

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE TUCURUI

ANEXO II do Campus de Tucuruí - Edital nº252, de 15.11.2010 – UFPA
Temas dos Concursos, nº de vagas, Itens para as Provas Escrita e Didática.

Lotação:UFPA- Campus de Tucuruí, regime de trabalho : Dedicação Exclusiva

Tema do Concurso	Nº de Vagas	Temas para as provas Escrita e Didática
Mecânica Aplicada e Sistemas Mecânicos.	1	1. Balanceamento de Rotores Rígidos. 2. Correias e Correntes. 3. Critérios de Escoamento e de Fratura. 4. Diagramas de Força Axial, Cortante e de Momentos. 5. Eixos, Chavetas e Acoplamentos. 6. Engrenagens: Cilíndricas, Helicoidais, Cônicas e Sem-Fim. 7. Equações de Equilíbrio e Cálculo de Reações de Apoio. 8. Freios e Embreagens. 9. Isolação e Controle de Vibração. 10. Mancais de Rolamento e de Deslizamento. 11. Monitoramento de Vibração e Identificação de Defeitos em Máquinas. 12. Tensão de Flexão e de Cisalhamento em Vigas. 13. Tensão e Deformação. 14. Tensões Compostas. 15. Teoria dos Sistemas com um Grau de Liberdade.
Engenharia Ambiental	1	1. Antecedentes de Avaliação de Impactos Ambientais. 2. Auditoria Ambiental. 3. Desenvolvimento Sócio-Espacial. 4. Desenvolvimento e Gestão Urbana. 5. Desenvolvimento e Natureza. 6. Instrumentos de gestão e de controle do uso do solo. 7. Metodologias de Avaliação de Impactos Ambientais. 8. Monitoramento Ambiental. 9. Mudanças Ecológicas Globais. 10. Mudanças de Paradigmas e Desenvolvimento. 11. Natureza e Função da Avaliação de Impactos Ambientais. 12. Padrões Legais de Emissões. 13. Política Nacional de Meio Ambiente. 14. Projetos Urbanos Estratégicos. 15. Sistemas de Gestão Ambiental.
Materiais e Processos de Fabricação.	3	1. Beneficiamento de Minérios e Processos de Extração de Metais. 2. Diagramas de Equilíbrio de Fases. 3. Difusão Atômica. 4. Estruturas Cristalinas, Amorfas e Moleculares. 5. Imperfeições Cristalinas. 6. Materiais Cerâmicos. 7. Materiais Compósitos. 8. Materiais Não Ferrosos (alumínio, cobre e níquel, bem como suas respectivas ligas). 9. Materiais Poliméricos. 10. Metalografia e Tratamento Térmico. 11. Processos de Conformação dos Metais (forjamento, laminação,

		trefilação e extrusão). 12. Processos de Soldagem (eletrodo revestido, MIG/MAG, arame tubular e TIG). 13. Processos de Usinagem (torneamento, fresamento, retificação e aplainamento). 14. Propriedades Mecânicas dos Materiais. 15. Sistema Ferro-Carbono (aços e ferros fundidos).
Matemática Aplicada	2	1. Derivada e Integral. 2. Diferença e Integração Numérica. 3. Equação Diferencial. 4. Equações Diferenciais Parciais. 5. Espaços com produto interno, autovalores e autovetores. 6. Funções de uma variável complexa. 7. Funções de variável aleatória. 8. 8-Funções vetoriais. 9. Geometria analítica. 10. Interpolação e aproximação. 11. Limite e continuidade. 12. Séries e integral de Fourier. 13. Transformada de Laplace. 14. Transformações lineares, matrizes.
Eletromagnetismo e Telecomunicação	1	1 - Elementos da Probabilidade. 2 - Equações de Maxwell. 3 - Fibras Óticas, Dispositivos e Componentes para Comunicações Ópticas. 4 - Leis, Teoremas e Princípios Fundamentais do Eletromagnetismo. 5 - Metodologias para Dimensionamento de Sistemas de Comunicações. 6 - Modulação por Pulso, AM e FM, e Digital. 7 - Potência e Energia Eletromagnética. 8 - Princípios de Radiação de Ondas Eletromagnéticas. 9 - Processos Aleatórios e Ruídos. 10 - Propagação de Ondas em Estruturas de Guiamento. 11 - Propriedades Elétricas e Magnéticas da Matéria. 12 - Representação de Sinais e Sistemas. 13 - Sistemas Ópticos. 14 - Técnicas de Modulação digital. 15 - Variáveis Aleatórias e Funções.

1-Prova Escrita

A avaliação da Prova escrita será realizada de acordo com as ponderações abaixo:

- Estrutura do texto: Introdução, Desenvolvimento e Conclusão: 4.00 pts;
- Conteúdo e desenvolvimento do tema: coerência, clareza de ideias, extensão, atualização e profundidade: 3.00 pts;
- Linguagem, uso adequado da terminologia técnica, propriedade, clareza, precisão e correção gramatical: 3.00 pts;

2-Prova Didática

A avaliação da Prova Didática será realizada de acordo com as ponderações abaixo:

- Clareza de Ideias, atualização e profundidade na abordagem do tema: 5.00 pts.
- Planejamento e Organização: 2.50 pts.
- Recursos Didáticos: 2.50 pts.

3-Memorial

A avaliação da Prova de Memorial será realizada de acordo com as ponderações abaixo:

- Consistência teórica, formativa e prática : 1.50 pts.

- Extensão e profundidade dos conhecimentos do candidato na área específica do concurso: 1.50 pts.
- Pertinência, adequação e atualidade das referências bibliográficas: 1.00 pts.
- Domínio dos temas e idéias que tenham dado sustentação ao memorial, de modo especial para a sua pertinência em relação à área do concurso. : 1.50 pts.
- Dados de carreira do candidato que revelam liderança acadêmica e científica: 1.50 pts.
- Participação do candidato em programas de ensino, pesquisa e extensão, bem com atividades de administração universitária: 1.50 pts.
- Participação do candidato em outras atividades, individuais ou em equipe relacionadas à área de conhecimento em exame: 1.50 pts.

4- Prova de Títulos

O julgamento de títulos será realizado por meio do exame do Currículo Lattes e quando do seu julgamento e avaliação, a Comissão Examinadora considerará e pontuará, desde que devidamente comprovados, os seguintes grupos de atividades:

Grupo I - Formação Acadêmica

Grupo II - Produção Científica, Artística, Técnica e Cultural

Grupo III - Atividades didáticas

Grupo IV - Atividades Técnico-Profissionais

Tabela de Valoração

Pontuação dos Títulos	Peso/Pontuação
1 :Formação Acadêmica	3.00
1.1: Certificado de Especialista na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas	30
1.2: Título de Mestre na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas	60
1.3: Título de Doutor na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	100
1.4: Título de Livre Docência na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	80
1.5: Título de Pós-Doutor (duração mínima 6 meses) na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	30
2 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA, TÉCNICA E CULTURAL	3,00
2.1: Publicação de livro didático com ISBN.	40/livro
2.2: Publicação de livro sem ISBN.	10/livro
2.3: Publicação de capítulo de livro com ISBN.	8/capítulo
2.4: Publicação de capítulo de livro sem ISBN.	3/capítulo
2.5: Artigo em periódico de circulação internacional com corpo editorial (Qualis A e B).	20/artigo
2.6: Artigo em periódico de circulação internacional em meios eletrônicos com ISSN.	5/artigo
2.7: Artigo em periódico de circulação nacional com corpo editorial (Qualis A e B).	10/artigo
2.8: Artigo em periódico com corpo editorial (Qualis C).	4/artigo
2.9: Artigo em periódico sem corpo editorial.	2/artigo
2.10: Participação no corpo editorial de periódicos internacionais .	6/ano
2.11 Participação no corpo editorial de periódicos nacionais.	4/ano

2.12: Resenha em periódico.	2/resenha
2.13: Trabalho completo em anais de congresso internacional.	7/trabalho
2.14: Trabalho completo em anais de congresso nacional.	5/trabalho
2.15: Trabalho completo publicado em anais de evento regional.	3/trabalho
2.16 Memorial ou tese aprovada em concurso de professor titular.	20/concurso
2.17: Artigo de caráter técnico/divulgativo em revista de circulação internacional. Limitado em 10.	3/artigo
2.18: Artigo, publicado ou aceito para publicação, de caráter técnico/divulgativo em revista de circulação nacional. Limitado em 10.	2/artigo
2.19: Artigos, resenhas em jornais e revistas de circulação internacional. Limitado em 10.	2/artigo
2.20: Artigos, resenhas em jornais e revistas de circulação nacional. Limitado em 10.	1/artigo
2.21: Artigos, resenhas em jornais e revistas de circulação local. Limitado em 10.	0,5/artigo
2.22: Palestras, conferências, mesa-redonda, seminários e cursos ministrados em eventos internacionais como expositor ou debatedor. Limitado em 10.	2/evento
2.23: Palestras, conferências, mesa-redonda, seminários e cursos ministrados em eventos nacionais como expositor ou debatedor. Limitado em 10.	1/evento
2.24: Palestras, conferências, mesa-redonda, seminários e cursos ministrados em eventos locais como expositor ou debatedor. Limitado em 10.	0,5/evento
2.25: Premiação em eventos científicos internacionais.	10/prêmio
2.26: Premiação em eventos científicos nacionais.	5/prêmio
2.27: Premiação em eventos científicos locais.	2/prêmio
2.28: Participação em projeto de pesquisa sem financiamento.	3/projeto
2.29: Participação em projeto de pesquisa com financiamento externo ou institucional.	6/projeto
2.30: Coordenação de projeto de pesquisa.	4/projeto
2.31: Produção de CD-DVD ou outro tipo de mídia de caráter acadêmico.	6/unidade
2.32: Composição de música gravada. Limitada em 10.	6/música
2.33: Participação em exposição artística (como expositor). Limitado em 10.	3/evento
2.34: Produção de operações e processamentos de imagens.	4/ano
2.35: Programação gráfica de marcas e produtos.	4/ano
2.36: Produção de vinheta gráfica.	4/ano
2.37: Produção de projeto gráfico de Web Sites Implementados.	4/projeto
2.38: Restauração de obras de arte efetivamente desenvolvida e concluída no ano. Limitado em 10.	4/obra
2.39: Patente internacional.	30/patente
2.40: Patente nacional.	15/patente
2.41: Confecção de aerofotogramas, mapas, maquetes e modelos.	6/unidade
2.42: Construção de protótipos, equipamentos e instrumentos (registrados na unidade acadêmica).	6/unidade
2.43: Produção de software/vídeo aprovados na unidade acadêmica.	4/unidade
2.44: Construção de sites didáticos aprovados na unidade acadêmica.	4/unidade
2.45: Supervisão de análises laboratoriais de projetos extensionistas com reconhecimento formal da Universidade/Unidade acadêmica. Limitado em 10.	2/projeto

2.46: Assessoria/Consultoria registrada em documento comprobatório. Limitado em 10.	1/unidade
2.47: Coordenação de projeto de extensão.	4/projeto
2.48: Participação em projeto de extensão.	2/projeto
2.49: Coordenação de eventos científicos internacionais	12/evento
2.50: Coordenação de eventos científicos nacionais.	8/evento
2.51: Coordenação de eventos científicos locais.	5/evento
2.52: Membro de comissão organizadora de evento científico internacional.	6/evento
2.53: Membro de comissão organizadora de evento científico nacional.	4/evento
2.54: Membro de comissão organizadora de evento científico local.	2/evento
3 : Atividades didáticas.	3,00
3.1: Exercício do Magistério em Nível Superior ou Pós-Graduação em instituição de ensino superior, devidamente autorizada ou reconhecida na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	5/semestre
3.2: Exercício do Magistério em Nível Superior ou Pós-Graduação em instituição de ensino superior, devidamente autorizada ou reconhecida em outras áreas do conhecimento.	3/semestre
3.3: Exercício do Magistério no 1º e 2º Graus ou Profissionalizante na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	2/semestre
3.4: Exercício do Magistério no 1º e 2º Graus ou Profissionalizante em outras áreas do conhecimento.	1/semestre
3.5: Orientação de Doutorado concluída na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	20/aluno
3.6: Orientação de Doutorado concluída em outras áreas do conhecimento.	10/aluno
3.7: Orientação de Mestrado concluída na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	10/aluno
3.8: Orientação de Mestrado concluída em outras áreas do conhecimento.	5/aluno
3.9: Orientação de Especialização concluída na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	5/aluno
3.10: Orientação de Especialização concluída em outras áreas do conhecimento.	2/aluno
3.11: Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso na Graduação concluída na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	1/aluno
3.12: Orientação de Trabalho de Conclusão de Curso na Graduação concluída em outras áreas do conhecimento.	0,5/aluno
3.13: Orientação de Estágio Supervisionado concluída na área de conhecimento objeto do concurso ou em áreas correlatas.	1/aluno
3.14: Orientação de Estágio Supervisionado concluída em outras áreas do conhecimento.	0,5/aluno
3.15: Orientação de Iniciação Científica concluída.	2/aluno
4 : Atividades Técnico-Profissionais	1,00
4.1: Exercício de cargo, função ou atividade profissional na área sob concurso sendo inaceitável a simples inscrição em órgão de Classe, uma vez que esta inscrição constitua condição para exercício profissional.	5/ano
4.2: Títulos, na área do concurso, conferidos por entidades públicas ou privadas nacionais.	3/unidade
4.3: Títulos, na área do concurso, conferidos por entidades públicas ou privadas internacionais.	5/unidade

4.4: Filiação a entidades científicas de qualquer origem, que importem no reconhecimento da capacidade profissional do candidato na área sob Concurso.	1/unidade
4.5: Outros títulos conferidos ao candidato, que demonstrem sua atuação profissional, em outras áreas e na comunidade a que pertence.	1/unidade
4.6: Cargos de Direção de Unidades ou Subunidades.	10/ano
4.7: Vice-Coordenação de Unidades ou Subunidades Acadêmicas.	5/ano
4.8: Coordenação de projeto de ensino de caráter interinstitucional, efetivamente em desenvolvimento ou concluído no ano (aprovado pela Unidade Acadêmica).	5/projeto
4.9: Coordenação de projeto de ensino envolvendo mais de uma Unidade Acadêmica, efetivamente em desenvolvimento ou concluído no ano (aprovado pela Unidade Acadêmica).	3/projeto
4.10: Coordenação de projeto de ensino da Unidade Acadêmica, efetivamente em desenvolvimento ou concluído no ano (aprovado pela Unidade Acadêmica).	2/projeto
4.11: Coordenação de Curso de Especialização.	5/projeto
4.12: Participação em projeto de ensino de caráter interinstitucional, efetivamente em desenvolvimento ou concluído no ano (aprovado pela Unidade Acadêmica).	2/projeto
4.13: Participação em projeto de ensino entre Unidades Acadêmicas, efetivamente em desenvolvimento ou concluído no ano (aprovado pela Unidade Acadêmica).	1/projeto
4.14: Participação em projeto de ensino da Unidade Acadêmica, efetivamente em desenvolvimento ou concluído no ano (aprovado pela Unidade Acadêmica).	1/projeto
4.15: Representação em Conselho Superior de Universidade.	4/ano
4.16: Coordenação/presidência de comissões institucionais indicadas pelo Reitor. Limitado em 10.	2/comissão
4.17: Membro de comissões institucionais indicadas pelo Reitor. Limitado em 10	1/comissão
4.18: Coordenação/presidência de comissões permanentes institucionais indicadas pelo Reitor ou eleito por seus pares	4/comissão
4.19: Membro de comissões permanentes institucionais indicadas pelo Reitor ou eleito por seus pares.	2/comissão
4.20: Coordenação de organismos/comissões institucionais em nível nacional.	2/comissão
4.21: Participação de organismos/comissões institucionais em nível nacional.	1/comissão
4.22: Membro de comitê especial/CAPES e CNPQ.	6/ano
4.23: Consultoria científica ad-hoc para instituições governamentais, projetos, artigos científicos. Limitado em 10.	2/consultoria
4.24: Autoria de projetos, produtos e estudos na área das Engenharias e Arquitetura devidamente comprovados por ART-CREA. Limitado em 10.	5/projeto
4.25: Responsabilidade por execução de projetos e produtos na área das Engenharias e Arquitetura devidamente comprovados por ART-CREA.	3/projeto