



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA



NORMAS COMPLEMENTARES AO EDITAL No. 019/2017
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DA CARREIRA DE
MAGISTÉRIO SUPERIOR DA UFU/ FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

Área	Nº de vagas	Qualificação mínima exigida	Regime de trabalho
Engenharia Aeronáutica	01	Graduação em Engenharia Aeronáutica ou Mecânica ou Mecatrônica com Doutorado em Engenharia Aeronáutica ou Mecânica ou Mecatrônica	Dedicação Exclusiva

1. DAS PROVAS E TÍTULOS

O Concurso Público de Provas e Títulos, nos termos da Resolução CONDIR 03/2015, e de acordo com o Edital nº019/2017, publicado no D.O.U. em 05 de junho de 2017, seção 3, pág. 98, consistirá das seguintes avaliações:

- Prova escrita**, valendo 100 pontos, de caráter **eliminatório e classificatório**;
- Prova didática pedagógica**, valendo 100 pontos, de caráter **eliminatório e classificatório**;
- Análise de títulos**, valendo 100 pontos, de caráter **classificatório**.

O candidato deverá comparecer nas datas e horários marcados para a realização de cada fase do concurso, **inclusive ao(s) sorteio(s) de tema(s) ou questão(ões)**, sendo desclassificados aqueles que não comparecerem ou se atrasarem.

Todos os candidatos deverão apresentar domínio dos padrões de língua culta portuguesa, tanto na expressão oral (prova didática), quanto na expressão escrita (prova escrita).

A análise de títulos e a prova didática serão realizadas como fases posteriores à prova escrita e somente participarão os candidatos aprovados na prova escrita, após o esgotamento dos 2 (dois) dias dos prazos recursais desta prova.

2. Prova Escrita

2.1 A prova escrita acontecerá na data, local e horário definidos em edital, e será avaliada segundo os critérios abaixo relacionados.

2.2 A prova escrita será dissertativa e versará sobre um dos cinco tópicos que serão sorteados a partir de uma lista, envolvendo temas abordados no Programa. Será obrigatório abranger todos os subtópicos do tópico sorteado.

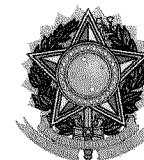
2.3 Será permitido ao candidato consultar somente suas anotações na folha oficial providenciada pela DIRPS (no caso de fórmulas ou similares).

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO
1	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	i. consistência do referencial teórico-conceitual utilizado para a elaboração do texto e compatibilidade com o tema apresentado (15 pontos); ii. relevância, que verifica se os argumentos são relevantes para o conteúdo principal a ser tratado para o tema (15 pontos); iii. organização: adequação entre o tema, o sequenciamento, a exposição realizada e a delimitação proposta pelo tema (15 pontos); iv. suficiência de informações para a interpretação e compreensão do texto produzido (15 pontos).	60 pontos
2	Habilidade na expressão escrita e domínio aos	i. a coesão sequencial, onde verifica-se a adequação do emprego dos modos e dos tempos verbais e dos conectivos, responsáveis pelo estabelecimento das relações de sentido entre orações (5 pontos);	15 pontos

Assinatura



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA



	padrões da língua culta	ii. o vocabulário predominante (adequação de termos e repetições) (5 pontos); iii. a correção ortográfica e gramatical, sendo verificados "erros" de grafia, de pontuação, concordâncias nominal e verbal, regências nominal e verbal e sintaxe de colocação (5 pontos).	
3	Capacidade de organização e planejamento do texto	i. estruturação do texto, no que diz respeito à apresentação sequencial das partes relacionadas à introdução, ao desenvolvimento e à conclusão (5 pontos); ii. capacidade de realizar a progressão do tema com o acréscimo de novas ideias (5 pontos); e iii. estruturação dos parágrafos e a distribuição das ideias nesses parágrafos, evitando a repetição de conceitos e ou afirmações (5 pontos).	15 pontos
4	Adequação do tema para a graduação	i. adequação do tema para o nível proposto, sendo avaliadas a complexidade, a abrangência e a qualidade dos conceitos utilizados para a formação do texto (10 pontos).	10 pontos
TOTAL			100

3. Prova Didática

3.1. Somente os candidatos aprovados na prova escrita participarão desta prova.

3.2. A prova didática versará sobre um dos cinco tópicos que serão sorteados a partir de uma lista, envolvendo temas abordados no Programa. Será obrigatório abranger todos os subtópicos do tópico sorteado

3.3. A prova didática será aplicada no **dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições**, no endereço www.ingresso.ufu.br.

3.4. A prova didática será realizada conforme item 4.4 do Edital.

3.5. O candidato deverá entregar, a cada membro da Comissão Julgadora, o plano de aula impresso em formato A4 que será apresentado na prova didática, constando referenciais bibliográficos e/ou materiais que serão indicados aos estudantes de graduação.

3.6. Serão disponibilizados data-show, quadro branco e pincéis.

3.7. Caso o candidato necessite utilizar outros materiais/equipamentos, será de sua responsabilidade providenciá-los.

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO
1	Respeito aos padrões de língua culta	i. habilidade didático-pedagógica e expressão oral e escrita (slides, quadro branco, material impresso, etc), demonstrando domínio da língua culta (10 pontos); ii. A adequação do emprego dos modos e dos tempos verbais, concordância nominal e verbal e vocabulário compatível (adequação de termos e repetições) (10 pontos);	20 pontos
2	Tempo de Apresentação	Referente ao tempo de apresentação, o item será pontuado conforme detalhado abaixo: tempo > ou = 60 minutos: 0 ponto 59 minutos: 1 ponto 58 minutos: 2 pontos 57 minutos: 3 pontos 56 minutos: 4 pontos 55 minutos: 5 pontos 54 minutos: 6 pontos 53 minutos: 7 pontos 52 minutos: 8 pontos 51 minutos: 9 pontos tempo entre 40 e 50 minutos: 10 pontos 39 minutos: 9 pontos 38 minutos: 8 pontos 37 minutos: 7 pontos	10 pontos

Qsis



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA



		36 minutos: 6 pontos 35 minutos: 5 pontos 34 minutos: 4 pontos 33 minutos: 3 pontos 32 minutos: 2 pontos 31 minutos: 1 ponto <i>tempo < ou = 30 minutos: 0 ponto</i>	
3	Capacidade de desenvolvimento objetivo do tema sorteado para a prova	i. Organização, planejamento e estruturação da exposição do tema, no que diz respeito à apresentação sequencial das partes relacionadas à introdução, ao desenvolvimento e à conclusão (15 pontos); ii. Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual (15 pontos).	30 pontos
4	Capacidade de articulação das ideias, conceitos, conteúdos e informações atualizadas sobre o tema durante a apresentação e arguição	i. Suficiência e clareza na argumentação durante a apresentação e arguição (10 pontos); ii. Capacidade de realizar a progressão do tema com o acréscimo de novas ideias (10 pontos). iii. Complexidade, a abrangência e a qualidade dos conceitos utilizados na organização da apresentação – nível de graduação (10 pontos).	30 pontos
5	Apresentação de plano de aula	i. Coesão com o tema proposto e informações essenciais ao desenvolvimento da aula (5 pontos); ii. Adequação das informações disponibilizadas para a identificação e compreensão dos objetivos que se pretende atingir ao final da exposição (5 pontos).	10 pontos
TOTAL			100

4. Análise de Títulos

4.1. A análise de títulos será avaliada conforme o item 4.5 do Edital.

4.2. A entrega dos títulos compreenderá uma via do Curriculum lattes, abrangendo títulos acadêmicos, atividades didáticas, atividades científicas, profissionais e/ou artísticas, acompanhado dos documentos comprobatórios, tais como certificados, diplomas, entre outros.

4.3. Os títulos deverão ser entregues no dia, local e horário a serem divulgados quando do deferimento das inscrições, no endereço www.ingresso.ufu.br.

Valoração das atividades profissionais:

Para a valoração das atividades didáticas e/ou profissionais será utilizada a pontuação dada na Tabela 1.

Tabela 1:

Atividades didáticas e/ou profissionais nos últimos 5 anos: Máximo de 20 pontos				
Item	Descrição	Comprovação	Pontuação Individual	Pontuação Máxima
1	Disciplina ministrada de graduação ou de pós-graduação stricto sensu na área de Engenharia.	Declaração da coordenação do referido curso/Instituição de Ensino Superior ou cópia da carteira de trabalho, ata de posse e/ou contrato social	0,5 ponto/disciplina/semestre letivo	3,0 pontos
2	Disciplina ministrada de graduação ou de pós-graduação stricto sensu em área distinta da Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES contendo a relação das disciplinas com a carga horária por semestre.	0,2 ponto/disciplina/periodo letivo	1,0 pontos

Assinatura



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA



3	Orientação de tese de doutorado defendida, na área de Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES.	1,0 ponto/tese	2,0 pontos
4	Coorientação de tese de doutorado defendida, na área de Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES.	0,5 ponto/tese	1,0 ponto
5	Orientação de dissertação de mestrado defendida, na área de Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES.	0,75 ponto/dissertação	1,5 pontos
6	Coorientação de dissertação de mestrado, defendida na área de Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES.	0,25 ponto/dissertação	0,5 pontos
7	Orientação monografia, trabalho de conclusão de curso, iniciação científica, na área de Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES.	0,25 ponto/orientação	1,0 pontos
8	Participação como membro titular em bancas de defesa de projetos de fim de curso e monografia.	Comprovadas por declaração da IES.	0,1 ponto/participação	0,5 pontos
9	Participação como membro titular em bancas de defesa de dissertação de mestrado ou tese de doutorado.	Comprovadas por declaração da IES.	0,15 ponto/participação	0,75 ponto
10	Coordenação de grupos estudantis: Programa de Educação Tutorial, Aerodesign, Mini-Baja, Empresa Junior e similares, na área de Engenharia.	Comprovadas por declaração da IES.	0,1 ponto/mês	1,0 pontos
11	Coordenação de projeto de pesquisa financiado por agência de fomento ou por empresa.	Cópia de termo de outorga ou contrato firmado com a agência ou empresa	1,0 ponto/projeto	2,0 pontos
12	Participação em projeto de pesquisa financiado por agência de fomento ou por empresa	Declaração do coordenador do projeto e cópia de termo de outorga ou contrato firmado com a agência ou empresa	0,25 ponto/projeto	0,75 ponto
13	Exercício profissional como Engenheiro	Cópia da Carteira de Trabalho, declaração do empregador ou documento oficial comprobatório	1,0 ponto/ano	5 pontos
Total				20 pontos

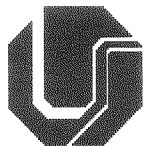
4.3.3 Valoração da produção científica e/ou artística

Para a valoração da produção científica e/ou artística será utilizada a pontuação dada na Tabela 2.

Tabela 2.

Produção científica e/ou artística nos últimos 5 anos: Máximo de 80 pontos				
Item	Descrição	Comprovação	Pontuação Individual	Pontuação Máxima
1	Artigo técnico-científico publicado em periódico com conceito A1, A2 ou B1 no sistema QUALIS/CAPEs ENGENHARIA III ou carta patente.	Cópia integral do artigo ou carta patente	5,0 pontos por artigo ou carta patente	30,0 pontos
2	Artigo técnico-científico publicado em periódico com conceito B2, B3, B4 ou B5 no sistema QUALIS/CAPEs ENGENHARIA III .	Cópia integral do artigo	2,5 pontos por artigo	20,0 pontos
3	Artigo técnico-científico publicado em periódico não classificado no sistema QUALIS/CAPEs .	Cópia integral do artigo	0,5 pontos por artigo	2,0 pontos
4	Livro técnico na área de Engenharia e afins, com registro ISBN.	Cópia da capa do livro e ISBN	2,0 pontos por livro	4,0 pontos

Epis



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA



5	Capítulo de livro técnico na área de Engenharia e afins, com registro ISBN.	Cópia da capa do livro e ISBN e cópia integral do capítulo	1,0 ponto por capítulo	3,0 pontos
6	Registro de pedido de patente	Número do pedido do registro da patente no INPI	1,0 ponto por patente	2,0 pontos
7	Caderno didático publicado por editora com corpo editorial e ISBN.	Cópia da capa do caderno didático e ISBN	0,25 ponto por caderno	2,0 pontos
8	Trabalho completo publicado em anais de reunião científica internacional, organizada por associação científica.	Comprovante de aceite e cópia integral do artigo	1,0 ponto por trabalho	8,0 pontos
9	Trabalho completo em anais de reunião científica nacional, organizada por associação científica.	Comprovante de aceite e cópia integral do artigo	0,25 ponto por trabalho	2,0 pontos
10	Participação em comissão julgadora ou organizadora de eventos científicos	Declaração do presidente do evento	0,25 ponto por participação	1,0 ponto
11	Premiação ou distinção por atividade técnico-científica concedida por Associações Científicas	Cópia do certificado	3,0 ponto por premiação	6,0 pontos
Total				80,0 pontos

Os trabalhos publicados em coautoria receberão a mesma pontuação dos trabalhos de autoria exclusiva do candidato.

A pontuação referente aos itens 1 a 9 da Tabela 2 será multiplicada por um fator f_c determinado pelo número de coautores, definido da seguinte forma:

- Até 2 coautores: $f_c = 1$
- 3 e 4 coautores: $f_c = 0,8$
- Acima de 4 coautores: $f_c = 0,6$

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Os candidatos serão avaliados com base no seguinte programa temático:

- 1 – Projeto Conceitual de Aeronaves
 - Análise das Fases de um Projeto Aeronáutico
 - Estimativa de Peso de Aeronaves
 - Estimativa do Dimensionamento Geométrico de Aeronaves
- 2 – Regulamentação Aeronáutica para Projetos de Aeronaves
 - Certificação de Projetos Aeronáuticos
 - Certificação de Aeronaves Categorias Normal e Utilitária
 - Certificação de Aeronaves Categoria Transporte
- 3 – Cargas e envelope de voo de aeronaves
 - Manobras em Equilíbrio: Rolagem e Arfagem

gissis



- Cargas Devido a Rajadas e Turbulência
- Diagrama V-n

4 – Fundamentos de Aeroelasticidade

- Aeroelasticidade Estática
- Aeroelasticidade Dinâmica
- Introdução a Aerodinâmica Não-Estacionária

5 – Desempenho em voo de Aeronaves

- Desempenho em Voo de Cruzeiro e Manobras
- Desempenho em decolagem e aterrissagem
- Diagrama Payload-Range

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO SUGERIDO

AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL, Regulamento Brasileiro da Aviação Civil – RBAC nº 21 - Certificação de Produto Aeronáutico – Emenda nº 02, 2015.

ANDERSON, J., Aircraft Performance and Design, McGraw-Hill Education, 1999, ISBN-13.9780071160100.

ESHELBY, M., Aircraft Performance: Theory and Practice, Elsevier, 2000, ISBN-13.978-0340758977.

LOMAX, T., Structural Loads Analysis for Commercial Transport Aircraft: theory and practice, Washington: AIAA Education Series, 1996.

RAYMER, D. P., Aircraft design: a conceptual approach, 4th ed., AIAA Education Series, 2006.

WRIGHT, J.R., COOPER. J.E., Introduction to Aircraft Aeroelasticity and Loads, Wiley, 2008, ISBN_13: 978-0470858400.

7. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

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 extraordinária de 03 de abril de 2017.


Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Engenharia Mecânica
Prof.º Dr.º Márcio Gomes Assis
Diretor