

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
EDITAL Nº. 09, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2009
CONCURSO PÚBLICO PARA MAGISTÉRIO DO ENSINO SUPERIOR

O Reitor da Fundação Universidade Federal do ABC, no uso de suas atribuições legais e considerando o que dispõem as Leis nº 8.112/1990, nº 7.596/1987 e nº 11.784/2008, os Decretos nº 94.664/1987 e nº 4.175/2002, a Portaria nº 450, de 06 de novembro de 2002 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a Portaria nº 286, de 02 de setembro de 2008 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão alterada pela Portaria nº 36, de 26 de fevereiro de 2009 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e a Portaria nº 1.226, de 06 de outubro de 2008, do Ministério da Educação, torna pública a abertura de inscrições para o concurso público de provas e títulos para provimento de cargos da carreira de Magistério Superior, na Classe de Professor Adjunto – Nível I, nas áreas indicadas no Anexo I, juntamente com seus respectivos números de vagas e conteúdos programáticos.

I – DO LOCAL E PRAZO DAS INSCRIÇÕES

1.1. A inscrição será realizada via correio, por SEDEX ou meio equivalente, com correspondência postada até 60 (sessenta) dias após a publicação deste edital para o seguinte endereço:

Fundação Universidade Federal do ABC
Secretaria de Concursos
Rua Catequese, nº 242, 10º Andar
Bairro Jardim – Santo André - SP
CEP: 09090-400

II – DO NÚMERO DE VAGAS, DO REGIME DE TRABALHO E DA REMUNERAÇÃO INICIAL

2.1. Estão abertas inscrições para 52 (cinquenta e duas) vagas na Classe de Professor Adjunto – Nível I, destinadas às áreas indicadas no anexo I, com suas respectivas vagas.

2.2. Reservam-se 3 (três) vagas às pessoas portadoras de deficiência que, no momento da inscrição no concurso, declararem tal condição.

2.2.1. Nesta hipótese, o interessado deverá, necessária e obrigatoriamente, juntar relatório médico detalhado e recente ao ofício de requerimento da inscrição, que indique a espécie e o grau ou nível da deficiência de que é portador, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID) e à sua provável causa ou origem.

2.2.2. Se houver inscrição de pessoa portadora de deficiência, em uma ou mais áreas indicadas no anexo I, ocuparão as vagas reservadas os candidatos habilitados que, não tendo alcançado avaliação suficiente para sua classificação no quadro geral de candidatos de sua área de inscrição, obtiverem a maior nota comparativamente aos demais candidatos inscritos no concurso, declarantes da condição de portador de deficiência e também habilitados, mas não classificados em suas áreas.

2.2.3. Os candidatos portadores de deficiência participarão do concurso em igualdade de condições com os demais candidatos no que tange ao horário de início, ao local, ao conteúdo e à correção das provas; assim como aos critérios de aprovação.

2.2.4. A vaga reservada, não preenchida por candidato portador de deficiência, poderá ser preenchida pelos demais candidatos habilitados, com a estrita observância da ordem de classificação do concurso.

2.3. O Regime de Trabalho será o de Tempo Integral (40h semanais) e Dedicção

Exclusiva, de acordo com o Art. 14 do Plano Único de Classificação e Redistribuição de Cargos e Empregos, PUCRCE, aprovado pelo Decreto no 94.664, de 23/07/1987.

2.4. A remuneração inicial será de R\$ 6.497,05 (seis mil, quatrocentos e noventa e sete reais e cinco centavos).

2.5. Tendo em vista a natureza interdisciplinar e multicampi da UFABC, fica a cargo dos órgãos competentes as atribuições das disciplinas a serem ministradas.

III – DAS CONDIÇÕES PARA INVESTIDURA

3.1. A investidura no cargo estará condicionada ao atendimento dos seguintes requisitos:

- a) ser brasileiro nato ou naturalizado, ou ter nacionalidade portuguesa e estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento de gozo de direitos políticos, nos termos do parágrafo primeiro do artigo 12 da Constituição Federal, ou ainda, se estrangeiro, ser portador do visto exigível;
- b) ser portador do título de doutor com validade nacional;
- c) ter aptidão física e mental para o exercício das atribuições do cargo;
- d) estar em dia com as obrigações eleitorais;
- e) estar em dia com as obrigações militares, para candidatos brasileiros do sexo masculino;
- f) apresentar os documentos que se fizerem necessários na ocasião da posse.

IV - DA INSCRIÇÃO

4.1. A inscrição será efetuada mediante ofício dirigido ao Reitor da Universidade Federal do ABC, informando nome, profissão, formação, domicílio completo, telefone para contato e e-mail, bem como a área pretendida, constante do Anexo I.

4.1.1. O ofício deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

- a) Cópia autenticada de diploma de doutor ou certificado de homologação por autoridade competente onde consta que o candidato já faz jus ao título de doutor;
- b) Cópia autenticada de documento de identificação pessoal;
- c) Fotocópia do comprovante de recolhimento da taxa de inscrição no valor de R\$ 162,00 (cento e sessenta e dois reais);
- d) Currículo-vitae e/ou Lattes (em 3 vias);
- e) Memorial com no máximo 8 (oito) páginas comentando suas principais realizações, devendo ser enfatizadas: a produtividade científica; a capacidade para a produção de material didático e a habilidade de trabalho em grupos interdisciplinares (em 3 vias);
- f) Projeto de Pesquisa correlato à área pretendida, conatante do anexo I (obrigatório), com no máximo 12 (doze) páginas devidamente referenciado e contextualizado em relação as tendências contemporâneas da área de conhecimento em que se situa, bem como ao Projeto Pedagógico da UFABC, disponível no site <http://www.ufabc.edu.br> (em três vias).

4.1.2. O recolhimento deverá ser realizado mediante Guia de Recolhimento da União (G.R.U.), disponível apenas no *site* do Tesouro Nacional (www.tesouro.fazenda.gov.br), constando: código UG/Gestão:154503/26352; código de recolhimento: 28883-7; número de referência: 620009; competência: mês do depósito; vencimento: data do depósito; C.P.F.; nome do candidato; importância a ser recolhida somente nas agências do Banco do Brasil.

4.2. Os candidatos portadores de necessidades especiais, que exijam adaptações às condições de realização das provas, deverão indicá-las claramente por ocasião da inscrição, e serão atendidos dentro dos critérios de viabilidade e razoabilidade.

4.3. Recebida a documentação, esta será encaminhada pelo Reitor da UFABC à Comissão de Homologação de Inscrição por ele nomeada para, no prazo de 10 dias, após

encerramento das inscrições, verificar se as condições do Edital foram satisfeitas e recomendar ou não, mediante parecer circunstanciado, a homologação da inscrição pretendida.

4.4. O candidato receberá a confirmação da homologação de sua inscrição, juntamente com a comunicação das datas, do horário e do local para encaminhamento da documentação de apoio à Comissão Julgadora e realização das provas, via correio, por correspondência simples, e mediante divulgação no site www.ufabc.edu.br.

V – DOCUMENTAÇÃO DE APOIO À COMISSÃO JULGADORA

5.1. Na data, local e horário indicados na correspondência a que se refere o item 4.4., o candidato deverá entregar à Secretaria do Concurso os comprovantes de até 30 (trinta) principais itens listados no currículo.

5.1.1. Fica a critério do candidato a seleção dos principais itens do currículo para a comprovação acima exigida.

5.2. Será eliminado do concurso o candidato que não comparecer na data, local e horário das provas, indicados na correspondência a que se refere o item 4.4, munido do material de apoio à Comissão Julgadora, descrito acima.

VI – DA COMISSÃO JULGADORA

6.1. A Comissão Julgadora será constituída, em cada área, por 03 membros titulares e 02 suplentes, portadores, no mínimo, do título de doutor, nomeados pelo Reitor, que indicará o Presidente.

6.2. À Comissão Julgadora caberá examinar os títulos apresentados e acompanhar as provas da seleção pública, devendo elaborar a lista com a classificação dos candidatos, não podendo ocorrer empates no resultado final.

VII – DAS PROVAS

7.1. A presente seleção pública constará das seguintes provas:

- I.** Prova escrita específica.
- II.** Prova de análise de currículo.
- III.** Prova de defesa de projeto de pesquisa.
- IV.** Prova didática.

7.2. A prova escrita específica versará sobre questões básicas da área em concurso especificada no anexo I e terá duração máxima de duas horas, não sendo permitidas consultas a anotações nem a material bibliográfico. serão aprovados para a próxima fase, em quantidade máxima de candidatos igual a 3 (três) vezes o número de vagas da área em concurso. A nota da prova escrita será considerada em conjunto com as demais notas para classificação final do candidato. Independente do número de candidatos inscritos e presentes, a prova escrita deverá ser aplicada.

7.3. A prova de análise do currículo será realizada em sessão não pública.

7.3.1. Serão considerados na análise do currículo: graus e títulos acadêmicos; funções acadêmicas; produção intelectual; orientação de trabalhos de pesquisa e outras atividades relevantes, associados à área do concurso.

7.3.2. A cada título, função exercida ou item de produção considerado relevante por um membro da Comissão Julgadora, este atribuirá uma pontuação conforme indicado no Anexo III.

7.4. A prova de defesa de projeto de pesquisa consistirá de uma apresentação de 15 (quinze) a 20 (vinte) minutos pelo candidato, seguida de arguição pela Comissão Julgadora.

7.5. A prova didática versará sobre pontos pertinentes às disciplinas especificadas no AnexoII.

7.5.1. A matéria para a prova didática será sorteada com 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, de uma lista de 20 (vinte) pontos organizada pela Comissão Julgadora, com base nas ementas das disciplinas associadas à área do concurso.

7.5.2. Na prova didática, o candidato apresentará uma aula de no mínimo 40 (quarenta) e no máximo 50 (cinquenta) minutos sobre o ponto sorteado, e em seguida responderá perguntas suscitadas pelo conteúdo da aula, formuladas pela Comissão Julgadora.

7.6. Todas as provas terão nota numa escala de 0 (zero) a 10 (dez), sendo que a prova escrita terá peso 1 (um) e as demais peso 3 (três).

VIII - DA CLASSIFICAÇÃO DOS CANDIDATOS

8.1. O resultado da Prova escrita específica será comunicado em sessão pública na forma de uma lista dos nomes dos candidatos aprovados para participar das próximas provas, em ordem alfabética.

8.1.1. Os candidatos que não forem aprovados para participar das provas II, III e IV estarão automaticamente eliminados do concurso.

8.2. Cada membro da Comissão Julgadora atribuirá ao candidato uma nota de 0 (zero) a 10 (dez), ao final de cada uma das provas.

8.2.1. As notas atribuídas à prova II dos diversos candidatos por um mesmo membro da Comissão Julgadora deverão guardar proporção com a pontuação conferida nos termos do item 7.3.2.

8.3. As notas de cada prova serão atribuídas individualmente pelos integrantes da Comissão Julgadora em envelope lacrado e rubricado, após a realização de cada uma das provas.

8.4. Para cada uma das provas, cada candidato terá uma nota final que será a média aritmética simples dos graus atribuídos pelos examinadores, calculada até a segunda decimal sem arredondamento.

8.5. A nota final do candidato será a média ponderada das notas finais das provas I, II, III, e IV, calculada até a segunda casa decimal sem arredondamento, conforme pesos especificados no item 7.6..

8.6. O resultado do processo seletivo será imediatamente proclamado pela Comissão Julgadora em sessão pública.

8.7. Serão considerados habilitados os candidatos que obtiverem a nota mínima 7,00 (sete) nas provas II, III, e IV. Os candidatos habilitados serão classificados na ordem decrescente das médias obtidas, de modo que o candidato com maior média ocupará o primeiro lugar.

8.7.1. Ocorrendo empate dar-se-á preferência, para fins de classificação, ao candidato que tiver obtido a nota final mais alta na prova didática, e, para subseqüentes desempates, na prova de defesa do projeto de pesquisa e na avaliação do currículo, obedecida essa ordem. Caso o empate persista, será classificado o de maior idade.

IX – DA HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO FINAL

9.1. O resultado final será homologado por meio de Edital publicado no DOU, contendo a relação dos candidatos aprovados no processo seletivo, classificados em até duas vezes o número de vagas previstos no Anexo I para cada área, com as respectivas classificações.

X – DOS RECURSOS

10.1. Não haverá vistas de provas.

10.2. Dos resultados da Prova Didática e da Prova de Defesa de Projeto de Pesquisa ,,

dadas às características de que se revestem, não será permitida a interposição de recurso.

10.3. O candidato que desejar interpor recurso contra os resultados da prova I terá que o fazer durante o expediente do primeiro dia útil após a sessão pública a que se refere o item 8.1, mediante requerimento formal protocolado junto ao Presidente da Comissão Julgadora, que o submeterá à Comissão Julgadora após o expediente do mesmo dia.

10.4. O candidato que desejar interpor recurso contra os resultados da Prova de Análise de Currículo ou contra os resultados finais terá que o fazer no primeiro dia útil após a divulgação dos resultados do concurso, mediante requerimento formal dirigido ao Reitor, protocolado no mesmo endereço das inscrições.

XI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. O prazo de validade do processo seletivo será de 12 (doze) meses, a contar da data de publicação da homologação do resultado no DOU, prorrogável por igual período.

11.2. Durante o prazo de validade do processo seletivo, poderá haver outra convocação de candidato classificado, obedecendo à ordem de classificação, em caso de liberação de vagas.

11.3. Os casos omissos nesse edital serão arbitrados pela Comissão Julgadora.

ADALBERTO FAZZIO
REITOR PRO-TEMPORE

ANEXO I

ÁREAS EM CONCURSO

Áreas	Vagas	Conteúdo Programático	Disciplinas da Área
Estruturas Aeroespaciais	4	Anexo I.1	Anexo II.1
Aeroacústica e Aerodinâmica	3	Anexo I.2	Anexo II.2
Projeto e Controle de Órbitas de Satélites Artificiais e Espaçonaves	3	Anexo I.3	Anexo II.3
Engenharia Econômica e Custos	4	Anexo I.4	Anexo II.4
Engenharia de Sistemas de Produção	4	Anexo I.5	Anexo II.5
Engenharia de Operações e Logística	3	Anexo I.6	Anexo II.6
Engenharia do Produto e da Qualidade	4	Anexo I.7	Anexo II.7
Engenharia de Reabilitação e Projetos de Dispositivos para Reabilitação	3	Anexo I.8	Anexo II.8
Materiais Biocompatíveis e Dispositivos Implantáveis	2	Anexo I.9	Anexo II.9
Instrumentação e Sistemas para Diagnostico e Terapia	4	Anexo I.10	Anexo II.10
Sistemas Computacionais Aplicados às Ciências da Vida	4	Anexo I.11	Anexo II.11
Robôs Manipuladores	3	Anexo I.12	Anexo II.12
Instrumentação Óptica e Fotônica	2	Anexo I.13	Anexo II.13
Hardware digital e Eletrônica	3	Anexo I.14	Anexo II.14
Materiais Poliméricos	2	Anexo I.15	Anexo II.15
Modelagem em Materiais	2	Anexo I.16	Anexo II.16
Mobilidade Urbana	2	Anexo I.17	Anexo II.17

Anexo I.1: Estruturas Aeroespaciais

Conteúdo programático:

Projetos aeronáuticos: concepção, regulamentação e homologação. Configuração de uma aeronave: estrutura, perfil, sustentação, asas. Métodos computacionais para projeto e simulação de estruturas. Vibrações. Materiais especiais e compósitos para aplicações aeroespaciais. Placas e Cascas. Elementos Finitos. Métodos de Energia. Otimização estrutural.

Anexo I.2: Aeroacústica e Aerodinâmica

Conteúdo programático:

Modelagem da geração de ruídos em aeronaves. Técnicas de redução de ruídos. Métodos numéricos em aeroacústica e aerodinâmica. Aerodinâmica em regime incompressível, compressível subsônico, transônico e supersônico. Estudos experimentais em túnel de vento e túnel de choque.

Anexo I.3: Projeto e Controle de Órbitas de Satélites Artificiais e Espaçonaves

Conteúdo programático:

Modelagem da dinâmica orbital de satélites e espaçonaves. Mecânica celeste e orbital. Fundamentos de sistemas propulsivos espaciais. Determinação e controle de trajetória de vôo e órbita. Órbitas de transferência, projeto e controle de manobras orbitais.

Anexo I.4: Engenharia Econômica e Custos

Conteúdo programático:

Gestão estratégica de custos; principais demonstrações contábeis; sistemas de custeio; custos de engenharia; ponto de equilíbrio; relação custo-volume-lucro; alavancagem operacional; análise de viabilidade econômica de investimentos; elaboração e análise de projetos de investimento; engenharia de valor; matemática financeira; análise e demonstrações contábeis; contabilidade gerencial e de custos; controladoria; sistemas financeiros; projeções financeiras; administração de bens e valores; controle de bens patrimoniais; diagnóstico financeiro; gestão de investimentos; administração financeira de curto prazo e longo prazo; matemática financeira; gestão de riscos; macro e microeconomia; modelagem e simulação aplicada à engenharia econômica e de custos.

Anexo I.5: Engenharia de Sistemas de Produção

Conteúdo programático:

Gerência de sistemas de produção e operações; planejamento, programação e controle da produção e operações; modelagem e simulação da produção e operações; planejamento de sistemas de produção e operações; projeto do produto e da fábrica; tempos, métodos e arranjos físicos; manufatura enxuta; sistemas CAPP; manufatura integrada por computador; controle e automação industrial; projeto da fábrica e de instalações industriais; gestão da manutenção produtiva total; eficiência energética aplicada aos processos e instalações de produção; sensoriamento e controle remoto de sistemas de manutenção; gestão de riscos industriais e de operações; processos de fabricação contínuos – indústria siderúrgica, petroquímica, operações unitárias etc.; processos de fabricação discretos – indústria metal-mecânica etc.

Anexo I.6: Engenharia de Operações e Logística

Conteúdo programático:

Logística da cadeia de suprimentos; logística integrada; logística de distribuição física; legislação pertinente à área; pesquisa operacional aplicada à logística; custos logísticos; comércio exterior; tecnologia da informação aplicada à logística; determinação, análise e otimização da cadeia de valor; planejamento, organização e gerenciamento das operações de produção e serviços; modelagem e simulação aplicada à engenharia de operações e logística; marketing do produto.

Anexo I.7: Engenharia do Produto e da Qualidade

Conteúdo programático:

Controle estatístico da qualidade; ferramentas da qualidade; normatização e certificação para a qualidade total; organização metrológica da qualidade; confiabilidade de equipamentos, máquinas e produtos; qualidade em serviços e sistemas; planejamento da qualidade; pesquisa de mercado; gestão da manutenção produtiva total; planejamento do produto e do processo; metodologia de projeto do produto e do processo; engenharia de produto; processos e técnicas de prototipagem; inovação tecnológica; propriedade industrial; gestão de ativos intangíveis; marketing do produto; projeto e desenvolvimento

integrado do produto e da fábrica; logística integrada; utilização de sistemas CAD, CAE, CAM e CAPP em sistemas produtivos e de operações; manufatura integrada por computador; projeto do produto e da fábrica; projeto de sistemas de produção e operações; elaboração, análise, avaliação e gestão de projetos sob os seguintes enfoques: integração, escopo, tempo, recursos, custos, qualidade, energético, ambiental, humano, comunicações, riscos, recursos, segurança e saúde; modelagem e simulação aplicada.

Anexo I.8: Engenharia de Reabilitação e Projetos de Dispositivos para Reabilitação

Conteúdo programático:

Reabilitação e tecnologia assistiva. Órgãos artificiais. Biomecânica. Sistemas e mecanismos de controle motor. Técnicas de interpretação e diagnóstico via processamento de biosinais (Biofeedback). Reabilitação aplicada a disfunções físicas, sensoriais e/ou de comunicação. Equipamentos e procedimentos terapêuticos e de reabilitação. Controle e automação neuro-mecânica. Projeto de sistemas de comunicação e assistência p/ indivíduos c/ disfunções neurológicas (e de movimento). Desenvolvimento de órgãos artificiais, órteses e próteses.

Anexo I.9: Materiais Biocompatíveis e Dispositivos Implantáveis

Conteúdo programático:

Biomateriais cerâmicos. Cerâmicas bioativas. Cerâmicas bioinertes. Recobrimento biomimético. Biovidros. Biomateriais metálicos. Corrosão em biomateriais. Ligas empregadas em biomateriais. Modificação de superfícies em biomateriais metálicos. Caracterização e processamento de biomateriais metálicos e cerâmicos. Caracterização e análise de falhas em biomateriais metálicos e cerâmicos. Desenvolvimento de biomateriais metálicos e cerâmicos para sistemas de reabilitação. Desenvolvimento de Biomateriais para Medicina Regenerativa.

Anexo I.10: Instrumentação e Sistemas para Diagnóstico e Terapia

Conteúdo programático:

Biosinais. Instrumentação e procedimentos para diagnóstico clínico. Detecção, medição e monitoração de sinais fisiológicos. Equipamentos cirúrgico-robóticos. Imagens médicas. Tratamento e segmentação de imagens médicas: Ultrassom, Imagens radiológicas, ressonância magnética, Tomografia Computadorizada, mamografia, novas modalidades. Instrumentação biomédica. Equipamentos em radiologia. Ultrassom. Ressonância magnética nuclear. Radiologia médica. Biomagnetismo. Novas modalidades de instrumentação médico-hospitalares. Fundamentos físicos aplicados a bioengenharia.

Anexo I.11: Sistemas Computacionais Aplicados às Ciências da Vida

Conteúdo programático:

Modelagem estrutural de sistemas biológicos. Modelagem simulação e controle aplicados à sistemas biológico. Análise e controle de sistemas e mecanismos. Técnicas de análise estrutural e projeto de sistemas dinâmicos. Aplicações de inteligência artificial na saúde. Sistemas inteligentes p/ diagnóstico e tratamento de pacientes. Métodos computacionais em bioengenharia. Sistemas computacionais *on line* e *wireless* na Administração hospitalar. Desenvolvimento de sistemas amigáveis para *Biofeedback*.

Anexo I.12: Robôs Manipuladores

Conteúdo programático:

Modelagem cinemática e dinâmica de robôs manipuladores. Equações de Lagrange. Princípio estendido de Hamilton. Atuadores e sensores em robótica. Planejamento de

trajetórias. Técnicas de controle de robôs: controle linear e não-linear, controle robusto multivariável e controle discreto. Linguagens e técnicas de programação para robôs manipuladores.

Anexo I.13: Instrumentação Ótica e Fotônica

Conteúdo programático:

Fundamentos de óptica e fotônica. Ondas eletromagnéticas. Interação luz-matéria. Interferometria e difração. Semicondutores, fontes e detectores: LEDs e lasers, fotodetectores e sensores ópticos. Instrumentação, metrologia, ensaios não-destrutivos e processamento óptico. Óptica de Fourier e holografia. Guias de onda e fibras ópticas. Tópicos avançados em engenharia óptica e fotônica, óptica integrada e optoeletrônica.

Anexo I.14: Hardware Digital e Eletrônica

Conteúdo programático:

Eletrônica digital e circuitos integrados. Dispositivos de memória com semicondutores. Processamento digital de sinais e aplicações em filtros digitais. Arquitetura, programação, operação e protocolos de comunicação de microprocessadores. Arquitetura e programação de microcontroladores e aplicações. Sistemas digitais com VHDL. Técnicas de fabricação, caracterização, projeto e aplicações de microdispositivos sensores e atuadores. Dispositivos semicondutores, amplificadores operacionais e projeto de circuitos eletrônicos. Dispositivos semicondutores de potência e aplicações. Caracterização e aplicação de sensores, transdutores e circuitos de condicionamento de sinais em instrumentação eletrônica.

Anexo I.15: Materiais Poliméricos

Conteúdo programático:

Classificação de polímeros. Estrutura de polímeros. Materiais poliméricos multifásicos e nanoestruturados. Blendas poliméricas. Propriedades mecânicas e térmicas de polímeros. Síntese de polímeros. Caracterização de polímeros. Aplicações de materiais poliméricos.

Anexo I.16: Modelagem em Materiais

Conteúdo programático:

Equações constitutivas dos sólidos deformáveis. Campo de tensões em estruturas uni, bi e tridimensionais. Métodos de Elementos Finitos. Método de Monte Carlo. Termodinâmica de superfícies. Modelagem do processamento de materiais poliméricos.

Anexo I.17: Mobilidade Urbana

Conteúdo programático:

Mobilidade e acessibilidade: conceitos e práticas. Estudos e demandas por mobilidade nas cidades e metrópoles. Sistemas, tecnologias e infra-estrutura de transportes públicos urbanos. Planejamento, dimensionamento e projeto geométrico do sistema viário. Interfaces com usuários e outros sistemas urbanos. Planejamento, operação, logística e modelagem. Impactos ambientais, econômicos e sociais dos diferentes modos de transportes. Políticas públicas e inclusão em mobilidade e transportes públicos.

ANEXO II – Disciplinas da Área para a prova didática

Observação: As ementas das disciplinas da área para serem utilizadas para a prova didática podem ser encontradas no sítio: www.ufabc.edu.br na área de concursos.

Anexo II.1: Estruturas Aeroespaciais

Disciplinas:

Métodos Numéricos para Análise Estrutural;
Vibrações;
Materiais Compósitos;
Técnicas de Análise Estrutural e Projeto.

Anexo II.2: Aeroacústica e Aerodinâmica

Disciplinas:

Aeroacústica;
Aeroelasticidade;
Métodos Numéricos para Mecânica dos Fluídos;
Aerodinâmica;
Escoamento Compressível;
Mecânica de Fluídos Viscosos.

Anexo II.3: Projeto e Controle de Órbitas de Satélites Artificiais e Espaçonaves

Disciplinas:

Introdução aos Sistemas de Propulsão;
Dinâmica Métodos Numéricos para Engenharia;
Propulsão Aeroespacial.

Anexo II.4: Engenharia Econômica e Custos

Disciplinas:

Engenharia Econômica
Custos
Economia de Empresas
Macroeconomia
Microeconomia
Economia Internacional
Análise de Balanço
Engenharia de Riscos

Anexo II.5: Engenharia de Sistemas de Produção

Disciplinas:

Tempos, Métodos e Arranjos Físicos
Planejamento e Controle da Produção
Gestão de Operações
Sistemas de Fabricação
Gerência de Ativos
Organização do Trabalho
Processos de Produção na Indústria da Construção Civil
Processos Contínuos e Discretos de Produção
Manufatura Integrada por Computador
Técnicas Avançadas de Gestão da Produção
Projetos Industriais
Sistemas de Informação

Anexo II.6: Engenharia de Operações e Logística

Disciplinas:

Tempos, Métodos e Arranjos Físicos
Engenharia Logística
Pesquisa Operacional
Pesquisa Operacional Aplicada
Planejamento e Controle da Produção
Gestão de Operações
Gerência de Ativos
Organização do Trabalho
Técnicas Avançadas de Gestão da Produção
Projetos Industriais
Projetos de Operações em Serviços
Sistemas de Informação

Anexo I.7: Engenharia do Produto e da Qualidade

Disciplinas:

Inferência Estatística
Confiabilidade Industrial
Planejamento de Experimentos
Metrologia
Planejamento e Controle de Projetos
Projetos Industriais
Qualidade em Sistemas
Gerência de Ativos
Desenvolvimento Integrado do Produto
Sistema de Informação Tecnológica: Patentes
Propriedade Intelectual
Elaboração, Análise e Avaliação de Projetos
Sistemas Integrados de Gestão da Qualidade, Ambiental, Segurança e Saúde

Anexo II.8: Engenharia de Reabilitação e Projetos de Dispositivos para Reabilitação

Disciplinas:

Engenharia de Reabilitação
Princípios e Aplicações de Biomecânica
Fenômenos Bioelétricos
Física do Corpo Humano
Neuromecânica do Movimento Humano
Análise e Controle de Sistemas e Mecanismos

Anexo II.9: Materiais Biocompatíveis e Dispositivos Implantáveis

Disciplinas:

Introdução á materiais biocompatíveis
Processamento e análise de falhas em biomateriais
Caracterização de biomateriais
Engenharia de tecidos e órgãos artificiais

Anexo II.10: Instrumentação e Sistemas para Diagnostico e Terapia

Disciplinas:

Instrumentação biomédica
Processamento e análise de sinais biomédicos
Sensores e transdutores biomédicos
Fenômenos bioelétricos
Física do corpo humano
Princípios de imagens médicas
Processamento de imagens médicas
Introdução à física médica
Laboratório de física médica
Efeitos biológicos das radiações não ionizantes
Aplicações de lasers em ciências da vida
Espectroscopia ótica em sistemas biológicos
Técnicas nucleares aplicadas à ciências da vida
Técnicas de imageamento e metrologia ótica e micro diagnóstico de sistemas biológicos

Anexo II.11: Sistemas Computacionais Aplicados às Ciências da Vida

Disciplinas:

Modelagem simulação e controle aplicados à sistemas biológicos
Técnicas de análise estrutural e projeto de sistemas dinâmicos
Métodos computacionais em bioengenharia
Análise e controle de sistemas e mecanismos
Informática médica
Introdução a bioinformática
Laboratório de bioinformática
Projeto e desenvolvimento de sistemas (software) p/ análise de dados médicos

Anexo II.12: Robôs manipuladores

Disciplinas:

Fundamentos de robótica
Inteligência artificial
Pesquisa operacional
Controle avançado de robôs
Sistemas de controle I
Sistemas de controle II
Sistemas de controle III
Análise de sistemas dinâmicos lineares
Controle robusto multivariável
Controle não-linear
Controle discreto
Transformadas em sinais e sistemas lineares

Anexo II.13: Instrumentação Ótica e Fotônica

Disciplinas:

Fotônica
Instrumentação e metrologia ótica
Fibras óticas e sistemas de comunicações óticas
Ótica integrada
Optoeletrônica

Anexo II.14: Hardware digital e Eletrônica

Disciplinas:

Circuitos digitais
Processamento digital de sinais
Sistemas microprocessados
Processadores digitais em controle e automação
Projeto de sistemas digitais com VHDL e implementação em FPGAs
Projeto de filtros digitais
Projeto de microdispositivos para instrumentação
Fundamentos de eletrônica
Sensores e transdutores
Eletrônica aplicada
Eletrônica de potência

Anexo II.15: Materiais Poliméricos

Disciplinas:

Materiais Poliméricos;
Nanocompósitos;
Biomateriais;
Engenharia de Polímeros;
Elastômeros;
Blendas Poliméricas;
Síntese de Polímeros,
Processamento e Simulação de Polímeros;
Compósitos;
Reciclagem e Ambiente;
Reologia;
Seleção de Materiais;
Caracterização de Materiais;
Engenharia de Filmes Finos.

Anexo II.16: Modelagem em Materiais

Disciplinas:

Tópicos Computacionais em Materiais;
Design de Dispositivos;
Elementos Finitos;
Dinâmica de Monte Carlo;
Métodos Computacionais em Biomoléculas;
Simulação e Processamento de Polímeros;
Caracterização de Materiais.

Anexo II.17: Mobilidade Urbana

Disciplinas:

Transportes e Mobilidade Urbana;
Planejamento urbano e metropolitano;
Gestão Urbano-Ambiental;

ANEXO III

Pontuação de títulos, funções, produção intelectual e orientações.

A prova de análise de currículo será baseada na atribuição de pontos à titulação, às funções exercidas e à produção intelectual do candidato, **associadas à área do concurso**. Essa pontuação estará balizada pelos seguintes parâmetros:

III.1 – Título. Serão atribuídos até 20,0 pontos para o Doutorado apresentado pelo candidato, vedado o acúmulo de pontos com um segundo título.

III.2 – Funções exercidas. Serão atribuídos até 12 (doze) pontos pelas funções já exercidas pelo candidato, assim justificados:

- a) até 2,0 pontos por ano por exercício de cargo, na proporção da importância deste, sendo a pontuação máxima de 2,0 pontos reservada ao cargo de Reitor;
- b) até 0,5 pontos por ano por participação em colegiado, na proporção da importância deste, sendo a pontuação máxima de 0,5 pontos reservada a colegiado máximo de instituição universitária.

III.3 – Produção técnica, científica e literária. Aos produtos intelectuais do candidato são atribuíveis os seguintes pontos:

- a) até 6,0 pontos por livro publicado ou aceito para publicação por Editora de reconhecida atuação no mercado editorial global;
- b) até 4,0 pontos por livro publicado ou aceito para publicação por Editora de reconhecida atuação no mercado editorial nacional;
- c) até 2,0 pontos por patente registrada;
- d) até 3,0 pontos por artigo especializado, aprovado por corpo de consultores, publicado ou com publicação aprovada em periódico de circulação internacional;
- e) até 1,5 pontos por artigo especializado, aprovado por corpo de consultores, publicado ou com publicação aprovada em periódico de circulação nacional;
- f) até 2,0 pontos por capítulo de livro publicado por Editora de reconhecida atuação no mercado editorial global;
- g) até 2,0 pontos por comunicação em reunião técnico-científica de caráter internacional, com inclusão do trabalho completo nos Anais após aprovação por corpo de consultores;
- h) até 1,0 ponto por comunicação em reunião técnico-científica de caráter nacional, com inclusão do trabalho completo nos Anais após aprovação por corpo de consultores.

III.4 – Orientações. Aos trabalhos concluídos de orientação do candidato são atribuíveis os seguintes pontos:

Até 3,0 pontos por tese de doutoramento em programas credenciados de pós-graduação;

Até 1,5 pontos por tese ou dissertação de mestrado “*Stricto Sensu*” em programas credenciados de pós-graduação;

Até 0,5 pontos por trabalho de iniciação científica;

Até 0,2 pontos por monografia ou trabalho de final de curso de graduação.