

-elaborar orçamentos;
-emitir parecer para contratação de empreendimentos, coordenar a operação e sua manutenção;
-controlar a qualidade dos suprimentos e serviços comprados e executados;
-realizar perícias afins;
-elaborar normas e documentação técnica.
- desenvolver outras atividades afins.

ANEXO II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

LEGISLAÇÃO COMUM PARA TODOS OS CARGOS

LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- **LEI Nº 13.430/2002** - Institui o Plano Diretor Estratégico e o Sistema de Planejamento e Gestão do Desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo.

- **LEI Nº 13.885/2004** - Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo.

- **LEI Nº 13.260/2001** - Estabelece diretrizes urbanísticas para a área de influência da atual Avenida Água Espraiada, de interligação entre a Avenida Nações Unidas (Marginal do Rio Pinheiros) e a Rodovia dos Imigrantes, cria incentivos por meio de instrumentos de política urbana para sua implantação, institui o Grupo de Gestão, e dá outras providências.

- **LEI Nº 12.349/1997** - Estabelece programa de melhorias para a área central da cidade, cria incentivos e formas para sua implantação, e dá outras providências.

- **LEI Nº 13.769/2004** - Altera a Lei nº 11.732, de 14 de março de 1995, que estabelece programa de melhorias para a área de influência definida em função da interligação da Avenida Brigadeiro Faria Lima com a Avenida Pedroso de Moraes e com as Avenidas Presidente Juscelino Kubitschek, Hélio Pellegrino, dos Bandeirantes, Engº Luis Carlos Berrini e Cidade Jardim, adequando-a à Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade).

- **LEI Nº 13.871/2004** - Altera a redação de disposições da Lei nº 13.769, de 26 de janeiro de 2004.

- **LEI Nº 11.774/1995** - Estabelece Diretrizes E Mecanismos Para A Implantação da Operação Urbana Água Branca, Define Programa De Melhorias, Previsto Para A Área Objeto Da Operação, E Da Outras Providências.(PI 545/94).

- **LEI Nº 8.006/1974** - Estabelece Condições De Aproveitamento, Ocupação E Recuos Para Edificações Destinadas A Hotéis De Turismo, E Da Outras Providências.

- **LEI Nº 14.242/2006** - Dispõe sobre a concessão de incentivos à implantação de hospitais.

- **LEI Nº 15.526/2012** - Dispõe sobre a concessão de incentivos à implantação de escolas e acrescenta dispositivos à Lei nº 14.242, de 28 de novembro de 2006.

- **LEI Nº 11.536/1994** - Concede Incentivos a Implantação e Manutenção de Teatros, no Município De Sao Paulo, E Da Outras Providências.(PI 181/91).

- **LEI Nº 13.703/2003** - Altera a Lei nº 11.536, de 23 de maio de 1994, que concede incentivos à implantação e manutenção de teatros, no Município de São Paulo, e dá outras providências.

- **LEI Nº 11.119/1991** - Dispõe sobre s Construção de salas para cinema e teatro em Centros Comerciais do Município de Sao Paulo.

- **LEI Nº 13.944/2004** - Regulamenta o uso misto de postos de serviço de abastecimento, lubrificação e/ou lavagem de veículos com atividades comerciais e da outras providências.

- **LEI Nº 13.756/2004** - Dispõe sobre a instalação de Estação Rádio-Base - ERB, no Município de São Paulo, e dá outras providências.

- **LEI Nº 15.150/2010** - Dispõe sobre os procedimentos para a aprovação de projetos arquitetônicos e para a execução de obras e serviços necessários para a minimização de impacto no Sistema Viário decorrente da implantação ou reforma de edificações e da instalação de atividades – Polo Gerador de Tráfego.

DECRETOS REGULAMENTADORES

- **DECRETO Nº 45.817/2005** - Dispõe sobre a classificação dos usos residenciais e não residenciais.

- **DECRETO Nº 46.932/2006** - Regulamenta os artigos 184, 185 e 186 da lei n. 13.885, de 25 de agosto de 2004, no que diz respeito aos recuos das edificações

- **DECRETO Nº 44.844/2004** - Regulamenta a emissão e demais características dos Certificados de Potencial Adicional de Construção, previstos no artigo 34 da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e no artigo 230 da Lei Municipal nº 13.430, de 13 de setembro de 2002.

- **DECRETO Nº 44.845/2004** - Regulamenta a Lei nº 13.260, de 28 de dezembro de 2001, que aprovou a Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, no que se refere aos aspectos urbanísticos e aos procedimentos a serem aplicados aos empreendimentos que fizerem uso dos benefícios nela previstos.

- **DECRETO Nº 45.213/2004** - Regulamenta a Lei nº 13.769, de 26 de janeiro de 2004, com as alterações introduzidas pela Lei nº 13.871, de 8 de julho de 2004, que aprova a Operação Urbana Consorciada Faria Lima.

- **DECRETO Nº 34.713/1994** - Dispõe sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança - RIV, E Da Outras Providências.

- **DECRETO Nº 36.613/1996** - Da nova redação Aos Artigos 1. E 2. Do Decreto 34713, De 30/11/1994, Que Dispõe Sobre O Relatório De Impacto De Vizinhança - Rivi, E Da Outras Providências.

- **DECRETO Nº 44.667/2004** - Regulamenta as disposições da Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002, que institui o Plano Diretor Estratégico, relativas às Zonas Especiais de Interesse Social e aos respectivos Planos de Urbanização, e dispõe sobre normas específicas para a produção de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social, Habitação de Interesse Social e Habitação do Mercado Popular.

- **DECRETO Nº 45.127/2004** - Altera disposições do Decreto nº 44.667, de 26 de abril de 2004, que dispõe sobre Zonas Especiais de Interesse Social e seus respectivos Planos de Urbanização, produção de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social, Habitação de Interesse Social e Habitação do Mercado Popular; regulamenta os artigos 4º e 5º da Lei nº 13.657, de 31 de outubro de 2003, que concedem isenção de taxas incidentes sobre as edificações que discrimina; prevê a dispensa do pagamento de preços públicos nas hipóteses que especifica; e estabelece normas de competência.

- **DECRETO Nº 47.702/2006** - Dá nova redação aos artigos 31 e 52 do Decreto nº 44.667, de 26 de abril de 2004, bem como dispõe sobre as edificações de Habitação de Interesse Social - HIS e de Habitação de Mercado Popular - HMP implantadas fora dos perímetros das Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS.

- **DECRETO Nº 49.130/2008** - Confere nova redação ao parágrafo único do artigo 32 do Decreto nº 44.667, de 26 de abril de 2004, com alterações posteriores, que dispõe sobre normas específicas para a produção de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social, Habitação de Interesse Social e Habitação do Mercado Popular.

- **DECRETO Nº 51.674/2010** - Confere nova redação aos artigos 28 e 92 do Decreto nº 44.667, de 26 de abril de 2004, com alterações posteriores, que dispõe sobre normas específicas para a produção de Empreendimento de Habitação de Interesse Social - EHIS, Habitação de Interesse Social - HIS e Habitação do Mercado Popular - HMP.

LEGISLAÇÃO DE OBRAS E EDIFICAÇÕES

- **LEI Nº 11.228/1992** - (Código de Obras e Edificações) - Dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização de obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis; revoga a Lei nº 8.266, de 20 de junho de 1975, com as alterações adotadas por leis posteriores, e dá outras providências.

DECRETO REGULAMENTADOR

DECRETO Nº 32.329/1992 - Regulamenta a Lei nº 11.228, de 25 de junho de 1992 - Código de Obras e Edificações, e dá outras providências.

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

- **LEI Nº 898/1975** - Disciplina o uso de solo para a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da Região Metropolitana da Grande São Paulo e dá providências correlatas

- **LEI Nº 172/1976** - Delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2º de Lei nº 898, de dezembro de 1975, estabelece normas de restrição de uso do solo em tais áreas e dá providências correlatas.

- **LEI Nº 9.866/1997** - Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo, e dá outras providências.

- **LEI Nº 7.663/1991** - Regulamenta o sistema de gestão dos recursos hídricos do Estado de São Paulo.

- **LEI Nº 12.233/2006** - Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Guarapiranga, e dá outras providências correlatas.

- **LEI Nº 13.579/2009** - Define a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings - APRM-B, e dá outras providências correlatas.

LEGISLAÇÃO DE PROCESSOS

- **LEI Nº 14.141/2006** - Dispõe sobre o processo administrativo na Administração Pública Municipal.

- **LEI Nº 8666/1993** - Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

LEGISLAÇÃO DE SEGURANÇA

- **LEI Nº 10.237, de 17 de Dezembro de 1986**

Reestruturou a Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano – SEHAB, atual Secretaria Municipal de Habitação, que Estabelece as competências do CONTRU;

- **DECRETO Nº 48.379, de 25 de Maio de 2007**

Dispõe sobre a transferência de parte das competências da Secretaria Municipal de Habitação para as Subprefeituras, em face das disposições da Lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004, conforme específica.

- **DECRETO Nº 17.216, de 9 de março de 1981**

Regulamenta a lei 8432/76, que tornou obrigatória a afiação, no acesso principal dos edifícios, do comprovante municipal relativo as suas condições de segurança de uso e de funcionamento, e da outras providências.

- **ART. 27 – DECRETO 10.878, de 7 de fevereiro de 1974**

Institui normas especiais para segurança dos edifícios a serem observadas na elaboração dos projetos e na execução bem como no equipamento e dispõe ainda sobre sua aplicação em caráter prioritário. Retificação

- **DECRETO 23458, de 19 de fevereiro de 1987**

Confere nova redação ao artigo 27 do dec. Nº 10878/74.

- **DECRETO Nº 32.963, de 15 de janeiro de 1993**

Institui o Cadastro de Manutenção dos Sistemas de Segurança Contra Incêndio das Edificações, revoga o decreto 32.033 de 11 de agosto de 1992, e dá outras providências.

- **DECRETO Nº 45122, de 12 de agosto de 2004**

Consolida a regulamentação das leis n. 11345, de 14 de abril de 1993, n. 11424, de 30 de setembro de 1993, n. 12815, de 6 de abril de 1999, e n. 12821, de 7 de abril de 1999, que dispõem sobre a adequação das edificações a acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

- **DECRETO Nº 49.969/08, de 28 de Agosto de 2008.**

Regulamenta a expedição de Auto de Licença de Funcionamento, Alvará de Funcionamento, Alvará de Autorização para Eventos Públicos e Temporários e Termo de Consulta de Funcionamento, em consonância com as Leis nº 10.205, de 4 de dezembro de 1986, e nº 13.885, de 25 de agosto de 2004; revoga os Decretos e a portaria que especifica:

- **DECRETO Nº 38.231, de 26 de agosto de 1999.**

Dispõe sobre as medidas preventivas de proteção ao meio ambiente e de segurança do Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis – SASC, de uso automotivo, atribui competências à Divisão Técnica de Equipamentos – CONTRU-3.

- **LEI Nº 10.348, de 04 de Setembro de 1987.**

Dispõe sobre Instalação e Funcionamento de Elevadores e outros Aparelhos de Transporte e dá outras providências.

- **DECRETO Nº 52.340, 2011.**

Regulamenta a concessão de registro das empresas conservadoras de elevadores e outros aparelhos de transporte.

- **DECRETO Nº 47.334, de 31 de maio de 2006**

Dispõe sobre a emissão via Internet do Relatório de Inspeção anual – RIA ON LINE para elevadores e outros aparelhos de transporte de que trata a Lei 10.348, de 04 de setembro de 1987, alterada pela Lei 12.751 de 04 de novembro de 1998.

CONTEÚDOS ESPECÍFICOS

Especialista em Desenvolvimento Urbano I – Disciplina: Arquitetura

Planejamento Urbano: conceitos básicos do processo de estruturação do espaço urbano; noção de planejamento físico-territorial; condições físicas e ambientais: topografia, drenagem, aspectos geotécnicos, vegetação, cobertura vegetal, áreas de preservação permanente ; noções de parcelamento do solo (de gleba, quadra, lote, logradouro público); desmembramento, desdobro, remembramento, planos integrados de parcelamento com projeto de edificação; circulação e transportes: sistema viário, circulação e tráfego urbano, sistemas de transportes urbanos; planejamento da infraestrutura urbana; equipamentos públicos e mobiliário urbano; noções de planejamento do uso e ocupação do solo urbano: zoneamento urbano e ambiental, ocupação do lote (lotes, recuos, subsolo, permeabilização), categorias de uso, densidades (de ocupação, construtiva, de população), parâmetros físicos, índices urbanísticos (taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, taxa de impermeabilização do terreno), gabaritos de altura das edificações; macro áreas e zonas urbanas: sistema de áreas verdes, áreas institucionais, áreas não-edificáveis, áreas de preservação e proteção; zona urbana e zona rural; instrumentos de gestão do desenvolvimento urbano (Estatuto da Cidade); plano urbanístico e desenho urbano; planejamento setorial e planejamento integrado; planejamento estratégico; planejamento participativo (conceitos e práticas); conceitos de governança e gestão urbana.

Patrimônio Histórico-Cultural Urbano: conhecimento geral sobre o patrimônio histórico, cultural e arquitetônico; noções de preservação e restauro; conceitos, técnicas e práticas de renovação e requalificação urbana. Meio Ambiente e Paisagem: noções de preservação ambiental; instrumentos de gestão ambiental: EIA - estudos de impacto ambiental, RIMA - relatórios de impacto ambiental, RIV- relatórios de impacto de vizinhança, transferência de potencial construtivo; planejamento ambiental; planejamento da paisagem urbana. **Projeto de Edificação:** noções das normas aplicáveis ao projeto de edificações em geral, particularmente: implantação; conforto das habitações: ventilação, insolação, acústica e iluminação artificial; permeabilidade do solo; orientação e dimensionamento mínimo dos compartimentos; acessibilidade a pessoas portadoras de deficiências ou com mobilidade reduzida; espaços de circulação horizontal (corredores) e vertical (escadas, rampas); sanitários coletivos; espaços e vagas para estacionamento de veículos de carga e descarga; instalações prediais; equipamentos mecânicos (elevadores de passageiros e de veículos, esteiras, escadas rolantes); segurança de uso (disposições construtivas e instalações dos sistemas básico e especial de segurança). **Acompanhamento, controle e fiscalização de obras e serviços:** licitações e con-

tratos, editais e orçamentos; aferição da precisão da execução de obras e serviços em relação a contratos, projetos, memoriais e cronogramas; execução de medições; noções básicas de gerenciamento de obras: cronogramas; recebimento das obras. Habitação: habitação de interesse social (HIS); habitação do mercado popular (HMP); programas de intervenção em áreas de assentamento precário: urbanização de favelas, requalificação e regularização de cortiços; provisão habitacional: planos e programas habitacionais; gerenciamento de riscos ambientais em áreas de ocupação precária; políticas de regularização fundiária. **Tecnologia Urbana:** drenagem urbana: bacias de drenagem, sistemas de canais, córregos e rios urbanos; saneamento básico: redes de água e esgotos; obras estruturais: obras de arte, projetos de pontes e passarelas, pavimentação viária. **Processo de Urbanização e Desenvolvimento Urbano:** urbanização e industrialização no Brasil; o processo de produção e consumo do espaço urbano; desenvolvimento metropolitano e globalização. **Sistemas de Informação:** noções básicas de estatística; métodos e técnicas de análise quantitativa aplicados ao planejamento urbano; noções gerais de informática (banco de dados, representação gráfica, planilhas de cálculo); Cartografia: noções de aerofotogrametria e fotointerpretação; cartas gráficas (sistemas analógico e digital). Escalas, dimensões e formas de representação do espaço urbano; noções básicas de Sistema de Informação Geográfica (SIG); técnicas de levantamento, coleta, armazenamento; georeferenciamento e codificação de dados espaciais;

Especialista em Desenvolvimento Urbano I – Disciplina: Engenharia Civil

Planejamento, controle e orçamento de obras. Execução de obras civis. Topografia e terraplenagem; locação de obra; sondagens; instalações provisórias. Canteiro de obras; proteção e segurança, depósito e armazenamento de materiais, equipamentos e ferramentas. Fundações. Escoramentos. Estruturas de concreto; formas; armação; Argamassas; Instalações prediais. Alvenarias. Revestimentos. Esquadrias. Coberturas. Pisos. Impermeabilização. Isolamento térmico. Materiais de construção civil. Aglomerantes – gesso, cal, cimento portland. Agregados. Argamassa. Concreto: dosagem; tecnologia do concreto. Aç. Madeira. Materiais cerâmicos. Vidros. Tintas e vernizes. Recebimento e armazenamento de materiais. Mecânica dos solos. Origem, formação e propriedades dos solos. Índices físicos. Pressões nos solos. Prospecção geotécnica. Permeabilidade dos solos; percolação nos solos. Compactação dos solos; compressibilidade dos solos; adensamento nos solos; estimativa de recalques. Resistência ao cisalhamento dos solos. Empuxos de terra; estruturas de arimo; estabilidade de taludes; estabilidade das fundações superficiais e estabilidade das fundações profundas. Resistência dos materiais. Deformações. Análise estrutural. Esforço normal, esforço cortante, torção e momento fletor. Estudos das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros, arcos e treliças); deformações e deslocamentos em estruturas isostáticas; linhas de influência em estruturas isostáticas; esforços sob ação de carregamento, variação de temperatura e movimentos nos apoios. Estruturas hiperestáticas; métodos dos esforços; método dos deslocamentos; processo de Cross e linhas de influência em estruturas hiperestáticas. Dimensionamento do concreto armado. Estados limites; aderência; ancoragem e emendas em barras de armação. Dimensionamento de seções retangulares sob flexão. Dimensionamento de seções T. Cisalhamento. Dimensionamento de peças de concreto armado submetidas a torção. Dimensionamento de pilares. Detalhamento de armação em concreto armado. Norma NBR 6118 (2003) – Projeto de estruturas de concreto –procedimentos. Instalações prediais. Instalações elétricas. Instalações hidráulicas. Instalações de esgoto. Instalações de telefone e instalações especiais (proteção e vigilância, gás, ar comprimido, vácuo e água quente). Estradas e pavimentos urbanos. Saneamento básico – tratamento de água e esgoto. Noções de barragens e açudes. Hidráulica aplicada e hidrologia. Saúde e segurança ocupacional em canteiro de obra; Norma NR 18. Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (118.0002). Responsabilidade Civil e Criminal em Obras de Engenharia e Rescimentos legais sobre o enquadramento dos responsáveis referentes aos Art. nº 121 e 132 do Código Penal. Patologia das obras de engenharia civil. Engenharia de avaliações: legislação e normas, laudos de avaliação. Licitações e contratos da Administração Pública (Lei nº 8.666/1993 e suas alterações). Qualidade. Qualidade de obras e certificação de empresas; Aproveitamento de resíduos e Sustentabilidade na construção; Inovação tecnológica e Racionalização da construção.

Especialista em Desenvolvimento Urbano I – Disciplina: Engenharia Elétrica

Sistemas trifásicos: Sistemas simétricos de carga equilibrada, ligações estrela e triângulo, grandezas de fase e de linha. Cargas desequilibradas. Sistemas trifásicos com indutâncias mútuas. Potência em sistemas trifásicos. Vales por unidade (pu): Representação de máquinas elétricas em pu. Choque de bases, representação de transformadores com comutador de derivação. Aplicação de valores pu a sistemas trifásicos simétricos com carga equilibrada. Componentes simétricos: Conceitos básicos, aplicação a sistemas trifásicos. Representação de redes por diagramas sequenciais. Tratamento de desequilíbrios. Potências de curto-circuito trifásico e fase-terra. Análise elétrica de redes: Matrizes primitivas de elementos de rede, matrizes de admitâncias nodais e matriz de impedâncias nodais. Redução de redes. Alterações na configuração do sistema e seu reflexo nas matrizes de rede. Fluxo de potência: Formulação do problema, representação de barras de geração e de carga. Métodos para resolução. Controle de fluxo de potência e de tensão nas barras. Modelos para representação da carga: potência, corrente e impedância constante. Estudo de defeitos: Transitórios em circuitos R-L, Componente unidirecional da corrente de defeito. Modelagem de geradores síncronos e motores de indução, De-

feitos trifásico, fase-terra, dupla –fase e dupla-fase terra. Sistemas aterrados e sistemas isolados. Dimensionamento de disjuntores. Instalações elétricas de baixa tensão: Conceitos básicos. Proteção contra choques elétricos. Dispositivos de manobra e proteção. Planejamento da instalação. Dimensionamento de condutores. Proteção contra correntes de sobrecarga. Proteção contra correntes de curto-circuito. Compensação reativa. Fundamentos de luminotécnica. Manutenção de instalações elétricas.

Especialista em Desenvolvimento Urbano I – Disciplina: Engenharia Mecânica

Resistência dos materiais e estruturas mecânicas: Estática. Esforços solicitantes. Mecânica dos sólidos deformáveis: tensões, deformações, equações constitutivas. Teoria de barras: hipótese de Navier. Tração e compressão simples. Torção de eixos e tubos. Flexão de vigas: tensões normais e tangenciais. Deformações na flexão: linha elástica de barras retas. Critérios de resistência (Tresca e von Mises). Análise de estruturas hiperestáticas. Flambagem de barras. Cinemática e dinâmica de sistemas multicorpos: Graus de mobilidade do mecanismos planos e tridimensionais. Análise cinemática: deslocamentos, posições, velocidades e acelerações. Análise dos esforços em mecanismos: dimensionamento dos motores e de suas peças. Síntese de mecanismos posicionadores, geradores de trajetória e de função. Mecanismos de camo e seguidor. Vibrações: Balançamento. Vibrações de sistemas com um grau de liberdade. Resposta a excitações harmônicas. Vibrações forçadas devido a excitações genéricas. Transmissão e isolamento de vibrações. Projeto de supressores de vibração. Componentes mecânicos de sistemas mecânicos: Teorias de falha: falha por deformação excessiva, falha por deformação permanente, falha por fadiga, falha por impacto, falha por instabilidade, falha por desgaste. Eixos: dimensionamento e análise para diversos modos de falha. Engrenagens: dentes retos, helicoidais, cônicas e rosca-sem-fim. Molas: helicoidais e planas. Parafusos de fixação e potência. Transmissões por correntes. Transmissões por correias. Mancais de deslizamento. Mancais de rolamento. Freios. Embreagens. Acoplamentos. Mecânica dos fluidos: Definição de fluido. Meios contínuos. Manometria. Propriedades físicas dos fluidos. Análise dimensional e semelhança. Estática dos fluidos. Cinemática dos fluidos. Teorema de Transporte de Reynolds. Equações fundamentais: continuidade, energia cinética, quantidade de movimento, momento da quantidade de movimento. Dinâmica dos fluidos perfeitos: equação de Euler. Equação de Navier-Stokes. Termodinâmica e fenômenos de transferência (calor, massa, espécies químicas): Trabalho e calor. Primeiro princípio da termodinâmica. Segundo princípio da termodinâmica. Entropia. Ciclos térmicos: motores e frigoríficos. Irreversibilidade e disponibilidade. Condução em regime permanente. Condução em regime transitório. Convecção no escoamento interno a tubos e no escoamento sobre corpos. Troca de calor por radiação entre duas superfícies. Trocadores de calor. Máquinas térmicas: Geradores de vapor d'água. Compressores. Ventiladores. Motores de combustão interna. Máquinas de fluxo: Cavitação. Turbinas hidráulicas, a vapor e a gás. Sistemas de recalque. Bombas. Curvas características de bombas e turbinas. Processos de conformação de componentes mecânicos: Processos de fundição. Processos de sinterização. Tratamentos térmicos e de superfícies. Processos de conformação plástica. Processos de usinagem. Controle numérico e centros de usinagem. Fabricação de peças de plástico, cerâmica e materiais compostos. Processos de montagem e junção: Ajustes e Tolerâncias. Rebites. Soldagem. Colagem. Seleção e comportamento de materiais: Materiais para aplicação estrutural em engenharia mecânica. Materiais metálicos para construção mecânica. Materiais para ferramentas. Materiais para revestimentos de superfícies. Materiais poliméricos. Materiais cerâmicos. Materiais compostos. Tratamentos térmicos e curva TTT. Tratamentos termoquímicos. Metodologia do projeto mecânico: Ciclo de produção e consumo. Análise do valor em projetos. Estudo de viabilidade. Projeto básico. Projeto executivo. Representação e raciocínio gráfico e visual: Perspectiva isométrica. Perspectiva Cavaleira. Desenho de conjunto: leitura e execução. Desenho de fabricação: leitura e execução. Estatística e qualidade: Distribuições de probabilidades: binomial, Poisson, uniforme, exponencial e normal. Controle estatístico de processos. Sistemas de gestão da qualidade. Manutenção de sistemas mecânicos: Manutenção corretiva. Manutenção preditiva. Manutenção preventiva. Eletrotécnica e eletrônica: Energia, potência e fator de potência. Condutores e dispositivos de proteção. Motores trifásicos: ligações, partida e operação. Geradores de tensão e corrente. Controladores lógicos. Teoria de controle e instrumentação: Diagrama de blocos e sua álgebra. Princípios básicos da realimentação. Circuitos hidráulicos. Circuitos pneumáticos. Medida de grandezas mecânicas: Sistemas de unidades. Sistemas e instrumentos de medição.

Especialista em Desenvolvimento Urbano I – Disciplina: Engenharia Química

Processos industriais de química orgânica e inorgânica. Operações unitárias. Balanço de massa e de energia. Físico-química. Processos de combustão. Interpretação de "lay out" de instalações industriais e de sistemas de tratamento de efluentes gasosos e líquidos, plantas baixas em escala. Mecânica dos fluidos. Noções sobre manuseio e segurança com produtos químicos e sistemas de gestão de qualidade. Cálculo. Estatística. Noções básicas de engenharia ambiental.

ANEXO III - MODELO DA DECLARAÇÃO DE COMPROVAÇÃO DE RENDA FAMILIAR

Declaro para fins de isenção do pagamento do valor da inscrição no Concurso Público da Prefeitura do Município de São Paulo – PMSp, para o cargo de Especialista em Desenvolvimento Urbano I, disciplina

, que a composição de minha renda familiar corresponde ao discriminado no quadro a seguir:

RENDA FAMILIAR (membros da família residente sob o mesmo teto, inclusive o próprio candidato)

NOME COMPLETO	GRAU DE PARENTESCO	DATA DE NASCIMENTO	REMUNERAÇÃO MENSAL, EM R\$	CPF

Estou ciente que poderei ser responsabilizado criminalmente, caso as informações aqui prestadas não correspondam à verdade.

ASSINATURA DO CANDIDATO

Nº DO DOCUMENTO DE IDENTIDADE

CPF

DERH-1 - DIVISÃO DE GESTÃO DE QUADROS

TORNANDO SEM EFEITO

NOS TERMOS DO ART. 125 DA LEI 14.660/07 OS TITULOS DE NOMEACAO ABAIXO RELACIONADOS :

PROF ED INF E ENS FUND I	CLASS.
ADRIANA FERREIRA DA ROCHA HORSTH	4796
ADRIANA MIGNONI BRUNO	4850
OZANA MARIA DA SILVA	5147

PROF E FUND II MED CIENCI	CLASS.
IONE ISHII	0019
SARAH VIRGINIA DOS SANTOS BRAGA	0199
TATIANA PEREIRA DA SILVA	0306
PROF E FUND II MED ED FIS	CLASS.
DENIS MARTINS DA SILVA	0052
PROF E FUND II MED ESPANH	CLASS.
MICHELE COSTA	0009
MICHELE ANDRADE NASTARI	0010
PROF E FUND II MED GEOGRA	CLASS.
CLEBER ALVES FERREIRA	0123
WASHINGTON SOARES SILVA	0142
FELICIANO WILDES MARTINS	0199
MARIA APARECIDA SILVA	0205
VALDECIR ALVES DE MELO	