

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 Arcos, conforme distribuição de vagas constante no Quadro I:

Quadro I: Distribuição das vagas

Vaga	Área de Atuação	Nº de vagas	Classe de Ingresso e Regime	Escolaridade exigida para o cargo
Projetos Mecânicos	Simulação Mecânica Computacional; Desenho Técnico Computacional; Elementos de Máquinas; Sistemas da Qualidade; Estática; Dinâmica; Vibrações Mecânicas; Resistência dos Materiais; Projetos Mecânicos; Trabalho Acadêmico Integrador e demais disciplinas afins ou do ciclo básico da área de mecânica, inclusive em cursos de pós-graduação, bem como projetos interdisciplinares vinculados aos cursos oferecidos pelo <i>campus</i> Arcos.	01	D I - 40 DE	Bacharelado em Engenharia Mecânica
Processos de Fabricação e Materiais	Desenho Técnico Computacional; Processos de Fabricação; Metrologia; Manutenção e Confiabilidade; Ciências dos Materiais; Materiais Metálicos; Materiais Não Metálicos; Ensaio Mecânicos; Eletro-hidráulica e Eletropneumática; Resistência dos Materiais; Trabalho Acadêmico Integrador e demais disciplinas afins ou do ciclo básico da área de mecânica, inclusive em cursos de pós-graduação, bem como projetos interdisciplinares vinculados aos cursos oferecidos pelo <i>campus</i> Arcos.	01	D I - 40 DE	Bacharelado em Engenharia Mecânica
Física	Física 1; Física 2; Física 3; Computação Aplicada; Eletricidade Básica; Mecânica Geral; Estática; Dinâmica; Trabalho Acadêmico Integrador e demais disciplinas afins, inclusive em cursos de pós-graduação, bem como projetos interdisciplinares vinculados aos cursos oferecidos pelo <i>campus</i> Arcos.	01	D I - 40 DE	Licenciatura em Física

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 Dedicatória Exclusiva (DE).

1.4. Em período anterior à realização desse concurso público, em respeito ao § 3º da Resolução CONSUP IFMG nº 7/2016, as vagas acima listadas foram disponibilizadas para o processo de remoção de docentes efetivos do IFMG.

1.5. Os perfis das vagas listadas no subitem 1.2. poderão ser alterados, identificadas as necessidades de atendimento aos atuais e futuros cursos ofertados pelo IFMG Campus Avançado Arcos e mediante aprovação do Conselho Acadêmico, conforme Resolução CA-ARCOS nº 2/2018.

1.6. O cronograma informando as datas horários e endereços de realização de todos os eventos constam no Quadro II abaixo:

Quadro II: Cronograma

DATA	HORÁRIO	PROCEDIMENTO
25/11/2019 a 29/12/2019	A partir de 00h01min do dia 25/11/2019 até às 23h59min do dia 29/12/2019	Período de inscrições, exclusivamente na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
25/11/2019 a 15/12/2019	A partir de 00h01min do dia 25/11/2019 até às 23h59min do dia 15/12/2019	Solicitação de isenção do pagamento da taxa de inscrição, exclusivamente na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
A partir do dia 17/12/2019	A partir de 09h00min	Divulgação da lista de pedidos de isenção deferidos e indeferidos na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
30/12/2019	Em horário do expediente bancário	Último dia para pagamento da GRU da taxa de inscrição
A partir do dia 06/01/2020	A partir de 09h00min	Divulgação da lista de inscrições deferidas e impressão do comprovante definitivo de inscrição na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
12/01/2020	IFMG Campus Avançado Arcos, sito à Av. Juscelino Kubitschek, 485, bairro Brasília, Arcos-MG. Abertura dos portões: 12h00min Fechamento dos portões: 12h50min Início das Provas: 13h00min Término das Provas: 18h00min	Prova Objetiva Prova Dissertativa
13/01/2020	A partir de 13h00min	Divulgação do resultado preliminar da Prova Objetiva na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
14 e 15/01/2020	A partir de 00h01min do dia 14/01/2020 até às 23h59min do dia 15/01/2020	Prazo para impetrar recurso contra o resultado preliminar da Prova Objetiva
16/01/2020	A partir de 9h00min	Divulgação do resultado oficial da Prova Objetiva na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
17/01/2020	A partir de 13h00min	Divulgação do resultado preliminar da Prova Dissertativa na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
20 e 21/01/2020	A partir de 00h01min do dia 20/01/2020 até às 23h59min do dia 21/01/2020	Prazo para impetrar recurso contra o resultado preliminar da Prova Dissertativa
Até 23/01/2020	A partir de 9h00min	Divulgação do resultado oficial da Prova Dissertativa na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
24/01/2020	Às 9h00min nas dependências do IFMG Campus Avançado Arcos, sito à Av. Juscelino Kubitschek, 485, bairro Brasília, Arcos-MG.	Sorteio do tema para a Prova de Desempenho Didático
24/01/2020	Até às 13h00min	Divulgação do tema para a Prova de Desempenho Didático na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
26/01/2020	Às 9h00min nas dependências do IFMG Campus Arcos, sito à Av. Juscelino Kubitschek, 485, bairro Brasília, Arcos-MG.	Prova de Desempenho Didático
27/01/2020	A partir de 9h00min	Divulgação do resultado preliminar da Prova de Desempenho Didático na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
28 e 29/01/2020	A partir de 00h01min do dia 28/01/2020 até às 23h59min do dia 29/01/2020	Prazo para impetrar recurso contra o resultado preliminar da Prova de Desempenho Didático
30/01/2020	A partir de 9h00min	Divulgação do resultado oficial da Prova de Desempenho Didático na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos Divulgação do resultado preliminar da Prova de Títulos na página eletrônica www.ifmg.edu.br/portal/concursos
31/01/2020 e 03/02/2020	A partir de 00h01min do dia 31/01/2020 até às 23h59min do dia 03/02/2020	Prazo para impetrar recurso contra o resultado preliminar da Prova de Títulos
05/02/2020	A partir de 9h00min	Homologação do resultado final do concurso público, com divulgação na página eletrônica do IFMG, endereço www.ifmg.edu.br/portal/concursos_e no Diário Oficial da União

1.6.1. Todas as fases deste Edital Específico acontecerão na cidade de Arcos-MG.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. O período de inscrições será de 25 de novembro a 29 de dezembro de 2019. As regras para a inscrição estarão 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. O período de solicitação de isenção será de 25 de novembro a 15 de dezembro de 2019.

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.

2.4. 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, dissertativa, de desempenho didático e de títulos serão realizadas conforme critérios do Edital de Normas Gerais nº 082/2018 e de acordo com o cronograma constante no subitem 1.6, especificado no Quadro II desse edital.

3.2. Os perfis das vagas constam no subitem 1.2, especificado no Quadro I desse edital.

3.3. Estão descritos a seguir as áreas de atuação, conteúdos, referenciais e temas para as provas:

3.3.1. Vaga: Projetos Mecânicos

3.3.1.1. Área de atuação: Simulação Mecânica Computacional; Desenho Técnico Computacional; Elementos de Máquinas; Sistemas da Qualidade; Estática; Dinâmica; Vibrações Mecânicas; Resistência dos Materiais; Projetos Mecânicos; Trabalho Acadêmico Integrador e demais disciplinas afins ou do ciclo básico da área de

mecânica, inclusive em cursos de pós-graduação, bem como projetos interdisciplinares vinculados aos cursos oferecidos pelo campus Arcos.

a) Conteúdo programático para a Prova Objetiva:

Sistemas de projeções ortogonais. Leitura e interpretação de desenhos técnicos mecânicos. Vistas em corte. Escalas e dimensionamentos. Vistas auxiliares e outras representações. Projetos de eixos considerando fadiga. Projeto de transmissões por engrenagens. Transmissão por correias; Acoplamentos; Elementos de união; Parafuso de potência; Molas. Ferramentas da qualidade: diagrama de Pareto; causa e efeito; estratificação; folha de verificação; histograma; diagrama de dispersão; gráficos de controle. Brainstorming; JIT; Programa Seis Sigmas. Estática dos Corpos Rígidos em duas Dimensões; Estática dos Corpos Rígidos em três Dimensões; Forças Distribuídas; Estruturas. Momento de Inércia de Área. Cinemática dos Corpos Rígidos; Momentos de Inércia de Massa; Força, Massa e Aceleração; Trabalho e Energia; Impulso e Quantidade de Movimento. Escoamento Permanente de Massa. Vibrações forçadas, isolamento, ressonância. Amortecimento. Instrumentos medidores de vibrações. Introdução à análise modal. Leis de Newton (tensão e deformação); Esforços longitudinais (tração e compressão); Esforços transversais (cisalhamento e torção). Dimensionamento de Vigas e Eixos. Conhecer o comportamento do material sob carregamento no plano e no espaço. Transformação de tensões e Círculo de Mohr. Flambagem. Introdução ao Método de Elementos Finitos (MEF) no projeto mecânico.

b) Temas para as provas Dissertativa e de Desempenho Didático

- 1 Desenho Técnico Computacional: Representações de vistas e cortes
- 2 Desenho Técnico Computacional: Tolerâncias de fabricação e montagem
- 3 Elementos de Máquinas: Projeto de eixos considerando fadiga
- 4 Elementos de Máquinas: Molas
- 5 Sistemas da Qualidade: Ferramentas para a qualidade
- 6 Estática: Estática dos corpos rígidos em três dimensões
- 7 Dinâmica: Cinemática dos corpos rígidos - Trabalho e Energia
- 8 Vibrações Mecânicas: Introdução à análise modal
- 9 Projetos Mecânicos: Tipos de elementos finitos e suas aplicações
- 10 Resistência dos Materiais: Transformação de tensões e círculo de Mohr

