenciam na vegetação. Classificação, bacias hidrográficas brasileiras. Principais problemas ambientais brasileiros: queimadas, desmatamento, erosão, poluição atmosférica, poluição hídrica, resíduos sólidos, etc. Unidades Regionais Brasileiras: O processo de regionalização do Brasil: as macrorregiões do IBGE e os complexos econômicos regionais. Aspectos regionais brasileiros: os diferentes brasis; Meios de orientação: Coordenadas geográficas, representação da Terra, Fusos horários e Cartografia.

Áreas/ Disciplinas: GESTÃO PÚBLICA/ ADMINISTRAÇÃO/ CIÊNCIA POLÍTICA/ Teoria Geral da Administração/ Administração de Recursos Humanos/ Administração Financeira/ Logística Empresarial/ Fundamentos de Marketing e Desenvolvimento de Projetos – Fundamentos e evolução das principais teorias administrativas. Administração de materiais e patrimônio. Logística. Administração de recursos humanos. Gestão de pessoas. Administração financeira e orçamentária. Administração da produção e operações. Administração mercadológica. Organização, sistemas e métodos. Código de Ética Profissional.

Áreas/ Disciplinas: História – História Geral: Civilizações da Antiguidade. As civilizações orientais: características políticas, sociais, econômicas e culturais; O mundo greco-romano; Instituições Políticas, Sociais e Econômicas; Colonização grega. O helenismo e expansão do império romano; Mundo Medieval; O Feudalismo: sistema econômico, social e político; Desenvolvimento e queda do Império Bizantino; Origem e expansão do Islamismo; O Renascimento comercial e as cidades; Mundo moderno; Formação dos Estados Modernos; O Renascimento; As Reformas Religiosas; O desenvolvimento comercial e a expansão europeia; A revolução comercial e a colonização da América; Mundo Contemporâneo; Ideias políticas e sociais do século XVIII; A Revolução Francesa; Movimentos de Independência na América; O Estado no século XIX e o Nacionalismo; Aparecimento das potências industriais; A expansão colonial na África e Ásia; A Primeira Guerra Mundial e a liga das nações; A Revolução Russa; Os Estados totalitários no século XX; A Segunda Guerra Mundial e a ONU; A cultura e a tecnologia no século XX. História do Brasil O descobrimento do Brasil e a expansão europeia no início dos tempos modernos; Sistema colonial, a crise do sistema colonial; O Brasil Império; O Primeiro Reinado, a crise regencial; O Segundo Reinado; Transformações sociais, políticas e econômicas no século XIX, política exterior do Império a Queda do Império; A cultura Brasileira no século XIX; O Brasil República; Evolução política, social e econômica da República Velha; A República Velha e a



Revolução de 30; A Segunda República (1930-1945) A época de Vargas e o Estado novo; A economia e o desenvolvimento e a cultura na Segunda República; O Brasil Contemporâneo; A Redemocratização; A evolução política e social; A política do desenvolvimento; O populismo e a crise de 1964; Diretrizes políticas e econômicas; Abertura política e a constituinte; A evolução cultural.

Áreas/ Disciplinas: INFORMÁTICA (PROGRAMAÇÃO, SOFTWARE, HARDWARE) – Introdução ao processamento de dados. Teoria da computação. Sistemas aplicativos. Sistemas operacionais. Desenvolvimento de sistemas. Lógica de programação e estruturas de dados. Bancos de dados. Hardware. Manutenção de microcomputadores. Redes. Ferramentas para edição de textos, planilhas eletrônicas e geração de slides. Segurança. Internet. Editoração gráfica. Software livre. Informática na educação. Programação de computadores. Algoritmos e lógica de programação. Arquitetura de computadores. Redes de computadores. Programação web. Design gráfico. Programação orientada a objetos. Projetos de sistemas. Gestão da tecnologia da informação. Comércio eletrônico. Sistemas distribuídos. Análise de sistemas. Conhecimentos técnicos relativos ao processamento de software livre. Sistemas de informação. Engenharia de software. Segurança de sistemas e redes. Configuração e manutenção de computadores.

Áreas/ Disciplinas: Infraestrutura Rural – Princípios gerais da administração. Fatores que afetam a renda da empresa rural. Medidas de resultados físicos e econômicos. Custos de produção e análise econômica de sistemas de produção animal e vegetal. Contabilidade rural. Planejamento agropecuário e estratégia empresarial. Marketing no agronegócio. Gestão da qualidade. Princípios da economia rural e suas estruturas de mercado. Políticas de crédito rural. Demanda, oferta, equilíbrio de mercado e elasticidade. Teoria da firma. Complexo agroindustrial. Comercialização e abastecimento. Planejamento do desenvolvimento rural a partir de cadeias produtivas. Economia solidária e agricultura familiar.

Áreas/ Disciplinas: LETRAS/Língua Portuguesa – Aprendizagem da língua materna: estrutura, uso e funções. Ensino e aprendizagem da gramática normativa. Linguagem: uso, unções, análise. Língua falada e escrita. Norma padrão. O texto: tipologia textual. Intertextualidade. Coesão e coerência textuais. Leitura e produção de textos. Literatura brasileira. Fonologia. Estrutura e formação das palavras. Morfologia e Morfossintaxe. Sintaxe. Semântica. Acentuação gráfica. Crase. Concordância Nominal e Verbal. Regência Nominal e Verbal. Pontuação. Tipologia textual. Gênero textual. Interpretação e compreensão de texto. Ortografia. Acordo Ortográfico (em vigor desde janeiro de 2009). Redação Oficial. Sinais e Abreviaturas Empregados; Impessoalidade; Linguagem dos Atos; Formalidade; Padronização, Concisão e Clareza. Correspondência oficial: Aviso, Mensagem; Ofício, Memorando, Comunicação, Exposição de Motivos; Relatório; Fax; Correio Eletrônico. Atos Oficiais: Introdução; Pronomes de Tratamento; Concordância com os Pronomes de Tratamento; Emprego dos Pronomes de Tratamento; Fechos para Comunicações; Identificação do Signatário; Forma; Estrutura; Diagramação; Definição; Finalidade; Valor documental.

Áreas/ Disciplinas: LÍNGUA ESTRANGEIRA/Espanhol – Textos verbais e não-verbais. Classes de palavras: Substantivos (gênero e número). Adjetivos: gênero, número e grau; apócope do adjetivo. Artigos: casos de substantivação. Pronomes: possessivos, demonstrativos, definidos e indefinidos, relativos, pronomes de tratamento, pronomes pessoais, interrogativos. Numerais cardinais e ordinais. Verbos: formas pessoais e não-pessoais; modo, tempo e aspecto; regulares e irregulares. Discurso direto e indireto. Perífrases verbais. Advérbios e locuções adverbiais. Preposições e locuções prepositivas. Conjunções e locuções conjuntivas. Interjeições. Oração: tipos, elementos constituintes. Semântica, sinonímia e antonímia. Ortografia. Acentuação gráfica.

Áreas/ Disciplinas: LÍNGUA ESTRANGEIRA/Inglês – Textos verbais e não-verbais. Estratégias de leitura. Substantivos: Formação do plural (regular, irregular e casos especiais); gênero; formas possessivas dos nomes. Artigos: definidos e indefinidos. Adjetivos: graus comparativo e superlativo (regulares e irregulares). Numerais: cardinais e ordinais. Pronomes: pessoais (subjetivos e objetivos); possessivos (substantivos e adjetivos); reflexivos (uso reflexivo, enfático e idiomático); indefinidos; interrogativos; relativos; demonstrativos; determinantes. Verbos: (modos, tempos e formas); regulares e irregulares; auxiliares e pessoais; modais e anômalos. Two-word verbs. Phrasal verbs. Voz ativa e voz passiva. Gerúndio e seus usos específicos. Discurso direto e indireto. Sentenças condicionais. Advérbios e expressões adverbiais. Palavras de relação. Preposições. Conjunções. Derivação de palavras pelos processos de prefixação e sufixação. Semântica, sinonímia e antonímia.

Áreas/ Disciplinas: LÍNGUA ESTRANGEIRA/Inglês/Inglês Técnico – Textos verbais e não-verbais. Estratégias de leitura. Substantivos: Formação do plural (regular, irregular e casos especiais); gênero; formas possessivas dos nomes. Artigos: definidos e indefinidos. Adjetivos: graus comparativo e superlativo (regulares



e irregulares). Numerais: cardinais e ordinais. Pronomes: pessoais (subjativos e objetivos); possessivos (substantivos e adjetivos); reflexivos (uso reflexivo, enfático e idiomático); indefinidos; interrogativos; relativos; demonstrativos; determinantes. Verbos: (modos, tempos e formas); regulares e irregulares; auxiliares e impessoais; modais e anômalos. Two-word verbs. Phrasal verbs. Voz ativa e voz passiva. Gerúndio e seus usos específicos. Discurso direto e indireto. Sentenças condicionais. Advérbios e expressões adverbiais. Palavras de relação. Preposições. Conjunções. Derivação de palavras pelos processos de prefixação e sufixação. Semântica, sinonímia e antonímia.

Áreas/ Disciplinas: Linguagem Brasileira de Sinais/LIBRAS – Fonologia e Língua Brasileira de Sinais. Morfologia e Língua Brasileira de Sinais. Sintaxe e Língua Brasileira de Sinais. Semântica e pragmática e Língua Brasileira de Sinais. Ensino da Língua Brasileira de Sinais como primeira língua. Ensino da Língua Brasileira de Sinais como segunda língua. O profissional tradutor e intérprete de língua de sinais. História da educação do surdo. Saberes e práticas da inclusão. Inclusão do aluno com surdez. Legislação sobre a Língua Brasileira de Sinais. Políticas educacionais para surdos. Educação inclusiva. Atendimento educacional especializado para os alunos com surdez.

Áreas/ Disciplinas: Linguística – Aprendizagem da língua materna: estrutura, uso e funções. Ensino e aprendizagem da gramática normativa. Linguagem: uso, unções, análise. Língua falada e escrita. Norma padrão. O texto: tipologia textual. Intertextualidade. Coesão e coerência textuais. Leitura e produção de textos. Literatura brasileira. Fonologia. Estrutura e formação das palavras. Morfologia e Morfossintaxe. Sintaxe. Semântica. Acentuação gráfica. Crase. Concordância Nominal e Verbal. Regência Nominal e Verbal. Pontuação. Tipologia textual. Gênero textual. Interpretação e compreensão de texto. Ortografia. Acordo Ortográfico (em vigor desde janeiro de 2009). Variações linguísticas. O texto e a prática de análise linguística. Panorama geral dos fenômenos da linguagem e suas abordagens científicas. As concepções de linguagem. Os métodos da linguística: língua, linguagem, texto e discurso. Transcrições fonética e fonológica.

Áreas/ Disciplinas: Matemática – Teoria dos conjuntos. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, reais e complexos: operações e propriedades. Produtos notáveis e fatoração. Relações. Funções de 1º e 2º grau, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas. Equação do 1º grau. Equação do 2º grau. Fatoração de polinômios. Equações polinomiais e transcendentais (exponenciais, logarítmicas e trigonométricas). Exponencial e logaritmos. Medidas de comprimento, superfície, volume, capacidade, massa e tempo. Trigonometria. Geometria plana e espacial. Análise combinatória. Probabilidade. Estatística. Sequências e progressões. Matrizes, Determinantes e Sistemas lineares. Grandezas diretamente proporcionais, inversamente proporcionais e regra de três simples e composta. Juros simples e Compostos. Operações com polinômios. Referencial cartesiano e construção de gráficos. Lógica Matemática. História da Matemática.

Áreas/ Disciplinas: Materiais de Construção e Processos Construtivos – Noções de avaliação e perícias. Materiais de construção civil – aglomerantes, agregados, pastas e argamassas, concretos hidráulicos, materiais metálicos, cerâmicos e betuminosos, pedras naturais, madeiras, tintas, vernizes e vidros. Técnicas de construção civil – elementos referentes a edificação, movimento de terra, máquinas, equipamentos, canteiro de obras, técnicas de fundações, tecnologia dos elementos de vedação, tipos de coberturas, estruturação do edifício, revestimentos, pisos, pinturas, racionalização e tecnologia das construções, memorial descritivo, orçamentos, cronograma físico-financeiro, higiene e segurança do trabalho. Instalações prediais – instalações prediais de água fria e quente, instalações de esgotos e de águas pluviais, tratamentos individuais de esgotos domésticos, instalações elétricas, instalações de gás, instalações contra-incêndio. Projetos de engenharia civil – conceituação de arquitetura e de espaço edificado, tipologia e função do edifício, edificações uni e plurifamiliares, comerciais e industriais. Projetos estruturais – caracterização estrutural de um edifício, plantas de formas e ferragens, cargas, esforços internos, concreto armado, materiais componentes, dimensionamento de pilares, vigas e lajes, desenvolvimento do projeto estrutural. Estruturas de madeira e estruturas metálicas. Fundações – propagação e distribuição de pressões no solo, fundações diretas, fundações profundas, reconhecimento do subsolo, sondagens e escolha do tipo de fundações. Topografia – planimetria, altimetria, planialtimetria-cadastral, desenvolvimento de projetos de loteamento. Transportes – estudo do trânsito, contagens volumétricas, pesquisa de origem e destino, planejamento de transportes, estimativa de trânsito futuro, volume de projeto, dimensionamento e coordenação de semáforos, sinalização de segurança em vias, estudos de acidentes, projeto geométrico rodovias e vias urbanas, terraplanagem, cálculo de volumes e distâncias de transportes, pavimentação, funcionamento dos sistemas de pavimentação flexível, articulados e rígidos, dimensionamento do pavimento. Urbanismo – funções urbanas, estruturas e morfologia urbana, utilização dos espaços urbanos, planejamento e gerenciamento de obras urbanas, infra-estrutura, equipamentos e serviços urbanos, legislação urbana, plano diretor, plano municipal de desenvolvimento estatuto da cidade. Informática – conhecimento específico de AutoCad, Excel,



Word e outros programas necessários para organizar e disponibilizar arquivos digitais dos projetos.

Áreas/ Disciplinas: Mecânica – Mecânica Estática. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Análise de Estruturas. Esforços em barras, vigas, eixos e cabos. Cargas distribuídas. Diagramas de momentos fletores e forças cisalhantes. Geometria das áreas. Atrito. Mecânica Dinâmica: Cinemática das máquinas. Análise de esforços em máquinas. Dinâmica da Partícula. Cinemática e Dinâmica de Corpo Rígido. Energia e Quantidade de Movimento. Mecanismos. Sistemas Articulados. Engrenagens Cilíndricas de Dentes Retos. Trem de Engrenagens. Cinemática e Dinâmica de Mecanismos. Resistência dos Materiais. Tensão e Deformação. Equações Constitutivas dos Materiais. Solicitações Axiais em Barras. Flexão e Cisalhamento em Vigas. Deslocamentos em Vigas. Torção em Eixos. Vasos de Pressão. Esforços Combinados. Transformação de Tensão e Deformação. Círculo de Mohr. Critérios de Resistência. Fadiga. Elementos de Máquinas. Parafusos. Rebites. Eixos e árvores de transmissão. Molas. Engrenagens. Rolamentos. Juntas Soldadas. Vibrações Mecânicas. Definições e Leis constitutiva dos elementos básicos: mola e amortecedor. Instrumentação, Aquisição e Tratamento do Sinal Vibratório. Vibrações Livres e Forçadas com um Grau de Liberdade. Mecânica dos Fluidos. Estática dos Fluidos. Análise de escoamentos. Leis Básicas para Sistemas e Volumes de Controle. Escoamentos Incompressíveis. Tubulações Industriais. Termodinâmica. Propriedades das substâncias puras. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica. Ciclos motores e de refrigeração. Materiais de Construção Mecânica: Diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Propriedades Mecânicas dos materiais. Diagramas de transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termoquímicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Ferros fundidos. Tecnologia mecânica: Fundição. Conformação mecânica. Usinagem. Soldagem. Ensaio de materiais – Destrutivos e não destrutivos. Máquinas de Fluxo: Princípios de funcionamento e operação de ventiladores, bombas centrífugas, compressores alternativos, compressores centrífugos, compressores axiais, turbinas a vapor e a gás. Aspectos termodinâmicos associados aos processos desenvolvidos por essas máquinas. Manutenção: Manutenção industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e planejamento de manutenção – PERT – caminho crítico, nivelamento de mão-de-obra. Eletrotécnica: Conceitos básicos de eletrotécnica. Motores de corrente alternada polifásicos e monofásicos. Transformadores. Lubrificação e lubrificantes. Princípios básicos de lubrificação. Lubrificação de equipamentos e componentes mecânicos. Corrosão: Corrosão química e eletroquímica. Métodos de proteção anticorrosiva. Máquinas Térmicas: Motores a combustão interna, combustíveis e combustão, refrigeração e ar condicionado, caldeiras, equipamentos e instalações. Máquinas de levantamento e transporte: Equipamentos para transporte horizontal, vertical e inclinado. Geração de vapor. Propriedades termodinâmicas do vapor. Manuseio de diagramas de Mollier e similares.

Áreas/ Disciplinas: Mecânica I – Mecânica Estática. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Análise de Estruturas. Esforços em barras, vigas, eixos e cabos. Cargas distribuídas. Diagramas de momentos fletores e forças cisalhantes. Geometria das áreas. Atrito. Mecânica Dinâmica: Cinemática das máquinas. Análise de esforços em máquinas. Dinâmica da Partícula. Cinemática e Dinâmica de Corpo Rígido. Energia e Quantidade de Movimento. Mecanismos. Sistemas Articulados. Engrenagens Cilíndricas de Dentes Retos. Trem de Engrenagens. Cinemática e Dinâmica de Mecanismos. Resistência dos Materiais. Tensão e Deformação. Equações Constitutivas dos Materiais. Solicitações Axiais em Barras. Flexão e Cisalhamento em Vigas. Deslocamentos em Vigas. Torção em Eixos. Vasos de Pressão. Esforços Combinados. Transformação de Tensão e Deformação. Círculo de Mohr. Critérios de Resistência. Fadiga. Elementos de Máquinas. Parafusos. Rebites. Eixos e árvores de transmissão. Molas. Engrenagens. Rolamentos. Juntas Soldadas. Vibrações Mecânicas. Definições e Leis constitutiva dos elementos básicos: mola e amortecedor. Instrumentação, Aquisição e Tratamento do Sinal Vibratório. Vibrações Livres e Forçadas com um Grau de Liberdade. Mecânica dos Fluidos. Estática dos Fluidos. Análise de escoamentos. Leis Básicas para Sistemas e Volumes de Controle. Escoamentos Incompressíveis. Tubulações Industriais. Termodinâmica. Propriedades das substâncias puras. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica. Ciclos motores e de refrigeração. Materiais de Construção Mecânica: Diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Propriedades Mecânicas dos materiais. Diagramas de transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termoquímicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Ferros fundidos. Tecnologia mecânica: Fundição. Conformação mecânica. Usinagem. Soldagem. Ensaio de materiais – Destrutivos e não destrutivos. Máquinas de Fluxo: Princípios de funcionamento e operação de ventiladores, bombas centrífugas, compressores alternativos, compressores centrífugos, compressores axiais, turbinas a vapor e a gás. Aspectos termodinâmicos associados aos processos desenvolvidos por essas máquinas. Manutenção: Manutenção industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e planejamento de manutenção – PERT – caminho crítico, nivelamento de mão-de-obra. Eletrotécnica: Conceitos básicos de eletrotécnica. Motores de corrente alternada polifásicos e monofásicos. Transformadores. Lubrificação e lubrificantes. Princípios básicos de lubrificação. Lubrificação de equipamentos e componentes mecânicos. Corrosão: Corrosão química e eletroquímica. Métodos de proteção anticorrosiva. Máquinas Térmicas: Motores a combustão interna,



combustíveis e combustão, refrigeração e ar condicionado, caldeiras, equipamentos e instalações. Máquinas de levantamento e transporte: Equipamentos para transporte horizontal, vertical e inclinado. Geração de vapor. Propriedades termodinâmicas do vapor. Manuseio de diagramas de Mollier e similares.

Áreas/ Disciplinas: Mecânica II – Mecânica Estática. Equilíbrio dos Corpos Rígidos. Análise de Estruturas. Esforços em barras, vigas, eixos e cabos. Cargas distribuídas. Diagramas de momentos fletores e forças cisalhantes. Geometria das áreas. Atrito. Mecânica Dinâmica: Cinemática das máquinas. Análise de esforços em máquinas. Dinâmica da Partícula. Cinemática e Dinâmica de Corpo Rígido. Energia e Quantidade de Movimento. Mecanismos. Sistemas Articulados. Engrenagens Cilíndricas de Dentes Retos. Trem de Engrenagens. Cinemática e Dinâmica de Mecanismos. Resistência dos Materiais. Tensão e Deformação. Equações Constitutivas dos Materiais. Solicitações Axiais em Barras. Flexão e Cisalhamento em Vigas. Deslocamentos em Vigas. Torção em Eixos. Vasos de Pressão. Esforços Combinados. Transformação de Tensão e Deformação. Círculo de Mohr. Critérios de Resistência. Fadiga. Elementos de Máquinas. Parafusos. Rebites. Eixos e árvores de transmissão. Molas. Engrenagens. Rolamentos. Juntas Soldadas. Vibrações Mecânicas. Definições e Leis constitutiva dos elementos básicos: mola e amortecedor. Instrumentação, Aquisição e Tratamento do Sinal Vibratório. Vibrações Livres e Forçadas com um Grau de Liberdade. Mecânica dos Fluidos. Estática dos Fluidos. Análise de escoamentos. Leis Básicas para Sistemas e Volumes de Controle. Escoamentos Incompressíveis. Tubulações Industriais. Termodinâmica. Propriedades das substâncias puras. Primeira e Segunda Leis da Termodinâmica. Ciclos motores e de refrigeração. Materiais de Construção Mecânica: Diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Propriedades Mecânicas dos materiais. Diagramas de transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termoquímicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Ferros fundidos. Tecnologia mecânica: Fundição. Conformação mecânica. Usinagem. Soldagem. Ensaio de materiais – Destrutivos e não destrutivos. Máquinas de Fluxo: Princípios de funcionamento e operação de ventiladores, bombas centrífugas, compressores alternativos, compressores centrífugos, compressores axiais, turbinas a vapor e a gás. Aspectos termodinâmicos associados aos processos desenvolvidos por essas máquinas. Manutenção: Manutenção industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e planejamento de manutenção – PERT – caminho crítico, nivelamento de mão-de-obra. Eletrotécnica: Conceitos básicos de eletrotécnica. Motores de corrente alternada polifásicos e monofásicos. Transformadores. Lubrificação e lubrificantes. Princípios básicos de lubrificação. Lubrificação de equipamentos e componentes mecânicos. Corrosão: Corrosão química e eletroquímica. Métodos de proteção anticorrosiva. Máquinas Térmicas: Motores a combustão interna, combustíveis e combustão, refrigeração e ar condicionado, caldeiras, equipamentos e instalações. Máquinas de levantamento e transporte: Equipamentos para transporte horizontal, vertical e inclinado. Geração de vapor. Propriedades termodinâmicas do vapor. Manuseio de diagramas de Mollier e similares.

Áreas/ Disciplinas: Medicina Veterinária – Reprodução Animal. Inspeção Sanitária. Principais doenças infecciosas transmissíveis ao homem. Principais doenças parasitárias transmissíveis ao homem. Toxi-infecções alimentares. Beneficiamento do leite de consumo. Controle Químico e microbiológico de leite e produtos lácticos. Aspectos higiênicos e sanitários do pescado. Patologia Animal. Etiologia. Diagnóstico. Tratamento, controle e erradicação relativos às doenças: Febre Afosa, Raiva, Anaplasmoze, Brucelose, Peste Suma, Carências Vitamínico-minerais, Principais Ectoparasitoses de bovinos e suínos, principais doenças das aves. Bovinocultura de corte e bovinocultura de leite: Formação e manejo de pastagem e forrageiras. Código de Ética Profissional.

Áreas/ Disciplinas: Meio Ambiente – Esgoto Sanitário: Fundamentos de Saúde Pública. Princípios do Tratamento de Esgoto. Disposição Final de Efluentes. Tratamento de Água: Abastecimento de Água. Reservatórios e Redes de Distribuição de Água. Recursos hídricos e efluentes líquidos. Reúso da Água. Parâmetros de Qualidade da Água. Poluição Atmosférica: Características da Atmosfera. Emissões atmosféricas e mudanças climáticas. O Efeito Estufa e o Aquecimento Global. Energia: Fontes de Energia Renováveis. O Uso da Energia. Gerenciamento de Resíduos e Solos Contaminados. Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos: Planejamento ambiental. Planejamento Territorial. Urbanismo. Vocaçào e Uso do Solo. Microbiologia Aplicada ao Saneamento Ambiental. Avaliação de Impacto Ambiental: Impactos e Aspectos Ambientais. Indicadores de Impacto Ambiental. Análise de Risco. Interferência nos Sistemas Ambientais. Degradação e Dano Ambiental. Avaliação de Recursos e Danos Ambientais. Gerenciamento de Recursos Hídricos. Licenciamento Ambiental. Avaliação Econômica de Impactos Ambientais. Avaliação do Ciclo de Vida. Prevenção da Poluição. Auditoria Ambiental. Gestão de Áreas Degradadas, Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Fundamentos de Limnologia: Eutrofização em Corpos d'água. Recuperação de Ecossistemas Lacustres. Águas Continentais, Características do Meio. Fundamentos de Hidrologia: Precipitação. Escoamento Superficial. Infiltração. Evaporação e Transpiração. Águas Subterrâneas. Hidrograma Unitário. Vazões e



Enchentes. Medição de Vazão. Geoprocessamento: Sensoriamento Remoto do Ambiente. Elementos da Interpretação Visual da Imagem. Fundamentos de Geologia. Fundamentos de Mecânica dos Solos. Legislação Ambiental: Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Atividades Lesivas ao Meio Ambiente. Gerenciamento Ambiental da Qualidade do Solo. Emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas e legislação de Interesse.

Áreas/ Disciplinas: Meio Ambiente/Segurança do Trabalho – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação sobre Higiene e Segurança do Trabalho; Organização e Administração; Estatísticas de Acidente do Trabalho; Ergonomia; Ventilação Industrial; Noções de Toxicologia Industrial; Noções de Epidemiologia; Saneamento do meio; Proteção contra incêndio; Primeiros Socorros; Higiene do Trabalho; Arranjo Físico. Avaliação e controle dos riscos: proteção coletiva, equipamento de proteção individual, riscos ambientais: agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos; riscos em eletricidade; transporte e movimentação de materiais; Segurança na construção civil; Programas, Campanhas e SIPATs; Acidentes do Trabalho: causas, consequências programas de prevenção, comunicação e análise de acidentes; Segurança no trânsito; Inspeções de segurança; SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho; CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; Conceito de Risco, perigo, acidente, incidente; PPRA e PCMSO; PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário; LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho; Programas de Gerenciamento de Riscos; Auditoria de Segurança; Técnicas de Análise de Riscos: Série de Riscos, Análise Preliminar de Riscos, Análise de Modos de Falha e Efeitos, HAZOP, Análise de Árvore de Falhas, Técnica de Incidentes Críticos; Proteção do Meio Ambiente; Transporte de materiais perigosos.

Áreas/ Disciplinas: Metodologia Científica – Métodos e técnicas para geração do conhecimento científico. Técnicas de pesquisa e documentação. Resumo: crítico, indicativo e informativo. Estruturas de projeto e de um relatório de pesquisa. Trabalhos Científicos: Monografia, Dissertação e Tese. Publicações: Artigo Científico, Congressos, Resenha, Crítica. Bibliografia e Citações. Revisão. Normas Técnicas da ABNT.

Áreas/ Disciplinas: PSICOLOGIA/Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem/Psicologia Ocupacional – História e evolução da Psicologia. Processos psíquicos essenciais: consciência, sensação, percepção, atenção, memória, emoção, aprendizagem. Pensamento e linguagem. A personalidade em seus fundamentos básicos, estruturas e teorias. Desenvolvimento: pressupostos teóricos e ciclos vitais. Aprendizagem: cognitivismo, comportamentalismo, psicanálise, humanismo e o processo histórico social. A Psicologia Social e conceitos básicos: Técnicas projetivas e psicométricas na Avaliação Psicológica, a ética da avaliação, os testes de inteligência, aptidões cognitivas e personalidade. A Psicologia e a Saúde: o papel do psicólogo na equipe multidisciplinar; concepções de saúde e doença. Saúde Mental no indivíduo, na família e no trabalho, as psicopatologias. As diferentes abordagens psicoterápicas, temas, técnicas e aplicações. Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem. Psicologia Ocupacional.

Áreas/ Disciplinas: Química – Técnicas básicas de laboratório. Substâncias Puras. Estrutura dos Átomos. Tabela Periódica. Ligação Química. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Estudo Geral dos Gases. Estudo Geral dos Líquidos e Sólidos. Soluções. Cinética Química. Energia das Reações Químicas. Reações Reversíveis - Aspectos Gerais. Reações Reversíveis - Ácidos e Bases. Reações Reversíveis em sistemas heterogêneos. Óxido-Redução. Radioatividade. Composto de Carbono - Aspectos Gerais. Principais Funções Orgânicas.

Áreas/ Disciplinas: Recursos Pesqueiros. – Botânica Aquática. Zoologia Aquática. Biologia dos Animais Aquáticos. Geologia de Ambientes Aquáticos. Ecologia. Termodinâmica Técnica. Microbiologia Geral e do Pescado. Aspectos da Pesca Brasileira. Oceanografia. Economia Pesqueira. Engenharia para a Aquicultura. Mecânica Aplicada à Pesca. Dinâmica de Populações e Avaliação de Recursos Pesqueiros. Navegação. Manejo de Bacias Hidrográficas. Pesca. Fisiocologia de Animais Aquáticos. Tecnologia do Pescado. Máquinas e Motores Utilizados na Pesca. Administração e Legislação Pesqueira. Instalações Pesqueiras.

Áreas/ Disciplinas: Secretariado – Classificação de documentos e correspondência. Administração de Arquivos. Técnicas de Secretariado: gerenciamento do tempo e controle de agenda, agenda virtual, atendimento ao público. Noções de cerimonial. Conceitos e fundamentos da Administração. Relacionamento interpessoal. Gestão de Pessoas. Profissão de Secretário. Redação Oficial. Sinais e Abreviaturas Empregados; Impessoalidade; Linguagem dos Atos; Formalidade; Padronização, Concisão e Clareza. Correspondência oficial: Aviso, Mensagem; Ofício, Memorando, Comunicação, Exposição de Motivos; Relatório; Fax; Correio Eletrônico. Atos Oficiais: Introdução; Pronomes de Tratamento; Concordância com os



Pronomes de Tratamento; Emprego dos Pronomes de Tratamento; Fechos para Comunicações; Identificação do Signatário; Forma; Estrutura; Diagramação; Definição; Finalidade; Valor documental.

Áreas/Disciplinas: Segurança do Trabalho – Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego. Legislação sobre Higiene e Segurança do Trabalho; Organização e Administração; Estatísticas de Acidente do Trabalho; Ergonomia; Ventilação Industrial; Noções de Toxicologia Industrial; Noções de Epidemiologia; Saneamento do meio; Proteção contra incêndio; Primeiros Socorros; Higiene do Trabalho; Arranjo Físico. Avaliação e controle dos riscos: proteção coletiva, equipamento de proteção individual, riscos ambientais: agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos; riscos em eletricidade; transporte e movimentação de materiais; Segurança na construção civil; Programas, Campanhas e SIPATs; Acidentes do Trabalho: causas, conseqüências, programas de prevenção, comunicação e análise de acidentes; Segurança no trânsito; Inspeções de segurança; SESMT - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho; CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; Conceito de Risco, perigo, acidente, incidente; PPRA e PCMSO; PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário; LTCAT - Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho; Programas de Gerenciamento de Riscos; Auditoria de Segurança; Técnicas de Análise de Riscos: Série de Riscos, Análise Preliminar de Riscos, Análise de Modos de Falha e Efeitos, HAZOP, Análise de Árvore de Falhas, Técnica de Incidentes Críticos; Proteção do Meio Ambiente; Transporte de materiais perigosos.

Áreas/Disciplinas: Sociologia – Sociologia: Conceitos e objetos de estudos. Origens da Sociologia: Precusores e bases teóricas. Pensadores da Sociologia Contemporânea. A Sociologia como Ciência. Contribuição da Sociologia para o mundo atual. Sociedade, Cultura e Indivíduo. A Espécie Humana e o Processo de Socialização. Os diversos tipos de sociedades. Caracterização das Sociedades do Primeiro, Segundo e Terceiro Mundos. Aspectos gerais das sociedades no contexto da globalização. Os diversos valores históricos das sociedades. Organização Social. O Homem e o Ambiente Social. Movimentos Sociais no Brasil. As Sociedades Primitivas. Aspectos Sociológicos atuais no Brasil e no Mundo. Sociologia e Religião. Sociologia e Política. Teorias Sociológicas Clássicas; Teorias Sociológicas Contemporâneas.

Áreas/Disciplinas: Tecnologia em Alimentos e Bioquímica – Noções de Bioquímica. Definições, classificação, funções, importância e disponibilidade dos alimentos. Transporte e equipamentos. Refrigeração e congelamento de alimentos. Fisiologia e transformações bioquímicas na pós-colheita de frutas e hortaliças. Manuseio, embalagens e armazenamento de alimentos. Processos de cristalização e secagem de alimentos. Processamento de vegetais desidratados. Processamento de frutas: fabricação de compotas, geléias, polpas, sucos e néctares. Processamento e beneficiamento de cereais. Processamento de raízes e tubérculos. Processamento de óleos e gorduras vegetais. Processamento, estocagem e preservação de carnes e produtos cárneos. Avaliação e controle de qualidade de alimentos.

Áreas/Disciplinas: Telecomunicações – Terminologia geral de sistemas de comunicações. Tipo de informação em sistemas de comunicações. Elementos de um sistema de comunicações. Classificação dos sistemas. Espectro eletromagnético. Conceitos de banda passante e canal. Taxa de transmissão. Identificação dos componentes de sistemas de comunicação, suas funcionalidades e parâmetros. Conceitos de transmissão e recepção. Conceitos de modulação analógica e digital. Conceitos de multiplexação e de múltiplo acesso. Conceitos de comutação. Aspectos de sinalização e de interconexão. Conceitos de desempenho de sistemas analógicos e digitais. Propagação e antenas. Fundamentos de linhas de transmissão e de antenas. Onda estacionária e coeficiente de reflexão. Casamento de impedâncias. Tipos básicos de antenas. Conceitos de propagação nas diferentes faixas de frequência. Propagação no espaço livre. Fenômenos de reflexão, refração e difração. Noções de interferência: tipos, técnicas de identificação, rastreamento, monitoramento e definição de parâmetros de interferência e ruído. Conceitos de potência de transmissão. Processos funcionais de inspeção de campo e monitoramento do espectro eletromagnético. Conceitos de equipamentos e métodos de medições de parâmetros técnicos e análise espectral. Medidas em comunicações. Conceitos de plataformas. Componentes de sistemas de comunicações. Telefonia fixa. Comunicações móveis. Comunicações via satélite. Comunicações ópticas. Sistemas de comunicações VHF, UHF e por microondas. Arquitetura de redes. Técnicas de manutenção de sistemas de comunicações. Novas tendências em sistemas de comunicação. Processamento de sinal. Codificação. Compressão. Identificação de sinais. Eletrônica analógica e digital. Circuitos elétricos. Circuitos eletrônicos. Acionadores. Amplificadores operacionais. Transdutores. Circuitos lógicos. Controladores lógicos programáveis. Sistemas digitais de supervisão e controle. Instalações elétricas prediais – residenciais e comerciais. Proteção de sistemas elétricos. Sistema de transmissão e de distribuição de energia elétrica. Medidas elétricas. Dispositivos eletrônicos. Processamento digital de sinais de áudio e vídeo. Sistemas de televisão, formatos de gravação. Acústica.



Áreas/Disciplinas: Zootecnia/Veterinária – Anatomia descritiva dos animais domésticos. Ecologia. Embriologia e citologia. Histologia. Bioquímica geral. Bromatologia. Estatística e técnicas experimentais. Fisiologia animal. Fisiologia vegetal. Imunologia. Higiene e profilaxia animal. Mecanização agrícola. Microbiologia. Sociologia rural e ambiental. Zoologia. Agrometeorologia. Alimentos e alimentação. Apicultura, meliponicultura e sericultura. Bioclimatologia. Construções zootécnicas. Genética básica. Nutrição animal. Parasitologia animal. Reprodução animal. Aquicultura. Avicultura. Bovinocultura de corte e bubalinocultura. Bovinocultura de leite. Equinocultura. Forragicultura e pastagem. Melhoramento genético animal. Ovinocultura e caprinocultura. Suinocultura. Tecnologia de produtos de origem animal. Administração da empresa agropecuária. Análise econômica na agropecuária. Animais silvestres. Extensão rural. Cooperativismo. Cunicultura. Julgamento animal.

BIBLIOGRAFIA

A critério da banca pode ser utilizada qualquer obra atualizada sobre os conteúdos especificados.



ANEXO III

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO

DENOMINAÇÃO DO CARGO: **PROFESSOR DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO CARGO:

São consideradas atividades próprias do professor de EBTT – Ensino Básico, Técnico e Tecnológico conforme previstas no Decreto nº 94.664, de 23.07.1987, na Portaria nº 475, de 26.08.1987 e demais legislações pertinentes:

- a) Atividades de ensino - as exclusivas em sala de aula para o ensino médio, graduação e pós-graduação em quaisquer cursos e modalidades, as didáticas e de orientação em cursos de extensão, e as didáticas de assessoramento a alunos, estando aí compreendidas as de orientação de trabalhos curriculares, de trabalhos de final de curso e de estágios curriculares;
- b) Atividades pertinentes à pesquisa e extensão que visem à aprendizagem, à produção do conhecimento, à ampliação e transmissão do saber e da cultura;
- c) Atividades administrativas relativas ao desempenho das funções de direção, chefia e coordenação.
- d) Elaborar e/ou participar da elaboração de currículos e da escolha de livros didáticos a serem adotados;
- e) Realizar, segundo os meios pedagógicos mais adequados, a verificação da aprendizagem;
- f) Exercer a coordenação de cursos, eventos e outras atividades de interesse institucionais ligadas ao ensino, pesquisa e extensão;
- g) Participar de bancas examinadoras de discentes e docentes;
- h) Executar outras atividades compatíveis com nível e área de formação para o qual está legalmente habilitado.



ANEXO IV

REQUERIMENTO DE ATENDIMENTO ESPECIAL

Número da inscrição: _____

Candidato (a): _____

Cargo:

Venho requerer a MCONCURSOS atendimento especial para amamentar meu (minha) filho(a), durante a realização da Prova Objetiva, o(a) qual será acompanhado(a) pelo(a) Sr(a). _____ portador(a) do RG _____ e do CPF _____.

Para tanto, informo que o(s) horário(s) de amamentação é (são): _____.

Por fim, anexo cópia do documento de identificação oficial do acompanhante que ficará responsável pela guarda da criança.

Local e data: _____

Assinatura do candidato: _____

OBSERVAÇÃO: No dia da prova, a candidata lactante deverá apresentar este formulário devidamente preenchido e assinado, acompanhado da cópia do documento de identificação do acompanhante, o qual só terá acesso ao local de realização das provas mediante apresentação do documento original de identificação.



ANEXO V

FORMULÁRIO DE RECURSOS

FORMULÁRIO PARA RECURSO – FOLHA DE ROSTO

À Banca Examinadora,

Venho, por meio deste, interpor recurso contra _____, aplicada em ___/___/_____, de acordo com a(s) razão(ões) constante(s) na(s) folha(s) seguintes(s).

Número da inscrição: _____

Candidato _____ (a):

CPF: _____

RG: _____

Cargo: _____

Endereço: _____

Telefone: (_____) _____ - _____

E-mail: _____

Local _____ e _____ data: _____

Observações:

- 1) Todos os campos de identificação constantes da folha de rosto, bem como das razões do recurso, deverão ser preenchidos.
- 2) Admitir-se-á um único recurso por questão/motivo de forma individualizada, ou seja, um recurso para cada evento que lhe der origem.
- 3) Cada recurso deverá ser apresentado em um formulário.
- 4) O recurso deverá ser digitado, não sendo conhecido o recurso interposto de forma diferente ao estabelecido no Edital.
- 5) O Recurso deverá ser encaminhado em arquivo formato **.doc** (word).
- 6) Especificar o fato motivador do recurso de forma sucinta e clara, em campo próprio, sem nenhum sinal identificador (nome, nº de inscrição, etc.).
- 7) O recurso deverá ser enviado pela *internet*, através de e-mail, no endereço eletrônico recursos.ifam@msconcursos.com.br.
- 8) O candidato que tiver seu recurso indeferido e desejar obter a resposta, poderá enviar a solicitação para recursos.ifam@msconcursos.com.br. A resposta individual será encaminhada unicamente para o endereço eletrônico constante na ficha de inscrição do candidato.



FORMULÁRIO PARA RECURSO – RAZÕES DO RECURSO

1. Cargo: _____ -
2. Número da Questão (obrigado informar o número da questão da prova)-
: _____
3. Motivo (quando não se tratar de questão da prova): _____
4. Fundamentação e/ou embasamento legal, com as devidas razões do recurso:

ANEXO VI



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Secretaria de Recursos Humanos
Subsistema Integrado de Atenção a Saúde do Servidor - SIASS
SIASS – Universidade Federal do Amazonas

RELAÇÃO DE EXAMES PRÉ-ADMISSIONAIS

- Atestado de Capacidade Física
- Atestado de Sanidade Mental emitido por Psiquiatra
- Atestado emitido por Oftalmologista com FO
- Atestado emitido por Otorrinolaringologista com laringoscopia e audiometria tonal
- RX de tórax em PA e Perfil com laudo
- RX de coluna (cervical, torácica e lombo-sacra) em AP e Perfil com laudo
- Hemograma completo com reticulócitos
- Glicose
- Colesterol total/HDL/LDL/VLDL
- Triglicerídios
- Uréia
- Creatinina
- Ácido úrico
- PSA livre/total para candidatos do sexo masculino >40 anos
- Colpocitologia oncótica para candidatos do sexo feminino
- TGO/TGP/Gama GT
- Mamografia para candidatos do sexo feminino >40 anos
- Parasitológico de fezes
- Pesquisa de sangue oculto nas fezes para candidatos com idade >50 anos
- Sumário de urina (E.A.S.)
- Exame de Investidura realizado por Médico Perito Oficial/SIASS

Unidade SIASS/UFAM Campus Universitário, Setor Sul – Universidade Federal do Amazonas – UFAM

Av. General Rodrigo Octávio, 3000 Coroado CEP 69077-070 Manaus-AM Tel 92 33054259