



ANEXOS

- ANEXO I – CARGO, ESPECIALIDADE, HABILITAÇÃO EXIGIDA, VAGAS, JORNADA DE TRABALHO E VENCIMENTO INICIAL;
- ANEXO II - CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS
- ANEXO III - PROTOCOLOS TÉCNICOS DE EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS;
- ANEXO IV - MODELO DE LAUDO PARA A PERÍCIA MÉDICA DOS CANDIDATOS QUE SE DECLARARAM COM DEFICIÊNCIA;
- ANEXO V - DECLARAÇÃO – ISENÇÃO DE TAXA;
- ANEXO VI - MODELO DE PROCURAÇÃO PARA ENTREGA DE DOCUMENTOS POR TERCEIROS;
- ANEXO VII - DECLARAÇÃO DE EXERCÍCIO DE ATIVIDADE AUTÔNOMA OU PROFISSIONAL LIBERAL.

**ANEXO I
CARGO, ESPECIALIDADE, HABILITAÇÃO EXIGIDA, VAGAS, JORNADA DE TRABALHO E VENCIMENTO INICIAL**

Cargo	Especialidade	Habilitação Exigida	Número de Vagas	Vagas Ampla Concorrência	Vagas candidatos Pretos ou pardos	Vagas candidatos com deficiência	Jornada de Trabalho	Vencimento Inicial (julho/2023)
Agente Executivo Governamental	-	Certificado de conclusão de curso de nível médio de escolaridade expedido por instituição legalmente reconhecida.	20	14	04	02	40 horas semanais	R\$ 2.355,60
Técnico de Serviço Público	Técnico de Segurança do Trabalho	Certificado de conclusão de curso de nível médio técnico em Segurança do Trabalho expedido por instituição legalmente reconhecida	01	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 2.355,60
Analista de Planejamento e Gestão Governamental	Administração	Curso superior em Administração ou Administração Pública, a nível de bacharelado; ou Gestão Pública ou Gestão de Políticas Públicas, a nível de bacharelado ou tecnólogo, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente.	10	07	02	01	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
	Ciências Contábeis	Curso superior em Ciências Contábeis, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente.	05	03	01	01	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
	Ciência da Computação	Curso superior em na área de Tecnologia da Informação, a nível de bacharelado ou tecnólogo, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente.	01	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
	Ciências Econômicas	Curso superior em Ciências Econômicas, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente.	05	03	01	01	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
Analista de Políticas Públicas	Ciências Biológicas	Curso superior em Ciências Biológicas, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente.	06	04	01	01	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
	Educação Física	Curso superior em Educação Física, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	03	01	01	01	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
	Medicina Veterinária	Curso superior em Medicina Veterinária, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	01	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
	Química	Curso superior em Química, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	01	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 5.501,23
Arquiteto	-	Curso superior em Arquitetura, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	15	10	03	02	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
Engenheiro	Engenharia de Agrimensura	Curso superior em Engenharia de Agrimensura, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	1	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Agrônoma	Curso superior em Engenharia Agrônoma, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	2	01	-	01	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Ambiental	Curso superior em Engenharia Ambiental, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	4	02	01	01	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Civil	Curso superior em Engenharia Civil, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	15	10	03	02	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Elétrica	Curso superior em Engenharia Elétrica, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	1	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Florestal	Curso superior em Engenharia Florestal, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	4	02	01	01	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Geográfica	Curso superior em Engenharia Geográfica, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	03	01	01	01	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Geológica	Curso superior em Engenharia Geológica, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	03	01	01	01	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Mecânica	Curso superior em Engenharia Mecânica, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	1	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Química	Curso superior em Engenharia Química, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	1	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia Sanitária	Curso superior em Engenharia Sanitária, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	4	02	01	01	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
	Engenharia de Segurança do Trabalho	Curso superior em Engenharia de Segurança do Trabalho, a nível de bacharelado, reconhecido pelo MEC e registro no órgão competente	1	01	-	-	40 horas semanais	R\$ 9.076,42
TOTAL			108	70	21	17	-	-

**ANEXO II
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**

CARGO: AGENTE EXECUTIVO GOVERNAMENTAL

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Interpretação e Compreensão de texto. Organização estrutural dos textos. 2. Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade. 3. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo. 4. Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo. Textos literários e não literários. 5. Tipologia da frase portuguesa. 6. Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção. Problemas estruturais das frases. Norma culta. Pontuação e sinais gráficos. Organização sintática das frases: termos e orações. Ordem direta e inversa. 7. Tipos de discurso. 8. Registros de linguagem. Funções da linguagem. 9. Elementos dos atos de comunicação. 10. Estrutura e formação de palavras. Formas de abreviação. 11. Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; os modalizadores. 12. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos. Polissemia e ambiguidade. Os dicionários: tipos; a organização de verbetes. 13. Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos; latinismos. 14. Ortografia e acentuação gráfica. A crase.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados. Conjuntos e suas operações, diagramas. Números inteiros, racionais e reais e suas operações, porcentagem e juros. Proporcionalidade direta e inversa. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Problemas de contagem e noções de probabilidade. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área. Noções de estatística: média, moda, mediana e desvio padrão. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância. Problemas de lógica e raciocínio.



INFORMÁTICA BÁSICA

Dispositivos de entrada e saída e de armazenamento de dados. Impressoras, teclado, mouse, disco rígido, pendrives, scanner, plotter, discos ópticos. Noções do ambiente Windows. MSOffice (Word, Excel, Powerpoint, Outlook). LibreOffice (Writer, Calc, Impress, eM Client). Conceitos relacionados à Internet; correio eletrônico. Noções de sistemas operacionais. Ícones, atalhos de teclado, pastas, tipos de arquivos; localização, criação, cópia e remoção de arquivos; cópias de arquivos para outros dispositivos; ajuda do Windows, lixeira, remoção e recuperação de arquivos e de pastas; cópias de segurança/backup, uso dos recursos.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

Administração Pública: características; princípios básicos. Personalidade jurídica do Estado: órgão e agentes públicos; competência. Poderes Administrativos: poder vinculado; poder discricionário; poder hierárquico; poder disciplinar; poder regulamentar; poder de polícia. Atos Administrativos: conceito e requisitos. Organização Administrativa: administração direta e indireta; centralização e descentralização. Contratos Administrativos. Domínio público: conceito e classificação dos bens públicos; Responsabilidade civil da Administração Pública.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

Constituição: princípios fundamentais. Da aplicabilidade e interpretação das normas constitucionais; vigência e eficácia das normas constitucionais. Dos direitos e garantias fundamentais: dos direitos e deveres individuais e coletivos; dos direitos sociais; dos direitos de nacionalidade; dos direitos políticos. Da organização do Estado: da organização político-administrativa; da União, dos Estados Federados, dos Municípios, do Distrito Federal e dos Territórios. Da Administração Pública: disposições gerais; dos servidores públicos. Da Organização dos Poderes.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte (atualizada até 2023). Lei nº 11.181/2019 (Plano Diretor do Município de Belo Horizonte e dá outras providências); Lei nº 8.616/2003 e suas alterações posteriores (Código de Posturas do Município de Belo Horizonte); Decreto nº 14.060/2010 e suas alterações posteriores (Regulamenta a Lei nº 8.616/03); Lei nº 3.802/1984 e suas alterações posteriores (Organiza a proteção do patrimônio cultural do Município de Belo Horizonte); Lei nº 11.216/2020 e suas alterações posteriores (Aplicação dos instrumentos de política urbana previstos nos Capítulos II, III e IV do Título II da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, que aprova o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte); Lei nº 7169/1996 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Belo Horizonte e alterações posteriores).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Princípios da Administração Pública. O processo administrativo: planejamento, organização, influência, controle. Planejamento: fundamentos, tomada de decisões, ferramentas. Descentralização e desconcentração. Administração Direta e Indireta. Características básicas das organizações formais modernas: tipos de estrutura organizacional, natureza, finalidades e critérios de departamentalização. Convergências e diferenças entre a gestão pública e a gestão privada. Excelência nos serviços públicos. Gestão da Qualidade. Gestão de resultados na produção de serviços públicos. O papel do servidor: relações pessoais e interpessoais. Organização de reuniões e administração do tempo. Conduta profissional: comunicação verbal; apresentação pessoal e ética profissional. Comunicações administrativas: redação de correspondência e documentos oficiais

CARGO: TÉCNICO DE SERVIÇO PÚBLICO / TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Interpretação e Compreensão de texto. Organização estrutural dos textos. 2. Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade. 3. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo. 4. Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo. Textos literários e não literários. 5. Tipologia da frase portuguesa. 6. Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção. Problemas estruturais das frases. Norma culta. Pontuação e sinais gráficos. Organização sintática das frases: termos e orações. Ordem direta e inversa. 7. Tipos de discurso. 8. Registros de linguagem. Funções da linguagem. 9. Elementos dos atos de comunicação. 10. Estrutura e formação de palavras. Formas de abreviação. 11. Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; os modalizadores. 12. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos. Polissemia e ambiguidade. Os dicionários: tipos; a organização de verbetes. 13. Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos; latinismos. 14. Ortografia e acentuação gráfica. A crase.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados. Conjuntos e suas operações, diagramas. Números inteiros, racionais e reais e suas operações, porcentagem e juros. Proporcionalidade direta e inversa. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Problemas de contagem e noções de probabilidade. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área. Noções de estatística: média, moda, mediana e desvio padrão. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância. Problemas de lógica e raciocínio.

INFORMÁTICA BÁSICA

Dispositivos de entrada e saída e de armazenamento de dados. Impressoras, teclado, mouse, disco rígido, pendrives, scanner, plotter, discos ópticos. Noções do ambiente Windows. MSOffice (Word, Excel, Powerpoint, Outlook). LibreOffice (Writer, Calc, Impress,

eM Client). Conceitos relacionados à Internet; correio eletrônico. Noções de sistemas operacionais. Ícones, atalhos de teclado, pastas, tipos de arquivos; localização, criação, cópia e remoção de arquivos; cópias de arquivos para outros dispositivos; ajuda do Windows, lixeira, remoção e recuperação de arquivos e de pastas; cópias de segurança/backup, uso dos recursos.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte (atualizada até 2023). Lei nº 11.181/2019 (Plano Diretor do Município de Belo Horizonte e dá outras providências); Lei nº 8.616/2003 e suas alterações posteriores (Código de Posturas do Município de Belo Horizonte); Decreto nº 14.060/2010 e suas alterações posteriores (Regulamenta a Lei nº 8.616/03); Lei nº 3.802/1984 e suas alterações posteriores (Organiza a proteção do patrimônio cultural do Município de Belo Horizonte); Lei nº 11.216/2020 e suas alterações posteriores (Aplicação dos instrumentos de política urbana previstos nos Capítulos II, III e IV do Título II da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, que aprova o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte); Lei nº 7169/1996 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Belo Horizonte e alterações posteriores).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. Segurança Aplicada ao Trabalho: Histórico da Segurança do Trabalho. 2. Efeitos do acidente de trabalho: trabalhador, família e empresa. 3. Causas do acidente de trabalho. 4. Comunicação e registro de acidentes. 5. Saneamento do Meio Ambiente: Aspectos legais. Esgotos. 6. Efluentes Líquidos industriais. 7. Resíduos: composição, acondicionamento e coleta, destinação final. 8. Primeiros Socorros e Doenças Ocupacionais: temperatura, pulso e respiração. Desmaios. Envenenamento. Queimadura. Fraturas. Hemorragias. Respiração artificial e massagem cardíaca. 9. Doenças profissionais. 10. Lesão por Esforço Repetitivo. 11. Transporte de acidentados. 12. Ergonomia. 13. Fadiga. Iluminação, cores, clima. 14. Prevenção e Controle de Perdas: Observação planejada do trabalho. 15. Análise de riscos. Análise Preliminar de Riscos. Análise de Modos Falhas. 16. Máquinas, Equipamentos e Materiais: Equipamentos e dispositivos elétricos. Equipamentos de guindar e transportar. Ferramentas manuais e motorizadas. Vasos de pressão e caldeiras. Compressores e equipamentos pneumáticos. Fornos. 17. Equipamentos de Proteção Individual (EPI e Coletivo). 18. Tanques, silos e tubulações. 19. Obras de construção, demolição e reforma. 20. Tecnologia e Prevenção de Incêndios: Princípios básicos do fogo. Extintores de incêndio. Hidrantes. Equipamentos e sistemas de proteção contra incêndio. 21. Higiene do Trabalho: Conceituação, classificação e riscos, agentes físicos, químicos e biológicos. 22. Ruído e vibrações. 23. Conforto térmico. Ventilação aplicada à Engenharia de Segurança do Trabalho. 24. Radiações ionizantes e não ionizantes. 25. Contaminantes químicos: sólidos, líquidos e gasosos. 26. Iluminação. 27. Legislação.

CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR

CARGOS: ANALISTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS E ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO GOVERNAMENTAL

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Interpretação e Compreensão de texto. Organização estrutural dos textos. 2. Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade. 3. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo. 4. Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo. Textos literários e não literários. 5. Tipologia da frase portuguesa. 6. Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção. Problemas estruturais das frases. Norma culta. Pontuação e sinais gráficos. Organização sintática das frases: termos e orações. Ordem direta e inversa. 7. Tipos de discurso. 8. Registros de linguagem. Funções da linguagem. 9. Elementos dos atos de comunicação. 10. Estrutura e formação de palavras. Formas de abreviação. 11. Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos, semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; os modalizadores. 12. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos. Polissemia e ambiguidade. Os dicionários: tipos; a organização de verbetes. 13. Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos; latinismos. 14. Ortografia e acentuação gráfica. A crase.

RACIOCÍNIO LÓGICO-MATEMÁTICO

Lógica: proposições, conectivos, equivalências lógicas, quantificadores e predicados. Conjuntos e suas operações, diagramas. Números inteiros, racionais e reais e suas operações, porcentagem e juros. Proporcionalidade direta e inversa. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo. Estrutura lógica de relações arbitrárias entre pessoas, lugares, objetos ou eventos fictícios; dedução de novas informações das relações fornecidas e avaliação das condições usadas para estabelecer a estrutura daquelas relações. Compreensão e análise da lógica de uma situação, utilizando as funções intelectuais: raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal, formação de conceitos, discriminação de elementos. Compreensão de dados apresentados em gráficos e tabelas. Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. Problemas de contagem e noções de probabilidade. Geometria básica: ângulos, triângulos, polígonos, distâncias, proporcionalidade, perímetro e área. Noções de estatística: média, moda, mediana e desvio padrão. Plano cartesiano: sistema de coordenadas, distância. Problemas de lógica e raciocínio.

NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO

Administração Pública: características; princípios básicos. Personalidade jurídica do Estado: órgão e agentes públicos; competência. Poderes Administrativos: poder vinculado; poder discricionário; poder hierárquico; poder disciplinar; poder regulamentar; poder de polícia. Atos Administrativos: conceito e requisitos. Organização Administrativa: administração direta e indireta; centralização e descentralização. Contratos Administrativos. Domínio público: conceito e classificação dos bens públicos; Responsabilidade civil da Administração Pública.

NOÇÕES DE DIREITO CONSTITUCIONAL

Constituição: princípios fundamentais. Da aplicabilidade e interpretação das normas constitucionais; vigência e eficácia das normas constitucionais. Dos direitos e garantias fundamentais: dos direitos e deveres individuais e coletivos; dos direitos sociais; dos



direitos de nacionalidade; dos direitos políticos. Da organização do Estado: da organização político-administrativa; da União, dos Estados Federa-dos, dos Municípios, do Distrito Federal e dos Territórios. Da Administração Pública: disposições gerais; dos servidores públicos. Da Organização dos Poderes.

LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte (atualizada até 2023). Lei nº 11.181/2019 (Plano Diretor do Município de Belo Horizonte e dá outras providências); Lei nº 8.616/2003 e suas alterações posteriores (Código de Posturas do Município de Belo Horizonte); Decreto nº 14.060/2010 e suas alterações posteriores (Regulamenta a Lei nº 8.616/03); Lei nº 3.802/1984 e suas alterações posteriores (Organiza a proteção do patrimônio cultural do Município de Belo Horizonte); Lei nº 11.216/2020 e suas alterações posteriores (Aplicação dos instrumentos de política urbana previstos nos Capítulos II, III e IV do Título II da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, que aprova o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte); Lei nº 7169/1996 (Estatuto dos Servidores Públicos do Município de Belo Horizonte e alterações posteriores).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS/CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Diversidade da vida e saúde: noções de Microbiologia e de Parasitologia; doenças de alta incidência e surtos epidemiológicos causadas por vírus, bactérias, protozoários e helmintos; higiene e saúde; doenças sexualmente transmissíveis; condições de saúde do brasileiro. Biologia celular e continuidade da vida: Citologia, estrutura da célula (membranas, transporte através de membranas); citoplasma e núcleo; síntese de macromoléculas, função e diferenciação celular; noções de imunologia (anticorpos, vacinação, imunização); noções de Genética e reprodução humana; divisão celular: cromossomas, código genético, genoma; ácidos nucléicos, hereditariedade e Leis de Mendel; Embriologia, fisiologia e anatomia dos aparelhos reprodutores feminino e masculino; métodos anticoncepcionais, métodos de inseminação. Clonagem e célula-tronco. Anatomia, histologia e fisiologia humanas: histologia dos tecidos epitelial, conjuntivo, muscular, nervoso, glandular e secretor; funções vitais (nutrição e digestão, respiração, circulação, excreção, funções do sistema endócrino e do sistema nervoso central e periférico, componentes sensoriais e motores); Anatomia dos órgãos e sistemas. Bioquímica e Farmacologia: Química celular: substâncias orgânicas, enzimas, bioquímica da célula, vitaminas (doenças carenciais); metabolismo energético; doenças do metabolismo; doenças do prion; noções de farmacologia e terapêutica. Noções de ecologia. Ecologia de populações. Taxonomia vegetal. Anatomia vegetal. Biogeografia. Recursos hídricos, conservação das bacias hidrográficas, recursos e danos ambientais. Bioestatística.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS/EDUCAÇÃO FÍSICA

Concepções da Educação Física: liberais e progressistas. Fundamentos da Educação Física. Objetivos da Educação Física. Aspectos técnicos, políticos e pedagógicos da educação física. Esportes (regras oficiais). Desenvolvimento Humano – aprendizagem motora. Anatomia/fisiologia do exercício. Qualidade de Vida. Técnicas e instrumentos de medida e avaliação em Educação Física. Métodos e técnicas da Educação Física. As novas tendências da Educação Física: humanista, progressista e a cultura corporal. Fisiologia do exercício.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS/MEDICINA VETERINÁRIA

Biossegurança. Evolução da vigilância sanitária no Brasil. Vigilância sanitária: conceitos; áreas de abrangência; funções. Inspeção em vigilância sanitária. Vigilância epidemiológica e medidas de controle. Noções básicas de processos administrativos sanitários. Vigilância e controle de populações de animais sinantrópicos. Instrumentos de ação da vigilância sanitária. Risco Sanitário: análise, gerenciamento, prevenção e controle. Lei nº 6.259/1975 - Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças. Decreto nº 78. 231/1976. Lei nº 9.782/1999 – Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Lei Municipal nº 392/97, de 27/06/97. Decreto Municipal n. 3.910, de 27/08/97 (Código Sanitário de Manaus). Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977 – Infrações à legislação sanitária federal. RDC 222 – Gerenciamento em resíduos de Serviços de Saúde. RDC 216 - Dispõe sobre as Boas Práticas para os serviços de alimentação. Portaria nº 1.172/GM/MS/2004. Portaria nº 1.378/GM/MS/2013. Decreto nº 4.648, de 12 de novembro 2019 - Dispõe sobre a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios - REDESIM no Município de Manaus e regulamenta os procedimentos para o licenciamento da atividade mercantil e concessão de Alvará de Funcionamento, nos termos da Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, e dá outras providências. Noções de epidemiologia, diagnóstico, controle, prevenção e erradicação de doenças transmissíveis dos animais domésticos e selvagens, e de interesse em Saúde Pública: Zoonoses, níveis de prevenção da doença e processo saúde doença. Inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal, boas práticas de fabricação (BPF) e análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC). Padrões de identidade e qualidade dos alimentos. Fiscalização de Produtos de uso veterinário e estabelecimentos que fabriquem e/ou comerciem. Legislação Federal – Inspeção de Produtos de Origem Animal, Produtos Veterinários. Lei nº 6.437/1977 – Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. Doenças de Notificação Compulsória. Biologia e controle de vetores, roedores, reservatórios, animais peçonhentos e sinantrópicos. Codex Alimentarius e as Boas Práticas de Fabricação. Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. RIISPOA (Regulamento para Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal e suas alterações), Resolução - RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Anatomia, fisiologia e patologia dos animais domésticos e selvagens. Identidade e qualidade de produtos de origem animal.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE POLÍTICAS PÚBLICAS/QUÍMICA

Biossegurança. Evolução da vigilância sanitária no Brasil. Vigilância sanitária: conceitos; áreas de abrangência; funções. Inspeção em vigilância sanitária. Vigilância epidemiológica e medidas de controle. Noções básicas de processos administrativos sanitários. Vigilância e controle de populações de animais sinantrópicos. Instrumentos de ação da vigilância

sanitária. Risco Sanitário: análise, gerenciamento, prevenção e controle. Lei nº 6.259/1975 - Dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças. Decreto nº 78. 231/1976. Lei nº 9.782/1999 – Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Lei Municipal nº 392/97, de 27/06/97. Decreto Municipal n. 3.910, de 27/08/97 (Código Sanitário de Manaus). Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977 – Infrações à legislação sanitária federal. RDC 222 – Gerenciamento em resíduos de Serviços de Saúde. RDC 216 - Dispõe sobre as Boas Práticas para os serviços de alimentação. Portaria nº 1.172/GM/MS/2004. Portaria nº 1.378/GM/MS/2013. Decreto nº 4.648, de 12 de novembro 2019 - Dispõe sobre a Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios - REDESIM no Município de Manaus e regulamenta os procedimentos para o licenciamento da atividade mercantil e concessão de Alvará de Funcionamento, nos termos da Declaração de Direitos de Liberdade Econômica, e dá outras providências. Legislação específica das áreas de Vigilância Sanitária e Ambiental: Lei nº 9.782/1999, Lei nº 6.437/1977, Portaria Federal nº 453/1998, Lei Estadual nº 70 de 02/12/2009, Lei Municipal nº 392/1997 e Decreto nº 3.910/1997, Resolução ANVISA nº 306/2002. Lei Municipal nº 5.503/1999. Vigilância em Saúde Ambiental. Portaria nº 3252/2009, Instrução Normativa nº 01 do MS. Portaria nº 2.914/2011. Lei nº 11.445/2007. Decreto nº 5.440/2005. Lei nº 8.078/1990, Lei Municipal nº 5.503/1999, Lei Municipal nº 5.504/1999, Decreto nº 5.440/2005. Resolução ANVISA RDC nº 222/2018 e 307/2002. Portaria do MS 1.378/2013. Instrução Normativa nº 01 do MS. Portaria nº 518/2004. RDC ANVISA nº 50/2002 e suas atualizações; e CONAMA 358/2005. Fundamentos de Vigilância Sanitária. Poder de Polícia. Normas de biossegurança para laboratórios químicos e estabelecimentos que utilizam e armazenam substâncias químicas. Sistemas de combate a incêndios. Gases medicinais. Cargas Perigosas. Sistemas de Gestão de Acidentes com cargas e produtos perigosos. Risco sanitário, Controle e prevenção de riscos, Normas de biossegurança. Água. Qualidade e sistema de abastecimento e esgotamento sanitário. Importância do abastecimento de água. Água na transmissão de doenças. Poluição hídrica. Conhecimentos básicos de Sistema de Abastecimento de Água. Conhecimento de Operações e Processos unitários de tratamento de água. Processos de Tratamento de Água: Tratamento Convencional, Filtração Direta Ascendente, Filtração Direta Descendente, Dupla Filtração, Filtração Lenta. Processos de Tratamento de Efluentes Gerados em ETAs. Operações Unitárias. Cinética Química Aplicada. Resíduos sólidos. Sistema de limpeza pública, coleta, transporte, tratamento e destinação final. Toxicovigilância. Conceito de risco. Risco em Vigilância. Fatores de risco em saúde. Meio Ambiente. Poluição Ambiental. Vigilância em Saúde Ambiental. Ecologia e ecossistemas brasileiros. Ciclos Biogeoquímicos. Noções de Meteorologia e Climatologia. Noções de Geologia e solos. Aspectos e Impactos Ambientais do Saneamento. Noções de economia ambiental. Benefícios da Política ambiental. Avaliação do uso dos recursos naturais. Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO GOVERNAMENTAL /ADMINISTRAÇÃO

1. Administração Geral: Teoria da administração e das organizações. O processo administrativo. Funções de administração: planejamento, organização, direção e controle. Papéis e habilidades do administrador. Planejamento estratégico: conceitos, princípios, etapas, níveis, métodos e ferramentas. Planejamento tático. Planejamento operacional. Administração por objetivos. Organização: princípios de organização; estrutura organizacional; departamentalização; centralização e descentralização. Processo decisório: tipos de decisões; decisão racional; heurísticas; ferramentas de apoio à decisão. Comportamento organizacional: cultura organizacional; motivação; liderança; comunicação; equipes de trabalho. Controle: tipos de controle; sistemas de controle. Balanced scorecard. Gestão de pessoas: evolução; conceitos básicos; abordagem estratégica; indicadores de gestão de pessoas. Recrutamento e seleção de pessoas: visão geral e conceitos básicos; relação com os demais processos de gestão de pessoas; recrutamento interno e externo; técnicas de recrutamento e seleção. Análise e descrição de cargos. Treinamento e desenvolvimento: visão geral e conceitos básicos; relação com os demais processos de gestão de pessoas; métodos; avaliação de programas de treinamento e desenvolvimento. Gestão do desempenho: visão geral e conceitos básicos; relação com os demais processos de gestão de pessoas; métodos. Gestão por competências. Gestão da qualidade e modelo de excelência gerencial: principais teóricos e suas contribuições para a gestão da qualidade; ferramentas de gestão da qualidade. Gestão de projetos: modelos, etapas, elaboração, técnicas de análise e avaliação de projetos. Gestão de processos. Conceitos da abordagem por processos. Técnicas de mapeamento, análise e melhoria de processos. Noções de estatística aplicada ao controle e à melhoria de processos. BPM. Administração Financeira. Indicadores de Desempenho. Tipo. Variáveis. Princípios gerais de alavancagem operacional e financeira. Planejamento financeiro de curto e longo prazo. Conceitos básicos de análise de balanços e demonstrações financeiras. 2. Administração Pública: As reformas administrativas e a redefinição do papel do Estado; reforma do serviço civil (mérito, flexibilidade e responsabilização) e reforma do aparelho do Estado. Administração Pública: do modelo racional-legal ao paradigma pós-burocrático; o Estado oligárquico e patrimonial, o Estado autoritário e burocrático, o Estado do bem-estar, o Estado regulador. Processos participativos de gestão pública: conselhos de gestão, orçamento participativo, parceria entre governo e sociedade. Governo eletrônico; transparência da administração pública; controle social e cidadania; accountability. Gestão por resultados na produção de serviços públicos. Comunicação na gestão pública e gestão de redes organizacionais. Administração de pessoal. Administração de compras e materiais: processos de compras governamentais e gerenciamento de materiais e estoques. Normas para licitações e contratos da administração pública conforme Leis nº 8.666/1993, 14.133/2021 e alterações posteriores. Sustentabilidade das contratações. Mudanças institucionais: conselhos, organizações sociais, organização da sociedade civil de interesse público (OSCIP), agência reguladora, agência executiva, consórcios públicos. Conceitos básicos de planejamento. Aspectos administrativos, técnicos, econômicos e financeiros. Formulação de programas e projetos. Avaliação de programas e projetos. Tipos de avaliação. Análise custo benefício e análise custo-efetividade. Gestão de projetos. Elaboração, análise e avaliação de projetos. Governança Pública. Conceitos fundamentais. Princípios, diretrizes e níveis de análise. Sistema de governança. Práticas de governança. Gestão de Riscos: princípios, objetos, técnicas, modelos nacionais e internacionais, integração ao planejamento. Processo de Gestão de Riscos: comunicação, consulta, contextualização, identificação, análise, tratamento, monitoramento e retroalimentação. Boas práticas de gestão de Riscos. Processo de formulação e desenvolvimento de políticas: construção de agendas,





formulação de políticas, implementação de políticas, financiamento de políticas públicas, indicadores de desempenho de políticas públicas. As políticas públicas no Estado brasileiro contemporâneo; descentralização e democracia; participação, atores sociais e controle social; gestão local, cidadania e equidade social. Planejamento e avaliação nas políticas públicas. Lei Federal nº 12.527/2011 e suas alterações (Lei de Acesso à Informação). Lei Complementar nº 131/2009 (Lei da Transparência). 3. Licitações e Contratos: Licitações e contratos administrativos: Doutrina, Legislação e Jurisprudência. Lei nº 8.666/1993, Lei nº 14.133/2021 e suas alterações. Lei nº 10.520/2002 e demais disposições normativas relativas ao pregão. Decreto nº 7.892/2013 e suas alterações (Sistema de Registro de Preços). Lei nº 12.462/2011 e suas alterações (Regime Diferenciado de Contratações Públicas). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias Público-Privadas). Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de Concessões). Lei nº 13.303/2016 e suas alterações (Lei das Estatais). Fundamentos constitucionais.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO GOVERNAMENTAL/CIÊNCIAS CONTÁBEIS

1. Contabilidade Geral: Escrituração contábil: as contas, as partidas simples e as partidas dobradas; as variações patrimoniais; os livros contábeis; as contas de receitas, despesas e custos; as contas de compensação; a equação patrimonial básica; o regime de caixa e o de competência; os lançamentos e suas retificações. Registros contábeis na constituição de entidades: os tipos de entidades; a constituição do capital; a subscrição e a integralização do capital, no caso de sociedades anônimas; a realização de capital com bens e direitos; as despesas de constituição. Registros das operações típicas de uma empresa: compras e vendas; movimentação de estoques; custo com pessoal; serviços de terceiros, prêmios de seguros, tributos, amortizações, depreciações e exaustões; operações financeiras, de empréstimos e de descontos; lançamentos de destinação do resultado. Medidas preliminares à elaboração de balanços: o balancete de verificação; as conciliações e retificações de saldos de contas; as provisões e os diferimentos; o inventário de mercadorias e de materiais; os créditos de liquidação duvidosa. 5. Avaliação dos ativos e passivos: a avaliação e a escrituração pelo custo de aquisição; a correção monetária; as reavaliações; a avaliação de investimentos pelo método de equivalência patrimonial; as empresas coligadas e controladas. A elaboração das demonstrações contábeis: o balanço patrimonial e as suas notas explicativas; a apuração do resultado e a demonstração do resultado do exercício; a demonstração de lucros e prejuízos acumulados; a demonstração das mutações do patrimônio líquido; a demonstração das origens e aplicações de recursos; a demonstração de fluxo de caixa. A consolidação de balanços. Os registros contábeis na reestruturação de empresas: características principais das incorporações, fusões e cisões de empresas; os registros contábeis correspondentes. 2. Contabilidade Aplicada ao Setor Público: Sistema de Contabilidade Federal. Conceituação, objeto e campo de aplicação. NBC TSP Estrutura Conceitual – estrutura conceitual para elaboração e divulgação de informação contábil de propósito geral pelas entidades do setor público. Relatório Contábil de Propósito Geral das Entidades do Setor Público (RCPG). Composição do Patrimônio Público. Patrimônio Público. Ativo. Passivo. Saldo Patrimonial. Variações Patrimoniais Quantitativas: receita e despesa sob o enfoque patrimonial. Realização da variação patrimonial. Resultado patrimonial. Regime Orçamentário e Regime Contábil. Mensuração de ativos. Ativo Imobilizado. Ativo Intangível. Reavaliação e redução ao valor recuperável. Depreciação, amortização e exaustão. Mensuração de passivos. Provisões. Passivos Contingentes. Tratamento contábil aplicável aos impostos e contribuições. Sistema de custos. Aspectos legais do sistema de custos. Ambiente da informação de custos. Características da informação de custos. Terminologia de custos. Noções de Informações de Custos no Setor Público: NBC T 16.11 – Sistema de Informação de Custos do Setor Público. Estrutura do Plano de contas aplicado ao setor público (PCASP). Naturezas da Informação Contábil. Código da Conta Contábil. Atributos da informação contábil. Regras de integridade do PCASP. Demonstrações contábeis aplicadas ao setor público. Balanço orçamentário. Balanço Financeiro. Demonstração das variações patrimoniais. Balanço patrimonial. Demonstração de fluxos de caixa. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido. Notas explicativas às demonstrações contábeis. Consolidação das demonstrações contábeis. Definições, finalidade, componentes, estrutura e conteúdo e análise das demonstrações: de acordo com a Lei nº 4.320/1964; de acordo com a NBC T SP 11; de acordo com o MCASP Transações no setor público. Despesa pública. Conceito, etapas, estágios e categorias econômicas. Receita pública. Conceito, etapas, estágios e categorias econômicas. Créditos Adicionais. Execução orçamentária e financeira. Fonte ou Destinação de Recursos. Suprimento de Fundos. Restos a Pagar. Despesas com Pessoal. Definições e Limites. Controle da Despesa Total com Pessoal. Despesas de Exercícios anteriores. Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) 9ª edição. Lei de Responsabilidade Fiscal e suas alterações (Lei Complementar nº 101/2000). Lei nº 4.320/1964. Decreto nº 1.323/2012 e suas alterações (Aprova a Classificação da Despesa Pública para o Estado de SC). Decreto nº 764/2012 e suas alterações (Aprova a Classificação das Fontes/Destações de Recursos para o Estado) com as alterações a serem implementadas em 2023, determinadas pela Portaria Conjunta STN/SOF nº 20/2021 e pela Portaria STN nº 710/2021. Manual de Demonstrativos Fiscais – MDF 13ª edição: Conteúdo e objetivos dos demonstrativos e Conceitos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO GOVERNAMENTAL/CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

1. Desenvolvimento de Sistemas: Análise de requisitos funcionais e não funcionais. Análise, projeto e modelagem orientada a objetos. UML 2.5.1. Qualidade de software. Análise de Pontos de Função (APF); Medição não Funcional de Software (Software non-Functional Assessment Process - SNAP). Gerenciamento do ciclo de vida do software. Modelos de Processo de Software. Metodologias de desenvolvimento de software. Metodologias ágeis: Scrum, XP, Kanban e TDD. Utilização de Folhas de Estilo (CSS). Padrões HTML, XML, XSLT, XPath, XQuery. Páginas Web responsivas. Soluções de integração entre sistemas. Estilo arquitetural REST. API REST. Linguagens: Java (JDK 17) e Javascript. Frameworks Java: Spring Boot, Spring MVC, Spring Core, Hibernate, QueryDSL, Flyway, Redis, Maven, Gradle. Frameworks Javascript: Vue.JS 3.x, jQuery, React.JS, Webpack, Bootstrap. NPM. JSON. Linguagens de Programação R e Python. 2. Bancos de Dados: Banco de dados. Conceitos básicos. Arquitetura. Estrutura de dados: algoritmos. Teoria de projeto. Modelagem e normalização de dados. Índices, views, triggers, funções, stored procedures. Noções de administração de dados e de banco de dados. Topologia típica de ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade. SQL. Microsoft SQL Server,

MySQL e PostgreSQL. Transact-SQL (TSQL). Arquitetura e políticas de armazenamento de dados. Balanceamento de carga, fail-over e replicação de estado. Técnicas de análise de desempenho e otimização de consultas (tuning). Segurança de banco de dados. Bancos de Dados Relacionais: Tabelas, visões (views) e índices. Chaves e relacionamentos. 3. Inteligência de Negócios (Business Intelligence): Conceitos, fundamentos, características, técnicas e métodos de Business Intelligence (BI). Sistemas de suporte a decisão e gestão do conhecimento. Data Warehouse: definições, conceitos, arquitetura e aplicações. Técnicas ETL e Operações OLAP. Conhecimento das ferramentas Power BI e Pentaho Data Integrator (PDI). Técnicas de Modelagem Multidimensional: básicas e avançadas. Visualização de dados: BD individuais e cubos. Técnicas de modelagem e otimização de bases de dados multidimensionais. Mapeamento das fontes de dados: técnicas para coleta de dados. Processo de coleta, organização, análise e compartilhamento de informações. Dashboards: painéis e visualização de dados. Governança e Gestão de dados. Arquitetura de Dados. Dados de Referência e Mestre. Métricas de Qualidade de Dados. Metadados. 3. Infraestrutura em TIC: Sistemas operacionais: fundamentos; gestão de processos; gestão de memória; gestão de entrada e saída; instalação, configuração e administração de sistemas operacionais Windows Server 2012 e 2016 e RedHat Enterprise Linux versões 5, 6 e 7. Redes de computadores: fundamentos; tecnologias ethernet, Fibre Channel, iSCSI, padrão wi-fi IEEE 802.11x; dispositivos: repetidores, bridges, switches e roteadores; implantação de VOIP e VPN; segurança: firewall, certificado digital, antivírus, antiSpam; modelo de referência OSI; Protocolo TCP/IP; Active Directory (AD). Serviços: backup/restore; arquitetura em nuvem (SaaS, IaaS e PaaS); virtualização. Gestão e operação de bancos de dados. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. Oracle 21C, MySQL, Microsoft SQL Server 2019, PostgreSQL 13, Enterprise DB (EDB) 13. Noções de arquitetura de TI. Containerização de aplicações e DevOps. Internet. Internet no Brasil: Comitê Gestor da Internet (CGI.BR). COBIT 2019. COBIT e Auditoria de Sistemas. ITIL 4. 4. Segurança da Informação: Gestão de segurança da informação. Norma NBR ISO/IEC nº 27001:2013 e nº 27002:2013. Softwares maliciosos. Classificação e controle de ativos de informação, segurança de ambientes físicos e lógicos, controle de acesso. Definição, implantação e gestão de políticas de segurança da informação e auditoria. Aquisição, desenvolvimento e manutenção de sistemas. Organização da segurança da informação. Organização interna. Responsabilidade e papéis pela segurança da informação. Segurança da informação no gerenciamento de projetos. Políticas para o uso de dispositivo móvel. Trabalho remoto. Segurança em recursos humanos. Gestão de incidentes de segurança da informação. Aspectos da segurança da informação na gestão da continuidade do negócio. Conformidade. Gestão de riscos e continuidade de negócio. Normas ABNT NBR ISO/IEC 27005:2019 e ABNT NBR ISO 22301:2020. Infraestrutura de chaves públicas e certificação digital.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ANALISTA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO GOVERNAMENTAL/CIÊNCIAS ECONÔMICAS

1. Noções básicas de economia: escassez, sistemas econômicos, regime, estrutura e sistema econômico; curva de Possibilidades de produção (curva de transformação); organização econômica; argumentos positivos versus argumentos normativos; inter-relação da economia com outras áreas do conhecimento; divisão do estudo econômico. 2. Noções gerais microeconomia: conceito, teoria do consumidor (teoria da utilidade e teoria da escolha). 3. Demanda, oferta, equilíbrio e alterações no equilíbrio de mercado: determinações do preço e quantidade de equilíbrio. 4. Elasticidade: conceito, preço da demanda, renda da demanda, preço cruzada da demanda, preço da oferta. 5. A produção e seus custos: conceitos básicos, função da produção, análise de curto prazo, análise de longo prazo, teoria dos custos, os custos totais de produção (custos de curto e de longo prazo). 6. Estruturas de Mercado: concorrência perfeita e imperfeita; estruturas do mercado de fatores de produção; ação governamental e abusos de mercado; grau de concentração econômica no Brasil. 7. Noções gerais de Macroeconomia: fluxo circular da atividade econômica: produto e renda (fluxo básico da economia, fluxo da atividade econômica, fluxo circular da renda). 8. Teoria da determinação da renda: consumo, investimento, poupança, equilíbrio macroeconômico, multiplicador keynesiano de gastos, vazamentos e as injeções, política fiscal, monetária e cambial. 9. Inflação: conceitos, efeitos da inflação, tipos de inflação, visão monetarista e estruturalista. 10. Desemprego: conceito, tipos de desemprego. 11. Setor externo: teorias do comércio internacional, política comercial internacional, balanço de pagamentos, taxas de câmbio. 12. Setor Público: funções econômicas do setor público, estrutura tributária, déficit público: conceitos e formas de financiamento, aspectos institucionais do orçamento público: orçamento público, princípios orçamentários, orçamento público no Brasil. 13. Crescimento e desenvolvimento econômico. 14. Matemática financeira: juros simples e capitalização (conceitos, capital e taxa de juros, cálculos, montante e valor atual, método hamburguês), capitalização composta (montante e valor atual para pagamento único, equivalência de taxas), descontos (conceitos, descontos simples – bancário ou comercial, valor atual comercial, desconto composto, análise comparativa entre juros simples, juros compostos e descontos simples), juros compostos (conceito, taxas equivalentes - taxas nominais, taxa de juros efetiva, taxa real e taxa aparente), sistemas de amortização (sistema francês de amortização - tabela Price, sistema de amortização constante e sistema de amortização misto), séries de pagamento (noções sobre fluxo de caixa, séries de pagamentos, termos postecipados fator de acumulação de capital, fator de formação de capital, fator de valor atual, fator de recuperação de capital e termos antecipados – fator de acumulação de capital, fator de formação de capital, fator de valor atual, fator de recuperação de capital). 15. Métodos de avaliação de fluxos de caixa: valor presente líquida taxa interna de retorno.

CARGOS: ARQUITETO E ENGENHEIRO

LÍNGUA PORTUGUESA

1. Interpretação e Compreensão de texto. Organização estrutural dos textos. 2. Marcas de textualidade: coesão, coerência e intertextualidade. 3. Modos de organização discursiva: descrição, narração, exposição, argumentação e injunção; características específicas de cada modo. 4. Tipos textuais: informativo, publicitário, propagandístico, normativo, didático e divinatório; características específicas de cada tipo. Textos literários e não literários. 5. Tipologia da frase portuguesa. 6. Estrutura da frase portuguesa: operações de deslocamento, substituição, modificação e correção. Problemas estruturais das frases. Norma culta. Pontuação e sinais gráficos. Organização sintática das frases: termos e orações. Ordem direta e inversa. 7. Tipos de discurso. 8. Registros de linguagem. Funções da linguagem. 9. Elementos dos atos de comunicação. 10. Estrutura e formação de palavras. Formas de abreviação. 11. Classes de palavras; os aspectos morfológicos, sintáticos,





semânticos e textuais de substantivos, adjetivos, artigos, numerais, pronomes, verbos, advérbios, conjunções e interjeições; os modalizadores. 12. Semântica: sentido próprio e figurado; antônimos, sinônimos, parônimos e hiperônimos. Polissemia e ambiguidade. Os dicionários: tipos; a organização de verbetes. 13. Vocabulário: neologismos, arcaísmos, estrangeirismos; latinismos. 14. Ortografia e acentuação gráfica. A crase.

LEGISLAÇÃO

1. Legislação Municipal: Lei Orgânica do Município de Belo Horizonte (atualizada até 2023). Lei nº 11.181/2019 (Plano Diretor do Município de Belo Horizonte e dá outras providências); Lei nº 8.616/2003 e suas alterações posteriores: Contém o Código de Posturas do Município de Belo Horizonte; Decreto nº 14.060/2010 e suas alterações posteriores: Regulamenta a Lei nº 8.616/03; Lei nº 9.725/2009 e suas alterações posteriores: Institui o Código de Edificações do Município de Belo Horizonte e dá outras providências; Lei nº 3.802/1984 e suas alterações posteriores: Organiza a proteção do patrimônio cultural do Município de Belo Horizonte; Lei nº 11.216/2020 e suas alterações posteriores: dispõe sobre a aplicação dos instrumentos de política urbana previstos nos Capítulos II, III e IV do Título II da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, que aprova o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte; Lei nº 9.470/2007 e suas alterações posteriores: Dispõe sobre a adequação de edificações enquadradas na Lei 9.074/05 às normas de acessibilidade e de prevenção e combate a incêndio; Lei nº 9074/2005 e suas alterações posteriores: Dispõe sobre a regularização de parcelamento do solo e de edificações no Município de Belo Horizonte e dá outras providências; Decreto nº 13.842/2010 e suas alterações posteriores: Regulamenta a Lei nº 9.725/09; Decreto nº 17.272/2020 e suas alterações posteriores: regulamenta as Seções II, III, V e VI do Capítulo IV do Título II da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, os Capítulos V e VI da Lei nº 11.216, de 4 de fevereiro de 2020, e dá outras providências. Decreto nº 17.273/2020 e suas alterações posteriores: regulamenta os Títulos V a IX da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, sobre parcelamento do solo, ocupação do solo, uso do solo, áreas de interesse ambiental e patrimônio cultural e urbano no Município, e dá outras providências; Decreto nº 17.274/2020 e suas alterações posteriores: regulamenta o licenciamento de movimentação de terra, entulho e material orgânico, de demolição de edificação, de autorização de tráfego de terra, entulho e material orgânico, e dá outras providências; Decreto nº 18.327/2023 e suas alterações posteriores: Regulamenta a elaboração e a dispensa dos Planos de Regularização Urbanística - PRU -, previstos na Seção III do Capítulo V do Título X da Lei nº 11.181, de 8 de agosto de 2019, que aprova o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte e dá outras providências; Decreto nº 18.312/2023 e suas alterações posteriores: Dispõe sobre o procedimento para Regularização Fundiária Urbana - Reurb -, conforme a Lei Federal nº 13.465, de 11 de julho de 2017, e dá outras providências; Decreto nº 18.229/2023 e suas alterações posteriores: Regulamenta a Lei nº 11.382, de 3 de agosto de 2022, que dispõe sobre a implantação e o compartilhamento de infraestrutura de telecomunicações e dá outras providências.

2. Legislação Estadual: Lei nº 20.922/2013 e suas alterações posteriores: Dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado. Lei nº 14.130/01 e suas alterações posteriores: Dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado e dá outras providências. Decreto nº 47.998/2020: Regulamenta a Lei nº 14.130/01.

3. Legislação Federal: Constituição Federal (Capítulo II do Título VIII): Da Política Urbana. Lei nº 6.766/79 e suas alterações posteriores: Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências. - Lei nº 10.048/00 e suas alterações posteriores (Prioridade de atendimento às pessoas que especifica, assegura a acessibilidade em edificações e no transporte público, e dá outras providências). Lei nº 10.098/2000 e suas alterações posteriores (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências). Lei nº 10.257/01 - Estatuto da Cidade e suas alterações posteriores: Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Lei nº 12.651/2012 e suas alterações posteriores (Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa). Lei nº 13.465/2017 e suas alterações posteriores (Regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União). 4. Normas Técnicas: NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ARQUITETO

1. Projeto arquitetônico – História da arquitetura. Desenho arquitetônico. Sustentabilidade. Modelos e maquetes eletrônicas. Princípios arquitetônicos, estéticos e funcionais. Arquitetura do meio ambiente. 2. Edificações – Técnicas de construção. Planejamento e orçamento de obra. Arquitetura. Arquitetura brasileira. Projetos complementares. Especificação de materiais e serviços e dimensionamento básico. Acessibilidade para portadores de necessidades especiais. Instalações para prevenção e combate a incêndio e pânico. Mecanismos de sustentabilidade. 4. Urbanismo e organização territorial – História do urbanismo. Planejamento urbano e regional. Plano Diretor Municipal. Desenho urbano. Projeto e obras em áreas urbanas. Planejamento e orçamento de obras. Gestão urbana. Instrumentos de política urbana. Diagnóstico urbano. Estudos socioeconômicos. Estudos urbano-ambientais. Viabilidade econômica de empreendimentos. Habitação de interesse social. Mobiliário urbano. Mobilidade urbana. Mobilidade ativa. Licenciamento urbanístico e licenciamento ambiental. Convenções e representações de plantas planialtimétricas de áreas urbanas, greides de ruas, perfis topográficos, cálculo de áreas e volumes. Noções de sistema cartográfico, de geoprocessamento e topografia. Caderno Técnico Multifinalitário. Dimensionamento e programação dos equipamentos públicos e comunitários. Sistema viário: noções de hierarquização, dimensionamento e geometria. Análise crítica de espaços e propostas urbanas. Evolução urbana, estrutura morfológica, estrutura funcional e apropriação urbana. Imagem e apropriação do espaço público e privado. Parcelamentos urbanos e obras em logradouro. Noções de saneamento ambiental (drenagem, abastecimento, coleta e tratamento de esgotos, coleta e destinação de resíduos sólidos). Soluções baseadas na natureza. Gestão de mais-valias fundiárias. Nova Agenda Urbana. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Resiliência urbana e sustentabilidade. Regularização de interesse social. Cidades Inteligentes. 5. Paisagismo e Meio Ambiente – Planejamento ambiental. Projeto e obras paisagísticas. Macropaisagem. Micropaisagem. Projetos com soluções baseadas na natureza. Arquitetura paisagística. Desenho da paisagem. Ecologia humana, proteção e controle ambiental. Percepção ambiental. Arquitetura e meio ambiente. Energia e meio ambiente. Economia e meio ambiente.

Avaliação de impactos de atividades modificadoras dos ambientes e respectivas medidas mitigadoras. 6. Desenho Técnico – Leitura e interpretação de desenhos. Computação gráfica – software Autocad, Revit, Sketchup. Softwares livres de desenho. Métodos e técnicas de desenho e projeto. 7 - Gestão pública - Processos participativos. Conselhos de Política Pública. Organização e tramitação de processos de aprovação de projetos junto à Prefeitura Municipal de Belo Horizonte: edificação e parcelamento do solo.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA DE AGRIMENSURA

1. Topografia: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Topografia; Dados e Informações Topográficas (Análise; Aquisição; Armazenamento; Classificação; Disseminação; Interpretação; Leitura; Processamento; Recuperação; Representação Gráfica); Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia dos Levantamentos Topográficos (Planialtimétricos; Batimétricos; De Minas; Geológicos; Hidrográficos; Cubagem); Mapeamento com Emprego de Topografia (Sistemas, Métodos e Processos de Elaboração de Plantas e Desenho Topográfico). 2. Geodésia: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Geodésia; Dados e Informações Geodésicas (Análise; Aquisição; Armazenamento; Classificação; Disseminação; Interpretação; Leitura; Processamento; Recuperação; Representação Gráfica); Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia dos Levantamentos Geodésicos (Mapeamento com Emprego de Geoposicionamento; Elaboração de Produtos Geodésicos). 3. Redes Geodésicas: (Projeto, Implantação e Levantamento de Redes Geodésicas por meio de Sistema de Posicionamento Global; Sistemas de Referência Geodésicos; Gravimetria; Georreferenciamento ao Sistema Geodésico Brasileiro; Altitudes Científicas); Sistemas de Posicionamento por Satélite; Sistemas de Localização Automática. 3. Cartografia: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Cartografia, da Cartografia Digital Matemática e da Cartografia Digital Temática; Dados e Informações Cartográficas, Cartográficas Estatísticas e Temáticas (Análise; Aquisição; Armazenamento; Classificação; Disseminação; Interpretação; Leitura; Processamento; Recuperação; Representação Gráfica); Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia dos Levantamentos Cartográficos; Mapeamento de (Aptidão Agrícola; Relevô; Uso do Solo; Florestal; Hidrográfico; Pedológico; Fragilidade do Solo; Potencial de Uso do Solo); Cartas Geográficas (Planejamento; Confecção; Elaboração; Utilização); Utilização de Cartas Geológicas; Cadastro dos Setores que Utilizam Bases Cartográficas. 4. Sensoriamento Remoto: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Fotogrametria Terrestre (Mapeamento com Emprego de Fotogrametria); Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Aerofotogrametria (Aerolevantamentos); Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia do Sensoriamento Remoto Orbital (Mapeamento com Emprego de Sensoriamento); Fotointerpretação (Análise, Classificação, Interpretação e Processamento de Imagens obtidas por Fotogrametria Terrestre e Aérea, e Orbitais). 5. Agrimensura: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia da Agrimensura; Dados e Informações Geográficas (Análise; Aquisição; Armazenamento; Classificação; Disseminação; Interpretação; Leitura; Processamento; Recuperação; Representação Gráfica); Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia dos Levantamentos Cadastrais; Cadastro Técnico: (Multifinalitário; Urbano; Rural; Georreferenciamento de Imóveis Urbanos; Georreferenciamento de Imóveis Rurais; Gestão do Cadastro Predial; Gestão do Cadastro Territorial; Levantamento para Determinação de Reserva Legal; Agricultura de Precisão; Levantamento para Determinação de Área de Preservação Permanente); Gestão Territorial referente à elaboração de Plano Diretor no âmbito da Agrimensura (Sistemas de Informações Geográficas; Sistema de Informações Geográficas para Rede de Utilidades; Banco de Dados Geográficos; Geoestatística; Locação de Parcelamento do Solo; Locação de Loteamento; Desmembramento; Remembramento; Locação de Arruamento; Modelagem Digital de Terrenos); Atividades Interdisciplinares referentes a elaboração de Plano Diretor no âmbito da Agrimensura; Agrimensura Legal. 6. Construção Civil: Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia de Locação de Estruturas e Obras Civis; Sistemas, Métodos, Processos e Tecnologia de Monitoramento de Estruturas e Obras Civis; Terraplenagem (Obras de Terra; Obras Hidráulicas; Drenagem).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA AGRÔNOMICA

Administração agrícola. Organização e operação das atividades agrícolas. Planejamento e desenvolvimento das atividades agrícolas. Edafologia. Gênese, morfologia e classificação de solos. Capacidade de uso e conservação de solos. Fertilidade de solos, fertilizantes e corretivos. Microbiologia de solos. Fitotecnia e ecologia agrícola. Agrometeorologia. Recursos naturais renováveis. Grandes culturas anuais e perenes. Horticultura. Fruticultura. Silvicultura. Parques e jardins. Recursos naturais renováveis. Desenvolvimento agrícola sustentável. Sistemas agrossilvopastoris. Tecnologia de sementes. Fitossanidade. Fitopatologia. Entomologia agrícola. Ciência de plantas daninhas. Manejo integrado de doenças, pragas e plantas daninhas. Mecanização agrícola. Máquinas e implementos agrícolas. Implementos para tração animal. Manejo da água. Hidrologia e hidráulica aplicadas à agricultura. Irrigação e drenagem para fins agrícolas. Geoprocessamento. Geoposicionamento. Cartografia. Construções rurais e suas instalações complementares. Fontes de energia nas atividades agropecuárias. Sociologia e desenvolvimento rural. Extensão rural. Tecnologia de alimentos. Transformação de alimentos. Conservação de alimentos. Secagem, beneficiamento e armazenamento de sementes e grãos. Topografia-levantamentos planialtimétricos. Direito Agrário e Ambiental. Política Nacional de Meio Ambiente: sistemas de meio ambiente e instrumentos de gestão ambiental. Espaços especialmente protegidos. Adequação ambiental de imóveis rurais: Reserva Legal, Área de Preservação Permanente, Cadastro Ambiental Rural, Programa de Regularização Ambiental, e Cota de Reserva Ambiental.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA AMBIENTAL

Diagnóstico ambiental do meio urbano (bairro, loteamento ou sub-bacia); caracterização do meio físico, biótico e antrópico. Projeto e obras em áreas urbanas. Gestão urbana. Infraestrutura urbana: drenagem, pavimentação, e abastecimento de água, soluções de fundo de vale, proteção de encostas. Área de relevância ambiental e áreas de preservação permanente. Georreferenciamento e bases geográficas. Sistema viário: dimensionamento e greides, hierarquia, transporte coletivo, estacionamento, carga e descarga, limpeza, sinalização. Uso e ocupação do solo urbano: levantamento, análise, mecanismo de controle. Gerenciamento do planejamento de empreendimentos; organização econômica do empreendimento arquitetônico e urbanístico; estudos de viabilidade técnica econômica-financeira. Estudos econômicos e demográficos. Transporte e sua relação com o uso e ocupação. Conforto ambiental. Planejamento e gestão ambiental - controle de poluição,





gestão do saneamento, gerenciamento de problemas ambientais. Avaliar impactos ambientais. Diagnóstico, avaliação e modelagem do meio ambiente. Tecnologias de controle ambiental. Educação ambiental. Metodologia para realização de inspeções e vistorias. Metodologia para elaboração de laudos, relatórios e pareceres técnicos. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos - definição de resíduos sólidos. Caracterização quantitativa e qualitativa do resíduo urbano. Reciclagem e reaproveitamento de resíduos gerados no meio urbano. Gerenciamento de sistemas de limpeza pública. Noções de Hidrologia. Noções de Geologia e Solos. Aspectos, Impactos e Riscos Ambientais. Qualidade do ar, poluição atmosférica, controle de emissões. Aquecimento Global e Mecanismos de Desenvolvimento Limpo - MDL. Qualidade da água, poluição hídrica e tecnologias de tratamento de águas e efluentes para descarte e/ou reuso. Qualidade do solo e da água subterrânea. Gerenciamento e tratamento de resíduos sólidos e de água subterrânea. Caracterização e recuperação de áreas degradadas, em especial do solo e da água subterrânea. Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. Regulamentação para os Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Processo de licenciamento ambiental. Conhecimentos das normas ISO 14000:2004. A variável ambiental na concepção de materiais e produtos (eficiência energética, escolha de materiais, produção, embalagem, transporte, resíduos, utilização, reciclagem). Legislação: Lei nº 9.795/99 - Política Nacional de Educação Ambiental Lei nº 6.803/1980 (Dispõe sobre Zoneamento Industrial nas Áreas Críticas de Poluição). Lei nº 8.171/1991 (Dispõe sobre a Política Agrícola). Lei nº 6.766/1979 e suas alterações. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano. Lei nº 12.651/12 - Código Florestal Brasileiro. Decreto nº 6.514/2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA CIVIL

1 Planejamento de projetos e execução de obras: programação e controle. 1. Orçamentação de obras. 1.1. Formação do preço de venda. 1.2. Custos diretos. 1.3. Composição de custos unitários. 1.4. Produção de equipes mecânicas. 1.5. Custos horários e equipamentos. 1.6. BDI - Benefícios e despesas indiretas (Administração Central, custos financeiros, riscos, tributos sobre o preço de vendas, lucro real/presumido). 1.7. Encargos sociais (horista, mensalista). 1.8. Mobilização, desmobilização e administração local. 1.9. Reajustamento de preços. 1.10. Análises de propostas e preços de obras de engenharia. 1.11. Viabilidade, planejamento e controle das construções: técnico, físico financeiro e econômico; normas técnicas. 1.12. Análise e Interpretação de Documentação Técnica: editais, contratos, aditivos contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras. 1.13. Análise e Compatibilização de Projetos: edificações (arquitetônicas, complementares e especiais); rodoviárias (sondagem, terraplenagem, pavimentação, drenagem, sinalização, obras de arte especiais e correntes); hídricas (abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, operação e manutenção). 1.14. Segurança e higiene do trabalho. 1.15. Fiscalização de obras e serviços; Ensaios de recebimento da obra; Acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de data-base, emissão de fatura); Documentação da obra: diários, documentos de legalização, ARTs. Recebimento (provisório e definitivo). 2. Formação de preços na engenharia consultiva e de projetos. 2.1. Custos diretos. 2.2. Encargos sociais. 2.3. Despesas indiretas, tributos e lucro. 3. Obras de edificações: 3.1. Projetos e especificações de materiais e serviços. 3.2. Análise orçamentária: composição de custos unitários, quantificação de materiais e serviços, planilhas de orçamento: sintético e analítico, curva ABC: de serviços e de insumos, cronogramas físico e físico financeiro, benefícios e despesas indiretas (BDI), encargos sociais. 3.3. Programação de obras. 3.4. Acompanhamento de obras: apropriação de serviços. 3.5. Construção: organização do canteiro de obras, execução de fundações diretas e indiretas, alvenaria, concreto, estruturas de concreto armado e protendido, estruturas metálicas (inclusive para coberturas), impermeabilização, cobertura, esquadrias, pisos, revestimento, pinturas, instalações (elétrica, hidrossanitária, prevenção a incêndio etc.). 3.6. Fiscalização: acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de data base, emissão de fatura etc.), análise e interpretação de documentação técnica (editais, contratos, aditivos contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras etc.). 3.7. Controle de qualidade de materiais (cimento, agregados, aditivos, concreto usinado, aço, madeira, materiais cerâmicos, vidro etc.), controle de qualidade na execução de obras e serviços. 3.8. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI. Conceitos básicos e aplicação. 3.9. Engenharia de Avaliações (NBR 14653): noções, conceitos, metodologia, graus de fundamentação e aplicações. 3.10. Noções sobre gestão na produção de edificações, incluindo gestão de: projeto, materiais, execução, uso e manutenção. 4. Licitação de obras públicas. 4.1. Conceito, finalidade, princípios. 4.2. Obrigatoriedade. 4.3. Hipóteses de dispensa, de inexigibilidade e de vedação. 4.4. Modalidades. 4.5. Procedimentos. 4.6. Revogação e anulação. 4.7. Objeto da licitação, homologação e adjudicação. 4.8. Acervo Técnico. 4.9. Anteprojeto, Projeto Básico e Projeto Executivo. 5. Contratos administrativos de obras públicas. 5.1. Conceito, características, requisitos substanciais e formais. 5.2. Peculiaridades e interpretação. 5.3. Formalização, execução, controle, inexecução, revisão e rescisão. 6. Noções de legislação ambiental; licenciamento ambiental (licença prévia, licença de instalação, licença de operação); estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental; 7. Legislação aplicável à contratação de obras e serviços de engenharia. Lei nº 8.666/1993, e suas alterações. Lei nº 8.987/1995 e suas alterações (Lei de concessões). Lei nº 11.079/2004 e suas alterações (Parcerias público privadas). Lei nº 12.462/2011, e suas alterações (Regime Diferenciado de Contratações Públicas). 8. Ética Profissional.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA ELÉTRICA

1. Circuitos Elétricos: a. Elementos de circuitos. b. Métodos de análise de circuitos. c. Análise senoidal em regime permanente. d. Análise de potência em regime permanente. e. Circuitos trifásicos. f. Correção do fator de potência. g. Conceitos de potência elétrica em regime não senoidal. 2. Conceitos Básicos de Metrologia: a. Sistema Internacional de Unidades. b. Precisão e exatidão. c. Técnicas de arredondamento. d. Erros de arredondamento. e. Calibração. f. Técnicas de medições dimensionais. g. Técnicas de medidas elétricas. 3. Conversores de Potência Elétrica: a. Conversores CC-CC (fontes chaveadas): Conversor abaixador (buck), Conversor elevador (boost), Conversor buck-boost; b. Conversores AC-CC: Retificador não controlado, Retificador semicontrolado, Retificador controlado; c. Conversores AC-AC: Controlador de potência monofásico e trifásico; d. Conversores CC-AC: Inversores monofásicos, Inversores trifásicos, 4. Máquinas Elétricas: a. Transformadores. b. Máquinas rotativas: considerações tecnológicas; Máquinas elétricas de corrente

contínua; Máquinas elétricas de indução trifásicas. c. Motores de indução trifásicos em regime permanente; Circuito equivalente; Análise de circuito equivalente; d. Controle de velocidade de motores de indução; Controle por tensão; Controle por frequência; Controle por tensão e frequência. 5. Resoluções ANEEL (considerando as últimas atualizações); a. Resolução 956/2021 - Estabelece de forma atualizada e consolidada, as disposições relativas à conformidade dos níveis de tensão de energia elétrica em regime permanente. b. Resolução 956/2021 - Estabelece as disposições relativas à continuidade da distribuição de energia elétrica às unidades consumidoras. c. Resolução 1000/21 - Estabelece, de forma atualizada e consolidada, as condições gerais de fornecimento de energia elétrica. 6. Instalações Elétricas: a. Qualidade no fornecimento da energia elétrica. b. Iluminação industrial. c. Dimensionamento de condutores elétricos. d. Curto-circuito nas instalações elétricas. e. Partida de motores elétricos de indução. f. Proteção e coordenação. g. Sistemas de aterramento. h. Projeto de subestação em unidades consumidoras. i. Proteção contra descargas atmosféricas. j. Simbologia conforme ABNT 5444 (considere a última atualização). k. Segurança em instalações elétricas. l. Dimensionamento de transformadores com cargas lineares e não-lineares. m. Cálculo da corrente de neutro em sistemas com cargas não-lineares. n. Normas da ABNT (considere a última atualização destas normas). Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM): Aplicação do conceito Building Information Modelling (BIM) integrando planejamento, projeto, construção, operação e desmobilização.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA FLORESTAL

Silvicultura: sementes, produção de mudas, viveiros florestais. Ecologia florestal: solos, relação solo-água-plantas, sítios florestais, nutrição, controle ambiental. Edafologia: processos químicos, físicos e biológicos do solo, classificação do solo. Implantação de povoamentos florestais: preparo de solo, plantio, espaçamento, tratamentos culturais. Proteção florestal: controle de pragas, doenças e incêndios florestais, técnicas de conservação do solo. Dendrometria. Inventário florestal: método aleatório e estratificado. Exploração florestal, custos, rendimentos, recuperação de áreas degradadas. Economia florestal. Manejo e recuperação de bacias hidrográficas. Manejo florestal. Tecnologia da madeira. Construções florestais. Dendrologia: identificação de árvores, fitossociologia, fitogeografia, índices de concorrência. Noções de sensoriamento remoto: fotointerpretação, fotogrametria, SIG. Sistemas agrosilvopastoris: sistemas agroflorestais e sistemas silvipastoris. Paisagismo: projetos e manejo de paisagem. Administração florestal. Recuperação de Áreas Degradadas. Degradação e Poluição Ambiental. Conceito de Desenvolvimento Sustentável; Noções de Gestão e Política Ambiental; Noções de Regularização Fundiária. Legislação Federal: Constituição Federal - artigos 182 e 183; disposições constitucionais para proteção ao meio ambiente (art. 225); disposições constitucionais para construção e adaptação dos logradouros públicos, edifícios públicos e adequação de transporte coletivo adequado à pessoa com deficiência (Art. 227, parágrafo 2º e Art. 244); Lei nº 12.651/2012 e alterações posteriores; Lei Federal nº 6.938/1981 - dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente; Lei Federal nº 9.605/1998 - Lei de Crimes Ambientais; Lei Federal nº 9.985/2000 - institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC; Lei Federal nº 10.257/2001 - Estatuto das Cidades.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA MECÂNICA

Estática: Princípios gerais. Vetores de força. Equilíbrio de uma partícula. Resultantes de um sistema de forças. Equilíbrio de um corpo rígido. Análise estrutural. Forças internas. Atrito. Centro de gravidade e centroide. Momentos de inércia. Trabalho virtual. Expressões matemáticas e equações fundamentais de estática. Tabelas de conversão. Engenharia Mecânica Dinâmica: vetores. Cinemática de uma Partícula. Dinâmica de uma Partícula. Cinemática de um Corpo Rígido em movimento Pl. Dinâmica de um Corpo Rígido em Movimento Plano. Trabalho e Energia. Impulso e Quantidade de Movimento. Vibrações Mecânicas. Unidades em SI. Momentos de Segunda Ordem de Áreas e Momentos de Inércia. Código e Ética Profissional - Resolução CONFEA 1.002/2002. Resolução CONFEA 218/1973. Desenho mecânico assistido por computador. Normas de desenho técnico. Geometria descritiva. Construção e edição em ambiente CAD.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA QUÍMICA

Química Básica. Estrutura atômica. Periodicidade química. Propriedades gerais dos elementos e grupos periódicos. Ligações químicas. Estrutura e forma das moléculas. Compostos de coordenação. Estados da matéria. Forças químicas intermoleculares. Substâncias Puras. Misturas. Soluções. Reações em soluções aquosas. Ácidos e bases. Oxirredução. Estequiometria. Relações ponderais e molares. Eletroquímica. Cinética química. Equilíbrios físico e químico. Química Nuclear. Funções da Química Orgânica: nomenclatura e isomeria. Estruturas moleculares. Ligações. Hidrocarbonetos. Polímeros. Principais reações da Química Orgânica. Físico-Química. Sistemas. Gases ideais: Leis de Boyle e Gay-Lussac. Gases reais. Termoquímica. Entropia. Equilíbrio de sistemas de um só componente. Equilíbrio químico. Regras das fases. Cinética dos gases - teoria das colisões. Estado líquido. Termodinâmica. Primeira Lei da termodinâmica: trabalho e calor, sistemas abertos e fechados, mudanças de estado, entalpia, capacidade calorífica e calor específico, calor de reação, Lei de Hess e entalpia de ligação. Propriedades volumétricas e termodinâmicas dos fluidos. Segunda Lei da termodinâmica: máquinas térmicas, produção de energia a partir do calor, máquinas de combustão interna, ciclo de Otto, refrigerador de Carnot e refrigeração a ar. Entropia: definição e propriedades. Terceira Lei da Termodinâmica. Análise termodinâmica de processos. Transferência De Calor. Conceitos fundamentais: mecanismos de transferência de calor, leis básicas, processos de transferência de calor em regime estacionário e transiente, escoamento externo e interno, e convecção livre. Coeficiente global de transferência de calor. Trocadores de calor: modelos. Radiação: propriedades, processos e troca de radiação entre superfícies. Transferência de Massa. Conceitos fundamentais: mecanismos de transferência de massa, leis de equilíbrio entre fases e difusão molecular. Transferência de massa por convecção. Transferência de massa através de corpos porosos. Transferência de massa através de membranas. Coeficientes de transferência de massa. Aplicações em sistemas de extração/separação. Operações Unitárias. Extração líquido-líquido: condições de equilíbrio, uso de diagramas triangulares, arranjos em co-corrente e em contracorrente com solventes imiscíveis, processo em contracorrente por estágios com solventes parcialmente miscíveis, extração contínua em colunas, coeficientes de transferência e unidades de transferência. Extração sólido-líquido: condições de equilíbrio, processos em



co-corrente e em contracorrente e equipamentos para a extração sólido-líquido. Absorção: equilíbrio gás-líquido, mecanismo da absorção, teoria dos dois filmes, difusão através de um gás ou líquido estagnado, velocidade de absorção, coeficientes de transferência, absorção com reação química, efeito do calor de absorção, mecanismos de transferência de massa em absorção e tipos de equipamentos. Filtração: teoria da filtração com formação de torta, sedimentação contínua e equipamentos. Secagem: teoria de secagem, secadores adiabáticos e não-adiabáticos, torres de resfriamento e umidificadores. Caracterização de partículas e sistemas particulados: dinâmica da interação sólido-fluido, elutriação, câmara de poeira, ciclones, centrífugas e hidrociclones. Química Industrial. Combustíveis sólidos e gasosos: carvões, combustão, equações de combustão e poder calorífico. Tratamento de água: água natural, classificação e impurezas, água potável e água industrial, remoção de cor, turvação e odor, remoção de dureza, ferro, alcalinidade e acidez, floculação, desmineralização, deionização e esterilização. Enxofre e ácido sulfúrico: fundamentos básicos, fontes de enxofre, processos de preparação de H₂SO₄, câmaras e torres. Nitrogênio: fundamentos básicos, fontes de nitrogênio, ácido nítrico. Química dos explosivos: aplicações militares e industriais, reações de decomposição e balanço de oxigênio. Cálculo de Reatores. Cinética das reações químicas: teoria da equação da taxa e método integral de análise dos dados experimentais, reações simples e reações complexas. Cálculos de reatores ideais: reatores batelada, tubular e de mistura perfeita. Projeto de reatores ideais para reações complexas, reações em série e paralelo, influência da temperatura e pressão no cálculo de reatores. Instrumentação e Controle de Processo - Introdução à Teoria de Controle. Análise dinâmica de sistemas físicos: sistemas lineares de malha aberta e de malha fechada. Instrumentação: elementos de medida, seleção e projeto de instrumentos. Materiais para a Indústria Química. Materiais para equipamentos de processos: materiais empregados, seleção, classificação e custos, influência da temperatura no comportamento mecânico dos metais; aços carbono, liga e inoxidáveis; outros metais ferrosos; metais não ferrosos e materiais plásticos. Corrosão: generalidades, causas, formas, fatores que influenciam, meios de controle e revestimentos anticorrosivos. Materiais para Serviços Típicos: recomendações especiais para aparelhos de troca de calor, serviço com água doce, água salgada, ar comprimido, vapor e hidrocarbonetos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA SANITÁRIA

1. Urbanismo e organização territorial. Plano Diretor Municipal. Diagnóstico ambiental do meio urbano (bairro, loteamento ou sub-bacia); caracterização do meio físico, biótico e antrópico. Projeto e obras em áreas urbanas. Gestão urbana. Infraestrutura urbana: drenagem, pavimentação, e abastecimento de água, soluções de fundo de vale, proteção de encostas. Área de relevância ambiental e áreas de preservação permanente. Georreferenciamento e bases geográficas. Sistema viário: dimensionamento e greides, hierarquia, transporte coletivo, estacionamento, carga e descarga, limpeza, sinalização. Uso e ocupação do solo urbano: levantamento, análise, mecanismo de controle. Gerenciamento do planejamento de empreendimentos; organização econômica do empreendimento arquitetônico e urbanístico; estudos de viabilidade técnica econômica-financeira. Estudos econômicos e demográficos. Transporte e sua relação com o uso e ocupação. Conforto ambiental. 2. Paisagismo e Meio Ambiente. Planejamento ambiental. Paisagem urbana. Projetos com soluções baseadas na natureza. Ecologia humana, proteção e controle ambiental. Percepção ambiental. Energia e meio ambiente. Economia e meio ambiente. Avaliação de impactos de atividades modificadoras dos ambientes e respectivas medidas mitigadoras. Relações do clima com atividades humanas (agricultura e urbanização). Risco geológico. Erosão e assoreamento em áreas urbanas e rurais. Aplicabilidade da geomorfologia na arquitetura e urbanismo; aplicabilidade no âmbito do planejamento e no uso racional do espaço; dinâmica e funcionalidade das vertentes no contexto ambiental; análise das limitações geomorfológicas inerentes à ocupação do espaço. 3. Planejamento e gestão ambiental - controle de poluição, gestão do saneamento, gerenciamento de problemas ambientais. Avaliar impactos ambientais. Diagnóstico, avaliação e modelagem do meio ambiente. Tecnologias de controle ambiental. Educação ambiental. Metodologia para realização de inspeções e vistorias. Metodologia para elaboração de laudos, relatórios e pareceres técnicos. 4. Engenharia sanitária - projetos e obras de sistemas de abastecimento de água, esgoto, drenagem. Desenvolver, metodologias e tecnologias de projeto, diagnóstico, construção, manutenção e operação dos sistemas sanitários. Melhores usos para os recursos das bacias hidrográficas. Impactos ambientais e soluções ou métodos para atenuar eventuais danos. Monitoramento de projetos de saneamento básico. Metodologia para realização de inspeções e vistorias. Metodologia para elaboração de laudos, relatórios e pareceres técnicos. 5. Desenho Técnico. Leitura e interpretação de desenhos. Métodos e técnicas de desenho e projeto. 6. Gestão pública - Processos participativos. Conselhos de Política Pública. Organização e tramitação de processos de aprovação de projetos junto à Prefeitura Municipal de Belo Horizonte: edificação, parcelamento do solo, licenciamento de empreendimentos de impacto. 7. Tecnologia - potencial das técnicas de geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais relacionados a diversos campos de estudo. Instrumentalização de técnicas do geoprocessamento para diversas aplicações levando em consideração os componentes de análise do espaço geográfico. 8. Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos - definição de resíduos sólidos. Caracterização quantitativa e qualitativa do resíduo urbano. Reciclagem e reaproveitamento de resíduos gerados no meio urbano. Gerenciamento de sistemas de limpeza pública.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA DE SEGURANÇA NO TRABALHO

Lei nº 6514/1977 e suas posteriores atualizações: CLT, Capítulo V, Título II - Da Segurança e Medicina do Trabalho. Portaria MTb nº 3214/1978 e suas atualizações: Normas Regulamentadoras. Normas de Higiene Ocupacional (NHO) da Fundacentro. Lei nº 8213/1991 e Decreto nº 3048/1999 e suas atualizações: acidente do trabalho e atividades especiais. ABNT NBR 14280:2001: Cadastro de acidente do trabalho - procedimento e classificação. ABNT NBR 9061:1985: Segurança de escavação a céu aberto - procedimento. ABNT NBR 14787:2001: Espaço confinado - Prevenção de acidentes, procedimentos e medidas de proteção. ABNT NBR 15481 Transporte rodoviário de Produtos Perigosos - requisitos mínimos de segurança. ABNT NBR 7500:2012 - Identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos. Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional conforme OSHAS 18.001:200. Conteúdo específico sobre temas contidos no resumo das atribuições do emprego/especialidade.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA GEOGRÁFICA

1. Origem e estrutura da Terra; Tectônica de placas. Deriva dos continentes; Ambientes tectônicos: tipos, características e dinâmica; Minerais formadores das rochas; Ciclo geológico e dinâmica dos processos naturais da Terra; Processos magmáticos; Processos sedimentares e pedogenéticos; Processos metamórficos; Ciclo hidrogeológico. Água freática e subterrânea. Aquíferos, aquitargos e aquíclides; Poluição e impactos ambientais. Sustentabilidade e cultura. 2. Cartografia: conceitos e processo histórico. Escala de representação e precisão; Classificação das projeções cartográficas; Projeções cartográficas: azimutais, equivalentes, equidistantes e conformes; Sistema de referência (série cartográfica e coordenadas geográficas/UTM); Representação cartográfica: cartas, mapas, plantas, globo e outros. 3. Introdução à Geomorfologia; Conceitos Fundamentais na Geomorfologia: Processos Exógenos e Processos Endógenos. Aplicação da Geomorfologia à análise ambiental. 4. Principais texturas das rochas ígneas e dos tipos característicos. 5. Sedimentologia: relação entre os ciclos sedimentar e hidrológico; Intemperismo físico e químico; Taxas de soerguimento, erosão e suprimento sedimentar; Transporte e mobilidade; Deposição contínua e episódica. Propriedades texturais e composicionais dos sedimentos: escalas de tamanho; classificação dos sedimentos; propriedades morfológicas; Propriedades estruturais dos sedimentos. 6. Planejamento e Gestão Ambiental - Bases e elementos para a epistemologia do ambiente. Origens e emergências da crise ambiental. Sustentabilidade e gestão ambiental. Fundamentos éticos da gestão ambiental como prática social. Visão do meio ambiente no terceiro milênio. Administração e controle da qualidade ambiental. Soluções ambientais por meio do emprego de estratégias relevantes ao meio ambiente. Ecossistemas. 7. A Geografia Física e o planejamento. A gestão dos recursos naturais. A análise da paisagem. Cartografia do meio ambiente: métodos e técnicas. 8. Princípios de sensoriamento remoto. Sistemas sensores operacionais. Processamento digital de imagens. O software ERDAS/ aplicações.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ENGENHARIA GEOLÓGICA

1. Geologia Geral: origem e estrutura da Terra; Tectônica de placas. Deriva dos continentes; Ambientes tectônicos: tipos, características e dinâmica; Minerais formadores das rochas; Ciclo geológico e dinâmica dos processos naturais da Terra; Processos magmáticos; Processos sedimentares e pedogenéticos; Processos metamórficos; Ciclo hidrogeológico. Água freática e subterrânea. Aquíferos, aquitargos e aquíclides; Geologia e o meio ambiente. Geologia e atividade antrópica; Ambientes geológicos e ecossistemas; Poluição e impactos ambientais. Sustentabilidade e cultura; Legislação mineral e ambiental. 2. Mineralogia: Propriedades físicas, ópticas dos minerais; Variação na estrutura e na composição dos cristais; Defeitos estruturais. Solução sólida. Polimorfismo; Intercrescimento de cristais. Geminação; Microscopia dos minerais dos grupos dos silicatos. 3. Topografia Geral: conceitos fundamentais. Representações no plano topográfico; Teoria das Distorções. Escalas de representação; Métodos de levantamento plani e altimétrico. Nivelamento geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Instrumentação aplicada; Leitura, arquivamento e recuperação de cartas e mapas. 4. Cartografia: conceitos e processo histórico. Escala de representação e precisão; Classificação das projeções cartográficas; Projeções cartográficas: azimutais, equivalentes, equidistantes e conformes; Sistema de referência (série cartográfica e coordenadas geográficas/UTM); Representação cartográfica: cartas, mapas, plantas, globo e outros. 5. Geodésia: Conceitos e princípios; Teoria das Distorções. Escalas de representação; Noções de astronomia de posição; Sistemas de coordenadas; Sistemas de referência e datums; Sistema Geodésico Brasileiro; Métodos de medição em geodésia; Posicionamento por satélites; Métodos de posicionamento; Transformação de resultados do elipsóide adotado pelo sistema de posicionamento para o adotado pelo Sistema Geodésico Brasileiro. 6. Petrografia ígnea: Caracterização e classificação, propriedades texturais, estruturais, físicas, químicas e mecânicas de rochas ígneas (plutônicas), afaníticas (vulcânicas), fragmentadas (piroclásticas); félsicas, máficas, ácidas, intermediárias, básicas, ultrabásicas; Classificação de rochas ígneas: IUGS e Streckeisen, norma CIPW, conteúdo em sílica, conteúdo em alumínio; Estruturas ígneas e relações de campo; Texturas primárias e secundárias. Paragêneses minerais. Estudo das principais texturas das rochas ígneas e dos tipos característicos; 6.1. Petrologia magmática: gênese dos magmas, processos magmáticos, séries e províncias magmáticas; Ascensão e alojamento dos magmas; Vulcanismo: tipos e estruturas desenvolvidas; Geotermometria e geobarometria. 7. Sedimentologia: relação entre os ciclos sedimentar e hidrológico; Intemperismo físico e químico; Taxas de soerguimento, erosão e suprimento sedimentar; Transporte e mobilidade; Deposição contínua e episódica. 7.1. Propriedades texturais e composicionais dos sedimentos: escalas de tamanho; classificação dos sedimentos; propriedades morfológicas; 7.2. Propriedades estruturais dos sedimentos.

ANEXO III PROTOCOLOS TÉCNICOS DE EXAMES MÉDICOS ADMISSIONAIS

PARA TODOS OS CARGOS

OBJETIVO:

Estabelecer critérios únicos de avaliação médica no exame admissional, para todos os candidatos, levando em consideração a função que o candidato pretende exercer, a exposição a fatores de riscos no local de trabalho, obedecendo aos princípios da Resolução Federal n.º 1488/1998, Conselho Federal de Medicina (DOU n.º 44-seção I - pág.150, de 06/03/98) e NR 7 da Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho.

O EXAME ADMISSIONAL CONSTARÁ DE:

- 1 - Exames complementares obrigatórios:
 - 1.1- Exames laboratoriais: hemograma, glicemia de jejum, urina rotina;
 - 1.2- Avaliação clínica oftalmológica com acuidade visual com e sem correção, biomicroscopia, fundo de olho, tonoscopia e conclusão diagnóstica;
 - 2 - Avaliação clínica ocupacional com médico do trabalho do Órgão Municipal competente ou por ele delegado, que definirá pela aptidão ou inaptidão do candidato, seguindo os protocolos específicos abaixo relacionados.
- O médico examinador poderá solicitar os exames complementares que julgar necessários para conclusão do seu parecer.

