

CAMPUS AVANÇADO IPATINGA

EDITAL Nº 94, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2018

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Estatuto da Instituição, republicado com alterações no Diário Oficial da União do dia 08/05/2018, Seção 1, Páginas 09 e 10, e pelo Decreto de 16 de setembro de 2015, publicado no DOU de 17 de setembro de 2015, Seção 2, página 01, torna público o Edital Específico para o Concurso Público de Provas e Títulos destinado à seleção de candidatos para provimento de cargo público da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do quadro de pessoal permanente do IFMG, de que trata a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, para atender ao IFMG Campus Avançado Ipatinga, nas áreas do conhecimento especificadas no quadro do item 1.2 do presente Edital Específico.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O presente Edital Específico é parte integrante do Edital de Normas Gerais nº 082/2018, que estabelece as normas gerais aplicáveis, bem como os procedimentos e o período de inscrição, a remuneração detalhada e a forma de ingresso na carreira.

1.2. O Concurso Público destina-se ao preenchimento de vagas para o cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, a ser lotado no IFMG Campus Avançado Ipatinga, conforme distribuição de vagas constante do quadro abaixo:

Área de Atuação	Áreas de Conhecimento	Nº de Vagas	Classe de Ingresso e Regime	Escolaridade exigida para o cargo (Habilitação)
Engenharia Elétrica - Perfil 1	Eletromagnetismo, Conversão de Energia, Máquinas Elétricas, Transformadores, Sistemas Elétricos de Potência, Instalações Elétricas, Eletrotécnica, Eletrônica, disciplinas relacionadas à área de Engenharia Elétrica e cursos de nível médio e/ou superior e/ou de qualificação profissional, cursos à distância e de formação continuada, conteúdos afins e projetos.	01	D I - 40 DE	Bacharelado em Engenharia Elétrica
Engenharia Elétrica - Perfil 2	Sistemas e Controles, Teoria de Controle, Análise de Sistemas Lineares, Instrumentação e Controle de Processos, Robótica, Automação Industrial, Informática Aplicada e Noções de Programação, Algoritmo, Microcontroladores e disciplinas relacionadas à área de Engenharia Elétrica e cursos de nível médio e/ou superior e/ou de qualificação profissional, cursos à distância e de formação continuada, conteúdos afins e projetos.	01	D I - 40 DE	Bacharelado em Engenharia Elétrica

1.3. O ingresso na carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico ocorrerá na classe D I/Nível 1, em regime de trabalho de 40 (quarenta) horas com Dedicção Exclusiva (DE).

1.4. O Cronograma informando as datas, horários e endereços de realização de todos os eventos será elaborado conforme o número de candidatos inscritos e publicado no portal do IFMG, a partir do dia 16 de janeiro de 2019.

1.4.1 Todas as fases deste Edital Específico acontecerão na cidade de Ipatinga/MG.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. As inscrições serão realizadas exclusivamente via internet e deverão ser efetuadas no portal do IFMG a partir do dia 24 de dezembro de 2018, até o dia 28 de janeiro de 2019 e em conformidade com o item 3 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

2.2. Os candidatos poderão solicitar a isenção, conforme os critérios do item 4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018, no período de 17 de dezembro de 2018 até o dia 26 de dezembro de 2018.

2.2.1 O resultado dos pedidos de isenção será divulgado até o 3º dia útil após o término do prazo para o pedido de isenção e será divulgado conforme as regras do item 4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

2.3. O valor da inscrição é de R\$ 201,00 (duzentos e um reais), podendo o candidato ser isento na forma do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

2.3.1 O pagamento da taxa de inscrição deverá ser realizado em conformidade com os critérios do item 3 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

2.3. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e aceitação tácita das condições estabelecidas tanto no presente Edital Específico bem como no Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

3. DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS

3.1 As provas objetiva e dissertativa serão realizadas no dia 24 de fevereiro de 2019, conforme critérios dos subitens 9.3 e 9.4 do Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

3.2 Estão descritas a seguir as áreas, conteúdos, referenciais e temas para as provas:

3.2.1 Área de atuação: Engenharia Elétrica

a) Conteúdo Programático para a Prova Objetiva e Temas para as Provas Dissertativas e de Desempenho Didático:

1.	Componentes Simétricas e cálculo de curto-circuito
2.	Proteção de Sistemas Elétricos de Potência
3.	Fluxo de Potência: Conceitos básicos, formulação e método de solução
4.	Análise de Circuitos Elétricos Trifásicos equilibrados e desequilibrados
5.	Transformadores Trifásicos
6.	Acionamento de Motores e Equipamentos Elétricos
7.	Representação de grandezas em PU
8.	Circuitos Elétricos Trifásicos
9.	Máquinas Elétricas
10.	Linhas de Transmissão

b) Nível para a Prova de Desempenho Didático: graduação

c) Referências Bibliográficas para os conteúdos previstos no item b

BOYLESTAD, R. L. Introdução à análise de circuitos. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

NAHVI, M.; EDMINISTER, A. Circuitos Elétricos. 5. ed. Porto Alegre RS: BookMan Editora Ltda., 2014.

NILSSON, J. W.; RIEDEL, S. A. Circuitos elétricos. Editora Pearson.

IRWIN, J. D. Análise de Circuitos em Engenharia, Makron Books.

JOHNSON, D. E.; HILBURN, J. L.; JOHNSON, J. R. Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Rio de Janeiro: LTC.

HAYT JUNIOR, W. H.; BUCK, J. A. Eletromagnetismo. Porto Alegre: AMGH.

PERUZZO, J. Experimentos de Física Básica - Eletromagnetismo, Física Moderna e Ciências Espaciais. Editora: Livraria Da Física.

SHADIKU, M. N. O. Elementos de Eletromagnetismo. Ed. Bookman.

BARBOSA, A. E. P. C.; SA, A. F. R.; Máquinas Elétricas e Alguns Engenheiros Vol. 1 Conceitos, Máquinas DC e Máquinas Estáticas. Editora PUBLINDUSTRIA.

DEL TORO, V. Fundamentos de Máquinas Elétricas. Editora.

FALCONE, A. G. Eletromecânica. Volumes 1 e 2. São Paulo: Edgard Blücher Ltda.

CREDER, H. Instalações elétricas. Atualização e revisão Luiz Sebastião Costa. - Rio de Janeiro: LTC, 2016.

PEREIRA, C. Redes Elétricas no Domínio da Frequência. Editora ARTLIBER.

KUNDUR, P. Power system stability and control. Editora McGraw-Hill Inc.

MONTICELLI, A. J.; GARCIA, A. V. Introdução a sistemas de energia elétrica. Editora da Unicamp.

ZANETTA Jr, L. C. Fundamentos de Sistemas Elétricos de Potência. Livraria da Física.

3.2.2 Área de atuação: Engenharia Elétrica

a) Conteúdo Programático para a Prova Objetiva e Temas para as Provas Dissertativas e de Desempenho Didático:

1.	Automação Industrial
2.	Projeto de Controladores PID
3.	Sistema de Tempo Discreto e o Método da Transformada Z
4.	Técnicas de Projeto e Compensação: Compensação em Avanço, Atraso e Avanço-atraso
5.	Modelagem de Sistemas de Controle
6.	Análise de Sistemas Dinâmicos Lineares
7.	Controle de Sistemas Dinâmicos
8.	Crítérios de Qualidade de Sistemas: entrada degrau, entrada rampa, critério de estabilidade de ROUTH-HURWTZ
9.	Resposta em Frequência - Diagrama de Bode
10.	Análise de Sistemas de Controle pelo Método do Lugar das Raízes

b) Nível para a Prova de Desempenho Didático: graduação

c) Referências Bibliográficas para os conteúdos previstos no item b

BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. Tradução Sônia Midori Yamamoto, revisão técnica Alceu Ferreira Alves. 11. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. Editora Érica.

MALVINO, J. P.; BATES, J. Eletrônica: Diodos, Transistores e Amplificadores. 7. ed. Porto Alegre RS: AMGH Editora Ltda., 2011.

FRANCHI, C. M.; CAMARGO, V. L. A. Controladores Lógicos Programáveis: Sistemas Digitais. São Paulo: Érica.

MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P. L. Engenharia de automação industrial. Rio de Janeiro: LTC.

ROSÁRIO, J. M. Princípio de Mecatrônica. São Paulo: Prentice Hall.

CABRAL, J.; TAVARES, A.; LIMA, C. Programação de Microcontroladores. Editora Lidel - Zamboni.

PEREIRA, F. Microcontroladores PIC - Programação em C. São Paulo: Editora Érica Ltda.

MONK, S. Programação Com Arduino - Começando Com Sketches. Porto Alegre: Bookman.

LATHI, B. P. Sinais e sistemas lineares. Editora Bookman.

ZANETTI, H. A. P.; OLIVEIRA, C. L. V. Arduino Descomplicado. Editora Érica.

MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P. L. Engenharia de Automação Industrial. Editora LTC.

OGATA, K. Engenharia de controle moderno. Editora Pearson.

4. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1. Incorporar-se-ão a este Edital Específico, para todos os efeitos legais, quaisquer publicações complementares deste concurso, bem como as disposições e instruções publicados no portal do IFMG e demais expedientes pertinentes, referentes ao Edital de Normas Gerais nº 082/2018.

4.2. As informações sobre o concurso poderão ser obtidas somente via e-mail concursos.ipatinga@ifmg.edu.br.

4.3. É de inteira responsabilidade do(a) candidato acompanhar as publicações no Diário Oficial da União e no portal do IFMG, de todos os atos, editais e comunicados referentes a este concurso público.

4.4. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora Central do Concurso nomeada pelo Reitor do IFMG, e em último caso pelo Reitor.

KLEBER GONCALVES GLORIA

