



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DE CARGOS DO MAGISTÉRIO
FEDERAL DA CARREIRA DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO EDITAL

Edital nº	135/2017
Campus	Belo Horizonte
Departamento	DEMAT – Departamento de Engenharia de Materiais

1. PROVAS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

ÁREA DO CONCURSO: 3.05.00.00-1 Engenharia Mecânica; 3.03.00.00-2 Engenharia de Materiais e Metalúrgica; 3.08.00.00-5 Engenharia de Produção; 3.03.03.07-9 Usinagem; 3.05.04.00-7 Projeto de Máquinas; 3.05.04.04-0 Fundamentos Gerais de Projetos de Máquinas; 3.05.04.03-1 Elemento de Máquinas; 3.05.05.00-3 Processos de Fabricação; 3.05.05.02-0 Máquinas de Usinagem e Conformação; 3.05.05.05-4 Processos de Fabricação e Seleção Econômica; 3.08.03.00-4 Engenharia do Produto.

1ª Etapa	Prova Escrita	Uso correto da norma culta da língua e dos termos técnicos; conhecimento e fundamentação teórica; coesão, coerência e objetividade da argumentação e capacidade de análise e síntese.
2ª Etapa	Prova Prática	Planejamento da atividade prática; preparação de material, ferramentas e equipamentos necessários à atividade prática; aspectos de segurança relevantes para a atividade; utilização corretas de ferramentas e equipamentos destinados à execução da atividade; explanação didática e produto obtido na atividade (tolerâncias dimensionais, tolerâncias de forma e acabamento).
3ª Etapa	Prova de Títulos	De acordo com o Quadro I da Seção VI da Resolução CD nº 057/17, de 07/12/2017

Durante a realização da Prova Escrita, o candidato poderá portar somente: Calculadora científica não programável, lápis, caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente, régua e jogo de esquadros transparentes, compasso e borracha.

Durante a realização da Prova Prática: O candidato deverá portar camisa de manga curta, bota ou sapato fechado, calça comprida e equipamentos de segurança. O candidato poderá usar calculadora científica não programável, lápis, borracha, caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente.

Conteúdo programático:

Metrologia: Sistemas de unidades de medidas, instrumentos de medida linear e angular, calibração de instrumentos de medida, tolerância de fabricação, forma e posição, acabamento superfície. Desenho Técnico: Normas de desenho técnico mecânico, projeções ortogonais, perspectiva isométrica, tipos de cortes e seções, sistemas de engrenagens (dentes retos e helicoidais). Usinagem Geral: Ferramentas de usinagem com remoção de cavaco e abrasivas, máquinas operatrizes, cálculos técnicos e operações fundamentais dos processos relacionados à (torno mecânico, fresadora, geradora de engrenagem, retificadora cilíndrica, retificadora plana e furadeiras). Usinagem auxiliado por computador (CAD/CAM) – Operação e programação (normalizado pela ISO código G) e em código Simens 802D-torneamento e em FANUC21MB - fresamento), ciclo de usinagem automático e subprogramas.

ÁREA DO CONCURSO: 3.03.00.00-2 Engenharia de Materiais e Metalúrgica; 3.03.05.00-4 Materiais não metálicos; 3.03.05.04-7 Polímeros, Aplicações; 3.06.00.00-6 Engenharia Química; 3.06.03.00-5 Tecnologia Química; 3.06.03.17-0 Polímeros; 3.06.03.05-6 Borrachas

1ª Etapa	Prova Escrita	Uso correto da norma culta da língua e dos termos técnicos; conhecimento e fundamentação teórica; coesão, coerência e objetividade da argumentação e capacidade de análise e síntese.
2ª Etapa	Prova Didática	Plano de Aula; sequência, desenvolvimento, organização e abrangência do conteúdo; conhecimento e fundamentação teórica; capacidade de síntese, contextualização e aplicação; uso de recursos didáticos; uso correto da língua culta e dos termos técnicos; postura corporal e aproveitamento do tempo.
3ª Etapa	Prova de Títulos	De acordo com o Quadro I da Seção VI da Resolução CD nº 057/17, de 07/12/2017

Durante a realização da Prova Escrita, o candidato poderá portar somente: Lápis, caneta esferográfica de tinta azul ou preta em corpo transparente, régua transparente e borracha.

Conteúdo programático:

1. Técnicas de Síntese e Mecanismo de Polimerização; 2. Massa Molar e Determinação de Massa Molar de Polímeros; 3. Estrutura Cristalina e Amorfa de Polímeros; 4. Correlação entre Estrutura e Propriedades de Polímeros; 5. Degradação de Polímeros; 6. Aditivção de Polímeros; 7. Propriedades Mecânicas de Polímeros; 8. Propriedades Térmicas e Temperaturas de Transição de Polímeros; 9. Processamento de Termofixos; 10. Extrusão de Termoplásticos; 11. Moldagem por Sopro, Rotomoldagem e Termoformagem; 12. Moldagem por Injeção de Termoplásticos e Termofixos. 13. Propriedades reológicas importantes no processamento de polímeros; 14. Elastômeros e Blendas poliméricas: Formulação e processamento; 15. Reologia de Polímeros Fundidos, soluções e suspensões; 16 Reometria.

Flávio Antônio dos Santos
Diretor-Geral