

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Diretoria da Faculdade de Engenharia Mecânica

Rodovia BR 050, KM 78, Bloco 1D, 2º andar - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: (34) 2512-6779/6778 - www.mecanica.ufu.br - femec@mecanica.ufu.br

**PORTARIA DIRFEMEC Nº 42, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2020**

Normas Complementares ao Edital PROGEP 21/2020

Área - Engenharia Mecânica

A DIRETORA DA FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA, tendo em vista o que estabelecem o Decreto nº 9.739, de 28 de março de 2019, as Resoluções nº 03/2015 e 08/2019 do Conselho Diretor.

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23117.044301/2020-95 - Proposta de Normas Complementares para a realização de Concurso Público de Provas e Títulos para Professor da Carreira de Magistério Superior da UFU/FEMEC - Área: Engenharia Mecânica, na vaga do docente Wisley Falco Sales, aprovado em reunião ordinária do Conselho da FEMEC realizada em 10 de agosto de 2020.

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar as Normas Complementares para a realização de Concurso Público de Provas e Títulos para Professor da Carreira de Magistério Superior da UFU/FEMEC - Área: Engenharia Mecânica, na vaga do docente Wisley Falco Sales Faculdade de Engenharia Mecânica, conforme anexo I desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Profª Elaine Gomes Assis
Diretora FEMEC
Portaria R 903/2017



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Gomes Assis, Diretor(a)**, em 23/11/2020, às 15:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2405732** e o código CRC **B993507D**.

ANEXO I**NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 21/2020**

**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA CARREIRA DE MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA**

NÚCLEO: FABRICAÇÃO

Área	Nº de vagas	Qualificação mínima exigida	Regime de trabalho
Engenharia Mecânica	01	Graduação em Engenharia e Doutorado em Engenharia Mecânica na área de conhecimento Processos de Fabricação	Dedicação Exclusiva

A presente norma complementar deve estar de acordo com o previsto no Edital Específico nº 21/2020 e Edital de Condições Gerais nº 001/2017 da Universidade Federal de Uberlândia, **de leitura obrigatória**.

Em caso de conflito entre estas normas complementares e o disposto no Edital Específico nº 21/2020 e Edital de Condições Gerais nº 001/2017 da Universidade de Uberlândia devem prevalecer as disposições dos referidos editais.

Estas normas complementares incorporar-se-ão ao edital específico nº 21/2020, naquilo que com ele forem compatíveis.

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

1.1 **Prova Escrita:** A prova escrita acontecerá **na data, local e horário definidos no edital específico**.

1.1.1 A prova escrita será dissertativa e versará sobre 3 tópicos sorteados entre os 14 tópicos envolvendo os temas abordados no Programa.

1.2 Prova Didática

1.2.1. A prova didática versará sobre 01 (um) tópico sorteado entre os 14 tópicos abordados no programa e será aplicada na data, local e horário a definir.

1.2.2. A prova didática será aplicada **na data, local e horário conforme cronograma a ser divulgado em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições**, no endereço <https://www.portalselecao.ufu.br>.

1.2.3. **Prova Didática Pedagógica:** O candidato deverá entregar, a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula que será apresentado na prova didática, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

1.2.4. Serão disponibilizados para o candidato: data-show, quadro branco e pincéis.

1.2.5. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los desde que seja aprovado pela banca.

1.2.6. É de responsabilidade dos candidatos verificar, previamente, a compatibilidade dos aplicativos computacionais disponibilizados com os arquivos que utilizarão na prova didática.

1.3. Análise de Títulos

A entrega dos títulos será feita **na data, local e horário conforme cronograma a ser divulgado em até 05 (cinco) dias úteis após o encerramento do prazo para o pagamento das inscrições**, no endereço <https://www.portalselecao.ufu.br>.

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tema 1: Gestão dos sistemas de manufatura:

1. Estudo de tempos, movimentos e métodos (Finalidades, Metodologia e equipamentos, Tempo predeterminados ou sintéticos, Amostragem do trabalho, Curvas de aprendizagem, Processos e operações, Projeto do posto de trabalho);
2. Arranjo físico de instalações (Arranjo físico de empresas industriais, Tipos e aplicações dos arranjos físicos, balanceamento de linhas de montagem);
3. Planejamento da capacidade e planejamento agregado de produção (Formas de mensurar a capacidade de produção, Planejar e calcular os lotes mínimos de produção, Realizar alocações e sequenciamento das cargas de trabalho, Conceitos de planejamento agregado, Demanda agregada, Estratégia de atuação na demanda e na produção, Elaboração de planejamento agregado);
4. Planejamentos das necessidades de materiais (MRPs) (Elementos de um sistema MRP, Operação e dinâmica de processamento dos MRPs, Tamanho do lote, Uso e benefícios dos MRPs);
5. Sistema kanban de abastecimento (Característica do sistema Kanban, Produção empurrada x produção puxada, Funcionamento do sistema Kanban, Kanban x MRP, Cálculo do Kanban com e sem setup);
6. Sistema de manufatura Just In Time (JIT) (Conceitos, Característica da manufatura JIT, Implementação da manufatura JIT, Aplicações e benefícios do sistema JIT);
7. Gestão e controle da qualidade (Conceitos, Custos da qualidade, Aspectos do TQM, Sistema ISO 9000, Análise de falhas, Confiabilidade, Controle estatístico de qualidade).

Tema 2: Automação da manufatura:

8. Sistemas de controle industriais (Controle de operações e processos por computador, Sensores, atuadores e outros componentes, Aplicações industriais);
9. Comando Numérico (Componentes das máquinas CN, Sistemas de controle dos movimentos dos eixos, Códigos de programação de máquinas CN, Programação);
10. Células de Manufatura (Componentes de um sistema de manufatura; Classificação de sistemas de manufatura; Estação de trabalho com operador; Estação de trabalho automatizada; Aplicações);
11. Tecnologia de Grupo (Famílias de peças, Classificação de peças, Grupos de máquinas);
12. Sistemas Flexíveis de Manufatura (Definições, Componentes, Pré-requisitos para a implantação de um sistema flexível de manufatura, Aplicações e benefícios)
13. Linhas de Produção Automatizada (Fundamentos, Aplicações, Análise do desempenho de linhas de produção automatizada);
14. Planejamento de processos de manufatura incluindo recursos computacionais de apoio - softwares CAx.

3. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

- BANZATO, J M; BANZATO, E; CARILLO JR, E. Atualidades em Gestão da Manufatura. IMAM, 2008.
- GROOVER, M. P., 2010. “Automação Industrial e Sistemas de Manufatura”. 3ª. Edição, Editora Pearson Education do Brasil.
- KRAJEWSKI, L.J, RITZMAN, L.P., 2003, “Administração da Produção e Operações”, tradução Roberto Galman; revisão técnica Carlos Eduardo M. da Silva”, São Paulo: Editora Pearson/Prentice-Hall, 431 p.
- LAUGENI, F.P., MARTINS, G.P., 2006, “Administração da Produção”, 2ª. Ed. Revista, aumentada e atualizada, São Paulo: Editora Saraiva, 562 p.
- MORAES, C.C. de, CASTRUCCI, P.D.L., 2001, “Engenharia de Automação Industrial”, 1ª. Ed, Rio de Janeiro: Editora LTC, 295 p.
- SILVA, S.D. da, 2008, “CNC – Programação de Comandos Numéricos Computadorizados – Torneamento”, 8ª. Ed., São Paulo: Editora Érica, 312 p.
- SOUZA, A.F.de, Ulbrich, C.B. L., 2009, “Engenharia Integrada por Computador e Sistemas CAD/CAM/CNC - Princípios e Aplicações”, 1ª. Ed., São Paulo: Editora ArtLiber, 335 p.

4. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

4.1. Caso haja empate na nota final, serão utilizados os seguintes critérios para desempate:

I – o candidato que for enquadrado como idoso, nos termos dos arts. 1º e 27º, parágrafo único da [Lei nº 10.741/2003](#) (Estatuto do Idoso);

II – Em caso de empate na nota final, o critério de desempate será baseado, sucessivamente, na maior nota na prova escrita, maior nota na prova didática e maior nota na prova de títulos.

Norma aprovada pelo Conselho da FEMEC em reunião ordinária realizada em 10 de agosto de 2020.