



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

EDITAL SEPLAG/UEMG Nº. 08 /2014, de 28 de novembro de 2014

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE PROFESSOR DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS – UEMG

O Secretário de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG, o Reitor da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG e o Instituto Brasileiro de Formação e Capacitação - IBFC, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, COMUNICAM:

1. Os Temas/Pontos para o Sorteio da Prova Didática das áreas/códigos que serão realizadas nos dias 11 e 12/06/2016:

COD.	ÁREA
002	Didática e Educação Inclusiva
PONTO/TEMA	
1	A inclusão e seus desafios frente à formação do professor;
2	O Fazer Pedagógico: Plano de Aula, Plano de Curso e Plano de Unidade;
3	O atendimento curricular e pedagógico relacionado às diversidades dos grupos em sala de aula;
4	A diversidade na aprendizagem das Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais;
5	Políticas Públicas atuais para Educação Inclusiva e legislação pertinente;
6	Inclusão como forma de exclusão (Inclusão Perversa);
7	Trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva: modelos de atendimento e paradigmas;
8	A função social e política da educação inclusiva.
9	Estratégias para o manejo de uma sala de aula inclusiva;
10	A Inclusão e o desenvolvimento de uma identidade positiva em pessoas com deficiências.

COD.	ÁREA
022	Poéticas Visuais - Gravura: Xilogravura
PONTO/TEMA	
1	A linguagem da gravura contemporânea;
2	A chegada da corte portuguesa e a xilogravura no Brasil;
3	Xilogravura popular do Brasil: xilografia indígena e xilogravura do Nordeste;
4	Tipografia, xilografia e xilogravura - formas e usos na história do Brasil;
5	Conceitos e vocabulário básico;
6	Instrumentos de gravação, a madeira e o linóleo, o mobiliário do ateliê;
7	Tipos de impressão: por relevo, entalhe, plana e permeação;
8	Tiragem, entintagem e identificação;
9	Goeldi e Bonomi - do modernismo ao contemporâneo;
10	A imagem impressa na arte contemporânea.

COD.	ÁREA
023	Matemática com ênfase em Cálculo e Estatística
PONTO/TEMA	
1	Limites e continuidade de funções de uma variável real;
2	Derivadas Definição e Aplicações;
3	Integral e Técnicas de Integração;
4	Máximos e Mínimos de funções reais;
5	Transformada de Laplace;
6	Geometria Plana (Conceitos, Figuras, Perímetros e Áreas);
7	Sistemas de Equações Lineares;
8	Álgebra Vetorial no Plano e no Espaço;
9	Solução de sistemas de equações algébricas;
10	Tendências e teorias atuais do Ensino de Matemática.

COD.	ÁREA
026	Estatística Aplicada à Educação
PONTO/TEMA	
1	Unidades de observação e escalas de medidas;
2	O método estatístico na pesquisa em Educação;
3	Séries estatísticas, gráficos e normas técnicas;
4	Ferramentas tecnológicas no ensino da Estatística;
5	Medidas de Posição;
6	Medidas de Dispersão;
7	Noções de probabilidade;
8	Distribuição de probabilidade binomial;
9	Distribuição de probabilidade normal;
10	Testes não-paramétricos na pesquisa em Educação.

COD.	ÁREA
029	Didática: Processos de Aprendizagem na Educação Infantil em Anos Iniciais do Ensino Fundamental
PONTO/TEMA	
1	A instituição escola e a pluralidade dos tempos, espaços e relações nos processos de aprendizagem na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental;
2	O currículo inclusivo: diversidades na sala de aula e trabalho docente;
3	Tecnologia e desenvolvimento cognitivo das crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental;
4	A construção do conhecimento na Educação Infantil;
5	Planejamento como processo coletivo de tomada de decisões, desenvolvimento e avaliação da prática educativa;
6	O papel do desafio cognitivo na construção do conhecimento da criança;
7	Desenvolvimento afetivo e aprendizagem;
8	As abordagens interdisciplinar, transversal, multidisciplinar da Educação para a compreensão da realidade social;
9	Funções educativas da Educação Infantil;
10	Função social da escola e a concepção dos processos de ensino e de aprendizagem.

COD.	ÁREA
035	Materiais e Processos de Produção - Design Gráfico
PONTO/TEMA	
1	Descreva o formato JDF;
2	Disserte sobre o procedimento da função Trapping;
3	Explique as diferenças de retículas AM e FM no processo de impressão;
4	Segundo Lorenzo Baer, escreva como foi o primeiro processo autêntico de fabricação de papel executado por Ts'ai Lun, ao redor do ano de 105 d.C.;
5	Faça a explanação dos Principais tipos de papel, como é feita a sua produção e descreva também os produtos que utilizam cada papel, nos diferentes tipos a seguir. 1. Papel "offset". 2. Papel Índia. 3. Papel Kraft natural. 4. Papéis saturados com látex;
6	Disserte sobre o que é sangria e qual é a sua função;
7	Faça a relação do nº de LPI, com o tipo de suporte e sua utilização, das seguintes lineaturas: 1. 10 LPI. 2. 85 LPI. 3. 133 LPI. 4. 175 a 200 LPI;
8	Descreva como é o processo de impressão em Relevografia e qual a matriz utilizada;
9	No decorrer do trabalho de pré-impressão, a gráfica produz provas para conferência do material. Se houver algum erro, ainda há tempo de consertá-lo, antes da impressão final. Descreva os seguintes tipos de prova e o tempo de execução de cada prova: 1. Prova de prelo. 2. Prova cromalin ou matchprint. 3. Prova digital.
10	Na fase de pré-impressão, se contemplam alguns pontos a serem avaliados antes da impressão final. Explique que pontos são estes;

COD.	ÁREA
043	Prática Projetual - Design Gráfico
PONTO/TEMA	
1	O Design gráfico como meio de comunicação visual da sociedade letrada;
2	Muitos artistas utilizaram e utilizam o Design não só para comunicar, mas também como forma de expressão Visual. Explique a afirmação;
3	O planejamento metodológico no processo de criação em Design é importante, não só para o bom resultado da peça, mas também para que se economize tempo e dinheiro. Discorra sobre a afirmação;
4	Seja para hipermídia, identidade visual ou design editorial o que integra e solidifica o bom trabalho são os conhecimentos fundamentais do Design. Explique a afirmação;
5	Tipografia não só como elemento de informação textual, mas como elemento de composição visual. Discorra sobre a afirmação;
6	O olhar do cliente e do espectador. É preciso que o Designer veja pelos olhos deles. Explique como isso pode ocorrer;
7	O estilo gráfico do trabalho em Design como instrumento de junção entre a peça gráfica, o cliente e o público;
8	Algumas técnicas e tecnologias atuais vêm sendo utilizadas, em conjunto, para que se possam integrar linguagens e técnicas diferentes, dentro do Design, como o Design Gráfico e o Design de Interação. Explique-a;
9	A linguagem do Motion Design integra, de maneira global, os conhecimentos advindos do design gráfico e do desenho animado. Discorra sobre como isto ocorre;
10	As projeções, mapeadas ou não, os espaços tridimensionais do ambiente e desafio de representar estes ambientes no projeto gráfico.

COD.	ÁREA
045	Psicologia da Educação
PONTO/TEMA	
1	A Psicologia da Educação e as principais teorias do desenvolvimento;
2	Desenvolvimento psicológico na infância: principais teorias;
3	Problemas afetivos e de conduta em sala de aula;
4	A Psicologia e as teorias do desenvolvimento na adolescência;
5	A arte nas diferentes fases da vida;
6	Psicologia e desenvolvimento cognitivo no adulto;
7	As teorias psicológicas que influenciaram o processo educacional;
8	As teorias da aprendizagem na atualidade e as novas gerações;
9	A relação professor/aluno e a aprendizagem;
10	Família, comunidade e escola inclusiva.

COD.	ÁREA
046	Representação Técnica
PONTO/TEMA	
1	A representação técnica bidimensional e sua importância no desenvolvimento da tecnologia na arquitetura e no design.
2	A evolução da representação tridimensional nos projetos e suas interfaces com o usuário;
3	A representação geométrica como ferramenta na configuração de projetos e desenvolvimento do raciocínio lógico e intuitivo;
4	A representação espacial como ferramenta na configuração de projetos e desenvolvimento do raciocínio: intuição X lógica;
5	A representação técnica de objetos e espaços arquitetônicos e sua interação no canteiro de obras;
6	A importância das normas e convenções aplicadas à representação técnica no ensino de projeto;
7	Técnicas de perspectiva aplicada a objetos e espaços arquitetônicos: onde e quando adotar o croqui e onde e quando adotar o software;
8	O uso do software Scketch Up como ferramenta complementar no aprendizado da arquitetura e design;
9	Representação técnica utilizando softwares AutoCAD e Scketch Up como ferramentas complementares;
10	A representação técnica utilizando softwares na plataforma CAD e suas aplicações no ensino de projeto.

COD.	ÁREA
067	Sociologia e Educação
PONTO/TEMA	
1	Educação e processo social;
2	Raízes do pensamento sociológico;
3	Durkheim e a sociologia;
4	Weber e a sociologia;
5	Marx e a sociologia;
6	Classes, estamentos e educação;
7	Origens e desenvolvimento da sociologia da educação;
8	Desigualdades educacionais no contexto da pós II Guerra Mundial;
9	Educação, capitalismo e reprodução social;
10	Sociologia da educação: novas abordagens.

COD.	ÁREA
075	Poéticas Visuais - Gravura: Serigrafia
PONTO/TEMA	
1	História da Serigrafia;
2	Conceitos e vocabulário básico;
3	Técnicas de gravação serigrafia;
4	Técnicas experimentais e suportes alternativos;
5	Serigrafia artística - diferentes suportes;
6	Serigrafia na arte contemporânea idade;
7	A fotografia na serigrafia;
8	A serigrafia e as mídias eletrônicas;
9	Possibilidades didáticas da serigrafia na escola de ensino fundamental e médio;
10	Artistas pioneiros da serigrafia.

COD.	ÁREA
076	Poéticas Visuais - Gravura: Xilogravura
PONTO/TEMA	
1	Xilogravura popular do Brasil: xilografia indígena e xilogravura do Nordeste;
2	A linguagem da gravura contemporânea;
3	Tipografia, xilografia e xilogravura - formas e usos na história do Brasil;
4	Conceitos e vocabulário básico;
5	Instrumentos de gravação, a madeira e o linóleo, o mobiliário do ateliê;
6	Tipos de impressão: por relevo, entalhe, plana e permeação;
7	Tiragem, entintagem e identificação;
8	Goeldi e Bonomi - do modernismo ao contemporâneo;
9	A imagem impressa na arte contemporânea.
10	Origens da xilogravura: gravuras sacras, cartas de baralho, incunáveis xilográficos, tipografia;

COD.	ÁREA
081	Matemática Financeira, Métodos Quantitativos em Administração e Cálculo.
PONTO/TEMA	
1	Derivadas Definição e Aplicações;
2	Integral e Técnicas de Integração;
3	Máximos e Mínimos de funções reais;
4	Transformada de Laplace;
5	Matrizes Operações e Aplicações;
6	Álgebra Vetorial no Plano e no Espaço;
7	Geometria Plana (Conceitos, Figuras, Perímetros e Áreas);
8	Solução de sistemas de equações algébricas;
9	Tendências e teorias atuais do Ensino de Matemática.
10	Limites e continuidade de funções de uma variável real;

COD.	ÁREA
087	Matemática na Educação Infantil e em Anos Iniciais do Ensino Fundamental
PONTO/TEMA	
1	O ensino da geometria nos Anos iniciais do Ensino Fundamental;
2	Concepções sobre a Matemática e suas influências no ensino;
3	Alfabetização matemática e língua materna;
4	Resolução de problemas na Educação Infantil;
5	Resolução de problemas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
6	Desenvolvimento da estrutura numérica e as estruturas lógicas de classificação e de seriação;
7	Sistema de numeração e operações básicas: conteúdo e metodologia;
8	Números Racionais: representações, equivalências e operações;
9	Medidas de comprimento, área, volume, capacidade e massa;
10	O ensino da geometria na Educação Infantil.

COD.	ÁREA
088	Organização Curricular da Educação Básica
PONTO/TEMA	
1	Currículo e conhecimento como produção social e histórica;
2	Currículo: concepção e história;
3	Desafios da diversidade no contexto de propostas curriculares e da legislação educacional para a Educação Básica;
4	Escola, currículo e conhecimento;
5	Globalização, transversalidade e multiculturalismo no currículo;
6	Implicações do currículo na sociedade;
7	Paradigmas educacionais e questões curriculares;
8	Princípios de organização de currículos.
9	Planejamento curricular como processo coletivo de tomada de decisões, desenvolvimento e avaliação da prática educativa.
10	Currículo como campo de estudos;

COD.	ÁREA
100	Matemática na Educação Infantil e em Anos Iniciais do Ensino Fundamental
PONTO/TEMA	
1	Alfabetização matemática e língua materna;
2	O ensino da geometria nos Anos iniciais do Ensino Fundamental.
3	Resolução de problemas na Educação Infantil;
4	Resolução de problemas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental;
5	Desenvolvimento da estrutura numérica e as estruturas lógicas de classificação e de seriação;
6	Sistema de numeração e operações básicas: conteúdo e metodologia;
7	Números Racionais: representações, equivalências e operações;
8	Medidas de comprimento, área, volume, capacidade e massa;
9	O ensino da geometria na Educação Infantil.
10	Pressupostos teórico-epistemológicos do ensino da matemática;

COD.	ÁREA
106	Gestão da Escola na Educação Básica
PONTO/TEMA	
1	Instrumentos de gestão escolar.
2	Organização do trabalho nas escolas da Educação Básica.
3	A gestão democrática dos sistemas de ensino no Brasil;
4	Gestão de processos educativos escolares e não escolares.
5	Cultura e clima organizacional na Educação.
6	Trabalho docente na Educação Básica.
7	Regulação educativa e repercussões sobre a identidade dos trabalhadores docentes.
8	Poder e cultura nos espaços escolares.
9	Teorias Administrativas e suas influências na organização da Educação brasileira.
10	Novos modelos de organização da Educação no Brasil.

COD.	ÁREA
108	Organização e Funcionamento do Sistema Educacional na Educação Básica
PONTO/TEMA	
1	Sistemas de ensino no Brasil: conjunto de responsabilidades.
2	As incumbências de âmbito federal para a Educação brasileira.
3	Relação entre Diretrizes Curriculares Nacionais e a organização do trabalho pedagógico nas escolas brasileiras.
4	Tendências e desafios para a educação contemporânea.
5	Pressupostos da publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: leis e sociedade brasileira.
6	Tendências internacionais adotadas na educação brasileira: teoria e prática.
7	Financiamento da Educação Básica no Brasil: responsabilidades de cada sistema.
8	Programas de Educação no Brasil.
9	Relação entre: gestão escolar, proposta pedagógica, autonomia da escola.
10	Público e Privado: direcionamentos advindos da LDBEN 9.394 de 1996.

COD.	ÁREA
137	Representação Técnica
PONTO/TEMA	
1	A evolução da representação tridimensional nos projetos e suas interfaces com o usuário;
2	A representação geométrica como ferramenta na configuração de projetos e desenvolvimento do raciocínio lógico e intuitivo;
3	A representação espacial como ferramenta na configuração de projetos e desenvolvimento do raciocínio: intuição X lógica;
4	A representação técnica de objetos e espaços arquitetônicos e sua interação no canteiro de obras;
5	A importância das normas e convenções aplicadas à representação técnica no ensino de projeto;
6	Técnicas de perspectiva aplicada a objetos e espaços arquitetônicos: onde e quando adotar o croqui e onde e quando adotar o software;
7	A grafia técnica e o croqui como ferramentas interdependentes para o entendimento do projeto;
8	A representação técnica utilizando softwares na plataforma CAD e suas aplicações no ensino de projeto.
9	O uso do software Scketch Up como ferramenta complementar no aprendizado da arquitetura e design;
10	A representação técnica bidimensional e sua importância no desenvolvimento da tecnologia na arquitetura e no design.

COD.	ÁREA
144	Didática, Avaliação Educacional e Teorias Pedagógicas
PONTO/TEMA	
1	A Interrelação entre a teoria e prática da Educação Musical no cotidiano da escola;
2	A função da didática no desenvolvimento sociocultural e educacional dos alunos;
3	Processos didáticos na Educação Musical: dimensões históricas, pedagógicas e legais;
4	Princípios e objetivos da avaliação do processo educacional;
5	Avaliação na Educação Básica no Brasil: fundamentos e práticas;
6	A identidade e o papel social do professor no ambiente escolar;
7	Diversidade cultural e currículo: perspectivas e desafios;
8	Avaliação como processo de análise e mudança da prática educativa;
9	Comparações entre avaliação em uma abordagem humanista e em uma abordagem construtivista;
10	Comparações entre avaliação em uma abordagem behaviorista e em uma abordagem sociocultural.

COD.	ÁREA
156	Princípios Filosóficos e Pedagógicos da Educação Musical
PONTO/TEMA	
1	A Educação Musical e seus princípios filosóficos e pedagógicos: o processo através da história;
2	Os principais pensadores em Educação Musical: uma breve abordagem;
3	A música como recurso e a música como discurso no contexto da Educação Musical;
4	Principais educadores musicais no Brasil: metodologias e perspectivas;
5	O utilização da música popular brasileira na Educação Musical;
6	A importância do Estágio Supervisionado na formação do professor de música;
7	Funções, características e possibilidades do Estágio Supervisionado em Educação Musical;
8	A escola de educação básica e o ensino de música: características e conteúdos metodológicos;
9	O Ensino de música na escola de educação básica: perspectivas e aplicabilidades metodológicas frente as diversas realidades;
10	Contribuição da Etnomusicologia para a Educação Musical.

COD.	ÁREA
222	Desenho Técnico
PONTO/TEMA	
1	Instrumentais Topográficos;
2	Tipos de desenho técnico e normatização;
3	Projeções ortogonais;
4	Desenho projetivo;
5	Escalas gráficas;
6	Cortes;
7	Seções;
8	Perspectiva Cavaleira;
9	Perspectiva Isométrica;
10	Escalas numéricas.

COD.	ÁREA
227	Geometria e Álgebra Linear
PONTO/TEMA	
1	Elementos impróprios: Ponto, reta e plano;
2	Estudo dos Métodos de Monge: ponto, reta e plano em projeção mongeana;
3	Análise de figuras planas e poliedros: visibilidade, interseções e problemas;
4	Estudo da Geometria Cotada: ponto, reta e plano em projeção cotada;
5	Conceitos fundamentais da Teoria dos Conjuntos;
6	Conhecimentos básicos de matrizes e aplicações;
7	Conhecimentos básicos de espaços vetoriais e propriedades;
8	Técnicas de resolução de sistemas lineares;
9	Álgebra vetorial na forma algébrica e na forma gráfica aplicada à geometria analítica;
10	Base e dimensão (espaços vetoriais).

COD.	ÁREA
251	Planejamento Curricular e Avaliação no processo pedagógico
PONTO/TEMA	
1	Didática: histórico, conceito e o pensamento didático;
2	Tendências pedagógicas e a didática;
3	Desafios contemporâneos do processo de ensino-aprendizagem;
4	Competências e habilidades: reflexões para a formação docente;
5	Organização curricular e suas implicações para a prática pedagógica;
6	As dimensões do processo didático na ação docente;
7	Avaliação e aprendizagem: as práticas avaliativas no contexto escolar;
8	Relações entre o saber docente e o cotidiano escolar;
9	Aspectos legais do currículo na educação básica: contribuições e desafios;
10	Planejamento e currículo no contexto pedagógico da escola.

COD.	ÁREA
296	Sociologia e Educação
PONTO/TEMA	
1	Origens e desenvolvimento da sociologia da educação;
2	Marx e a sociologia;
3	Classes, estamentos e educação;
4	Educação e processo social;
5	Desigualdades educacionais no contexto da pós II Guerra Mundial;
6	Educação, capitalismo e reprodução social;
7	Sociologia da educação: novas abordagens.
8	Educação e sociedade: a especificidade da abordagem sociológica da questão;
9	Raízes do pensamento sociológico;
10	Durkheim e a sociologia;

COD.	ÁREA
298	Administração com ênfase em Orçamento, Finanças, Auditoria, Gestão de Riscos e Inovação e Empreendedorismo
PONTO/TEMA	
1	Terminologia Contábil e implantação de sistemas de custos;
2	Sistema de Custos; Princípios; Classificação dos custos;
3	Ferramentas qualitativas e quantitativas na gestão de riscos.
4	Fixação de preço de venda;
5	Gestão de Qualidade em Auditoria e Finanças: Conceituação básica da qualidade.
6	Gerência de processos. Gestão participativa. Resistência à mudanças.
7	Inovação e Empreendedorismo Financeiro:
8	Seleção de alternativas de Investimentos (VPL, PAYBACK, TIR, IL).
9	Análise de risco e de sensibilidade; árvore de decisão.
10	Gestão de Riscos: Conceituação, Riscos, Planejamento e gestão estratégica de riscos.

COD.	ÁREA
303	Processos Gerenciais em Organizações Sociais e Gestão, Elaboração e Avaliação de Projetos
PONTO/TEMA	
1	Novas tecnologias sociais e as estratégias de gestão social: Autogestão, Cogestão, Gestão Participativa e Heterogestão;
2	Análise Swot, Mapa de processos, Mapa de Produtos.
3	Organização socioespacial dos territórios da cidade e os processos de construção das identidades;
4	Participação coletiva na configuração e construção do território e na formação das redes sociais;
5	Inovações Sociais Redes, parceria e colaboração no Terceiro Setor;
6	O estabelecimento de parcerias entre os Setores Público, Privado e Civil na atuação do macro ambiente; as relações estratégicas inter-setoriais;
7	Estudos de Casos de Organizações do Terceiro Setor;
8	Empreendedorismo Social;
9	Processo de produção e sistema PERT/COM;
10	Elaboração e gestão de projetos Fundamentos de Projetos, estrutura PMBOK.

COD.	ÁREA
306	Administração com ênfase em Gestão de Processos e Marketing
PONTO/TEMA	
1	Administração da Produção e Operações: Fundamentos de Administração de Operações;
2	Gestão de Serviços: As características técnicas que estruturam o serviço, Estratégias em serviços.
3	Projeto do Produto, do processo e arranjo físico; espaços, instalações, equipamentos, processos, métodos, procedimentos, recursos e pessoal;
4	Logística, Suprimento e infra-estrutura;
5	Fundamentos de Marketing; Tendências da Administração de Operações de Marketing;
6	O ambiente de Marketing; S.I.M. – Sistema de Informações de Marketing;
7	Segmentação, Posicionamento e diferenciação; Comportamento do Consumidor;
8	Composto de Marketing – Produto, Preço, Distribuição e Comunicação;
9	Modelagem de Processos e Organizações: Formas de representação da dinâmica organizacional na perspectiva da demanda dos clientes e seus componentes (estrutura: processos e hierarquias; recursos e papéis organizacionais;
10	Empreendedorismo e negociação, através da aplicação de métodos instrucionais como: dinâmica de grupo, jogos de empresa, técnicas vivenciais.

COD.	ÁREA
307	Administração com ênfase em Orçamento, Finanças, Auditoria, Gestão de Riscos e Inovação e Empreendedorismo
PONTO/TEMA	
1	Sistema de Custos; Princípios; Classificação dos custos;
2	Custo fixo, lucro e margem de contribuição, ponto de equilíbrio;
3	Gestão de Qualidade em Auditoria e Finanças: Conceituação básica da qualidade.
4	Ferramentas qualitativas e quantitativas na gestão de riscos.
5	Gerência de processos. Gestão participativa. Resistência à mudanças.
6	Inovação e Empreendedorismo Financeiro:
7	Seleção de alternativas de Investimentos (VPL, PAYBACK, TIR, IL).
8	Análise de risco e de sensibilidade; árvore de decisão.
9	Gestão de Riscos: Conceituação, Riscos, Planejamento e gestão estratégica de riscos.
10	Terminologia Contábil e implantação de sistemas de custos;

COD.	ÁREA
323	Gestão da Informação e Inovação e Modelagem Organizacional
PONTO/TEMA	
1	Gestão de Inovação tecnológica: Conceito de inovação, tipos de inovação, evolução conceitual e teórica da relação entre Ciência, Tecnologia e Inovação;
2	Caracterização e qualificação das organizações.
3	Sistemas de Informações Gerenciais: Conceitos Básicos de Sistema; Dados e Informação;
4	Sistemas de Suporte à Decisão e Sistemas Estratégicos de Informação;
5	Novas tecnologias de informação; Planejamento de Sistemas de Informação do negócio;
6	Conceitos básicos: sobre informática – hardware, software, banco de dados e Internet;
7	Windows: conceito de pastas e documentos. Navegadores: funcionamento básico dos browsers;
8	Ciência, conhecimento e metodologia científica. Pesquisa científica;
9	Trabalho científico. Normas Técnicas;
10	Modelagem de Processos e Organizações: (estrutura: processos e hierarquias; recursos; e papéis organizacionais).

COD.	ÁREA
333	Economia e Gestão Pública
PONTO/TEMA	
1	Abordagem da Engenharia Econômica: Matemática Financeira, os critérios para análise de investimentos, a depreciação e imposto de renda;
2	Ecobusiness, Commodities Ambientais e Crédito de Carbono;
3	Análise de Comensurabilidade e validade de preços de mercado como base para decisões;
4	Finanças Públicas: O Estado na Economia; a evolução das funções de Governo;
5	Receitas públicas: o que são tributos; os principais tributos; a dívida pública e alternativas de financiamento dos gastos públicos; o gasto público; o orçamento público;
6	Finanças públicas no Brasil e a Lei de Responsabilidade Fiscal; federalismo Fiscal.
7	Modelagem de um Sistema de Custos Aplicados à Administração Pública; Custos e Controle Orçamentário;
8	Gestão Financeira em Organizações do Terceiro Setor: Estuda a teoria geral da responsabilidade civil, analisando criticamente: concepções de responsabilidade moral, civil e penal;
9	Análise crítica das noções de responsabilidade contratual por inadimplemento da obrigação; responsabilidade extracontratual; responsabilidade dos administradores.
10	Abordagem à Microeconomia: teoria de preço, demanda, oferta e distribuição;

COD.	ÁREA
341	Introdução à Engenharia Metalúrgica e Metalurgia Física
PONTO/TEMA	
1	Metalurgia: Visão crítica do conceito de cristal e da estrutura cristalina dos diversos tipos de materiais (metálicos e não metálicos);
2	Análise do efeito das imperfeições cristalinas e da difusão de constituintes nas propriedades mecânicas dos materiais metálicos;
3	Análise crítica dos mecanismos de endurecimento, fratura, fadiga e fluência aos quais está sujeito o material metálico;
4	Introdução ao tema de diagramas de fases e de transformação de fases em materiais metálicos;
5	Revisão crítica da caracterização e do processamento de materiais cerâmicos e poliméricos;
6	Análise crítica da forma de caracterização e de produção de materiais compósitos;
7	Estudo da Metrologia: histórico; definição, sistema métrico e inglês, medição direta e indireta, instrumentos de medição, utilização e conservação dos instrumentos.
8	Análise das propriedades dos materiais refratários, das técnicas e dos ensaios utilizados na caracterização dos materiais refratários, evidenciando as Normas Técnicas aplicáveis;
9	Caracterização dos mecanismos de desgaste dos materiais refratários;
10	Identificação dos processos de produção de metais ferrosos e não ferrosos e descrição dos principais processos de conformação mecânica.

COD.	ÁREA
342	Metalurgia de Transformação
PONTO/TEMA	
1	Solidificação e Fundição: Estudo sobre Solidificação, Influência da Taxa de Extração de Calor, Queda da Temperatura e Composição Química na Solidificação dos Metais, Perda de Solubilidade dos Gases durante a Solidificação;
2	Evolução da Estrutura Macro e Micro e de Defeitos durante a Solidificação dos metais, aspectos importantes da Macro e Micro-segregação, controle da estrutura dos Metais Solidificados;
3	Acabamento e inspeção de peças metálicas fundidas;
4	Conformação Mecânica: Introdução ao processo de conformação mecânica dos metais. Análise dos aspectos metalúrgicos relacionados à conformação mecânica. Estudo da conformação mecânica a quente e a frio;
5	Estudo dos processos de conformação mecânica dos metais e dos processos de corte e conformação de chapas;
6	Tecnologia da Soldagem: Tecnologia da soldagem. Processos de soldagem. Metalurgia da soldagem. Fabricação e controle da qualidade;
7	Análise do processamento de Aços: Aplicação dos conceitos de tratamentos termoquímicos, ferros fundidos e metais não ferrosos;
8	Capacitação de pessoal em técnicas de corte tratamento térmico, soldagem e afins;
9	Metalografia e Tratamento Térmico dos metais: Análise dos métodos metalográficos;
10	Estudo dos Aços ao Carbono e Aços Ligas: baixa liga, aços ferramentas e aços inoxidáveis.

Belo Horizonte, 08 de junho de 2016.