



**CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA
PREENCHIMENTO DE VAGA(S) DE PROFESSOR DA CARREIRA DE
MAGISTÉRIO SUPERIOR INTEGRANTE DO PLANO DE CARREIRAS E
CARGOS DE MAGISTÉRIO FEDERAL. EDITAL nº. 044/2016 - UFU**

ÁREA: Projeto de Produto, Materiais e Processos Produtivos, Modelagem Eletrônica Avançada.

NORMAS COMPLEMENTARES

1. PROGRAMA

A – PROJETO DE PRODUTO

- a. Metodologia de projeto: técnicas de determinação de necessidades, de pesquisa e levantamento de dados, identificação de meios materiais e instrumentos de projeto.
- b. Método de desenvolvimento de projeto de produto.
- c. Ciclo de vida do produto.
- d. Apresentação de resultados por meio de documentação teórica, representação e desenho técnico, modelo ou protótipo.
- e. Modelos para diferentes finalidades: modelo volumétrico, modelo estrutural e modelos de estudo;
- f. Projeto de embalagem.

B - Materiais e Processos Produtivos:

- a. Estudo dos materiais, suas propriedades físico-químicas;
- b. Classificações de materiais e processos de fabricação (extrusão, fundição, laminação, soldagem, usinagem, reciclagem);
- c. Definições e características de tecnologias de processos industriais;
- d. Padronização e normatização técnica (ABNT, ISSO, ASTM, DIM, etc)
- e. Sistemas produtivos e qualidade em produtos manufaturados;
- f. Considerações econômicas e gerência em materiais e processos;
- g. Técnicas e preparo de materiais distintos na confecção de mock-up's, modelos, maquetes e protótipos em papel, papelão, madeira, metais, gesso, argila, resinas, polímeros.



C - MODELAGEM ELETRÔNICA AVANÇADA

- a. Modelagem eletrônica avançada e processos digitais de projeto de produto: Aplicativos gráficos em 3D (Rhinceros, Solidworks, solidThinking Softwares, Autodesk Product Design Suite);
- b. Sistemas integrados de desenho e manufatura (CAD/CAM);
- c. Tipos de fabricação digital: Adição, Subtração e Moldagem (Fused Deposition Modeling [FDM], Selective Laser Synthering [SLS], Stereolithography [SLA], Inkjet 3D Printing [3DP], Plastic Sheet Lamination [PSL], Eletronic Beam Melting [EBM], CNC Router, CNC Milling, Laser Cutter, Water Jet Cutting, Vinyl Cutter);
- d. Materiais para fabricação digital;
- e. Aplicações da fabricação digital;
- f. Modelagem, Mapeamento de texturas, Iluminação digital, Plugins, Renderização, Animação de modelos e filmes;

2. BIBLIOGRAFIA:

- BACK, N.; OGLIARI, A.; DIAS, A.; SILVA, J. C. Projeto integrado de produtos: planejamento, concepção e modelagem. Barueri : Manole, 2008.
- BARROS, A .M. Fabricação digital: sistematização metodológica para o desenvolvimento de artefatos com ênfase em sustentabilidade ambiental. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Design. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BAXTER, Mike. Projeto de produto – guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo, Edgard Blücher, 1998. 261p.
- BONSIEPE, Gui. Um experimento em Projeto de Produto/Desenho Industrial – un experimento en diseño de producto/diseño industrial. Brasília CNPQ, 1993.
- CELANI, G. PUPO R. Prototipagem rápida e Fabricação Digital para arquitetura e construção: definições e estado da arte no Brasil. Cadernos de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, v. 1, p. 31341. São Paulo, 2008.
- FILHO, João. Ergonomia do objeto - Sistema técnico de leitura ergonômica. São Paulo, Escrituras, 2003.101-102p.
- GARCIA, Amauri; SPIM, Jaime; SANTOS, Carlos Alexandre dos. Ensaio dos Materiais. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora AS, 1999.
- LESKO, J. Design industrial : guia de materiais e fabricação. tradutor Marcelo A.L. Alves. São Paulo: E. Blucher, 2012.
- LESKO, J. Design industrial: materiais e processos de fabricação. tradução: Wilson Kindlein Júnior, Clovis Belbute Peres. São Paulo: E. Blucher, 2004.
- LOBACH, B. Diseño Industrial. Bases para la configuraci3n de los productos industriales. Barcelona, Gustavo Gili, 1981.
- MANZINI, E. VEZZOLI, C. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: requisitos ambientais dos produtos industriais. São Paulo: EdUSP, 1998.



TRIPP, S. D.; BICHELMeyer, B. Rapid Prototyping: An Alternative Instructional Design Strategy. Educational Technology Research and Development. March 1990, Volume 38, Issue 1, pp 31-44. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007/BF02298246>

3. SISTEMÁTICA DO CONCURSO

As provas terão início no dia no dia 26 de junho de 2016 às 7h30, no Bloco 5R, no Campus Santa Mônica, na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, no Bairro Santa Mônica, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100, sendo que qualquer alteração será divulgada no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br). A data da conclusão do certame depende do número de candidatos inscritos.

O Concurso Público de que trata o Edital 044/2016 será realizado em 3 etapas a saber:

I – prova escrita, valendo 100 pontos, de caráter eliminatório e classificatório;

II – prova didática, constituída por duas etapas: uma pedagógica e uma procedimental, cada uma valendo 100 pontos. O resultado final corresponderá à média aritmética da soma das duas pontuações obtidas, de caráter eliminatório e classificatório;

III – apreciação de títulos, valendo 100 pontos, de caráter classificatório;

Os candidatos deverão comparecer no local que será divulgado para a realização das provas com, no mínimo, 15 (quinze) minutos de antecedência trazendo a confirmação de inscrição e documento oficial de identificação pessoal com foto (Art. 12, Parágrafo 1º, da Resolução 09/2007).

A apreciação de títulos e a prova didática serão realizadas como etapa posterior à prova escrita e somente participarão os candidatos aprovados na 1ª etapa (Prova Escrita), após o esgotamento das 48 (quarenta e oito) horas dos prazos recursais da 1ª etapa.

A nota final do candidato corresponderá à soma das notas obtidas na análise de títulos, na prova escrita e na prova didática.

O candidato será classificado se obtiver média final igual ou superior a 70 pontos. Em caso de empate os critérios de desempate serão, respectivamente:

I – Candidato com maior titulação;

II – Candidato com maior nota na Prova Didática Procedimental;

III – Candidato com maior nota na Prova Didática Pedagógica;

IV – Candidato com maior nota na Prova Escrita;

V – Candidato com maior Idade.



3.1 - Prova Escrita

O sorteio da(s) questão(ões) ou tema(s) da prova escrita será realizado no dia 26 de junho de 2016 às 7h30, no Bloco 5R, no Campus Santa Mônica, na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, no Bairro Santa Mônica, na cidade de Uberlândia/MG – CEP: 38408-100, sendo que qualquer alteração será divulgada no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br).

O sorteio da(s) questão(ões) ou tema(s) será realizado pela DIRPS de acordo com as seguintes fases:

- I - apresentação de todos os temas do programa, em papel ou meio eletrônico idôneo, com projeção visual na sala de realização do certame, para a conferência dos candidatos;
- II - sorteio manual ou por processo eletrônico de tema do programa;
- III - apresentação, com leitura e projeção visual, a partir do tema sorteado, da questão ou objeto da dissertação da prova;
- IV - conferência do tema sorteado, inclusive daqueles que foram descartados; e
- V - encerramento da sessão de abertura.

A prova escrita será aplicada exclusivamente pela DIRPS e terá início uma hora após o encerramento da sessão de abertura, sendo facultado ao candidato ausentar-se do local de prova e/ou realizar qualquer tipo de consulta neste intervalo. O candidato deverá estar presente no local de prova no horário estipulado pela DIRPS para início da prova escrita, sob pena de ser eliminado do certame.

O candidato deverá permanecer no local de aplicação da prova escrita por no mínimo uma hora após seu início e disporá do tempo máximo de quatro horas para a realização da prova escrita.

A Prova Escrita terá duração de 4 (quatro) horas e será realizada sem o uso de equipamentos de informática e os candidatos deverão trazer seu próprio material: lapiseiras, borrachas, canetas; a Comissão Julgadora poderá impugnar algum instrumento e/ou material que, de alguma forma, favoreça o candidato na realização da prova.

A prova escrita não poderá conter qualquer menção a nome ou outra forma de identificação nominal, de forma a garantir que os candidatos não possam ser identificados pela Comissão Julgadora quando de sua correção. A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design fornecerá papel ou qualquer outro material específico que a Comissão julgar necessário para a realização da Prova.

3.2. Prova de Títulos

Para esta prova, participarão apenas os candidatos aprovados na Prova Escrita, quais sejam, os que apresentaram nota igual ou superior a 70 pontos. Para a apreciação e valoração dos títulos acadêmicos e das atividades didáticas e /ou profissionais serão consideradas as informações apresentadas no curriculum lattes, com as devidas comprovações, conforme pontuação estabelecida no item 6.6 e da Tabela 1 do Edital nº. 044/2016. A data e o local de entrega da cópia do curriculum lattes e documentos comprobatórios será divulgada no momento do deferimento das inscrições no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br).



3.3 - Prova Didática (pedagógica e procedimental)

A Prova Didática Pedagógica será realizada como fase posterior à prova escrita e consistirá na apresentação oral, observada a ordem de realização fixada por sorteio, de um tema sorteado a partir de uma lista elaborada pela Comissão Julgadora com, no mínimo, vinte e quatro horas e no máximo trinta e seis horas de antecedência, abrangendo assuntos do programa.

A Prova Didática Pedagógica, cuja assistência é vedada aos demais candidatos, será realizada em sessão pública e terá duração mínima de quarenta minutos e máxima de cinquenta minutos, podendo haver um acréscimo de até trinta minutos para argüição pela Comissão Julgadora.

No início da Prova, o candidato deverá entregar à Comissão Julgadora, por escrito, **3 (três) cópias do Plano de Aula** sobre o ponto sorteado.

Para a realização da Prova Didática, a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design disponibilizará: *data show*, microcomputador, quadro negro e giz; caso o candidato queira utilizar qualquer outro equipamento ou material que não esteja listado acima, deverá consultar a Banca sobre a possibilidade de uso ou fornecimento do material, assim como sobre os programas de mídia compatíveis e disponíveis.

As provas serão gravadas em áudio e vídeo que assegure boa qualidade e seu conteúdo não poderá ser consultado por terceiros, salvo autorização expressa do candidato detentor do direito de imagem, de acordo com o que dispõe a Lei nº 12.527/2011.

Para a preparação da Prova Didática Pedagógica, os candidatos poderão utilizar os equipamentos do Laboratório de Computação Gráfica da FAUeD.

Na sequência, a Prova Didática Procedimental, terá duração mínima de 1 (uma) hora e máxima de 4 (quatro) horas.

O tema da Prova Didática Procedimental será elaborado pela Banca Examinadora e divulgado no horário determinado para seu início. Os candidatos não poderão se ausentar do recinto durante a realização da Prova, nem atender telefonemas ou manter qualquer outro tipo de comunicação externa. A prova consistirá na análise da capacidade de resolução de um problema proposto.

A Prova Didática Procedimental será realizada em duas etapas: 1) de criação e desenvolvimento de ideias, para a qual os candidatos deverão trazer seu próprio material de desenho: lapiseiras, borrachas, escalímetro, esquadros, lápis de cor ou similares, e qualquer outro instrumento e/ou material de desenho que julgar necessário; 2) de modelagem, com o uso de equipamentos de informática fornecidos pela FAUeD contendo os seguintes Softwares: Rhinoceros, Solidworks, 3D Max. Fica vedada a utilização de qualquer dispositivo externo de uso próprio do candidato. A Comissão de Avaliação poderá impugnar algum instrumento e/ou material que, de alguma forma, favoreça o candidato na realização da prova.

A Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design fornecerá papel ou qualquer outro material específico que a Comissão julgar necessário para a realização da Prova.

As datas e locais de realização da Prova Didática Procedimental e Didática Pedagógica serão divulgadas no momento da publicação do deferimento das inscrições no site oficial da UFU (www.editais.ufu.br).



4. Critérios de avaliação a serem considerados pela Comissão Julgadora

4.1 - Prova Escrita

A prova escrita, valendo 100 pontos, será avaliada conforme critérios e pontuação estabelecidos no item 6.4.8 do Edital 044/2016.

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA A PROVA ESCRITA			
ITEM	CRITÉRIOS	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
I -	Pertinência temática e abordagem teórico-conceitual	Será avaliada a capacidade de discorrer de forma objetiva e concisa sobre o tema da prova escrita.	20
II -	Habilidade na expressão escrita e domínio aos padrões da língua culta	Será avaliado o domínio da língua portuguesa pelo candidato com relação à ortografia, acentuação, pontuação, concordâncias nominal e verbal, além do vocabulário técnico referente ao(s) tema(s) da prova escrita.	15
III -	Capacidade de organização e planejamento do texto	Será avaliada a capacidade de organização e planejamento do texto, de demonstrar entendimento/investigação das estruturas básicas das informações contidas no tema, além da exposição genérica ou abreviada, resumida do tema.	15
IV -	Articulação, clareza e coerência de ideias no desenvolvimento do tema	Será avaliada a capacidade de contextualizar o tema por meio de reflexões, ideias e conceitos articulados com o domínio do tema e fundamentação teórica pertinente	20
V -	Adequação do tema ao nível proposto	Será avaliada a capacidade de organização e planejamento do texto de acordo com o nível proposto, bem como demonstrar entendimento/investigação das estruturas básicas das informações contidas no tema, além da exposição genérica ou abreviada, resumida do tema.	15
VI -	Adequação da bibliografia utilizada	Utilização de referencial teórico pertinente ao proposto pelo edital	15
TOTAL:			100,0

4.2 - Prova de Títulos

Com valor de 100 pontos, distribuídos conforme estabelecido no item 6.6 e pontuação descrita nas Tabela 1 do Edital n. 044/2016.

4.3 - Prova Didática Pedagógica

Com valor de 100 pontos, distribuídos conforme estabelecido no item 6.5.4.1 - Tabela de critérios e valores da prova didática pedagógica, do Edital n. 044/2016.

TABELA DE PONTUAÇÃO PARA A PROVA DIDÁTICA PEDAGÓGICA			
ITEM	CRITÉRIOS	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Respeito aos padrões de língua culta;	Será avaliada a capacidade de articular ideias com precisão vocabular e correção gramatical, com a utilização correta das articulações gramaticais.	10,0



2	Capacidade de desenvolvimento objetivo do tema sorteado para a prova;	Será avaliada a capacidade de discorrer de forma objetiva e concisa sobre o tema escolhido para a prova.	15,0
3	Capacidade de articulação das ideias, conceitos, conteúdos, informações atualizadas sobre o tema sorteado para a prova;	Será avaliada a capacidade de contextualizar o tema por meio de reflexões, ideias e conceitos articuladas com o domínio do tema e fundamentação teórica pertinente.	20,0
4	Adequada fundamentação teórica na abordagem do tema sorteado para a prova;	Será avaliada a capacidade de discorrer de forma objetiva e concisa sobre o tema escolhido para a prova	20,0
5	Demonstrar habilidade para o ambiente acadêmico;	Será avaliada a demonstração e habilidade do candidato com ambiente acadêmico e forma de lidar com o ensino	15,0
6	Apresentação de plano de aula com fundamentação teórica, coesão e informações essenciais ao desenvolvimento da aula; e	Será avaliada a entrega do plano de aula e a coerência entre o texto do plano com a aula prática.	10,0
7	Respeito ao tempo estabelecido.	Apresentar o tema no tempo previsto	10,0
	TOTAL:		100,0

4.4 - Prova Didática Procedimental

Com valor de 100 pontos, distribuídos conforme estabelecido no item 6.5.5 - Tabela de critérios e valores da prova didática procedimental, do Edital n. 044/2016.

1	Solução funcional: Habilidade de compreensão do problema/briefing proposto e sua respectiva resolução	30 Pontos
2	Solução técnico-tecnológica: Habilidade de solucionar o problema proposto, seus materiais, tecnologia e sistemas produtivos e a viabilidade da solução proposta	30 Pontos
3	Capacidade do projeto em responder aos requisitos ambientais, garantindo a sustentabilidade do processo em todo o ciclo de vida.	20 Pontos
4	Representação gráfica-técnica: habilidade de expressar as ideias e o projeto por meio de instrumentos digitais	20 Pontos