

ANEXO V

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

NÍVEL MÉDIO/MÉDIO TÉCNICO

TÉCNICO DE PROJETOS NAVAIS

CONHECIMENTOS COMUNS PARA TODOS OS EMPREGOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e compreensão de textos variados. Modos de organização do discurso: descritivo, narrativo, argumentativo, injuntivo, expositivo e dissertativo. Gêneros do discurso: definição, reconhecimento dos elementos básicos. Coesão e coerência: mecanismos, efeitos de sentido no texto. Relação entre as partes do texto: causa, consequência, comparação, conclusão, exemplificação, generalização, particularização. Conectivos: classificação, uso, efeitos de sentido. Verbos: pessoa, número, tempo e modo. Vozes verbais. Transitividade verbal e nominal. Estrutura, classificação e formação de palavras. Funções e classes de palavras. Flexão nominal e verbal. Regência verbal e nominal. Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação. Figuras de linguagem. Funções da linguagem. Sinônimos, antônimos, parônimos e homônimos. Acentuação gráfica. Pontuação: regras e efeitos de sentido. Recursos gráficos: regras, efeitos de sentido. Sintaxe do Período Simples. Coordenação e subordinação. Crase. Ortografia.

MATEMÁTICA

Números e Operações: Conjuntos Numéricos: Números Naturais, Inteiros, Racionais e Reais - Operações e Propriedades. Números e Grandezas Proporcionais: Razões e Proporções; Divisão Proporcional; Regras de Três Simples e Composta. Porcentagem. Funções Algébricas: Afim, Quadrática, Exponencial e Logarítmica. Equações e sistema do 1º e 2º graus. Progressão Aritmética e Geométrica. Análise Combinatória: Princípio Multiplicativo, Arranjos e Combinações. Probabilidade. Grandezas e Medidas: Sistemas de Medidas: Comprimento, Área, Volume, Massa, Capacidade e Tempo. Sistema Monetário Brasileiro. Espaço e Forma: Cálculo de áreas das principais figuras planas. Áreas e volumes dos principais sólidos geométricos. Tratamento da Informação: Probabilidade. Noções de estatística. Interpretação de gráficos e tabelas.]

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

Modalidades de processamento. Hardware: Organização e Arquitetura de computadores: conceitos, tipos, características, componentes e funcionamento, principais periféricos e dispositivos de entrada e saída, unidades de armazenamento, conexão e conectores, operação. Software: Software Livre, software básico e utilitários, sistemas operacionais. Ambientes Windows XP/Vista/7/8.1/10BR e Linux: conceitos, características, versões de 32 e 64 bits, instalação, configuração e utilização dos recursos, utilitários padrão, principais comandos e funções. Sistemas de arquivos, Operações com arquivos, permissões e segurança de arquivos. Editores, Processadores de Textos e Softwares de Apresentação: conceitos, características, atalhos de teclado, uso dos recursos. Pacote MS Office 2013/2016/2019BR (Word, Excel, Powerpoint) e LibreOffice 7.0 versão em português ou superior (Writer, Calc, Impress), nas versões de 32 e 64 bits. Edição e formatação de textos. Criação e uso de planilhas de cálculos. Criação e exibição de Apresentações de Slides. Segurança de equipamentos, em redes, na internet e na nuvem: conceitos, características, vírus x antivírus, backup, firewall, criptografia, cuidados. Redes Sociais e Computação em nuvem: conceitos, características, principais serviços. Redes de computadores: conceitos, características, meios de transmissão, conexão e conectores, protocolos, topologias, tecnologias, padrões, redes cabeadas e wireless/wi-fi, arquitetura TCP/IP, utilitários básicos para configuração e verificação de redes. Internet X Web: conceitos, características, internet x intranet x extranet, utilização de ferramentas e recursos, browsers Edge x Google Chrome X Mozilla Firefox nas versões atuais de 32 e 64 bit, navegação, correio eletrônico, webmail, softwares Mozilla Thunderbird e Outlook nas versões atuais de 32 e 64 bits, ferramentas de busca e pesquisa na Internet.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Especialidade - Almoxarife

Noções de Almoxarifado e suas rotinas; Recepção e despacho de documentos; Atendimento ao público interno e externo, pessoalmente ou através do telefone; Noções de direitos e deveres; Noções básicas de Ética e Cidadania.

Especialidade - Assistente Administrativo (Administração)

Administração Geral: Definição de Administração. Funções Administrativas. Desempenho Organizacional. Habilidades Administrativas. Tipos de Gerência. Bases Históricas da Administração. Ambiente da Administração: Ambiente Interno e

Externo. Cultura Corporativa. Administração e Ambiente Global. Ética Administrativa e Responsabilidade Social Corporativa. Planejamento. Organização. Liderança e Controle. Noções de Administração: Recursos Humanos, Financeiros, Recursos Materiais e Patrimoniais: Administração de Estoques. Armazenagem e Controle. Planejamento da Produção. Suprimentos. Distribuição e Transporte. Noções de administração de materiais e financeira; noções de arquivamento e organização de trabalho; relações humanas.

Especialidade - Assistente Administrativo (Licitações)

Administração Geral: Definição de Administração. Funções Administrativas. Desempenho Organizacional. Habilidades Administrativas. Tipos de Gerência. Bases Históricas da Administração. Ambiente da Administração: Ambiente Interno e Externo. Cultura Corporativa. Administração e Ambiente Global. Ética Administrativa e Responsabilidade Social Corporativa. Planejamento. Organização. Liderança e Controle. Licitações e Contratos Leis 8666/93, 13.303/2016 e Lei 14.133/2021.

Especialidade - Assistente Administrativo (Material)

Administração Geral: Definição de Administração. Funções Administrativas. Desempenho Organizacional. Habilidades Administrativas. Tipos de Gerência. Bases Históricas da Administração. Ambiente da Administração: Ambiente Interno e Externo. Cultura Corporativa. Administração e Ambiente Global. Ética Administrativa e Responsabilidade Social Corporativa. Planejamento. Organização. Liderança e Controle. Técnicas de conservação e armazenagem de materiais; Arranjo físico e ergonomia; Identificação, classificação e controle de materiais e bens patrimoniais; Empilhamento; Conceitos de durabilidade e prazos de validade; Distribuição e transporte.

Especialidade – Supervisor de Segurança

Noções de administração, criminologia ou segurança pública e gerenciamento de crises. Conhecimentos de primeiros socorros e uso de equipamentos de segurança (EPI). Conhecimentos sobre sistemas de segurança e monitoramento de câmeras. Liderança e Controle. Relações humanas.

Especialidade – Técnico de Análises Clínicas

1. Fundamentos e Identificação de equipamentos de laboratório: utilização e conservação de balanças, estufas, microscópio, vidraria. 2. Métodos mais utilizados na esterilização e desinfecção em laboratório: autoclavagem, esterilização em estufa, soluções desinfetantes. 3. Preparação de meios de cultura, soluções, reagentes e corantes. 4. Manuseio e Esterilização de material contaminado. 5. Segurança no Trabalho e Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): prevenção e assistência a acidentes de trabalho. 6. Conduta Ética em laboratórios de análises clínicas. 7. Técnicas de lavagem de material. 8. Noções de Anatomia Humana, Locais de coleta de amostras para análise. 9. Biologia: técnicas bioquímicas e patologias humanas. 10. Hematologia: execução de técnicas de preparo de corantes, de manuseio correto de aparelhos e materiais, para fins de diagnóstico hematológico. 11. Imunologia: técnicas sorológicas e de imunofluorescência com ênfase no diagnóstico imunológico das doenças humanas. 12. Microbiologia: microbiologia clínica, coleta, transporte e armazenamento de materiais, aplicação e execução de técnicas bacteriológicas para o diagnóstico das doenças infecciosas, utilização adequada de aparelhos e materiais. 13. Parasitologia e doenças humanas: saberes, prática de parasitologia aplicada, técnicas de identificação de protozoários, helmintos, hematozoários. 14. Biossegurança. 15. Gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. 16. Uroanálise: coleta e preparo de exames de urina.

Especialidade – Técnico de Comissionamento

Conhecimentos de Processos de Engenharia, Operações de Manutenção, Comissionamento de Projeto, Procedimentos de Garantia de Qualidade, Padrões de Qualidade, Engenharia Segura, Ciência de Materiais e Gerenciamento de Projetos.

Especialidade – Técnico em Contabilidade

Contabilidade Geral: Conceitos fundamentais da contabilidade. Princípios de Contabilidade (NBC TSP Estrutura Conceitual e NBC TG Estrutura Conceitual). Patrimônio (ativo, passivo, patrimônio líquido). Equação fundamental do patrimônio. Contas contábeis (natureza, função, movimentação). Método das partidas dobradas. Registro de fatos contábeis (lançamentos). Balanço Patrimonial (estrutura, classificação dos grupos e contas). Demonstração do Resultado do Exercício (estrutura, apuração do resultado). Demonstração do Fluxo de Caixa (método direto e indireto). Demonstração do Valor Adicionado (DVA). Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL). Notas Explicativas. Regime de competência e regime de caixa. Avaliação de estoques (PEPS, UEPS, Custo Médio Ponderado). Depreciação, amortização e exaustão. Provisões e contingências. Ajuste a valor presente. Impairment (teste de recuperabilidade de ativos). Contabilidade Pública: Conceitos e princípios da Contabilidade Pública. Legislação aplicada à Contabilidade Pública (Lei nº 4.320/64, Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF, Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público - NBC TSP). Sistema de Contas do Setor Público. Execução orçamentária e financeira. Receitas e despesas públicas (classificação, estágios). Créditos adicionais. Restos a pagar. Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público (DCASP). Balanço Patrimonial do Setor Público. Demonstração do Resultado Econômico. Demonstração dos Fluxos de Caixa. Demonstração das Variações Patrimoniais. Notas Explicativas às Demonstrações Contábeis. Controles na Administração Pública. Responsabilidade fiscal. Análise de Balanços: Indicadores de liquidez. Indicadores de endividamento. Indicadores de

rentabilidade. Indicadores de atividade. Análise vertical e horizontal. Custos: Conceitos e classificação dos gastos e dos custos. Sistemas de custeio (por absorção, variável, ABC). Ponto de equilíbrio. Margem de contribuição. Auditoria (Noções): Conceitos e tipos de auditoria (interna e externa). Normas de auditoria. Procedimentos de auditoria. Legislação Tributária (Noções): Sistema Tributário Nacional (princípios gerais, tributos federais, estaduais e municipais). Principais impostos (ICMS, ISS, IRPJ, CSLL, PIS, COFINS).

Especialidade – Técnica em Eletricidade

Simbologia e diagramas elétricos unifilares e trifilares, esquemas de acionamento e controle; circuitos elétricos de corrente contínua; circuitos elétricos de corrente alternada corrente e tensão senoidais, valor eficaz e valor de pico; potência e energia elétrica, potência ativa, reativa e aparente, fator de potência e correção do fator de potência; circuitos monofásicos e trifásicos, tensão de linha, tensão de fase e ligação estrela/triângulo; funcionamento e aplicação de máquinas elétricas e equipamentos, transformadores, máquinas síncronas, máquinas de corrente contínua e motores de indução; dispositivos de proteção de baixa tensão; acionamentos e comando de motores elétricos; Interpretação e análise de projetos elétricos; Medidas elétricas; instrumentos de medição e testes elétricos de corrente, tensão, potência e isolamento; aplicação de retificadores, baterias e No-Breaks; grandezas elétricas e magnéticas e Sistema Internacional de Unidades; aterramento de equipamentos; manutenção elétrica; diagramas lógicos; materiais e ferramentas utilizados em instalações e serviços em eletricidade; manutenção corretiva, preventiva, preditiva e comissionamento; Planejamento. PERT/COM Norma Regulamentadora nº. 10 (NR-10).

Especialidade –Técnico em Enfermagem

1. Processo de trabalho em Enfermagem. 2. Ética e Legislação em Enfermagem. 3. Registros de Enfermagem. 4. Fundamentos básicos do cuidado em Enfermagem: 4.1. Preparo e administração de medicamentos e suas legislações. 4.2. Interações medicamentosas. 4.3. Nebulização, oxigenioterapia e aspiração das vias aéreas superiores. 4.4. Cuidados com cateterismo vesical. 4.5. Cuidados com sondas nasogástrica e nasoenteral. 4.6. Cuidados com drenos. 4.7. Tratamento de feridas. 4.8. Sinais vitais. 4.9. Processamento de artigos hospitalares. 4.10. Medidas de higiene e conforto. 4.11. Processamento de artigos e superfícies hospitalares. 4.12. Manuseio de material estéril. 5. Segurança no ambiente de trabalho. 5.1. Controle de infecção hospitalar e normas de biossegurança. 5.2. NR 32/2005 – Saúde e Segurança Ocupacional em Estabelecimentos Assistenciais de Saúde e suas atualizações. 5.3. Riscos e acidentes ocupacionais e suas formas de prevenção. 5.4. Ergonomia. 5.5. Medidas de proteção à saúde do trabalhador. 5.6. Organização do ambiente e da unidade hospitalar. 5.7. Programa nacional de imunização. 6. Cuidados de Enfermagem a clientes com distúrbios: oncológicos, respiratórios, cardiovasculares, neurológicos, hematológicos, gastrointestinais, geniturinários, endócrinos, metabólicos hidroeletrólíticos, ginecológicos, obstétricos e de locomoção. 7. Concepções sobre o Processo saúde-doença. 8. Cuidados de Enfermagem em urgência e emergência. 9. Cuidados de Enfermagem no pré, trans e pós-operatório. 10. Políticas de Saúde no Brasil. 11. Cuidados de Enfermagem em Saúde Mental. 12. Medidas de Educação em saúde. 13. Noções de Epidemiologia geral e regional. 14. Assistência à saúde da criança, do adolescente, da mulher, do homem, do idoso e do trabalhador. 15. Prevenção de doenças infectocontagiosas. 16. Cuidados paliativos.

Especialidade – Técnico de Instrumentação

Diagramas e tubulação e instrumentação (“PID – Piping & Instrumentation Drawings”); metrologia, calibração e rastreabilidade de instrumentos; transmissores pneumáticos, hidráulicos, eletrônicos analógicos, digitais e inteligentes; elementos finais de controle, válvulas de controle pneumáticas, hidráulicas, motorizadas e seus acessórios (posicionadores, válvulas solenóides, indicadores de posição e filtros reguladores). Documentação básica de projetos de instrumentação (fluxograma de engenharia, lista de instrumentos, folhas de dados, típicos de instalação, diagramas de interligação, diagramas de malha, diagramas lógicos, matriz de causa e efeito, plantas de instrumentação e listas de materiais); terminologia e simbologia ISA S5.1; medição e definições de unidades de pressão, temperatura, nível, vazão, massa e densidade; conceitos de manutenção corretiva, preventiva, preditiva e comissionamento; controle de processos (sistemas de malha aberta e malha fechada); arquitetura de redes industriais de comunicação; sistemas instrumentados de segurança; eletrônica analógica e eletrônica digital; mecânica dos fluidos e escoamentos; dimensionamento e seleção de elementos primários de medição (termopares e placas de orifício); elementos finais de controle (válvulas de controle); manutenção corretiva, preventiva, preditiva e comissionamento; Analisadores; Planejamento PERT/COM Norma Regulamentadora nº 10 (NR-10).

Especialidade – Técnico Projetista Mecânico

Desenho técnico: padrões básicos da ABNT para apresentação de desenhos técnicos (folha de desenho, legenda, aplicação e tipos de linhas, coteagem); vistas ortográficas principais (1º e 3º diedros); desenho isométrico: método do sólido envolvente, circunferências e arcos, peças prismáticas e cilíndricas, perspectiva cavaleira (ângulo de 45º, redução 1/2); interpretação de desenhos técnicos de projetos mecânicos (plantas, cortes, projeções). Mecânica: simbologias aplicadas a projetos mecânicos; fluxogramas de engenharia; folhas de dados e especificações técnicas; equipamentos rotativos (bombas, ventiladores, compressores, motores elétricos) e estáticos (vasos, trocadores de calor, torres de resfriamento,

condensadores, filtros); componentes e acessórios mecânicos comuns em instalações industriais (tipos de soldas e materiais); critérios de montagem de equipamentos industriais (levantamento de campo, pré-fabricação de peças, tolerâncias, ajustes, alinhamentos, suportação e “as built”). Ventilação e Ar Condicionado (HVAC): simbologias, plantas e fluxogramas de sistemas de ar e água; encaminhamento de dutos e tubulações; detalhes típicos de montagem; seleção de grelhas, difusores e dispositivos de regulagem; dimensionamento de equipamentos de HVAC (chillers, unidades de tratamento de ar, sistemas multi-split). Desenho assistido por computador: AutoCAD ou ProgeCAD 2D/3D, SolidWorks, PDMS e Navisworks; menus, comandos e aplicações; criação, modificação e visualização de desenhos; sistemas de coordenadas cartesianas e polares; dimensionamento; inserção de textos; bibliotecas e símbolos; escalas (model space/paper space); plotagem e impressão; modelagem 3D, montagem, detalhamento, verificação de interferências, planificação de superfícies e revisão de projetos.

Especialidade - Técnico de Informática (Rede de Computadores)

Modalidades de processamento. Hardware: Organização e Arquitetura de computadores: conceitos, tipos, características, componentes e funcionamento, principais periféricos e dispositivos de entrada e saída, unidades de armazenamento, conexão e conectores, operação. Software: Software Livre, software básico e utilitários, sistemas operacionais. Ambientes Windows 10BR e Linux: conceitos, características, versões de 32 e 64 bits, instalação, configuração e utilização dos recursos, utilitários padrão, principais comandos e funções. Sistemas de arquivos, Operações com arquivos, permissões e segurança de arquivos. Editores, Processadores de Textos e Softwares de Apresentação: conceitos, características, atalhos de teclado, uso dos recursos. Pacote MS Office 2019BR (Word, Excel, Powerpoint) e LibreOffice 7.0 versão em português ou superior (Writer, Calc, Impress), nas versões de 32 e 64 bits. Edição e formatação de textos. Criação e uso de planilhas de cálculos. Criação e exibição de Apresentações de Slides. Segurança de equipamentos, em redes e na internet: conceitos, características, vírus x antivírus, backup, firewall, criptografia, cuidados. Redes Sociais e Computação em nuvem: conceitos, características, principais serviços. Redes de computadores: conceitos, características, meios de transmissão, conexão e conectores, protocolos, topologias, tecnologias, padrões, redes cabeadas e wireless/wi-fi, arquitetura TCP/IP, utilitários básicos para configuração e verificação de redes. Internet X Web: conceitos, características, internet x intranet x extranet, utilização de ferramentas e recursos, browsers Edge x Google Chrome X Mozilla Firefox nas versões atuais de 32 e 64 bit, navegação, ferramentas de busca e pesquisa na Internet. Estações de trabalho MS-Windows: instalação e configuração de ambiente e dispositivos. Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS e serviços de impressão em rede. Instalação e Suporte de Ferramentas de Escritório. Noções de voz sobre IP (VOIP e Telefonia IP). Noções de videoconferência. Gerenciamento de Serviços. Fundamentos da ITIL (versão 3).

Especialidade - Técnico de Segurança do Trabalho

Prevenção de Incêndio, Detecção; Alarme e Combate a Incêndio; Confinamento de Incêndio; Análise de Incêndio; Plano Preliminar de Proteção, Plano de Proteção Contra Incêndio; Garantia da Qualidade; Vias de Acesso e de Escape; Sistema de Ventilação, Sistemas Elétricos, Sistemas de Comunicação; Brigadas de Incêndios; Disposição Gerais; Inspeção Prévia; Embargo ou Interdição; Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho; Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; Equipamentos de Proteção Individual; Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; Edificações; Programa e Prevenção de Riscos Ambientais; Transportes; Movimentação; Armazenagem e Manuseio de Materiais; Máquinas e Equipamentos Caldeiras e Vasos Sob Pressão; Fornos; Atividades e Operações Insalubres; Atividades e Operações Perigosas; Ergonomia; Condições do Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Especialidade – Técnico em Eletrônica

Circuitos Eletrônicos Operação de equipamento de Testes. Circuitos de corrente contínua e corrente alternada: grandezas elétricas e Lei de Ohm. Resistores, baterias, capacitores e indutores. Sinais senoidais: frequência, amplitude, fase, valor eficaz e fator de potência. Lei de Kirchhoff e Ponte de Wheatstone. Teoremas de Thevenin e Norton. Eletrônica: Filtros RL/RC. Circuitos integradores e diferenciadores. Circuitos RLC. Transformadores. Circuitos com diodos. Semicondutores. Circuitos com tiristores. Retificadores de meia-onda, onda completa, dobrador de tensões. Diodo Zener. Retificadores controlados. Circuitos com transistores: polarização e reta de carga. FET, MOSFET. Configuração Darlington. Amplificadores: classe A, B e AB. Amplificadores operacionais: circuitos integradores e diferenciadores, comparador e filtro ativo. Circuitos digitais: Sistema de numeração. Álgebra de Boole e simplificação de circuitos lógicos. Circuitos combinacionais. FLIPFLOP. Registradores e contadores. Conversores AD e DA. Circuitos Multiplex e Demultiplex. Memórias RAM e ROM. Famílias de circuitos lógicos.

Especialidade – Técnico em Eletrotécnica

Conhecimento dos processos de fabricação e montagem de dos sistemas eletromecânicos e seus acessórios. Conhecimentos de tensão, corrente e resistência, circuitos elétricos, magnetismo, Lei de Ohm, potência elétrica, corrente alternada trifásica, bifásica e monofásica. Geração; transmissão e consumo de energia elétrica. Instalações elétricas,

diagramas elétricos, simbologias, normas e materiais. Dimensionamento de fios e disjuntores para instalações elétricas; comandos elétricos de motores; tipos de motores elétricos e seus fundamentos, sistema de partida manual; sistema de partida por contadores; sistema de partida de proteção térmica e termomagnética, aplicação de contadores e temporizadores. Leitura e interpretação de esquemas elétricos. Cabines primárias (tipos e características); pára-raios, disjuntores, isoladores, chaves seccionadas, transformadores, transformadores para instrumentos. Noções de proteção e medição. 8-Operação programada e operação por emergência, procedimento de segurança em manutenção elétrica, procedimentos práticos de manutenção. Ensaio elétrico e mecânico, práticas de ensaios no disjuntor, práticas de ensaio no transformador, relatórios de inspeção - transformador / disjuntor. NR -10.

Especialidade - Técnico em Farmácia

Cálculos em farmácia: diluição e concentração. Legislação farmacêutica relativa a boas práticas de manipulação e produção de medicamentos. Logística: Técnicas de armazenamento; parâmetros e instrumentos gerenciais e inventário físico. Boas Práticas de Manipulação de Preparações Magistrais e Oficinas para Uso Humano em Farmácias. Utilização de equipamentos presentes em laboratórios como balanças, pHmetro, espectrofotômetro.

Especialidade - Técnico Industrial em Estruturas

Conhecimento dos processos de fabricação e montagem de estruturas navais, metálicas e seus acessórios. Edificação de Blocos, soldagem, Pintura Industrial, Arquitetura Naval Habilidade para a Planejamento, projeto e controle da qualidade e acompanhamento de obras estruturais. Conhecimento dos testes aplicados (Ensaio Destrutivos e não destrutivos) aos sistemas específicos da área.

Especialidade - Técnico de Laboratório

Normas de trabalho e segurança em laboratório de química e farmácia. Manuseio, preparo e esterilização de materiais de laboratório. Misturas homogêneas e heterogêneas. Processos de separação. Curvas de solubilidade. Preparação e diluição de soluções. Cálculo estequiométrico. Métodos analíticos para determinação de parâmetros com leitura direta. Métodos Gravimétricos. Métodos Espectrofotométricos. Fotometria de chama. Espectrometria de absorção atômica. Padronizações de soluções. Coleta, preservação e armazenagem de amostras de águas naturais e efluentes. Caracterização físico-química e microbiológica de águas naturais. Caracterização físico-química e microbiológica de efluentes domésticos e industriais. Indicadores e padrões de qualidade de águas. Técnicas de assepsia. Preparo de meios de cultura. Métodos de incubação. Coloração de gram. Cromatografia líquida. Cromatografia gasosa. Validação de métodos analíticos. Preparo de amostras para cromatografia. Preparação de métodos cromatográficos e curvas analíticas. Controle da qualidade de medicamentos envolvendo principalmente métodos físico-químicos, físicos e microbiológicos.

Especialidade - Técnico em Mecânica

Metrologia Processos Mecânicos Controle de Qualidade. TECNOLOGIA MECÂNICA: Materiais (Propriedades mecânicas; Tipos de materiais mais usados na construção e reparo naval; Aços para ferramentas; Aços-carbono; Aços-liga; Aços inoxidáveis; Ferros fundidos; Ligas não Ferrosas: Classificação e Propriedades; Ligas de Alumínio; Ligas de Níquel; Ligas de Cobre; Tratamentos Térmicos e Termo-químicos; Classificação das chapas de aço; Materiais Não-Metálicos; Ferramentas: Ferramentas manuais de impacto, de aperto, de marcação e de corte; Ferramentas de corte para máquinas-ferramenta: tipos, características e aplicação. DESENHO TÉCNICO: Desenho Geométrico; Desenho Descritivo; Desenho Projetivo; Normas Técnicas de Desenho; Simbologia; Perspectiva; Cortes; Escalas; Sistemas de Medidas; Contagem; Ajustes e Tolerâncias; Construções fundamentais; Leitura de Planos. ELEMENTOS DE MÁQUINAS: Parafusos e Pinos; Porcas e Arruelas; Rebites; Chavetas, Eixos, Mancais, Rolamentos, Engrenagens, Molas, Polias e Correias, Juntas de Vedação e Retentores; Juntas de Expansão. MÁQUINAS: Bombas; Motor de combustão interna; Sistemas hidráulicos e pneumáticos; Máquinas hidráulicas; Máquinas e sistemas térmicos. PROCESSOS DE FABRICAÇÃO E EQUIPAMENTOS - Máquinas – Ferramenta; Processos Manuais de Usinagem (Limagem; Serramento; Roscamento; Afiamento); - Processos de Usinagem em Máquinas – Ferramenta: Furação; Serramento; Aplainamento; Torneamento; Fresagem; Roscamento; Conformação mecânica: Equipamentos e dispositivos; Prensas e similares; Bases padronizadas para estampos e matrizes; Estampagem; Forjamento; - Processos de Soldagem e Corte: Soldagem ao arco elétrico com eletrodo revestido; Soldagem pelo processo TIG; Soldagem pelos processos MIG e MAG; Soldagem pelo processo ao arco submerso; Processo de soldagem a gás; Processos de corte; Corte a gás e oxi-corte; Goivagem; Fundição. METROLOGIA: – Sistemas de Medidas Lineares: Sistema Métrico; Sistema Inglês; Conversão de Unidades; - Instrumentos de Medição: Escalas Graduadas, Trenas, Paquímetros, Micrômetros; Aferição e Calibração; Tolerância e Ajuste; Noções de Aparelhos e Máquinas de Medição; Blocos Padrão Metrológicos; Manômetros; Termômetros e Termógrafos. RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS: Estática; Conceito de Tensão; Relação elástica Tensão x Deformação – Lei de Hooke; Propriedades Mecânicas; Tensões Admissíveis e Coeficiente de Segurança; Tração e Compressão; Corte; Torção; Baricentro e Momento de Inércia; Módulo de Resistência; Flexão Simples e Composta; Flambagem.

Especialidade – Técnico em Qualidade

Qualidade: conceitos, controle e sistemas de gestão. Fundamentos da gestão da qualidade: ciclo PDCA, abordagem por processo ou sistêmica. Evolução de controle a sistemas de gestão da qualidade. Compreensão e aplicação de conhecimentos relativos à gestão da qualidade padrão ABNT NBR ISO 9001 e normas complementares: ABNT NBR ISO 9004, ABNT ISO/TR 10013 e ABNT NBR ISO 19011. Metodologia de análise e solução de problemas. Auditorias da qualidade. Ações de melhoria: corretivas, preventivas e de outra natureza. Treinamento para a qualidade. Conceitos Básicos de Ensaio Não-Destrutivos.

Especialidade - Técnico em Química (Laboratório Farmacêutico)

Química básica: química geral, físico-química, química inorgânica, química orgânica e bioquímica. Análises químicas: métodos de análises qualitativas e quantitativas. Análise instrumental: potenciometria, espectrofotometria, condutimetria. Noções de purificação, tratamento e controle de qualidade da água. Funções químicas inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos. Cálculos de pH e pOH. Funções químicas orgânicas e biomoléculas. Soluções: solubilidade e cálculos de concentrações de soluções (molaridade, concentração em g/L). Reações químicas: balanceamento e cálculos químicos. Normas de segurança de laboratório: técnicas de manuseio de materiais e equipamentos utilizados em laboratórios de química, armazenamento e descarte adequado de reagentes e solventes.

Especialidade – Técnico de Radiologia

1. Radioproteção. Princípios básicos e monitorização pessoal e ambiental; 2. Conhecimentos técnicos sobre operacionalidade de equipamentos em radiologia; 3. Câmara escura - manipulação de filmes, chassis, écrans reveladores e fixadores, processadora de filmes. Câmara clara - seleção de exames, identificação; exames gerais e especializados em radiologia. Fluxograma técnico - administrativo - registro do paciente, identificação, encaminhamento de laudos, arquivamento; 4. Técnicas de Digitalização de Imagem. Tecnologia Radiologia Computadorizada – CR e Radiologia Digital – DR; 5. Tipos Radiologia portátil; 6. Posicionamento radiográfico; 7. Avaliação da imagem radiográfica: Técnicas e procedimentos; 8. Anatomia do Sistema cardiorrespiratório: Técnicas e procedimentos; 9. Anatomia do Abdômen: Técnicas e procedimentos; 10. Anatomia dos Membros superiores e inferiores: Técnicas e procedimentos; 11. Anatomia da Bacia: Técnicas e procedimentos; 12. Anatomia da Coluna vertebral: Técnicas e procedimentos; 13. Anatomia do Crânio: técnicas e procedimentos; 14. Anatomia dos Ossos da face: Técnicas e procedimentos; 15. Anatomia dos Seios paranasais: Técnicas e procedimentos; 16. Anatomia do Sistema digestório: Técnicas e procedimentos; 17. Anatomia do Sistema urogenital: Técnicas e procedimentos; 18. Anatomia do Sistema Vascular: Técnicas e procedimentos; 19. Anatomia dos Traumatismos Crânio-encefálico, Coluna Vertebral, Torácico, Abdome e osteoarticular: Técnicas e procedimentos; 20. Controle de qualidade; 21. Conduta ética dos profissionais da área de saúde.

Especialidade – Técnico em Secretariado

Introdução à administração. Planejamento de carreiras. Comunicação oficial. Editores de texto, planilhas e apresentações. Internet. Noções de psicologia nas organizações. Inovação e empreendedorismo. Administração de escritório em gestão secretarial. Negociação empresarial. Assessoria executiva. Economia empresarial. Noções de gestão e gerenciamento de processos. Administração estratégica. Fundamentos de gestão pública. Gestão e organização de eventos. Noções de sistemas de informações gerenciais. Técnicas de negociação. Organização no ambiente de trabalho. Administração do tempo. Documentos oficiais. A dimensão ética na empresa. Lei nº 13.303/2016 (Lei das Estatais).

Especialidade – Técnico em Tubulações

Tubulações industriais; Desenho Técnico Industrial; Diagramas de tubulações e instrumentação (“PID – Piping and Instrumentation Drawings”); Principais equipamentos industriais e de processos (válvulas, bombas, compressores e outros); Sistema Internacional de Unidades; Planejamento, PERT/CPM e detalhamento de serviços de montagem de sistemas de tubulações; Metrologia; Medição de temperatura, pressão, vazão, nível e suas escalas; Conversão de Unidades; Hidrostática; Noções de mecânica dos fluidos e escoamentos; testes hidrostáticos e de estanqueidade; Mudanças de estado; Comissionamento; Soldagem – Eletrodo revestido, TIG, MIG e MAG; Norma Regulamentadora nº 13 (NR-13).

NÍVEL SUPERIOR

ANALISTA DE PROJETOS NAVAIS

CONHECIMENTOS COMUNS PARA TODOS OS EMPREGOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leitura e compreensão de textos variados. Modos de organização do discurso: descritivo, narrativo, argumentativo, injuntivo, expositivo e dissertativo. Gêneros do discurso: definição, reconhecimento dos elementos básicos. Coesão e coerência: mecanismos, efeitos de sentido no texto. Relação entre as partes do texto: causa, consequência, comparação, conclusão, exemplificação, generalização, particularização. Conectivos: classificação, uso, efeitos de sentido. Verbos: pessoa, número, tempo e modo. Vozes verbais. Transitividade verbal e nominal. Estrutura, classificação e formação de palavras. Funções e classes de palavras. Flexão nominal e verbal. Acentuação gráfica, pontuação e ortografia. Regência verbal e nominal. Pronomes: emprego, formas de tratamento e colocação. Figuras de linguagem. Figuras de linguagem. Gradação e ênfase. Sinônimos, antônimos, parônimos e homônimos. Acentuação gráfica. Pontuação: regras e efeitos de sentido. Recursos gráficos: regras, efeitos de sentido. Sintaxe do Período Simples. Coordenação e subordinação. Crase.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Raciocínio lógico numérico: Resolução de problemas envolvendo números reais. Múltiplos e divisores. Conjuntos. Porcentagem. Médias. Proporcionalidade direta e indireta. Padrões em sequências numéricas, de letras, de palavras e figuras.

Raciocínio Lógico: Proposições. Conectivos. Negação. Tabela-verdade. Equivalência e implicação lógica. Argumentação lógica. Estruturas Lógicas. Condição necessária e suficiente. Silogismos.

Problemas de contagem: Princípio Aditivo e Princípio Multiplicativo. Arranjos. Combinações. Permutações.

Probabilidade: Probabilidade da união de dois eventos. Probabilidade condicional. Probabilidade de eventos independentes.

CONHECIMENTO COMUM PARA AS SEGUINTE ESPECIALIDADES

Agente de Manobras; Analista Técnico (Gerenciamento de Portifólio); Analista Técnico (Gestão do Conhecimento); Engenheiro de Controle e Automação; Engenheiro (Planejamento e Controle); Engenheiro de Civil; Engenheiro Eletricista; Engenheiro Eletrônico; Engenheiro Mecânico (Construção Naval); Engenheiro Mecatrônico; Engenheiro Naval; Engenheiro de Produção; Engenheiro Químico; Farmacêutico; Químico (Fabril Farmacêutico).

LÍNGUA INGLESA

Gramática: A construção da oração nos tempos presente, passado, futuro e condicional dos verbos (afirmativa, interrogativa e negativa). Verbos defectivos. Voz ativa e voz passiva. Discurso direto e indireto. If clause. Presente perfeito / presente perfeito contínuo / passado perfeito / passado perfeito contínuo. Grau dos adjetivos (igualdade, superioridade e inferioridade). Genitive case. Gerund for – presente e passado contínuo; immediate future – “going to”, “going to” no passado. Pronouns (pessoais retos e oblíquos; relativos; reflexivos; interrogativos). Compreensão de texto escrito em língua inglesa. Itens gramaticais relevantes para a compreensão dos conteúdos semânticos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Especialidade - Advogado

DIREITO CONSTITUCIONAL: Constituição: conceito e classificação. Normas constitucionais: classificação. Preâmbulo, normas constitucionais programáticas e princípios constitucionais. Disposições constitucionais transitórias. Interpretação e Aplicação da Constituição: métodos e princípios. Poder constituinte. Controle de constitucionalidade. Direitos e garantias individuais e coletivos. Organização do Estado: entidades e sistema de repartição de competência. Organização dos Poderes: mecanismos de freios e contrapesos. Poder Executivo: atribuições e organização da presidência da república. Administração pública: princípios constitucionais. Poder Legislativo: organização; atribuições; incompatibilidades parlamentares e processo legislativo. Comissão Parlamentar de Inquérito. Tribunal de Contas da União. Poder Judiciário: estrutura e atribuições. Supremo Tribunal Federal: organização e competência. Conselho Nacional de Justiça. Superior Tribunal de Justiça: organização e competência. Justiça federal: organização e competência. Justiça do trabalho:

organização e competência. Funções essenciais à justiça. DIREITO ADMINISTRATIVO: Direito Administrativo: definição, fontes e princípios. Administração pública. Poderes e deveres do administrador público. Administração pública federal: estrutura, descentralização e desconcentração. Administração pública direta e indireta. Autarquias. Agências reguladoras e executivas. Fundações públicas. Empresa pública. Sociedade de economia mista. Entidades paraestatais em geral. Fatos da administração pública: atos da administração pública e fatos administrativos. Atos administrativos. Licitação: conceito, modalidades e procedimentos; dispensa e inexigibilidade de licitação. Contrato Administrativo: conceito e características, formalização, execução e extinção, equilíbrio econômico-financeiro. Contratos Privados da Administração. Convênios e consórcios. Consórcios Públicos. Parceria público-privada. Serviço público. Concessões e permissões. Bens públicos. Desapropriação. Intervenção do estado no domínio econômico. Controle interno e externo da administração pública. Controle judicial. Responsabilidade civil do estado. Processo administrativo. Prescrição em direito administrativo. Improbidade administrativa. DIREITO CIVIL: Fontes do Direito - A lei: começo e fim da vigência da lei. O conhecimento da lei. O costume. Os princípios gerais de direito. A jurisprudência e a doutrina; da aplicação da lei no tempo e no espaço: retroatividade e irretroatividade da lei. Lei de Introdução ao Código Civil. Parte geral: das pessoas, dos bens e dos fatos jurídicos. A pessoa natural: início e fim da personalidade jurídica, capacidade, conceito e espécies. As incapacidades. A pessoa jurídica: conceito e classificação. As sociedades, associações e fundações. Constituição e extinção da pessoa jurídica. Representação. Domicílio. Teoria geral das obrigações: conceito, elementos e classificação Dos contratos: conceito, elementos e classificação. Formação do contrato. Efeitos dos contratos bilaterais: pacto comissório, cláusula resolutiva tácita, exceção do contrato não cumprido. Garantia contra a evicção. Garantia contra os vícios redibitórios. Arras. Estipulações em favor de terceiro. Espécies de contrato: compra e venda, mútuo e abertura de crédito, mandato, fiança, seguro e seguro-garantia. Das obrigações por declaração unilateral da vontade. Da responsabilidade civil. Liquidação das obrigações e do concurso de credores. DIREITO INTERNACIONAL PÚBLICO: Introdução e histórico. Definição do DIP, seu objeto, taxonomia, conteúdos de suas normas. A Personalidade em DIP: os Estados, as organizações intergovernamentais, a pessoa humana, situações particulares. Fontes do DIP: tratados, o costume, a jurisprudência, os princípios gerais de direito, a doutrina, atos unilaterais dos Estados e resoluções de organizações intergovernamentais. Relações entre o direito interno e internacional. Soluções pacíficas de controvérsias. Sujeitos, Classificação e Fundamento: Classificação de Direito Internacional Público; Sujeitos de Direito Internacional Público; Fundamento de Direito Internacional Público. B - Elaboração do Direito Internacional Público: I - Atos Jurídicos e Fontes: O comportamento dos Estados; Atos Jurídicos Internacionais; Fontes do Direito Internacional Público; Atos Jurídicos Estatais Unilaterais. 211 II - Tratados Internacionais: Preliminares; Classificação; Processo de conclusão; Condições de validade; Entrada e, vigor, efeitos, revisão e término; Reserva; Interpretação. III - Demais Fontes: Costume Internacional; Princípios gerais de Direito; Fontes subsidiárias: decisões judiciais e doutrinas; Fonte complementar: equidade; Fonte derivada: atos emanados de organizações internacionais. IV - Codificação: Codificação do Direito Internacional. V - Direito Interno e Direito Internacional: Relações entre Direito Interno e Direito Internacional; Conflitos entre Tratados Internacionais e Leis Ordinárias; Conflitos entre Tratados Internacionais e Leis Constitucionais; Sanções sobre Conflito. O Estado como Pessoa Internacional: 01. Elementos constitutivos, seu surgimento, o reconhecimento do Estado e de Governo e o desaparecimento dos Estados; 02. Sucessão de Estados Categorias particulares dos direitos protegidos. - A globalização e a proteção internacional do meio ambiente: As Declarações de Estocolmo e do Rio e o conceito de desenvolvimento A regulamentação das relações econômicas internacionais: O FMI, o Grupo do Banco Mundial e a OMC; Os fenômenos de integração econômica regional: tipologias e principais áreas comerciais; União Européia, MERCOSUL e NAFTA; Relacionamentos interinstitucionais; A criação da ALCA. DIREITO EMPRESARIAL: A empresa e seu titular. O nome empresarial. Elementos do exercício da empresa. Atributos da empresa. Obrigações comuns a todos os empresários. Livros. O Registro de Empresas. Sociedade simples. Sociedade limitada. Sociedade por ações: formalidades de constituição. Companhia aberta e fechada. O capital social. Ações. Acionistas: direitos e obrigações. Acionista controlador. Debêntures: espécies, emissão, amortização e resgate. Agente fiduciário dos debenturistas. Órgãos Societários. Assembleia Geral. Conselho de Administração. Conselho Fiscal. Diretoria. Administradores: deveres e responsabilidades. Transformação, incorporação, fusão e cisão. Grupos de sociedades. Sociedades coligadas, controladoras e controladas. Aquisição de controle mediante oferta pública Sistema Financeiro Nacional e Mercado de Capitais: conceito, órgãos reguladores, instituições integrantes, ativos negociados e principais espécies de operações DIREITO MARÍTIMO: O Direito marítimo com seus conceitos características, objeto, evolução histórica. O navio: Conceito Legal, estrutura física e natureza jurídica. Classificação. A Aquisição da propriedade do navio. Modos de aquisição e de perda da propriedade. Nacionalidade do navio: Aquisição da Nacionalidade, prova e perda da nacionalidade, bandeira de conveniência Equipagem: Tripulação do navio: Conceito, histórico, composição, categorias da inscrição. Serviços auxiliares de navegação: Práticos, agentes de navios. Consignatários de navios, corretores de navios. Os contratos de utilização do navio. Contratos de Fretamento – Locação. Fretamento: Conceitos, características e espécies. Assistência e salvamento marítimo. Hipoteca naval. Lei Orgânica do Tribunal Marítimo. Lei sobre Registro de Propriedade Marítima. Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar de 1982. Lei 9966/00. Decreto 4136/02. Documentos de Transporte (Bill of Lading). Lei dos Portos. Lei 12.815/2013 e decreto 8033/2013. Marpol. Lei da criação da ANTAQ 10.233/2001. Lei 9432/97 ordenação do transporte aquaviário. Lei 9537/97 segurança do tráfego aquaviário

em águas sob jurisdição nacional. Contratos Internacionais e Comerciais Marítimos. Contrato de Transporte Marítimo e Responsabilidade do Transportador. Responsabilidade do Armador e Seguro. Direito Regulatório no Shipping e Offshore. Convenções Internacionais e Segurança da Navegação. Convenções da Basiléia e de Hong Kong. DIREITO DO TRABALHO: Fontes do direito do trabalho e princípios aplicáveis. Direitos constitucionais dos trabalhadores. Relação de trabalho e relação de emprego. Sujeitos do contrato de trabalho. Contrato individual de trabalho. Alteração, suspensão, interrupção e rescisão do contrato de trabalho. Aviso prévio. Estabilidade e garantias provisórias de emprego. Jornada de trabalho e descanso. Salário mínimo. Férias.. Salário e remuneração. FGTS. Segurança e medicina no trabalho. Proteção ao trabalho do menor. Proteção ao trabalho da mulher. Direito coletivo do trabalho. DIREITO PROCESSUAL DO TRABALHO: Provas, recursos e ação rescisória no processo do trabalho. Processos de execução. Prescrição e decadência no processo do trabalho. Competência da Justiça do Trabalho. Rito sumaríssimo no dissídio individual. Comissão prévia de conciliação nos dissídios individuais. Dissídios coletivos. Da Instituição Sindical. Processo de multas administrativas.

Especialidade - Analista de Administração

Lei 13.303/2016 e Lei 8666/93. Administração pública: princípios fundamentais, poderes e deveres. Personalidade de direito público. Conceito de pessoa administrativa. Competência administrativa: conceito e critérios de distribuição. Centralização e descentralização da atividade administrativa do Estado. Administração pública direta e indireta.

Autarquia, Fundação Pública, Empresa Pública e Sociedade de Economia Mista. Atos administrativos unilaterais e bilaterais. Atos administrativos vinculados e discricionários. Mérito do ato administrativo e discricionariedade. Atos administrativos nulos e anuláveis. Vícios do ato administrativo. Revogação, anulação e convalidação do ato administrativo. Procedimento administrativo e instância administrativa. Serviços públicos e atividade econômica. Concessão, permissão e autorização. Parceria público-privada. Licitação: conceito, modalidades, tipos e procedimentos. Dispensa e inexigibilidade de licitação. Contrato administrativo: conceito e caracteres jurídicos. Formação do contrato administrativo: elementos; Execução do contrato administrativo: princípios. Teorias do fato do príncipe e da imprevisão. Extinção do contrato administrativo: força maior e outras causas. Repactuação e reajuste do contrato administrativo. Convênios administrativos. Crimes e penas da Lei 8.666/93: Processo judicial. Controle interno e externo da administração pública. Ética e responsabilidade social da empresa pública. Planejamento da ação empresarial: execução e resultados. Organização interna: estrutura funcional e órgão; Administração geral: classificação, organização e atribuição. Noções de administração financeira. Noções de compra e almoxarifado: inventário de material permanente e de consumo. Sistema de Gestão da Qualidade: Fundamentos, vocabulário, justificativas, requisitos e abordagens. Projetos e processo organizacionais. Processo e tipos de controle. Controle e tecnologia da informação do Direito Tributário. Vigência, Aplicação, Interpretação e Integração da Legislação Tributária. Relação Jurídico-Tributária. Responsabilidade Tributária.

Especialidade – Agente de Manobras

Regulamento internacional para evitar abalroamentos no mar (RIPEAM): regras de manobras, luzes e sinais sonoros. Marinha e arte naval: embarcações, cabos, nós, voltas; manuseio dos cabos. Gestão ambiental: Lei nº 9.966 de 28/04/2000 - Lei do óleo - prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional. Decreto nº 4.136 de 20/02/2002 - sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional. Navegação costeira, estimada e em águas restritas, navegação com mau tempo. Comunicações. Transporte de carga: carga e estiva. Manobra de embarcações: governo dos navios de um hélice; governo dos navios de dois ou mais hélices e um ou mais lemes; atracar e desatracar; fundear, suspender, amarrar e rocegar; evoluções; reboque. Emergência médica: primeiros socorros. Combate a incêndio: precauções, regras e agentes extintores. Sistemas de máquinas e motores: prevenção em operações com motores. Noções de meteorologia: a atmosfera, elementos meteorológicos básicos – ciclones (depressões) e anticiclones, massas de ar e frentes; prognósticos; estados do mar. Atividade de inspeção naval. Sinalização náutica. Homologação de material. Convenção Internacional para evitar abalroamentos no mar. Lei nº 9537/97, de 11/12/1997 - Lei de segurança do tráfego aquaviário (LESTA) e seu Decreto nº 2.596/1998 (RLESTA). Lei nº 8.374/91, de 30/12/1991 e suas alterações - Seguro obrigatório de danos pessoais causados por embarcações ou por sua carga. Lei nº 7.273/84, de 10/12/1984 – Busca e salvamento de vida humana em perigo no mar, nos portos e nas vias navegáveis. NORMAM - Normas emitidas pela autoridade marítima - NORMAM 201/DPC - Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto; NORMAM 202/DPC - Embarcações Empregadas na Navegação Interior; NORMAM 203/DPC - Operação de Embarcações Estrangeiras em AJB; NORMAM 204/DPC - Tráfego e Permanência de Embarcações em AJB; NORMAM 311/DPC - Serviço de Praticagem; NORMAM 301/DPC - Inspeção Naval; NORMAM 302/DPC - Inquérito Administrativo sobre Acidentes e Fatos da Navegação (IAFN); NORMAM 401/DPC - Prevenção da Poluição Ambiental por Embarcações; NORMAM 101/DPC – Aquaviários

Especialidade - Analista de Recursos Humanos

Desafios da Gestão de Pessoas, Recrutamento e Seleção de Pessoas, Gestão de Desempenho, Programas de Remuneração

e Incentivos, Pesquisa de Clima Organizacional, Programa de Qualidade de Vida no Trabalho, Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas, Educação Corporativa, Descrição e Modelagem de Cargos., Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709/2018, Programa de Participação nos Lucros e Resultados (Lei 10.101/2000).

Especialidade - Analista de Recursos Humanos (Assistente Social)

Conhecimentos de atividades específicas da área voltadas para empresas, relações sociais dos trabalhadores e legislação previdenciária. Perfil Graduação em Serviço Social; Aspectos Teórico-Metodológicos do Serviço Social: Processo histórico do Serviço Social no Brasil. Influências das principais correntes teóricas. Movimento de reconceituação; Estratégias de ação nas instituições. Estado e Políticas Sociais: Questões contemporâneas da Seguridade Social no Brasil: Assistência social. Política de saúde e a saúde do trabalhador. Aspectos da legislação previdenciária e trabalhista. Processo de Trabalho o Serviço Social: Prática reflexiva. Trabalho em equipe e interdisciplinaridade. Princípios da administração e planejamento. Produção de conhecimento e pesquisa social. Ética profissional. A gestão com pessoas. Habilidades, papéis e funções organizacionais. Níveis empresariais. Hierarquia e autoridade; delegação de autoridade; competências gerenciais; eficiência e eficácia, prioridade e urgência; produtividade e competitividade; processo decisório; planejamento e estratégia; planejamento administrativo e operacional; divisão do trabalho, estrutura organizacional; controle e avaliação; motivação e desempenho; liderança; grupos de trabalho; ética e responsabilidade social; gestão da qualidade; cultura e clima organizacional; comunicação institucional. Histórico das concepções de assistência social no Brasil; conceito de assistência social enquanto política pública; caráter público das organizações governamentais e não governamentais; movimentos sociais contemporâneos; proteção social básica e especial; conceitos de seguridade social, seguro social, riscos sociais, mínimos sociais, rede social / trabalho em rede, padrões de qualidade e indicadores sociais; análise dos processos de planejamento e intervenção social; coletivismo, associativismo, cooperativismo e desenvolvimento comunitário; dimensão política do exercício profissional; ética profissional. SUS – princípios e diretrizes. Noções sobre políticas de saúde no Brasil. Lei Orgânica da Assistente Social; Estatuto da criança e do adolescente; Código de ética profissional; Ética profissional, responsabilidade e trabalho em equipe. Educação em Saúde: conceitos básicos. Trabalho em equipe multiprofissional; Relação com os usuários e pacientes.

Especialidade - Analista de Sistemas (Desenvolvimento de Sistemas)

Análise e projeto de sistemas: Processo de desenvolvimento de software. Análise e projeto orientado a objeto. Especificação de classes, propriedades, associações, generalização, definição e modelagem de dados elementares. Banco de Dados: Conceitos e arquitetura de bancos de dados relacionais, armazenamento e indexação. Modelagem e projeto de banco de dados. Relacionamentos, chaves primárias, estrangeiras e índices. Bloco de transação e “roll-back”. Conhecimentos específicos de banco de dados ORACLE e MySQL. Engenharia de Software: Levantamento de dados Análise e projeto de software aplicativos, interação e apoio ao usuário de software. Técnicas de desenvolvimento, documentação e implantação de software. Programação em linguagens e metodologias: SQL, VB Script, XML, HTML E JAVA. Conhecimentos em Sistema de Gestão Integrada. Algoritmos, estruturas de dados e objetos. Tipos de dados elementares e estruturados. Estruturas de controle de fluxo. Algoritmos. Programação estruturada. Fluxograma X pseudocódigo. Modularização. Acoplamento entre módulos e coesão de módulos. Procedimentos e sub-rotinas. Chamadas por referência e valor. Programação por eventos. Programação orientada a objetos, classes, objetos, métodos, mensagens, sobrecarga, herança, polimorfismo, interfaces e pacotes, tratamento de exceção. Acesso a banco de dados. Arquiteturas de componentes: Microsoft COM, .Net, J2EE. Ambientes e linguagens de programação: HTML X HTML5 X CSS, XML, DHTML, Java, Javascript, C#, PHP, JSP, Servlets, PL/SQL, ASP.Net. Programação Web: conceitos fundamentais, persistência, camadas e design patterns. Web services usando REST, SOAP e WebApi: Projeto e Desenvolvimento de Sistemas: conceitos, características, engenharia de software, princípios, ciclos de vida de desenvolvimento e de manutenção de sistemas, requisitos, especificação, processos de software, RUP, Scrum e Programação Extrema, Desenvolvimento de sistemas: ferramentas CASE. Gerenciamento de projetos de software. Métricas e medidas de software. Planejamento do projeto e qualidade de software. Conceitos e princípios na análise de sistemas. Metodologias de desenvolvimento de sistemas. Técnicas para levantamento de requisitos. Análise Essencial. Análise orientada a objeto. Modelo de objetos. Modelo dinâmico. Modelo funcional. Modelagem de dados: classes e pacotes. UML. Modelagem UML e E-R. Projeto Estruturado. Projetos orientados a objeto. Processos ágeis de desenvolvimento de software. Técnicas e Estratégias de Teste de Software. Documentação de sistemas. Padrões de Projeto de software. Gerência de Configuração. Arquitetura de Software. Análise de negócios e requisitos. Metodologias. Ferramentas e Diagramas. Modelagem de dados. Gestão de Tecnologia da Informação: aspectos gerais, estrutura, conceitos, finalidade, modelo de maturidade, objetivos de controle, objetivos de negócios e objetivos de TI, domínios e processos. Qualidade de software – CMMI e MPS-BR: conceitos básicos, estrutura e objetivos. Arquitetura de aplicações para o ambiente Internet, Modelo de referência MVC, Arquitetura OLAP. Interface Homem-Máquina. Segurança e Auditoria de Sistemas. Bancos de dados: conceitos, características, abstração de dados, normalização, Modelagem conceitual de dados. Conceitos de BD e de SGBD, arquitetura de SGBD, arquitetura e acesso a banco de dados. Funções básicas de SGBD. Modelagem de Dados (Modelo Conceitual, Modelo Lógico, Modelo Físico). Modelo entidade relacionamento. Modelo relacional. Restrições de integridade. Normalização e dependência funcional. Mapeamento E-R para relacional. Álgebra relacional. Cálculo relacional. Análise de desempenho e “tunning” de banco de dados. Gestão de segurança em banco de dados. Modelagem de dados relacional e orientada a objetos.

Monitoramento de banco dados. Banco de dados distribuídos. Linguagem SQL. Linguagem de definição de dados. Linguagem de manipulação de dados. Conceito de transação. Integridade de dados, concorrência, recuperação, distribuição, replicação. Procedimentos armazenados ("Stored Procedures"). Gatilhos ("Triggers"). Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: tabelas, visões, índices, sequências, sinônimos, restrições, dicionário de dados, restrições de integridade, constraints, tipos de dados, SQL, PL/SQL, triggers, stored procedures. Conceito de bancos de dados orientados a objetos. Definição, Conceitos básicos: dimensões, fatos, hierarquias, granularidade, agregados. Data mining e Data Warehouse. Desenvolvimento de integrações: tecnologia Middleware. Gerência de transações. Gerência de bloqueios. Gerência de desempenho. Gestão de capacidade. Exportação e importação de bases de dados. Sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD): SQL Server, PostgreSQL, MySQL e Oracle. GERÊNCIA DE PROJETOS: Conceito.

Especialidade - Analista Técnico (Arquivista)

Conceituação - Arquivos: origem, histórico, classificação e princípios; Função Arquivística; Órgãos de documentação; características dos acervos; Ciclo vital dos documentos: teoria das idades; Classificação dos documentos: natureza, tipologia e suporte físico; Gerenciamento da informação; uso dos documentos; política de acesso; Terminologia arquivística; Noções básicas de preservação e conservação de documentos; Gestão de Documentos - Sistemas de arquivamento; Métodos de arquivamento; Análise, avaliação e seleção dos documentos; Descrição e arranjo de documentos; princípios; Elaboração de Tabelas de Temporalidade de Documentos (TTD); Transferência e Recolhimento; Eliminação; Protocolo; Arquivos Especiais; Aplicação de novas tecnologias (GED), microformas, digitalização. Políticas, sistemas e redes de arquivo; Resoluções do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ); Paleografia, Diplomática.

Especialidade - Analista Técnico (Finanças)

1 Contabilidade Geral: 1.1 Pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). 1.2 Demonstrações contábeis pela legislação societária, pelos princípios da contabilidade e pronunciamentos contábeis do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). 1.2.1 Demonstração de fluxos de caixa (métodos direto e indireto). 1.2.2 Balanço patrimonial. 1.2.3 Demonstração do resultado do exercício. 1.2.4 Demonstração das mutações do patrimônio líquido. 1.2.5 Demonstração do resultado abrangente. 1.3 Mensuração do valor justo. 1.4 Investimentos em coligadas e controladas. 1.5 Análise econômico-financeira. 1.5.1 Indicadores de endividamento. 1.5.2 Indicadores de estrutura de capitais. 1.5.3 Análise vertical e horizontal. 2 Contabilidade Pública: 2.1 Conceituação, objeto e campo de aplicação. 2.2 Composição do patrimônio público. 2.2.1 Patrimônio público. 2.2.2 Ativo. 2.2.3 Passivo. 2.2.4 Patrimônio líquido. 2.3 Variações patrimoniais. 2.3.1 Qualitativas e quantitativas. 2.3.2 Receita e despesa sob o enfoque patrimonial. 2.3.3 Resultado patrimonial. 2.4 Mensuração de ativos. 2.4.1 Ativo imobilizado. 2.4.2 Ativo intangível. 2.4.3 Reavaliação e redução ao valor recuperável. 2.4.4 Depreciação, amortização e exaustão. 2.5 Mensuração de passivos. 5.1 Provisões. 5.2 Passivos contingentes. 2.6 Sistema de custos no setor público. 2.6.1 Aspectos legais do sistema de custos. 2.6.2 Ambiente da informação de custos. 2.6.3 Características da informação de custos. 2.6.4 Terminologia de custos. 2.7 Plano de Contas Aplicado ao Setor Público. 2.8 Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público. 2.8.1 Balanço orçamentário. 2.8.2 Balanço financeiro. 2.8.3 Demonstração das variações patrimoniais. 2.8.4 Balanço patrimonial. 2.8.5 Demonstração de fluxos de caixa. 2.8.6 Demonstração das mutações do patrimônio líquido. 2.8.7 Notas explicativas às demonstrações contábeis. 2.8.8 Consolidação das demonstrações contábeis. 2.9 Despesa pública: conceito, estágios e classificações. 2.10 Receita pública: conceito, estágios e classificações. 2.11 Execução orçamentária e financeira. 2.12 MCASP 9ª edição (Portaria Conjunta STN/SOF/ME nº 117/2021; Portaria Interministerial STN/SPREV/ME/MTP nº 119/2021; Portaria STN nº 1.131/2021). 2.13 Regime contábil. 2.14 Análise de balanços públicos. 3 Contabilidade Tributária: Tributos (conceitos, espécies e elementos fundamentais); tributos nas demonstrações financeiras; composição da tributação sobre o consumo; lucro real, lucro presumido e lucro arbitrado; efeitos contábeis e fiscais sobre os estoques; tributação das microempresas e empresas de pequeno porte; e planejamento tributário. Finanças públicas: introdução à análise econômica governamental. As falhas de mercado. As atribuições econômicas do Estado (segundo Musgrave). O Banco Central, a crise fiscal do Estado, o Sistema Previdenciário, o Sistema Tributário, as falhas de governo e a teoria da escolha pública, a dívida pública, a privatização e as PPPs. 4 Legislação: Constituição Federal de 1988 (Título I; Título II - Capítulo I; Título III - Capítulo VII; Título IV - Capítulo I - Seção IX). Lei nº 4.320/1964 e suas alterações e legislação complementar. Lei nº 6.404/1976 e suas alterações e legislação complementar. Lei Complementar nº 101/2000 e suas alterações. Lei Complementar nº 123/2006 e suas alterações. Lei nº 11.941/2009 e suas alterações e legislação complementar. Lei nº 14.133/2021 e suas alterações e legislação complementar. 5 Matemática Financeira: Índices Oficiais de Reajuste. Remuneração de Capital e Taxa de Juros. Juros Simples. Juros Compostos. 6 Administração Orçamentária e Financeira: 6.1 Orçamento público: conceitos e princípios. 6.2 Orçamento-programa. 6.3 Ciclo orçamentário: elaboração, aprovação, execução e avaliação. 6.4 O orçamento na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 6.5 Processo de Planejamento Orçamentário: plano plurianual, lei de diretrizes orçamentárias e lei orçamentária anual. 6.6 Conceituação, classificação e estágios da receita e despesa públicas. 6.7 Dívida ativa. 6.8 Regime de adiantamento (suprimento de fundo). 6.9 Restos a pagar. 6.10 Despesas de exercícios anteriores. 6.11 Dívida pública. 6.12 Créditos adicionais. 6.13 Descentralização de créditos. 6.14 Lei nº 4.320/1964. 6.15 Decreto nº 93.872/1986. 6.16 Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal). 6.17 Lei nº 11.000/2004, Acórdão TCU nº 1925/2019 - Plenário.

Especialidade - Analista Técnico (Gerenciamento de Portfólio)

Planejamento Estratégico; Gerenciamento de vários projetos – Portfólio de Projetos; Objetivos da Gestão de Portfólios; Importância da Gestão de Risco no Portfólio; Diferenças entre a Gestão de Portfólios e a Gestão de Projetos; Problemas e Dificuldades da Gestão de Portfólios

Especialidade - Analista Técnico (Gestão do Conhecimento)

Gestão do conhecimento: conceitos e teorias: Os diferentes tipos de conhecimento no ambiente organizacional; A importância do conhecimento crítico nas organizações; A cultura organizacional e os viabilizadores da gestão do conhecimento. O processo de gestão do conhecimento Unidade: A gestão do conhecimento e sua transversalidade; O ciclo da gestão do conhecimento; O processo de gestão do conhecimento: erros e acertos. Gestão do conhecimento: a prática nas organizações.

Especialidade - Analista Técnico (Gestão)

1 Logística. 1.1 Organização e controle logístico. 1.2 Gestão de cadeia de suprimentos. 1.3 Armazenagem. 1.4 Logística reversa. 1.5 Serviços de apoio e infraestrutura (protocolo, movimentação de arquivos, sistemas de informação, manutenção de equipamentos e manutenção de instalações físicas). 1.6 Gestão de estoques. 1.7 Gerenciamento de risco. 1.8 Gestão de transportes. 1.9 Gestão de infraestrutura. 1.10 Logística e transformação digital. 2 Administração de recursos materiais e patrimoniais. 2.1 Introdução à administração de material e patrimônio. 2.1.1 Conceituação de material e patrimônio. 2.2 O patrimônio das empresas e órgãos públicos. 2.3 O patrimônio imobiliário. 2.4 Cadastro e registro de bens imóveis (SPIU). 2.5 O patrimônio mobiliário. 2.6 Atividades básicas da administração de material e patrimônio. 3 Administração Pública. 3.1 Características básicas das organizações formais modernas: tipos de estrutura organizacional, natureza, finalidades e critérios de departamentalização. 3.2 Processo organizacional: planejamento, direção, comunicação, controle e avaliação. 3.3 Gestão de processos. 3.4 Gestão da qualidade. 3.5 Gestão de projetos. 3.6 Planejamento estratégico. 3.7 Excelência nos serviços públicos. 3.8 Empreendedorismo governamental e novas lideranças no setor público. 3.9 Gestão de resultados na produção de serviços públicos. 3.10 Convergências e diferenças entre a gestão pública e a gestão privada. 3.11 O paradigma do cliente na gestão pública. 3.12 Sustentabilidade pública e acessibilidade. 4 Administração geral. 4.1 Evolução da administração. 4.1.1 Principais abordagens da administração (da clássica até a contingencial). 4.1.2 Evolução da Administração Pública no Brasil (após 1930); reformas administrativas; a nova gestão pública. 4.2 Processo administrativo. 4.2.1 Funções de administração: planejamento, organização, direção e controle. 4.2.2 Processo de planejamento. 4.2.2.1 Planejamento estratégico: visão, missão e análise SWOT. 4.2.2.2 Análise competitiva e estratégias genéricas. 4.2.2.3 Redes e alianças. 4.2.2.4 Planejamento tático. 4.2.2.5 Planejamento operacional. 4.2.2.6 Administração por objetivos. 4.2.2.7 Balanced Scorecard. 4.2.2.8 Processo decisório. 4.2.3 Organização. 4.2.3.1 Estrutura organizacional. 4.2.3.2 Tipos de departamentalização: características, vantagens e desvantagens de cada tipo. 4.2.3.3 Organização informal. 4.2.3.4 Cultura organizacional. 4.2.4 Direção. 4.2.4.1 Motivação e liderança. 4.2.4.2 Comunicação. 4.2.4.3 Descentralização e delegação. 4.2.5 Controle. 4.2.5.1 Características. 4.2.5.2 Tipos, vantagens e desvantagens. 4.2.5.3 Sistema de medição de desempenho organizacional. 4.3 Gestão de pessoas. 4.3.1 Equilíbrio organizacional. 4.3.2 Objetivos, desafios e características da gestão de pessoas. 4.3.3 Recrutamento e seleção de pessoas. 4.3.3.1 Objetivos e características. 4.3.3.2 Principais tipos, características, vantagens e desvantagens. 4.3.3.3 Principais técnicas de seleção de pessoas: características, vantagens e desvantagens. 4.3.4 Análise e descrição de cargos. 4.3.5 Gestão de desempenho. 4.3.6 Flexibilidade organizacional e teletrabalho. 4.3.7 Metodologias ágeis em gestão de pessoas. 4.3.8 Legislação de pessoal no serviço público. Regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais: provimento, vacância, remoção, redistribuição e substituição; direitos e vantagens; regime disciplinar; processo administrativo disciplinar; seguridade social do servidor; contratação temporária de excepcional interesse público. 4.3.9 Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas. 4.3.10 Qualidade de vida no trabalho. 4.3.11 Gestão da mudança. 4.3.12 Gestão do conhecimento. 4.4 Gestão da qualidade e modelo de excelência gerencial. 4.4.1 Principais teóricos e suas contribuições para a gestão da qualidade. 4.4.2 Ferramentas de gestão da qualidade. 4.4.3 Modelo de excelência da gestão (MEG) da Fundação Nacional da Qualidade. 4.5 Gestão de projetos. 4.5.1 Elaboração, análise e avaliação de projetos. 4.5.2 Principais características dos modelos de gestão de projetos. 4.5.3 Projetos e suas etapas. 4.6 Gestão de processos. 4.6.1 Conceitos da abordagem por processos. 4.6.2 Técnicas de mapeamento, análise e melhoria de processos. 4.6.3 Processos e certificação ISO 9000:2015. 4.6.4 Noções de estatística aplicada ao controle e à melhoria de processos. 4.7 Legislação administrativa. 4.7.1 Administração direta, indireta e fundacional. 4.7.2 Atos administrativos. 4.7.3 Requisição. 4.7.4 Processo administrativo. 4.8 Finanças e orçamento público: orçamento público; funções do orçamento público; técnicas orçamentárias; princípios orçamentários; ciclo orçamentário; processo orçamentário; o orçamento público no Brasil; Plano Plurianual; Lei de Diretrizes Orçamentárias; Lei Orçamentária Anual; Proposta de Lei Orçamentária Anual; sistema e processo de orçamentação; classificações orçamentárias; estrutura programática; créditos ordinários e adicionais; programação e execução orçamentária e financeira; descentralização orçamentária e financeira; acompanhamento da execução; alterações orçamentárias; Lei de Responsabilidade Fiscal. 5 Compras e licitação. 5.1 Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021). 5.2 Gestão e fiscalização de contratos. 5.3 Sustentabilidade e compras públicas,

licitações, contratos administrativos, convênios e acordos. 5.4 Leilão. 5.5 Compras e o Sistema de Registro de Preços. 5.6 Dispensa e inexigibilidade. 5.7 Planejamento e execução: plano de contratação, projeto, projeto básico, estudo técnico preliminar e projeto executivo. 5.8 Regime de licitações e alterações, revogação e anulação, hipóteses e efeitos. 5.9 Tratamento diferenciado, favorecido, direito de preferência e margem de preferência. 5.10 Orçamento base de referência. 5.11 Previsão orçamentária e financeira. 5.12 Parcelamento do objeto. 5.13 Fracionamento de despesas. 5.14 Contratos administrativos: noções gerais, formalização, cláusulas necessárias, cláusulas exorbitantes, prestação de garantia, duração dos contratos, prorrogação de prazos, nulidade, execução, alteração dos contratos, inexecução e rescisão contratual. 5.15 Procedimento licitatório: edital de licitação; publicação; impugnações; habilitação; julgamento de propostas; homologação; revogação e anulação da licitação; adjudicação. 5.16 Contratação de serviços com alocação de mão de obra. 5.17 Sanções administrativas, tutela judicial e aspectos penais. 5.18 Recursos administrativos. 5.19 Acordos administrativos. 6 Macroeconomia. 6.1 Indicadores econômicos. 6.1.1 Produto interno bruto (PIB): conceitos, cálculo e importância. 6.1.2 Inflação: índices, causas (demanda, custos) e controle. 6.1.3 Taxa de desemprego: tipos e impactos econômicos. 6.1.4 Balança de pagamentos: exportações, importações e balança comercial. 7 Economia e sustentabilidade. 7.1 Economia verde e transição energética. 7.2 Impactos econômicos das mudanças climáticas. 7.3 Desenvolvimento sustentável e inovação tecnológica. 8 Economia brasileira. 8.1 Período do Plano Real e estabilização da inflação. 8.2 Estrutura setorial da economia brasileira: agricultura, indústria e serviços. 8.3 principais desafios econômicos: desigualdade social, desemprego, crescimento econômico e desenvolvimento sustentável.

Especialidade - Analista Técnico (Licitações e Contratos)

Teorias da administração. Fundamentos da administração: Planejamento, organização, execução e controle. Conceitos de Administração de Materiais. Conceitos de Administração da Produção. Conceitos de Administração estratégica. Modelos Organizacionais. Conceitos de Administração financeira. Conceitos de Administração da Qualidade. Conhecimento das legislações: Leis 8.666/93, 13.303/2016. Lei complementar 123 de 12/06, Lei 10.522/02 - Decreto 10.024/19, 7.892/13, 3.555/00 e 8538/15 Instrução normativa STN01 de 15/01/97 e suas alterações. Portaria interministerial 127 de 29/05/2008.

Especialidade - Analista Técnico (Nuclear)

1 Grandezas radiológicas e unidades. 2 Fundamentos de física atômica e nuclear. 3 Interação da radiação com a matéria. 4 Fundamentos da proteção radiológica. 5 Instrumentação nuclear. 6 Estatística básica. 7 Cadeias radioativas. 8 Reações nucleares. 9 Cinética simples da reação de fissão em cadeia. 10 Gerência de rejeitos radioativos. 11 Cálculo de blindagem para distintas radiações. 12 Fator de multiplicação de criticidade e a fórmula dos quatro fatores. 13 Equação da difusão de nêutrons monoenergética e suas soluções elementares. 14 Primeira e segunda leis da termodinâmica. 15 Transferência de momento, calor e massa. 16 Balanço de massa e energia. 17 Mecânica dos fluidos. 18 Análise determinística de acidentes. 19 Norma CNEN NN 3.01 - Requisitos Básicos de Radioproteção e Segurança Radiológica de Fontes de Radiação (Resolução CNEN nº 323/2024). 20 Norma CNEN NE 3.02 - Serviços de Radioproteção (Resolução CNEN nº 231/2018).

Especialidade - Analista Técnico (Rede de Computadores/Suporte Técnico)

FUNDAMENTOS: Componentes e arquiteturas de sistemas computacionais (hardware e software); Componentes e arquiteturas de processadores; Conjuntos de instruções do processador; Gerenciamento de memória: alocação, paginação, segmentação e memória virtual; Sistema de entrada e saída. AMBIENTE MICROSOFT (WINDOWS SERVER 2019): Instalação, configuração e administração; administração de contas de usuários, grupos, permissões de acesso e compartilhamento; Sistema de Arquivos NTFS. AMBIENTE LINUX (ORACLE LINUX): Instalação, configuração e administração; Manipulação de arquivos e diretórios; Gerenciamento de sistemas de arquivos; editor de texto vi; Agendamento CRONTAB; Gerenciamento de processos; Shell; Gerenciamento de usuários, grupos e privilégios; Gerenciamento de volumes lógicos de arquivos (LVM); Configuração de serviços de rede: HTTP (Apache), DNS (BIND), SSH (OpenSSH); Redirecionamento de entrada e saída padrão; Gerenciamento remoto. AMBIENTE VIRTUALIZADO (CITRIX): Conceitos e benefícios da virtualização; Instalação e administração; Comandos; Criação e restauração de VM's; Restauração de máquinas virtuais; Gerenciando e clonando máquinas virtuais. MONITORAMENTO DE AMBIENTE (NAGIOS): Instalação e configuração; Gerenciamento de usuários e grupos; Adicionando host e serviços. ESTRUTURA/FERRAMENTA DE BACKUP (BACULA): Instalação e configuração; Comandos do Bacula; Restaurando Arquivos; Restaurando informações do catálogo; Instalação e configuração do Webacula; Instalando o Bacula no Windows; Conceitos: Retenção; Job, Purge; Volume; Pool; Catálogo e FileSet; Tipos de Backup's: Full, Diferencial e Incremental; Arquivos de configurações: bacula-dir.conf, bacula-sd.conf, bacula-fd.conf e bconsole.conf; Tempo de retenção. REDES: Rede locais – arquitetura e topologia: Conceitos e Modelos OSI e TCP/IP; Infraestrutura: Conceitos básicos de cabeamento estruturado; Tipos (UTP e STP) e categorias (5e, 6, 6a e 7) de cabos par trançado, tipos de cabo de fibra ótica (multimodo e monomodo); Roteadores; Computadores (switches); Conceitos básicos de protocolos de roteamento. Redundant Array of inexpensive Disks (RAID): níveis 0, 1, 5, 6, 1+0 e 0+1. Organização e Arquitetura de Computadores: conceitos, características, modalidades de processamento, hardware X software, RAID. Sistemas Operacionais: conceitos, características, tipos, componentes e arquiteturas de sistemas computacionais (hardware e software). Componentes e arquiteturas de processadores; Conjuntos de instruções do processador;

Gerenciamento de memória: alocação, paginação, segmentação e memória virtual; Sistema de entrada e saída. Gerência de memória, de dispositivos de entrada e saída, dos dados e do processamento. Virtualização. Ambientes Windows 10BR e Oracle Linux: conceitos, características, versões de 32 e 64 bits, instalação, configuração e utilização dos recursos, utilitários padrão, principais comandos e funções. Sistemas de arquivos, Comandos de prompt, Operações com arquivos, permissões e segurança de arquivos. Conceitos de software livre, arquitetura, de aplicação para o ambiente internet. Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na internet. Redes de computadores: conceitos, características, meios de transmissão, modos de operação, conexão e conectores, cabeamento estruturado, protocolos, topologias, tecnologias, padrões, redes cabeadas e wireless/wifi, equipamentos, interconexão, instalação, configuração, compartilhamento, Modelo de Referência OSI/ISO, Arquitetura TCP/IP, utilitários, NAT, SSH, máscara de rede, administração, gerenciamento, segurança. GERÊNCIA DE PROJETOS: Conceito.

Especialidade - Analista Técnico (Segurança da Informação)

Gerência de Projetos: conceitos, características, PMBOK. conceitos de gerenciamento de projetos, ciclo de vida de projeto, conceitos básicos e estrutura do PMBoK. Gestão de projetos PMI. Governança de TI: COBIT e ITIL. Balance Scorecard. Noções das normas ISO 27001 e ISO 27002. Arquitetura de aplicações para o ambiente Web. Arquitetura cliente/servidor. Arquitetura OLAP. SOA e Web Services. Especificação de sistemas e de equipamentos. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Conceito de Criptografia e de chaves assimétricas. Sistemas de detecção de intrusão. Softwares maliciosos (vírus, spywares, rootkit, etc). Segurança. Noções de segurança física e lógica. Configuração de ativos de segurança: firewall e proxies. Noções de VPN. Listas de acesso, mecanismos de autenticação e Certificação Digital. Conhecimento básico de topologias e protocolos de Enlace (EtherNet, Fast ethernet, Gigabit Ethernet, Metro Ethernet, ARP, IEEE 802.1q., IEEE 802.1x. e IEEE 802.11a/b/g/n). Configuração de ativos de segurança: firewall e proxies. Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP e DNS. Noções de modelo OSI e protocolo SNMP. Protocolo IP: formato, endereçamento, sub-redes, ARP e ICMP.

Especialidade – Arquiteto

PLANEJAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO: convenções gráficas e escalas usuais; o uso da informática como auxílio na representação de projetos arquitetônicos; elementos fundamentais de topografia, aplicados à implantação de elementos construtivos; o uso racional da energia na edificação; gestão ambiental em edificações, tecnologia, sustentabilidade, conforto ambiental (térmico, acústico e luminoso); dimensionamento e articulação de espaços e elementos arquitetônicos; interpretação de problemas arquitetônicos objetivos, relacionados a aspectos tecnológicos incidentes; princípios básicos da legislação aplicável às edificações, dimensionamento de compartimentos e vãos, afastamentos e recuos; acessibilidade; NBR 9050 (acessibilidade); Estatuto da Cidade – Lei nº 10.257/2001; Lei Federal nº 6.766/1979 e nº 9.785/1999 (parcelamento do solo urbano); especificações de materiais de construção e acabamento segundo suas propriedades e características. ESTRUTURAS: conceitos sobre os principais elementos componentes da superestrutura das edificações, sua representação gráfica e aplicação; vigas, lajes e pilares; juntas de dilatação; conceitos sobre os principais tipos e elementos componentes da infraestrutura das edificações, sua representação gráfica e aplicação; elementos componentes do telhado; aplicação de noções de pré-dimensionamento de elementos estruturais a situações objetivas; aplicação do conceito de estrutura como parte integrante do edifício em paredes estruturais, coberturas em concreto armado e elementos de fachadas. INSTALAÇÕES PREDIAIS: interpretação da representação gráfica de elementos relativos às instalações hidrossanitárias prediais; prumadas e barriletes; reservatórios; reserva técnica de incêndio; fecho hídrico; fossa séptica; esgoto primário e secundário; captação de águas pluviais; interpretação da representação gráfica de elementos relativos às instalações elétricas prediais; circuitos simples; aparelhos com circuitos independentes; sistemas de prevenção e combate a incêndios em edificações; seleção e aplicação de elementos relativos a materiais de construção relativos a instalações prediais, conforme as suas finalidades, características ou propriedades particulares. CONHECIMENTOS COMPLEMENTARES: patrimônio histórico, restauro e revitalização de edificações; licitação e orçamento de obras públicas; gestão e coordenação em projetos BIM. CONHECIMENTO DE INFORMÁTICA: sistema operacional Windows; Microsoft Office: Word, Excel e PowerPoint; desenho CAD em 2D e 3D: menus, comandos, aplicações, configurações e conceitos básicos; comandos de criação de desenhos e visualização; sistemas de coordenadas cartesianas; sistema de coordenadas polares; comandos de modificação; comandos e formatação de dimensionamentos e cotagens; inserção e formatação de textos; utilização de bibliotecas e símbolos; utilização e associação de cores de linhas e espessuras de penas; formatação de escalas (MODEL SPACE/PAPER SPACE), plotagem e impressão.

Especialidade – Biólogo

Ecosistemas: conceito, dinâmica populacional no ecossistema, equilíbrio do ecossistema; Biomas: biomas brasileiros e suas inter-relações. Biodiversidade: políticas, problemas atuais e perspectivas futuras, alternativas à destruição. Corredores ecológicos: importância e consequências. Refúgio ecológico: conceito e importância ambiental. Impacto ambiental; mineração de urânio; retirada de espécies endêmicas e introdução de espécies exóticas; degradação de áreas, produtos agropecuários, poluições (ar, água e solo). Radiações: conceitos básicos e aplicações. Licenciamentos: exigências para licenciamentos ambiental e nuclear nas ações de mineração do urânio. Educação ambiental: concepções e princípios para a construção de um programa de educação ambiental.

Especialidade - Analista de Recursos Humanos (Folha de Pagamento)

Rotinas de Administração de Pessoal (Admissão, Demissão, Férias, Controle de Ponto, Bancos de Horas, Afastamentos, Folha de Pagamento, Tabela de Incidência INSS/FGTS/IRRF e Benefícios Legais), Legislações Trabalhistas (Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, Nova Lei Trabalhista nº 13.467/17, Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSOCIAL). Declaração de Débitos e Créditos Tributários Federais Previdenciários e de Outras Entidades e Fundos (DCTFWeb), Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) - Lei nº 13.709/2018, Conceitos básicos de Administração (planejamento, organização, execução e controle), Conceitos básicos de contabilidade, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), Legislação Previdenciária., Declaração do Imposto sobre a Renda Retido na Fonte - DIRF — Receita Federal.

Especialidade - Analista Técnico (Rede de Computadores/Suporte Técnico).

FUNDAMENTOS: Componentes e arquiteturas de sistemas computacionais (hardware e software); Componentes e arquiteturas de processadores; Conjuntos de instruções do processador; Gerenciamento de memória: alocação, paginação, segmentação e memória virtual; Sistema de entrada e saída. AMBIENTE MICROSOFT (WINDOWS SERVER 2019): Instalação, configuração e administração; administração de contas de usuários, grupos, permissões de acesso e compartilhamento; Sistema de Arquivos NTFS. AMBIENTE LINUX (ORACLE LINUX): Instalação, configuração e administração; Manipulação de arquivos e diretórios; Gerenciamento de sistemas de arquivos; editor de texto vi; Agendamento CRONTAB; Gerenciamento de processos; Shell; Gerenciamento de usuários, grupos e privilégios; Gerenciamento de volumes lógicos de arquivos (LVM); Configuração de serviços de rede: HTTP (Apache), DNS (BIND), SSH (OpenSSH); Redirecionamento de entrada e saída padrão; Gerenciamento remoto. AMBIENTE VIRTUALIZADO (CITRIX): Conceitos e benefícios da virtualização; Instalação e administração; Comandos; Criação e restauração de VM's; Restauração de máquinas virtuais; Gerenciando e clonando máquinas virtuais. MONITORAMENTO DE AMBIENTE (NAGIOS): Instalação e configuração; Gerenciamento de usuários e grupos; Adicionando host e serviços. ESTRUTURA/FERRAMENTA DE BACKUP (BACULA): Instalação e configuração; Comandos do Bacula; Restaurando Arquivos; Restaurando informações do catálogo; Instalação e configuração do Webacula; Instalando o Bacula no Windows; Conceitos: Retenção; Job, Purge; Volume; Pool; Catálogo e FileSet; Tipos de Backup's: Full, Diferencial e Incremental; Arquivos de configurações: bacula-dir.conf, bacula-sd.conf, bacula-fd.conf e bconsole.conf; Tempo de retenção. REDES: Rede locais – arquitetura e topologia: Conceitos e Modelos OSI e TCP/IP; Infraestrutura: Conceitos básicos de cabeamento estruturado; Tipos (UTP e STP) e categorias (5e, 6, 6a e 7) de cabos par trançado, tipos de cabo de fibra ótica (multimodo e monomodo); Roteadores; Comutadores (switches); Conceitos básicos de protocolos de roteamento. Redundant Array of inexpensive Disks (RAID): níveis 0, 1, 5, 6, 1+0 e 0+1. Organização e Arquitetura de Computadores: conceitos, características, modalidades de processamento, hardware X software, RAID. Sistemas Operacionais: conceitos, características, tipos, componentes e arquiteturas de sistemas computacionais (hardware e software). Componentes e arquiteturas de processadores; Conjuntos de instruções do processador; Gerenciamento de memória: alocação, paginação, segmentação e memória virtual; Sistema de entrada e saída. Gerência de memória, de dispositivos de entrada e saída, dos dados e do processamento. Virtualização. Ambientes Windows 10BR e Oracle Linux: conceitos, características, versões de 32 e 64 bits, instalação, configuração e utilização dos recursos, utilitários padrão, principais comandos e funções. Sistemas de arquivos, Comandos de prompt, Operações com arquivos, permissões e segurança de arquivos. Conceitos de software livre, arquitetura, de aplicação para o ambiente internet. Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na internet. Redes de computadores: conceitos, características, meios de transmissão, modos de operação, conexão e conectores, cabeamento estruturado, protocolos, topologias, tecnologias, padrões, redes cabeadas e wireless/wifi, equipamentos, interconexão, instalação, configuração, compartilhamento, Modelo de Referência OSI/ISO, Arquitetura TCP/IP, utilitários, NAT, SSH, máscara de rede, administração, gerenciamento, segurança. GERÊNCIA DE PROJETOS: Conceito.

Especialidade - Analista Técnico (Segurança da Informação)

Gerência de Projetos: conceitos, características, PMBOK. conceitos de gerenciamento de projetos, ciclo de vida de projeto, conceitos básicos e estrutura do PMBoK. Gestão de projetos PMI. Governança de TI: COBIT e ITIL. Balance Scorecard. Noções das normas ISO 27001 e ISO 27002. Arquitetura de aplicações para o ambiente Web. Arquitetura cliente/servidor. Arquitetura OLAP. SOA e Web Services. Especificação de sistemas e de equipamentos. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Conceito de Criptografia e de chaves assimétricas. Sistemas de detecção de intrusão. Softwares maliciosos (vírus, spywares, rootkit, etc). Segurança. Noções de segurança física e lógica. Configuração de ativos de segurança: firewall e proxies. Noções de VPN. Listas de acesso, mecanismos de autenticação e Certificação Digital. Conhecimento básico de topologias e protocolos de Enlace (EtherNet, Fast ethernet, Gigabit Ethernet, Metro Ethernet, ARP, IEEE 802.1q., IEEE 802.1x. e IEEE 802.11a/b/g/n). Configuração de ativos de segurança: firewall e proxies. Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP e DNS. Noções de modelo OSI e protocolo SNMP. Protocolo IP: formato, endereçamento, sub-redes, ARP e ICMP.

Especialidade - Contador

Conhecimento das Leis n.ºs 6.404/76, 13.303/2016, Lei n.º 8666/93, Decreto n.ºs 8.945/2016 e 9412/2018, Normas Brasileiras de Contabilidade, Normas e Procedimentos de Contabilidade e de Auditoria – IBRACON. Contabilidade Societária, Lei 6.404/76 com as atualizações pelas leis 11.638/07 e 11.941/09. Princípios e convenções contábeis. Elaboração das demonstrações contábeis, balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração das mutações de patrimônio líquido, demonstração dos fluxos de caixa e demonstração do valor adicionado. Análise das Demonstrações contábeis: Análise horizontal, análise vertical, análise por índices: liquidez, rentabilidade, lucratividade e estrutura de capital. Contabilidade Pública, lei 4320/64. Orçamento Público, receita – classificações e estágios, despesa classificação e estágios. Demonstrações contábeis: Balanço Orçamentário, Balanço Financeiro, Balanço patrimonial e demonstrações das mutações patrimoniais. Auditoria: normas e planejamento de auditoria, programas e procedimentos de auditoria, papéis de trabalho: objetivos, tipos e técnicas de elaboração. Parecer: tipos de pareceres. Controle interno em empresas públicas.

Especialidade - Contador (Tributos)

Elaboração das Demonstrações Financeiras Tributos Diretos e Indiretos. Contabilização e Análise de contas. Contabilidade Geral: Noções gerais: conceito, objeto e finalidade; técnicas e campo de aplicação. Patrimônio: conceito patrimônio público; componentes; bens; bens públicos, capital e patrimônio: disposição gráfica; situação líquida. Demonstração contábil: balancetes; balanço patrimonial; demonstração do resultado do exercício; inventários. Contabilidade Pública: Noções gerais: conceito de contabilidade pública; campo de atuação; abrangência. Orçamento público: conceito; princípios; processo; ciclo orçamentário; orçamento por programas. Subvenções sociais; Planos Plurianuais; Lei Orçamentária; Execução orçamentária; Exercício financeiro; Créditos adicionais – classificação, definição, características. Receita e despesa pública: conceitos; classificação de funções e programas; categoria econômica; restos a pagar; estágios da receita e despesa; licitações; escrituração; tipos de empenhos; reservas de contingência; transferências; dívida ativa. Balanços orçamentário, financeiro e patrimonial: conceitos; formas; demonstrações das variações patrimoniais. Dívida pública: definições; classificações: dívida fluante; dívida fundada. Lei de Responsabilidade Fiscal – impactos na contabilidade pública. Controle interno – aspectos gerais, funções, relatórios. Auditoria: princípios gerais de auditoria contábil. Contabilidade de Custos: Terminologia Contábil e Implantação de Sistema de Custos, Fundamentos dos Custos; Ciclos dos Custos; Princípios Contábeis Aplicados a Custos; Departamentalização dos Custos; Critérios de Acumulação dos Custos e Custos para Controle de Estoques. Matemática Financeira.

Especialidade – Enfermeiro

1. Administração aplicada à Enfermagem: gerência e liderança. 2. Ética e Legislação em Enfermagem. 3. Sistematização da Assistência de Enfermagem. 4. Fundamentos básicos do cuidado em Enfermagem. 5. Cuidados de Enfermagem com o ambiente, o cliente e o trabalhador: 5.1. Controle de infecção hospitalar e normas de biossegurança. 5.2. Assistência de enfermagem na prevenção de doenças infecto-parasitárias e crônico-degenerativas. 5.3. Riscos e acidentes ocupacionais e suas formas de prevenção. 5.4. Ergonomia. 5.5. Medidas de proteção à saúde do trabalhador. 5.6. Programa nacional de imunização. 6. Doenças relacionadas ao trabalho e sua prevenção. 7. Assistência de Enfermagem a clientes com distúrbios: oncológicos, respiratórios, cardiovasculares, neurológicos, hematológicos, gastrintestinais, geniturinários, endócrinos, metabólicos, hidroeletrólitos, ginecológicos, obstétricos e de locomoção. 8. Processo saúde-doença. 9. Enfermagem em urgência e emergência. 10. Assistência de Enfermagem no pré, trans e pós-operatório. 11. Segurança do paciente e Qualidade do Cuidado. 12. Políticas de Saúde no Brasil. 13. Saúde Mental. 14. Educação em saúde. 15. Epidemiologia geral e regional. 16. Assistência à saúde da criança, do adolescente, da mulher, do homem, do idoso e do trabalhador. 17. Cuidados paliativos. 18. Atenção e prevenção às viroses emergentes: dengue, Zika, Chikungunya e COVID. 20. Lei n.º 8.080/90. 21. Lei n.º 8.142/90. 22. Noções de Sistema Único de Saúde (SUS).

Especialidade – Engenheiro de Planejamento e Controle

Logística. Planejamento e Controle da Produção. Processos Industriais. Projetos de Sistemas de Produção. Auditoria de Sistema de Gestão Ambiental. Organização do Trabalho. Direcionamento da produção Administração da produção. Desempenho da produção. Estratégia de produção. Inovação de produto e serviço. Estrutura e escopo da produção. O processo de tomada de decisão (construção de modelos, programação linear e Estatística: descritiva, probabilidades e inferência). Planejamento e Controle das Operações. Operações e responsabilidade social corporativa (RSC). Planejamento e controle da produção Projeto de processos. Arranjo físico e fluxo. Tecnologia de processo. Pessoas na produção. Planejamento geral de capacidade: previsão de demandas, planejamento dos recursos de manufatura e das necessidades de distribuição, balanceamento de linhas, gráficos e métodos de controle; Programação mestre da produção; Gerências de materiais: planejamento de necessidades, gargalos, compra e lote econômico de encomenda, e Sistemas de planejamento e controle. Produção enxuta. Entrega dos Produtos Planejamento e controle. Gestão da capacidade física. Gestão da cadeia de suprimento. Gestão de estoque: sistemas de estoque com demanda independente com revisão periódica e de revisão contínua, estoque ótimo e de segurança; Desenvolvimento da Produção Melhoramento da produção. Gestão da qualidade. Gestão de risco e recuperação. Gestão de projetos. Gestão de sistemas de manutenção. Projeção da Demanda. Logística empresarial Conceitos. Planejamento. Objetivos do serviço ao cliente Estratégias do

transporte, de estoque e de localização. Organização e controle. A importância da logística. Função estratégica da logística na empresa. Logística eficiente na organização. Logística global. Inovação como estratégia logística. Competência logística. Importância em desenvolver talentos na organização Logística e cadeia de abastecimento. Integração dos processos, Armazenagem e distribuição. Sistemas modais de transporte. Estoques. A importância da TI nos processos logísticos. Planejamento logístico. Logística no comércio exterior. Controle Estatístico da Qualidade Fundamentos estatísticos dos gráficos de controle. Gráficos de controle para atributos e para variáveis. Métodos especiais para controle de processos: soma cumulativa e amortecimento exponencial. Inspeção por amostragem: planos de amostragem simples, dupla e múltipla. Sistemas de Gestão Integrados. Processo e agentes da gestão da qualidade. Ambientes básicos de atuação. Modelos de qualidade inline, off-line e on-line. Estratégias de concepção e implantação dos programas de qualidade. Técnicas japonesas. Contabilidade, Custos Industriais e Análise Financeira Princípios contábeis geralmente aceitos; Sistemática contábil e regimes de contabilidade. Balanço Patrimonial, contas do Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. Depreciação. Principais demonstrações: mutações patrimoniais, fontes, usos de recursos e fluxo de caixa. Enfoques para apropriação de custos: custos por ordem de fabricação, custos por processo e critérios para rateio de custos indiretos. Juros simples e compostos. Séries de pagamentos uniforme e gradiente; Amortização de empréstimos: método Price, SAC e correção monetária; e Análise de investimentos e taxa de atratividade. Preços, orçamentos e custos industriais.

Especialidade – Engenheiro Civil

Desenho técnico: tipos, formatos, dimensões e dobradura de papel; linhas utilizadas no desenho técnico, escalas; desenhos de plantas e cortes de edificações e componentes dos edifícios; leitura, interpretação e produção de desenhos de arquitetura, de estruturas, de fundações, de instalações prediais em geral e de topografia. Materiais de construção: características e propriedades dos materiais de construção; controle tecnológico. Tecnologia das construções: locação de obra; execução de escavações; execução de fundações; execução de formas e armaduras; produção, transporte, lançamento, adensamento e cura do concreto; execução de estruturas metálicas; execução de estruturas de madeira; execução de alvenarias, inclusive estruturais; execução de instalações prediais; execução de revestimentos; execução de pisos; montagens de esquadrias; execução de coberturas. Planejamento, execução e fiscalização de obras: organização de canteiros de obras; quantificações de materiais e serviços; orçamentos; vistorias técnicas e fiscalização de obras; processos de compra e de controle de materiais; licitações e contratos administrativos; cronogramas. Patologias das construções: sintomas, mecanismos, causas, origens e as consequências das deficiências das construções. Topografia: equipamentos de topografia; levantamentos topográficos; desenho topográfico; cálculos topográficos. Elementos de mecânica estrutural: reconhecimento de tipos de estruturas; identificação de componentes das estruturas; tensão, deformação, propriedades mecânicas dos materiais, sistemas de cargas. Noções de segurança em obras e higiene do trabalho. Desempenho nas edificações habitacionais. Acessibilidade nas edificações. Saídas de emergência em edifícios.

Especialidade - Engenheiro de Produção (Construção Naval)

Matemática Financeira. Análise de Investimentos. Conceitos de Projetos e Gerenciamento de Projetos. Conceitos de Engenharia de Manutenção e Técnicas de Manutenção Corretiva, Preventiva e Preditiva; Resistência dos Materiais. Arquitetura Naval; Hidrodinâmica; Construção Naval. Planejamento e Controle de Produção na Construção Naval; Elaboração de um plano de linhas. Capacidade de carga e tonelage de arqueação. Curvas hidrostáticas - qualidades geométricas do casco. Curvas cruzadas de estabilidade. Curvas de Bonjean; Curvas de Vlasov. Curvas de Firsov. Projeto básico. Projeto de arranjo geral: espaços para carga, espaços para tripulação e passageiros, espaços operacionais, espaços para tanques, acesso; Motor a diesel: análise dos ciclos motores, Definição dos parâmetros básicos do motor e efeito do tamanho sobre o projeto e desempenho do motor. Docagem, enalhe e lançamento da embarcação; Relação entre dimensões, coeficientes de forma e as propriedades e qualidades do casco; Dimensionamento da seção mestra e concepção estrutural, arranjo geral inicial e Estabilidade dinâmica.

Especialidade - Engenheiro de Segurança do Trabalho

Conhecimento das Normas Regulamentadoras (NR), Legislação Previdenciária, elaboração de LTCATs, PPPs, Mapa de Riscos, PPR, PCMSO, CIPA, ISO 14001, realização de treinamentos, conhecimento das certificações ISO 9001 e ISO 14001.

Especialidade - Engenheiro Eletricista (Gerenciamento de Projetos)

Gerenciamento de Projetos / Sistemas de Geração e Distribuição de Energia de Navios / Máquinas e Motores Elétricos / Sistema de Controle de Navios / Planejamento / Teoria do Navio / Desenho Técnico / Organização e Métodos / Controle da Qualidade.

Especialidade – Engenheiro Eletrônico

Fundamentos de controle de processos: conceitos, malhas de controle, modelagem matemática de sistemas físicos; controle: análise de resposta transiente, ações básicas de controle e respostas de sistema de controle, controle PID, estabilidade, qualidade e sintonia, descrição e análise de sinais e sistemas de controle discreto, microcontroladores e FPGA (field-programmable gate arrays); eletrônica analógica e digital; instrumentação, medidas de pressão, vazão, nível e temperatura e elementos finais de controle: válvulas, acionadores, controladores e posicionadores; lógica: sinais numéricos e códigos, álgebra lógica, circuitos lógicos

combinacionais e sequenciais, computadores, controladores lógicos programáveis; amplificadores operacionais: circuitos de aplicação em instrumentação e controle, aplicações em controle e automação; conversores A/D e D/A: sinais analógicos e sinais digitais, conversões A/D e D/A, tipos de conversores, aplicações em controle e automação; projeto do controle, da limitação e de proteção de sistemas de I&C; avaliações de diagramas lógicos de controle e de proteção de equipamentos, componentes e sistemas de I&C (analógicos e digitais); estrutura física e princípio de operação dos IGBT e MOSFET; modelos de perdas e cálculo térmico para os IGBT e MOSFET; proteção de transistores IGBT e MOSFET aplicados em inversores; circuitos de comando para IGBT e MOSFET; conversores CC-CC; conversor CC-CC abaixador de tensão (BUCK); conversor CC-CC elevador (BOOST); conversor CC-CC à acumulação de energia; conversor CC-CC SEPIC; conversor CC-CC Zeta; reversibilidade dos conversores CC-CC diretos; conversor CC-CC Flyback; conversor CC-CC Forward; conversor CC-CC Push-Pull; conversor CC-CC meia-ponte; conversor CC-CC ponte completa; retificadores PWM.

Especialidade - Engenheiro Mecânico (Gerenciamento de Projetos)

Gerenciamento de Projetos / Desenho Industrial com ênfase na área naval (Máquinas, Equipamentos, Elétrica, Automação, Estruturas Navais) / Normas (ABNT, IACS, Solas e outras aplicáveis) / Fundamentos Básicos em Segurança Industrial / Informática / Soldagem / Corrosão / Pintura Industrial / Montagem (estruturas metálicas, mecânica, propulsão e máquinas auxiliares de navios) / Controle da Qualidade (análise e interpretação de resultados de Ensaio Destrutivos e Não Destrutivos)

Especialidade – Engenheiro de Automação e Controle

SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO: controlador lógico programável: princípios de funcionamento, vantagens e desvantagens; GRAFCET: simbologias e funcionamento; sensores e transdutores: definição de parâmetros de desempenho, princípio de funcionamento dos sensores e suas aplicações; sistemas hidráulicos: definições, simbologias, configurações e funcionamento; sistemas de atuadores elétricos: tipos de chaves e funcionamento; eletrônica dos atuadores; motores elétricos: definições, tipos e aplicações, princípio de funcionamento, controle de acionamentos; modelagem matemática de sistemas: funções de transferência, modelagem dos atuadores e válvulas de controle; condicionamento dos sinais de controle: conceitos básicos, tipos de circuitos empregados, sistemas de conversão e aquisição de sinais; transdutores: medição de pressão, medição de temperatura, medição de vazão, medição de nível; transmissores pneumáticos: válvulas de regulação, tipos de válvulas, princípio de funcionamento; sistemas de eventos discretos: linguagens e autômatos, redes de Petri. TEORIA DE CONTROLE: representação de sistemas em diagrama de blocos; modelagem matemática de sistemas de controle; análise da resposta transitória e de regime permanente; análise e projeto de sistemas pelo método do lugar das raízes; análise e projeto de sistemas pelo método de resposta em frequência; controladores PID; análise e projeto de sistemas por espaço de estados; sistemas reguladores quadráticos ótimos; princípios do controle digital: transformada z; conversores de analógico para digital e de digital para analógico; projeto de filtros e controladores digitais; aplicação do teorema da amostragem; aplicação do controle digital utilizando espaço de estados; efeitos da quantização: erros e efeitos. MATEMÁTICA PARA CONTROLE: operação com matrizes: regras de operação com matrizes; autovalores, autovetores e transformações de similaridade; formas quadráticas. ELETRÔNICA APLICADA À AUTOMAÇÃO: dispositivos passivos; circuitos equivalentes de Thévenin e Norton; semicondutores, junção P-N e diodos; diodos e circuitos com diodos; diodo Zener e outros diodos especiais; transistores bipolares; polarização de transistores; transistores de efeito de campo; tiristores; reguladores de tensão; fontes chaveadas; amplificadores operacionais (Amp-op); Amp-op em malha fechada e realimentação negativa; filtros ativos; circuitos não lineares; integrador, diferenciador e geradores de onda; sistemas de numeração; álgebra de Boole e simplificação algébrica; diagramas de Veitch-Karnaugh; circuitos combinatórios; aritmética binária; produtos canônicos, multiplex e demultiplex; flip-flops; somadores, decoders, multiplexadores, encoders, comparadores, registradores e contadores; síntese de circuitos sequenciais; arquitetura típica de microprocessadores e sistemas microprocessados; circuitos especiais utilizados com microprocessadores: interface paralela e serial, controladores e dispositivos de potência; sistemas de aquisição de dados e de controle. SIMULAÇÃO: conceito Hardware in the Loop Simulation (HILS), modelagem de sistemas estáticos e dinâmicos em MATLAB e Simulink, desenvolvimento de modelos matemáticos de plantas da malha de controle, arquiteturas de tempo real para simulação e ferramentas Speedgoat, Typhoon, OPAL-RT e National Instruments HIL.

Especialidade – Engenheiro de Mecatrônica

ATUADORES: motores elétricos CC, brushless, de indução e de passo; modelagem e controle de motores elétricos; circuitos atuadores hidráulicos e pneumáticos; servoválvulas e transmissores hidroestáticos. COMPUTAÇÃO: análise de algoritmos; algoritmos de ordenação e de busca; programação estruturada; recursão; programação orientada a objetos; estruturas de dados: pilhas, filas, listas ligadas, árvores e tabelas esparsas. ELETRÔNICA ANALÓGICA: dispositivos passivos e principais circuitos: diodos, transistores bipolares, transistores de efeito de campo; amplificadores operacionais: realimentação, filtros ativos, osciladores; eletrônica de potência: retificadores, inversores, PWM. FENÔMENOS DE TRANSPORTE: fluidostática; fluidos newtonianos; equações de Navier-Stokes; balanços de massa, quantidade de movimento e energia; escoamento interno; diagrama de Moody e perda de carga localizada e distribuída; condução de calor unidimensional nos regimes permanente e transitório; condução de calor bidimensional; troca de calor por radiação; convecção; fundamentos de trocadores de calor. MECÂNICA TÉCNICA: estática; cinemática e dinâmica de corpos rígidos; impulso e choque; mecânica analítica: princípio de D'Alembert, equações de Lagrange; mecânica vibratória: vibração em sistemas de um e dois graus de liberdade; cinemática e dinâmica de mecanismos: dispositivos articulados, cames e trem de engrenagens. RESISTÊNCIA DOS

MATERIAIS E DE PEÇAS MECÂNICAS: tração, compressão e torção em limites elásticos; diagramas de esforços; composição de tensões; teorias de falha: deformação, fadiga, flambagem e desgaste; dimensionamento de elementos de máquinas: eixos, molas, engrenagens, mancais, correias, freios e embreagens. ROBÓTICA: classificação de robôs industriais; componentes de robôs industriais: atuadores, sensores e ligamentos; programação e controle; transformação de coordenadas; parâmetros de Denavit-Hartenberg; cinemática direta e inversa. SISTEMAS DIGITAIS: aritmética binária; álgebra de Boole; minimização de funções lógicas; circuitos combinacionais; circuitos sequenciais: flip-flops, registradores e contadores; arquitetura de Von Neumann: processador, memória e E/S; instruções e ciclo de execução. SISTEMAS SEQUENCIAIS: modelagem de sistemas a eventos discretos; redes de Petri; controlador lógico programável; diagramas ladder; sequential function chart. TEORIA DE CONTROLE: modelagem de sistemas dinâmicos; transformada de Laplace; variáveis de estado; diagrama de blocos; resposta transitória; resposta em frequência; estabilidade; linearização de sistemas não lineares; ações de controle: on-off, proporcional, integral e derivativa; método dos lugares geométricos das raízes; método de Nyquist; método de Bode/Nichols; teorema da amostragem e reconstrução; transformada Z; projeto de compensadores digitais: aproximação Z/S, PID digital e modelos de resposta em frequência. TERMODINÂMICA: propriedades termodinâmicas e uso de tabelas; calor e trabalho; primeiro princípio da termodinâmica para sistemas e volumes de controle; segundo princípio da termodinâmica e entropia; ciclos térmicos; motores e ciclos padrões de ar: Rankine, Brayton, Diesel, Otto.

Especialidade - Engenheiro Naval

Matemática Financeira. Análise de Investimentos. Conceitos de Projetos e Gerenciamento de Projetos. Conceitos de Engenharia de Manutenção e Técnicas de Manutenção Corretiva, Preventiva e Preditiva; Resistência dos Materiais. Arquitetura Naval; Hidrodinâmica; Construção Naval. Planejamento e Controle de Produção na Construção Naval; Elaboração de um plano de linhas. Capacidade de carga e tonelage de arqueação. Curvas hidrostáticas – qualidades geométricas do casco. Curvas cruzadas de estabilidade. Curvas de Bonjean; Curvas de Vlasov. Curvas de Firsov. Projeto básico. Projeto de arranjo geral: espaços para carga, espaços para tripulação e passageiros, espaços operacionais, espaços para tanques, acesso; Motor a diesel: análise dos ciclos motores, Definição dos parâmetros básicos do motor e efeito do tamanho sobre o projeto e desempenho do motor. Docagem, encalhe e lançamento da embarcação; Relação entre dimensões, coeficientes de forma e as propriedades e qualidades do casco; Dimensionamento da seção mestra e concepção estrutural, arranjo geral inicial e Estabilidade dinâmica.

Especialidade - Engenheiro Químico

Introdução aos cálculos de engenharia, unidades e dimensões, análise dimensional e conversão de unidades, propriedades físicas e químicas dos materiais, base de cálculo, técnicas para a resolução de problemas, equação química e estequiometria. Balanços Materiais, balanços materiais de processos sem reações, balanços materiais de processos com reações, balanços materiais com combustão, excesso de ar, cálculos de reciclo, By-pass e Purga, balanço de massa de múltiplas unidades, balanço de energia de processos que não envolvem reatores químicos, balanço de energia de processos que envolvem reatores químicos. Mecânica dos Fluidos e Transmissão de Calor e Massa, Fenômeno de transporte, viscosidade, difusividade, equilíbrio de fases e reações químicas, destilação, cristalização e filtração, cinética de reações e projetos de reatores, extração, peneiração, agitação de líquidos, separações de sólidos e líquidos de gases. Instrumentação e Controle, elementos sensores, transdutores e transmissores de sinais e de variáveis de processo, estratégias de controle de processos, controle com realimentação, antecipação, cascata, razão e malhas combinadas, controladores simples e multimalhas, controladores modulares digitais, sistemas de controle para reatores químicos. Equipamentos e Processos de Produção, análise de escoamento em tubulações e cálculo de perdas de carga, seleção de bombas, compressores e caldeiras, projeto de trocadores de calor e torres de resfriamento, projeto de colunas de destilação, extração e lavagem de gases, processo de produção envolvendo eletrólise.

Especialidade - Farmacêutico

Conteúdo programático: Sistemas de qualidade aplicados à área farmacêutica; Boas Práticas de Fabricação; legislação sanitária vigente; Qualificação de Equipamentos, Sistemas e Validação de Processos. Elaboração e revisão de Procedimentos Operacionais (Normatização), Pré-formulação, formulação e passagem de escala para produtos farmacêuticos; Técnicas de produção e de controle de qualidade de formas farmacêuticas sólidas, líquidas e semisólidas; Petições para autorização de produção e comercialização de medicamentos junto a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Principais vias de processo para obtenção de formas farmacêuticas sólidas, semi-sólidas e líquidas. Anvisa RDC número 210 de 04.08.2003 publicada no D.O. União em 14.08.03 e RDC relacionadas.

Especialidade - Físico médico

1. Física: Grandezas e unidades. Termodinâmica e Estatística. Sons e fluidos. Eletricidade e magnetismo. Física ondulatória. Ótica clássica. Física Quântica: Princípios da Mecânica Quântica. Modelos atômicos. Interações atômicas. Partículas fundamentais. Física nuclear. Física das Radiações: Interação da Radiação com a matéria e princípios de funcionamento dos

detectores; 2. Matemática: Estatísticas de medidas. Geometria e álgebra linear. Integração e diferenciação. Equações diferenciais.

Especialidade - Fisioterapeuta

Fisioterapia: conceito, recursos e objetivos. Reabilitação: conceito, objetivos técnicos e sociais. Trabalho interdisciplinar em saúde. Fisioterapia nos processos incapacitantes do trabalho, nas doenças infecto-contagiosas e crônico degenerativas. Fisioterapia em traumatologia e ortopedia. Fisioterapia em neurologia (adulto e pediatria). Fisioterapia em pneumologia. Fisioterapia em reumatologia. Fisioterapia em queimados. Fisioterapia em cardiologia. Fisioterapia em ginecologia e obstetrícia. Fisioterapia em pediatria. Fisioterapia em unidade de terapia intensiva (adulto e infantil). Código de ética, Bioética, Estratégias de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Especialidade - Médico do Trabalho

Conhecimento das Normas Regulamentadoras (NR), Legislação Previdenciária, gestão de absenteísmo, Programa de Qualidade de Vida e Promoção da Saúde, Coordenação do PCMSO, controle informatizado (Sistemas de Gestão de Saúde). Conceitos básicos em Saúde Ocupacional: Conceitos de dano ou agravo à saúde; Classificação do dano ou agravo à saúde; Acidente de Trabalho; Processo Saúde e Doença em Saúde Ocupacional; EPI – Proteção do Trabalhador – individual e coletiva; PPRA; LTCAT; PPP; PCMSO; Exames Médicos Ocupacionais (Admissional, Periódico, Retorno ao Trabalho, Mudança de Função e Demissional); Patologias Ocupacionais. Patologias do Trabalho. Trabalho em turnos e sua relação com o processo saúde/doença; Trabalho em ambiente hiperbárico; Intoxicações exógenas agudas relacionadas ao trabalho; Relação ambiente de trabalho e doenças do trabalho; Doença Profissional; Avaliação do Trabalho e do ambiente do trabalho; Inspeção de rotina e local de trabalho;; Análise do processo de trabalho; Ergonomia e Fisiologia do Trabalho; Características de mão de obra; Noções de Toxicologia (Alcoolismo e Drogas) nas Empresas, Legislação e Perícia do trabalho; Insalubridade; Periculosidade; Readaptação e Reabilitação Profissional; Análise Profissiográfica, Imunizações de Interesse Profissional; Primeiros dos Serviços de Higiene e Medicina do Trabalho; Psicologia do Trabalho; Provas funcionais e exames complementares de interesse ocupacional; Caracterização e Controle da exposição a riscos ocupacionais (físico, químico, biológico e ergonômico); Entendimentos sobre empregador, empregado, empresa, estabelecimento, setor de serviço, canteiro de obras, frente de trabalho, local de trabalho, para fins de aplicação das NR(s); Elaboração de relatórios e estatísticas pertinentes a Medicina do Trabalho; Impacto do Trabalho sobre a Saúde e Segurança dos Trabalhadores; Indicadores de Saúde; Situação Atual da Saúde dos Trabalhadores no Brasil.

Especialidade - Químico (Fabril Farmacêutico)

Química geral, materiais de laboratório, propriedades físicas e químicas dos materiais, funções inorgânicas propriedades e reações, cálculos estequiométricos, equilíbrio de fases e reações químicas, processo de separação de misturas e soluções, eletrólise Química Inorgânica – Processos de obtenção no laboratório e na indústria de: oxigênio, nitrogênio e hidrogênio, ferro, cobre, alumínio e manganês, metais pesados, halogênios, fósforo, enxofre e silício, ácidos, hidróxidos. Química Orgânica, propriedades do carbono. Cadeias carbônicas, definição, preparação e propriedades das principais funções orgânicas, compostos orgânicos naturais, compostos orgânicos sintéticos. Química Orgânica, propriedades do carbono. Cadeias Carbônicas, definição, preparação e propriedades das principais funções orgânicas, compostos orgânicos naturais, compostos orgânicos sintéticos. Físico-química, soluções, estudos dos gases e termodinâmica, termoquímica, equilíbrio e cinética química, oxido-redução, pilhas e eletrólise. Química Analítica Qualitativa e Quantitativa, preparação de amostra e soluções e técnicas de laboratório, análises por via úmida, principais equipamentos e métodos de química analítica. Equipamentos e Processos, tubulações, válvulas e acessórios, trocadores de calor, caldeiras e fornos, bombas, ventiladores e exaustores, vasos e colunas de destilação, lavadores de gases e torres de resfriamento, instrumentação e controle de processos químicos.

Especialidade – Médico Anestesiologista

Ética médica e bioética. Qualidade Assistencial e segurança do paciente. Educação permanente em saúde. Epidemiologia em saúde. Gestão hospitalar. Indicadores de saúde. Prevenção de doenças e agravos à saúde. Promoção da saúde. Abordagem, cuidados, diagnóstico, manejo e prevenção de doenças e condições crônicas que afetam a população brasileira. Descrição do quadro clínico, epidemiologia, rastreamento, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamento, manejo, prognóstico e prevenção de doenças. Sinais e sintomas de doenças. Exames diagnósticos. Farmacologia e efeitos colaterais de drogas e fármacos. Medicina preventiva. Situações de emergência: reconhecimento, condutas e manejo. Telessaúde. Responsabilidade profissional do anestesiologista. Organização da SBA. Risco profissional do anestesiologista. Preparo pré-anestésico. Farmacologia geral. Farmacologia dos anestésicos locais. Farmacologia dos anestésicos venosos. Farmacologia dos anestésicos inalatórios. Farmacologia do sistema respiratório. Farmacologia do sistema cardiovascular. Farmacologia do sistema nervoso. Transmissão e bloqueio neuromuscular. Anestesia venosa. Física e anestesia. Anestesia inalatória. Bloqueio subaracnoideo e peridural Bloqueios periféricos. Recuperação pós-anestésica. Monitorização. Parada cardíaca e reanimação. Consentimento informado e sigilo médico. Monitorização do paciente anestesiado. Sistema

urinário. Sistema digestivo. Sistema endócrino. Autacoides derivados dos lipídios. Metabolismo. Reposição volêmica e transfusão. Metodologia científica. Anestesia para cirurgia abdominal. Anestesia em urologia. Anestesia em ortopedia. Anestesia e sistema endócrino. Anestesia em obstetrícia. Anestesia em urgências e no trauma. Anestesia para oftalmo e otorrino. Anestesia para cirurgia plástica e bucomaxilofacial. Anestesia em geriatria. Anestesia para cirurgia torácica. Anestesia e sistema cardiovascular. Anestesia em pediatria. Anestesia para neurocirurgia.

Especialidade – Médico Dermatologista

1. Fundamentos de Dermatologia. 2. Cuidado de pacientes imunossuprimidos. 3. Fototerapia. 4. Patologia cutânea. 5. Afecções dos anexos cutâneos; foliculares; hidroses; tricoses; onicoses. 6. Infecções e infestações: dermatoses por vírus, dermatoses por riquetsias, piodermites e outras dermatoses por bactérias, Tuberculoses, micobacterioses atípicas, hanseníase, sífilis e outras doenças sexualmente transmissíveis, micoses superficiais e profundas., leishmanioses e outras dermatoses parasitárias, dermatozoonoses. 6. Dermatoses por agentes químicos, físicos e mecânicos. 7. Inflamações e granulomas não-infecciosos; inflamações não infecciosas; granulomas não infecciosos. 8. Dermatoses metabólicas. 9. Afecções psicogênicas, psicossomáticas e neurogênicas. 10. Dermatoses por imunodeficiência. 11. Afecções congênitas e hereditárias. 12. Cistos e neoplasias: cistos; nevos organoides; tumores cutâneos benignos e malignos. 13. Terapêutica tópica. 14. Terapêutica sistêmica: principais medicamentos de uso sistêmico em dermatologia. 15. Cirurgia dermatológica; eletrocirurgia, eletrocoagulação, eletrólise e iontoforese, quimioterapia, actinoterapia, laserterapia e radioterapia. 16. Patologia geral: Degeneração e morte celular; Alterações do crescimento e desenvolvimento; Inflamação e reparação; Alterações Vasculares; Imunidade; Neoplasia; Noções de genética. 17. Patologia sistêmica: Sistema circulatório - coração e vasos; Sistema hematopoiético e linfático; Trato respiratório, pulmão; Cabeça e pescoço; Trato gastrointestinal, fígado, trato biliar e pâncreas; Rim e trato urinário inferior; Sistema genital masculino; Sistema genital feminino; Mama; Sistema endócrino; Pele; Partes moles; Sistema músculo-esquelético; Sistema nervoso periférico; Sistema nervoso central.

Especialidade – Médico Fisiatra

1. Lesão Medular. Etiologia e epidemiologia, classificação e exame neurofisiátrico, abordagens diagnósticas, preventivas e terapêuticas de possíveis complicações em pacientes com lesão da medula espinhal traumática, não traumática ou congênita. Plano terapêutico e prognóstico funcional. 2. Desordens Cerebrais. Etiologia e epidemiologia, exame neurofisiátrico, abordagens diagnósticas, preventivas e terapêuticas de possíveis complicações relacionadas ao paciente com desordens cerebrais. Plano terapêutico e prognóstico funcional. 3. Neuropatias, Doenças do Neurônio Motor e Doenças Musculares. Etiologia e epidemiologia, exame neurofisiátrico, abordagens diagnósticas, preventivas e terapêuticas de possíveis complicações das neuropatias adquiridas e hereditárias, distrofias musculares, miopatias inflamatórias, doenças do neurônio motor, desordens da junção neuromuscular. Plano terapêutico e prognóstico funcional. 4. Doenças Musculoesqueléticas. Etiologia e epidemiologia, exame neurofisiátrico, abordagens diagnósticas, preventivas e terapêuticas de possíveis complicações relacionadas ao paciente com doenças musculoesqueléticas. Plano terapêutico e prognóstico funcional. 5. Pediatria. Etiologia e epidemiologia, exame neurofisiátrico, abordagens diagnósticas, preventivas e terapêuticas de possíveis complicações relacionadas aos pacientes com enfermidades neurológicas e ortopédicas, congênitas ou adquiridas, bebês com fatores de risco para lesão cerebral, atraso global no desenvolvimento neuropsicomotor, paralisia cerebral, disrafismos, agenesias, sequelas de lesão encefálica (traumatismo cranioencefálico, anóxia cerebral decorrente de afogamento ou acidentes anestésicos, encefalite, acidente vascular encefálico), artrogripose, lesão medular adquirida. Conhecimento do desenvolvimento neuropsicomotor. Plano terapêutico e prognóstico funcional. 6. Espasticidade. Diagnóstico diferencial das hipertônias, indicação de tratamento, opções terapêuticas clínicas e cirúrgicas. Farmacologia das medicações orais e injetáveis, incluindo mecanismo de ação, indicações, contra indicações e efeitos colaterais. 7. Dor. Anatomia e fisiopatologia da dor, diagnóstico e tratamento das síndromes dolorosas nociceptivas, neuropáticas e mistas. 8. Terapêutica Física. Meios físicos e modalidades de tratamentos fisioterápicos. Princípios físicos, mecanismos fisiológicos de ação, técnicas, indicações, contra indicações. Órteses: Conceito, colar cervical, coletes e cintas, órteses para membros superiores, órteses para membros inferiores - indicações e contra indicações. 9. Clínica Médica. Etiopatogenia, manifestações clínicas, métodos diagnósticos, abordagens terapêuticas e preventivas, complicações e diagnósticos diferenciais em temas de neurologia, reumatologia, pneumologia, endocrinologia e cardiovascular.

Especialidade – Médico Gastroenterologista

1. Hemorragia varicosa e não varicosa. 2. Esofagite péptica e complicações. 3. Esofagite por cândida herpes e citomegalovírus. 4. Esôfago de Barrett. 5. Neoplasias de esôfago. 6. Estenose esofágica. 7. Úlcera péptica. 8. Doenças intestinais inflamatórias e parasitárias. 9. Diarreia. 10. Colelitíase e colecistite. 11. Pancreatite. 12. Hepatites virais, hepatopatias tóxicas e doença hepática crônica. 13. Neoplasia gástrica precoce e avançada. 14. Infecção pelo Helicobacter pylori. 15. Pólipos em tubo digestivo. 16. Desinfecção do endoscópio. 17. Sedação em endoscopia. 18. Achados endoscópicos nas doenças sistêmicas. 19. Hemorragia digestiva alta varicosa e não varicosa; hemorragia digestiva e baixa. 20. Neoplasia de cólon.

Especialidade – Médico Hematologista

Produção dinâmica e função das células sanguíneas. 2. Análise e interpretação de exames hematológicos. 3.

Biologiamolecular e hematologia. 4. Distúrbios das hemácias: Anemias macrocíticas; Anemia ferropriva e metabolismo do ferro; Anemias por insuficiência de medula óssea; Anemias hemolíticas; Anemia da insuficiência renal crônica; Anemias das doenças crônicas; Anemias das desordens endócrinas; Eritrocitoses; Metahemoglobinemia e outros distúrbios que causam cianose; Porfírias; Anemia microangiopática; Mielodisplasia. 5. Distúrbios dos neutrófilos, basófilos, eosinófilos e dos mastócitos. 6. Distúrbios dos monócitos e macrófagos. 7. Linfocitose e linfopenia. 8. Doenças das deficiências imunológicas hereditárias e adquiridas. 9. Infecção em hospedeiro imunocomprometido: Leucemias agudas; Síndromes mieloproliferativas; Doenças linfoproliferativas malignas; Distúrbios plasmocitários e gamapatias monoclonais. 10. Distúrbios plaquetares. 11. Distúrbios da hemostasia primária. 12. Distúrbios da coagulação. 13. Trombofilias. 14. Medicina transfusional.

Especialidade – Médico Nefrologista

Doenças glomerulares: glomerulopatias primárias e secundárias, acometimento túbulointersticial. Diabetes e doença renal: relação com hipertensão arterial e insuficiência renal crônica. Hipertensão arterial: primária, secundárias e avaliação cardiovascular. Insuficiência renal aguda: laboratório e tratamento intensivo. Insuficiência renal crônica: tratamento conservador. Doença óssea. Tratamento dialítico: hemodiálise, CAPD e peritoneal. Nutrição. Nefrologia intensiva. Distúrbios metabólicos e ácido-base. Insuficiência renal aguda. Litíase e infecção urinária. Doença cística. Doenças túbulo-intersticiais. Erros metabólicos. Transplante renal: acompanhamento pré e pós-transplante. Laboratório e patologia renal. Laboratório de análises clínicas. Histologia das doenças renais. Treinamento nefro-urológico. Diagnóstico por imagem. Processos obstrutivos. Tumores renais. Síndrome hemolítico-urêmica. Síndrome hepato-renal. Síndrome nefrótica. Colagenoses. Nefritesintersticiais. Código de Ética Médica. Conceito de Saúde Pública e saúde coletiva. A organização do sistema de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) - princípios, diretrizes e arcabouço legal. Controle Social no SUS. Constituição Federal artigos de 194 a 200. Lei Orgânica da Saúde-Lei n. 8.080/1990 e n. 8.142/1990. Determinantes sociais da saúde. Sistemas de Informação em Saúde. O pacto pela Saúde. Ações de atenção à vigilância em saúde.

Especialidade – Médico Oncologista

1. Epidemiologia do câncer. 2. Biologia molecular relacionada ao câncer. 3. Farmacocinética e toxicidade dos quimioterápicos, imunoterápicos, anticorpos monoclonais, fatores de crescimento e hormonioterápicos. 4. Emergências oncológicas. 5. Suporte terapêutico oncológico e analgesia. 6. Aspectos etiológicos, diagnósticos, anatomopatológicos, clínicos e terapêuticos relacionados às enfermidades oncológicas dos seguintes sistemas ou órgãos: trato gastrointestinal, trato geniturinário, Sistema Nervoso Central, pele, sistema neuroendócrino, tórax, cabeça e pescoço, trato ginecológico e mama, ósseo, muscular, hematopoiético e ganglionar. 7. Cuidados paliativos. 8. Princípios da Bioética. 9. Biópsias: tipos, métodos de fixação. O exame citológico. 10. Bases da quimioterapia. 11. Bases gerais do tratamento radioterápico. Efeito das radiações ionizantes: modalidades de radiação em terapia. Radio sensibilidade e radio resistência dos tumores. 12. Complicações da radioterapia. 13. Bases da quimioterapia, terapia de alvo molecular e imunoterapia no tratamento do câncer.

Especialidade – Médico Radiologista Intervencionista

Anatomia do sistema vascular e exame clínico do paciente vascular. Métodos não invasivos no diagnóstico das doenças vasculares. Angiografias. Punção e Biópsia guiada por Tomografia ou Ultrassonografia. Drenagem de coleções e abscessos guiados por Tomografia ou Ultrassonografia. Drenagem biliar percutânea (incluindo dilatação de estenoses biliares e implante de stent / prótese biliar). Embolizações. Implante de Filtro de Veia Cava. Angioplastias (de carótida, de membros inferiores, de artérias renais e outras artérias viscerais). Implantes de Stent. Implante de endoprótese de Aorta e Ilíacas. Nefrostomia. Implante de cateter Duplo J. Ablação por Radiofrequência. Alcoolização de tumores. Técnicas intervencionistas associadas ao transplante hepático e a hemorragias digestivas. Implante de cateter venoso de longa permanência. Fibrinólise vascular in situ e sistemas de trombo aspiração. Infiltração articular e radicular. Neurólise percutânea. Código de Ética Médica. Conceito de Saúde Pública e saúde coletiva. A organização do sistema de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) - princípios, diretrizes e arcabouço legal. Controle Social no SUS. Constituição Federal artigos de 194 a 200. Lei Orgânica da Saúde-Lei n. 8.080/1990 e n. 8.142/1990. Determinantes sociais da saúde. Sistemas de Informação em Saúde. O pacto pela Saúde. Ações de atenção à vigilância em saúde.

Especialidade – Médico Radioterapeuta

1. Bases Físicas da Radioterapia. 2. Radiobiologia. 3. Sistemas de Imobilização em Radioterapia Externa. 4. Radioterapia Conformacional. 5. Braquiterapia. 6. Radiocirurgia e Radioterapia Estereotáxica; 7. Radioterapia a volumes Alargados. 8. Radioterapia em Medicina Nuclear. 9. Interações entre Radioterapia e Quimioterapia. 10. Radioterapia Intra-operatória. 11. Efeitos Tardios da Irradiação. 12. Emergências em Radioterapia; 13. Estadiamento do Câncer e Análise de Sobrevida. 14. Tumores de Pele; Câncer de Cabeça e Pescoço. 15. Tumores de Pulmão. 16. Mediastino e Pleura. 17. Tumores de Esôfago. 18. Tumores Gastrointestinais. 19. Tumores de Pâncreas; 20. Vias Biliares e Duodeno. 21. Tumores Colorretal e Canal Anal. 22. Tumor de Bexiga; Rim e Ureter. 23. Tumores dePróstata; Tumores do Aparelho Genital Masculino. 24.

Tumores Ginecológicos Tumor Epitelial do Ovário. 25. Tumor de Mama. 26. Linfomas Malignos. 27. Tumores do Sistema Nervoso Central do Adulto. 28. Tumores Oculares. 29. Sarcomas de Partes Moles de Adultos; Tumores Ósseos. 30. Tumores de Infância. 31. Radioterapia em Lesões Benignas.

Especialidade – Nutricionista

Bases da nutrição humana: anatomofisiologia do aparelho digestivo e glândulas anexas. Nutrição normal: definição, fundamentação e características da dieta normal e de suas modificações. Alimentação e nutrição nos diferentes grupos etários, nos estresses fisiológicos e para os grupos nutricionalmente vulneráveis. Alimentos: características organolépticas, físico-químicas, nutricionais e higiênico-sanitárias. Grupos de alimentos, critérios e aplicabilidade. Método de avaliação e efeitos das diversas modalidades de armazenamento, pré-preparo, preparo e conservação da qualidade nutricional. Aquisição, seleção, armazenamento, conservação e destino final dos alimentos. Fatores de conservação, correção e absorção. Higiene e sanitização dos alimentos, utensílios e equipamentos. Doenças veiculadas por alimentos. Nutrição aplicada: patologia da nutrição e dietoterapia nas doenças nutricionais. Planejamento e operacionalização de cardápios. Planejamento físico, funcional, organização, gerenciamento, administração, controle e avaliação de recursos humanos, financeiros e de materiais. Pontos críticos de controle da qualidade higiênico-sanitária das refeições produzidas, em especial nas Unidades de Terapia Intensiva. Conceito de Saúde Pública e saúde coletiva. A organização do sistema de saúde no Brasil e a construção do Sistema Único de Saúde (SUS) - princípios, diretrizes e arcabouço legal. Controle Social no SUS. Constituição Federal artigos de 194 a 200. Lei Orgânica da Saúde-Lei n. 8.080/1990 e n. 8.142/1990. Determinantes sociais da saúde. Sistemas de Informação em Saúde. O pacto pela Saúde. Ações de atenção à vigilância em saúde. Direitos e deveres (Lei n. 1.102, de 10 de outubro de 1990). Ética Profissional.

Especialidade – Oceanógrafo

PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS DA ÁGUA DO MAR - Oxigênio dissolvido na água do mar: distribuição e determinação; Temperatura: distribuição espacial e temporal nos oceanos; Salinidade: balanço evaporação/precipitação, variação espacial e temporal da salinidade, relação salinidade/conductividade; Densidade: efeitos da temperatura, salinidade e pressão; e Processos de mistura no oceano: difusão molecular e difusão turbulenta. CIRCULAÇÃO OCEÂNICA E COSTEIRA - Grandes Giros de correntes; Circulação no Atlântico Sul; Zonas de Divergência e Convergência; Intensificação das correntes nas margens oeste dos Grandes Giros de correntes; e circulação de estuários. MASSAS D'ÁGUA - Conceito de tipo d'água e massas d'água: massas d'água presentes no Atlântico Sul e seus processos de formação; Diagrama T-S; Processos de Mistura no Diagrama T-S; Reta de mistura e Triângulo de mistura. ONDAS DE GRAVIDADE SUPERFICIAIS - Processo de geração de ondas pelo vento; Ondas capilares; Equação de dispersão das ondas de gravidade; Classificação segundo a profundidade relativa ao comprimento de onda; Cálculo dos parâmetros da onda; Energia da onda; Celeridade de fase e de grupo; Mar em completo desenvolvimento; Propagação das ondas fora da área de geração; Vagas ("sea") e marulhos ("swell"); Fenômenos de transformação das ondas em águas intermediárias e rasas; Efeito da diminuição da profundidade ("shoaling"); e Refração, reflexão, difração e Arrebentação de ondas na praia. MARÉS - Conceitos básicos da maré astronômica; Classificação de marés (critério de Courtier); Forças geradoras de maré; Medição de maré; Principais níveis de referência de marés; Aplicação da série de Fourier em dados discretos; Fundamentos da análise e previsão harmônica da maré; Utilização das tábuas das marés; e Efeitos de águas rasas na propagação da maré. OCEANOGRAFIA OBSERVACIONAL - Equipamentos e métodos de coleta de dados meteorológicos e oceanográficos. OCEANOGRAFIA OPERACIONAL - Fundamentos de modelagem numérica oceânica e costeira: método de diferenças finitas, métodos de diferenciação ('backward difference' e 'forward difference') e métodos de integração (explícito e implícito); Condições iniciais e de contorno; e Noções de assimilação de dados. NOÇÕES DE CARTOGRAFIA E NAVEGAÇÃO - Classificação dos Sistemas de Projeções, Designação dos Sistemas de Projeções; Projeção de Mercator; Sistema UTM; Carta Náutica: descrição e utilização; Coordenadas geográficas; Medidas de distância; Conceitos de rumo e marcações; e Noções sobre posicionamento por GPS para navegação. GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA - Fisiografia do fundo oceânico; Morfologia e processos litorâneos; Erosão e intemperismo; Transporte litorâneo; Princípios e processos de transporte de sedimento; Noções de gravimetria, magnetometria e sísmica marinha; Morfologia e morfodinâmica de praias e de estuários. OCEANOGRAFIA POR SATÉLITES - Comportamento do espectro eletromagnético; Principais variáveis oceanográficas medidas por satélite; Comprimentos de onda mais utilizados; Principais plataformas utilizadas em missões para estudos oceanográficos; Vantagens e desvantagens do uso de satélites na oceanografia; e Limitações do uso do sensoriamento remoto (resoluções radiométrica, espacial, temporal e espectral). LEGISLAÇÕES PERTINENTES AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL - Lei Federal n.º 6938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA n.º 237/1997; Lei Federal n.º 9985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza; Decreto Federal n.º 6514/2008 – Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações; e Lei Federal Complementar n.º 140/2011 – Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.