



EDITAL DE PROCESSO SELETIVO Nº 003/2019-PS-CT

De ordem do Magnífico Reitor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, consoante Decreto nº 7485, de 18 de maio de 2011, publicado no DOU (Diário Oficial da União) de 19 de maio de 2011, Portaria Interministerial nº 253, de 26/07/2011, publicada no DOU de 27 subsequente, c/c Portaria MEC nº 1.034, de 27/07/2011, publicada no DOU de 28 subsequente, torna público que, **no período de 19 de agosto de 2019 a 01 de setembro de 2019**, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus **Curitiba**, localizada na Avenida Sete de Setembro, 3165, Bairro Rebouças, estarão abertas as inscrições para o Processo Seletivo para Professor Substituto para o preenchimento de **9 (nove) vaga(s)** para a carreira de Professor do Magistério Federal, conforme área(s)/ subárea(s) especificada(s) no Anexo I, nos termos do presente Edital.

1. DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO

- 1.1 Não ser docente vinculado à carreira do magistério federal de que trata a [Lei nº 12.772/2012](#).
- 1.2 Ser portador de diploma de graduação reconhecido pelo MEC e de pós-graduação de curso credenciado pela CAPES exigidos para o cargo que irá concorrer, conforme Anexo I, com validade nacional.
- 1.3 Nos termos da [Lei nº 8.745/93](#), fica impedido de assumir o candidato que já tenha tido vínculo com a Administração, sob a égide da Lei nº 8.745/93, nos últimos 24 meses.
- 1.4 Não participar de sociedade privada na condição de administrador ou sócio-gerente conforme [Lei nº 8.112/90](#).
- 1.5 No caso de acumulação de cargos, possuir carga horária compatível com a proposta no Anexo I.

2. DA INSCRIÇÃO

- 2.1 A inscrição deverá ser efetuada pela Internet, no endereço eletrônico portal.utfpr.edu.br/concursos, das **08h do dia 19 de agosto de 2019 às 23h do dia 01 de setembro de 2019**.
 - 2.1.1 Caso o candidato não possua acesso à Internet, será disponibilizado computador para o acesso no período de **19/08/2019 a 01/09/2019**, nos dias úteis, no horário das 09h às 12h de segunda à sexta-feira e das 14h às 17h apenas às terças e quinta-feiras, na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos – Câmpus Curitiba, sita na Avenida Sete de Setembro, 3165, Bairro Rebouças, Curitiba, Paraná.
 - 2.1.2 Após o preenchimento do formulário de inscrição, o candidato deverá imprimir a GRU (Guia de Recolhimento da União), que deverá ser paga **em qualquer banco, até o dia 02/09/2019**.
 - 2.1.2.1 É de inteira responsabilidade do candidato a observância do limite de horário bancário para a compensação do pagamento no prazo estabelecido no subitem 2.1.2.
 - 2.1.3 A UTFPR reserva-se o direito de anular as inscrições realizadas com dados incompletos, incorretos, ausentes ou inidôneos no formulário de inscrição, bem como os pagamentos da taxa de inscrição (GRU) que tenham sido efetuados fora do prazo especificado no subitem 2.1.2, ou ainda, em que os dados tenham sido digitados incorretamente pelo candidato ou pelo agente bancário.

2.2 A inscrição somente será confirmada após a informação, pelo banco, do pagamento da taxa de inscrição.

2.3 No dia **06/09/2019**, o candidato deverá consultar, via internet, **sua inscrição e o ensalamento (local das provas)**. A UTFPR disponibilizará computador e atendentes para os candidatos que tenham dificuldade de acesso à Internet, no endereço citado no item 2.1.1.

2.4 Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para o candidato que estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CADÚNICO – e for membro de família de baixa renda, devendo requerer a isenção na forma do [Decreto nº 6.593](#), de 02/10/2008.

2.5 O candidato interessado em solicitar a isenção de pagamento de taxa deverá fazê-lo no período improrrogável do dia **19/08/2019 a 25/08/2019**.

2.6 Os pedidos de isenção deferidos e indeferidos pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) serão divulgados no dia **27/08/2019, até às 18 (dezoito) horas**, no endereço eletrônico do certame (portal.utfpr.edu.br/concursos).

2.6.1 O candidato, cuja solicitação de isenção tiver sido indeferida, poderá encaminhar recurso para o e-mail dimop-ct@utfpr.edu.br, no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas após a divulgação do resultado da isenção, informando Nome Completo, Protocolo de Inscrição, Número de Identificação Social (NIS) e justificativa para reanálise da isenção.

2.6.1.1 A UTFPR não se responsabiliza por recurso não recebido por motivo de ordem técnica, falhas de comunicação, dados digitados incorretamente pelo candidato ou outros fatores que impossibilitem o recebimento dos dados.

2.6.2 O resultado do recurso será divulgado no dia **30/08/2019**.

2.6.3 O candidato que tiver seu pedido de isenção ou recurso indeferido poderá efetivar sua inscrição efetuando o pagamento da taxa de inscrição conforme previsto no item 2.1.2.

2.6.4 O candidato que não efetuar o pagamento da taxa de inscrição na forma e no prazo estabelecido no subitem 2.1.2 estará automaticamente excluído do certame.

3. DAS VAGAS DESTINADAS ÀS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

3.1. As pessoas com deficiência, amparadas pelo art. 37, inciso VIII, da Constituição Federal, art. 5º, § 2º da Lei nº 8112/90, Decreto nº 5296, de 02/12/2004, e Decreto nº 9508, de 24/09/2018, poderão, nos termos do presente edital, concorrer a 01 (uma) vaga(s) dentre as previstas no Anexo I, correspondentes ao mínimo de 5% e o máximo de 20% do total de vagas do edital, independentemente do cargo ou área/subárea, com arredondamento para o primeiro número inteiro subsequente, conforme disposto no art. 5º, § 2º da Lei nº 8.112, de 11/12/1990 e no art. 1º, § 1º do Decreto nº 9508, de 24/09/2018.

3.1.1 As vagas reservadas serão aplicadas ao total de vagas do edital, independentemente do cargo e/ou área e subárea.

3.2 Somente serão consideradas pessoas com deficiência aquelas que se enquadrem nas categorias constantes no art. 4º do Decreto Federal nº 3.298, de 20.12.1999, alterado pelo Decreto Federal nº 5.296, de 02.12.2004.

3.3 O candidato que desejar concorrer às vagas definidas no subitem 3.1 deverá, no ato da inscrição, declarar-se pessoa com deficiência e quando convocado, após a aprovação no certame, deverá submeter-se à perícia médica oficial promovida por equipe multiprofissional de responsabilidade da UTFPR, que procederá às exigências previstas na forma da lei.

3.4 O candidato com deficiência, que necessitar de tratamento diferenciado na realização das provas, deverá solicitar, no formulário de inscrição, as tecnologias assistivas e as condições específicas de que necessita para a realização das provas, de acordo com o que estabelece o Anexo do Decreto nº 9508, de 24/09/2018, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9508.htm#art10.

3.5 O candidato com deficiência, que necessitar de tempo adicional para a realização das provas, deverá:

- a) fazer a solicitação, preenchendo o campo destinado a esse fim no momento de inscrição;
- b) encaminhar, até o final do período de inscrição, para o e-mail dimop-ct@utfpr.edu.br, o parecer emitido por equipe multiprofissional ou por especialista nos impedimentos apresentados pelo candidato, conforme disposto no art. 4º, § 2º do Decreto nº 9508, de 24/09/2018.

3.6 As fases do certame em que se fizerem necessários serviços de assistência de interpretação por terceiros aos candidatos com deficiência serão registradas em áudio e vídeo e disponibilizadas nos períodos de recurso estabelecidos neste edital.

3.7 O candidato aprovado e convocado deverá comparecer à perícia munido de laudo médico atestando a espécie, o grau ou o nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID), conforme especificado no Decreto Federal nº 3.298, de 20/12/1999 e suas alterações, bem como a causa provável da deficiência.

3.8 A não observância do disposto nos subitens anteriores acarretará a perda do direito ao pleito da vaga reservada ao candidato em tal condição.

3.9 Caso a perícia conclua negativamente quanto à compatibilidade da deficiência com o exercício do cargo, o candidato não será considerado apto à nomeação/ contratação.

3.10 As pessoas com deficiência participarão do certame em igualdade de condições com os demais candidatos, no que se refere ao conteúdo, à avaliação, aos critérios de aprovação, ao(s) horário(s), ao(s) local(is) de aplicação das provas e às notas mínimas exigidas.

3.11 O candidato que, no ato da inscrição, declarar-se como pessoa com deficiência, se classificado, figurará em lista específica e também na listagem de classificação geral.

3.12 A(s) vaga(s) definida(s) no subitem 3.1 que não for(em) provida(s) por falta de candidatos, por reprovação no certame ou na perícia médica, será(ão) preenchida(s) pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação.

3.13 No caso de haver candidato aprovado para as vagas preferenciais em maior quantidade que o número de vagas preferenciais publicadas neste edital, a preferência de nomeação/ contratação será daquele que obtiver a maior média final, independentemente do cargo ou área/subárea em que houve a classificação, observados os critérios de desempate que constam neste Edital.

3.14 O candidato aprovado dentro das vagas preferenciais terá precedência sobre os candidatos aprovados na ampla concorrência.

4. DAS PROVAS

4.1 O Processo Seletivo constará das seguintes provas:

- a) Escrita, de caráter classificatório e eliminatório;
- b) de Desempenho de Ensino, de caráter classificatório e eliminatório.

5. DA PROVA ESCRITA

5.1 **A Prova Escrita** será realizada no dia **08/09/2019**, tendo início às **09h30min (nove horas e trinta minutos)**, com duração máxima de 02h30min.

5.1.1 O portão de acesso ao local de realização da Prova Escrita será fechado às 09h15min.

5.2 **A Prova Escrita será dissertativa**, sobre tema a ser sorteado dentre os tópicos que compõem o programa para a área, disponível no Anexo II, **com sorteio do ponto às 08h30min (oito horas e trinta minutos)**. Após o sorteio do ponto, o candidato terá até uma hora livre para consulta bibliográfica; transcorrido esse prazo, terá início a prova, sem consulta.

5.3 Para realização da Prova Escrita o candidato deverá portar documento oficial de identidade, podendo ser solicitado o comprovante de pagamento da inscrição e a Guia de Recolhimento da União – GRU.

5.4 Na Prova Escrita, o candidato deverá portar caneta esferográfica tinta azul, tonalidade escura, ou preta, ponta média, e outros materiais previstos pela Banca Examinadora que constem do programa da Área/Subárea, se for o caso.

5.5 A presença do candidato no sorteio do ponto é facultativa, contudo recomendamos que o candidato chegue com 15 (quinze) minutos de antecedência ao horário da prova.

5.6 O local das provas será divulgado no site portal.utfpr.edu.br/concursos, conforme subitem 2.3.

5.7 A Prova Escrita avaliará o candidato quanto à:

- a) capacidade analítica e crítica do tema, com pontuação até 30 pontos;
- b) complexidade e acuidade dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 25 pontos;
- c) articulação e contextualização dos conteúdos desenvolvidos, com pontuação até 20 pontos;
- d) clareza no desenvolvimento das ideias e conceitos, com pontuação até 15 pontos;
- e) forma (uso correto da língua portuguesa ou língua estrangeira, conforme o caso), com pontuação até 10 pontos.

5.7.1 Nos casos de fuga ao tema ou ausência de texto, o candidato receberá nota zero na prova escrita.

5.8 Serão considerados aprovados na Prova Escrita os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

6. DO SORTEIO DE PONTO PARA A PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO

6.1. O sorteio do ponto para a Prova de Desempenho de Ensino será realizado **no dia 19 de setembro de 2019**, em local e horário a serem divulgados com o Resultado da Prova Escrita.

6.2 A presença do candidato ao sorteio de ponto é facultativa.

6.3 Os pontos sorteados serão divulgados no endereço portal.utfpr.edu.br/concursos.

7. DA PROVA DE DESEMPENHO DE ENSINO

7.1 A Prova de Desempenho de Ensino será realizada no dia **20 de setembro de 2019**, em local e horário a serem divulgados com o Resultado da Prova Escrita, e o ponto sorteado com 24 horas de antecedência, conforme item 6.

7.2 Para a Prova de Desempenho de Ensino serão convocados os candidatos na quantidade prevista no Anexo I, desde que tenham obtido a nota mínima para aprovação na Prova Escrita, conforme subitem 5.8, assim como aqueles que obtiverem a mesma nota do último classificado na Prova Escrita.

7.3 A Prova de Desempenho de Ensino consistirá em:

- a) uma aula perante a Banca Examinadora, com a finalidade de avaliar a competência do candidato em ministrar aula com habilidade, conhecimento e atitude, com duração máxima de até 30 (trinta) minutos;
- b) arguição pela Banca Examinadora sobre a Prova de Desempenho de Ensino do candidato, com duração máxima de até 10 (dez) minutos.

7.3.1 Para a área/subárea de Libras, a aula perante a Banca Examinadora **deverá** ser ministrada em Libras - Língua Brasileira de Sinais. Para as demais áreas/subáreas, a aula **deverá** ser ministrada em Português.

7.4 O tema da Prova de Desempenho de Ensino será único para todos os candidatos da área, extraído do programa da respectiva Área de Conhecimento que compõe o Anexo II do presente Edital.

7.5 A ordem para apresentação dos candidatos nessa prova será correspondente à ordem alfabética dos candidatos inscritos.

7.6 A Prova de Desempenho de Ensino avaliará o candidato quanto à/ao:

- a) Planejamento/Plano de aula, com pontuação de até 10 pontos.
- b) Conteúdo: claro, objetivo, estimulante, consistente e de acordo com o plano de aula, com pontuação de até 10 pontos.
- c) Metodologia de transposição didática e utilização de recursos didáticos e tecnológicos adequados ao conteúdo abordado, com pontuação de até 15 pontos.
- d) Desenvolvimento: introdução e contextualização, relevância do tema, explicação, síntese e conclusão, com pontuação de até 15 pontos.
- e) Domínio das bases conceituais, com pontuação de até 10 pontos.
- f) Profundidade e amplitude do conteúdo abordado, com pontuação de até 10 pontos.
- g) Uso de analogias e exemplos, com pontuação de até 10 pontos.
- h) Uso correto e adequado do idioma e da linguagem, com pontuação de até 10 pontos.
- i) Estabelecimento de relação interativa e dialógica, com pontuação de até 10 pontos.

7.9 Os recursos didáticos de que os candidatos pretendam fazer uso durante a prova, com exceção de quadro, giz e projetor multimídia, deverão ser por ele mesmo providenciados e instalados, sob sua inteira responsabilidade.

7.10 Os candidatos, ao se apresentarem para a Prova de Desempenho de Ensino, nos locais e horários estabelecidos, deverão entregar à Banca Examinadora um plano de aula, em três vias idênticas, contendo:

- a) identificação do tema;
- b) desenvolvimento do tema;
- c) lista de exercícios (se couber);
- d) identificação dos pré-requisitos;
- e) modo de avaliar o aprendizado;
- f) objetivos;
- g) referências.

8. DOS CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

8.1 Todas as provas serão avaliadas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

8.2 Os candidatos serão classificados em função da pontuação nas Provas Escrita e de Desempenho de Ensino, por meio do cálculo de Média Aritmética Simples.

9. DA APROVAÇÃO

9.1 Serão considerados aprovados os candidatos cuja Média Aritmética Simples entre as Provas Escrita e de Desempenho de Ensino seja igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos e que a nota em cada uma das provas não seja inferior a 50 (cinquenta) pontos.

9.2 Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, terá preferência aquele com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, conforme dispõe o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 10.741/2003.

9.3 Persistindo o empate ou em caso de não haver candidato na situação prevista no dispositivo legal em comento, terá preferência, para efeito de desempate, o candidato que, na seguinte ordem:

- a) obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho de Ensino,
- b) obtiver maior número de pontos na Prova Escrita,
- c) for mais idoso.

10. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

10.1 O resultado da Prova Escrita será publicado em Edital, no local das inscrições de que trata o subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico portal.utfpr.edu.br/concursos, até às 18 horas do dia **11/09/2019**.

10.1.1 O resultado final será publicado em Edital, no endereço constante do subitem 2.1.1 e no endereço eletrônico portal.utfpr.edu.br/concursos até às 18 horas do dia **23/09/2019**.

10.2 O candidato poderá obter vista das suas Provas, de forma presencial, mediante solicitação por escrito, após a divulgação do resultado de cada etapa.

10.2.1 O prazo para obtenção de vista das Provas será concomitante ao prazo destinado à interposição de recurso conforme estabelecido no subitem 10.3, mediante requerimento formal.

10.3 No prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir do resultado de cada etapa, será admitido recurso, devidamente fundamentado, dirigido à Comissão Permanente de Concurso Público, em que o candidato deverá indicar com precisão os pontos a serem examinados.

10.3.1 O recurso poderá ser interposto de maneira:

a) Presencial, protocolado na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos da UTFPR, Câmpus Curitiba, sito na Avenida Sete de Setembro, 3165, Bairro Rebouças, Curitiba, Paraná.

b) Online, encaminhado para o e-mail dimop-ct@utfpr.edu.br. No corpo do e-mail, além da fundamentação do recurso, o candidato deverá informar nome completo, CPF, área/subárea e código de acesso. Anexos ao e-mail não serão considerados.

10.3.1.1 É de inteira responsabilidade do candidato certificar-se de que o recurso encaminhado por e-mail, conforme subitem 10.3.1 "b", foi recebido pela organizadora do certame, no prazo estipulado no subitem 10.3.

10.3.1.2 A UTFPR não se responsabiliza por recurso não recebido por motivo de ordem técnica, falhas de comunicação, dados digitados incorretamente pelo candidato ou outros fatores que impossibilitem o recebimento dos dados.

10.4 Os recursos serão apreciados pela Comissão Permanente de Concurso Público e decididos no prazo de até 7 (sete) dias úteis. O resultado do recurso será encaminhado ao interessado por e-mail e estará à disposição dos interessados na Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos, Câmpus Curitiba.

11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. O não pronunciamento do candidato habilitado no prazo estabelecido para o seu ingresso facultará à Administração a convocação dos candidatos seguintes, sendo seu nome excluído do processo seletivo.

11.2. Os candidatos aprovados serão contratados para atender necessidade temporária de excepcional interesse público, na forma da Lei nº 8.745/93, como Docente da Carreira do Magistério Federal Substituto, do Câmpus Curitiba da UTFPR, conforme consta do Anexo I, respeitada a classificação obtida, constituindo-se também em cadastro reserva.

11.2.1 Candidatos remanescentes poderão ser contratados em vagas a serem providas em outro município onde exista Câmpus da UTFPR, mediante consulta ao interessado, independentemente do local da aprovação.

11.3. Anular-se-ão, sumariamente, a inscrição e todos os atos dela decorrentes, se o candidato não comprovar, no ato da contratação, que satisfaz os requisitos constantes no Anexo I e no item 1 deste edital.

11.4. O candidato, quando for convocado, terá 24 horas para manifestar-se sobre a aceitação ou não do cargo e mais 02 (dois) dias úteis para apresentar à Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos a documentação exigida para a sua contratação.

11.5. O presente Processo Seletivo terá validade pelo período de 01 (um) ano.

11.6. Os casos omissos serão resolvidos pela Presidente da Comissão Permanente de Concurso Público.



Documento assinado eletronicamente por **SILVANA WEINHARDT DE OLIVEIRA, PRESIDENTE DA COMISSÃO**, em 15/08/2019, às 17:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.utfpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0997788** e o código CRC **CB34C789**.

ANEXO I AO EDITAL Nº 003/2019-PS-CT - ABERTURA

Área/Subárea:	VG	VG PCD	PDE	CH	T	Requisito ⁽¹⁾
Ciência da Computação/Linguagens de Programação	1	1	6	40h	M/N	Graduação na área de Ciências Exatas e da Terra ou em Engenharias, com Mestrado nas áreas de avaliação Ciência da Computação ou Engenharias IV
Ciências da Saúde/Educação Física	1		6	40h	M/T	Graduação na área de avaliação Educação Física, com Mestrado na área de avaliação Educação Física
Engenharia Eletrônica/Eletrônica Digital e Microcontroladores	2		10	40h	T/N	Graduação em Engenharia Elétrica ou Engenharia Eletrônica ou Engenharia de Computação ou Engenharia de Controle e Automação ou Tecnologia em Eletrônica ou Tecnologia em Ciência da Computação ou Tecnologia em Controle e Automação, todos com Mestrado em Engenharia Elétrica
Engenharias III/Engenharia Mecânica	1		6	40h	M/N	Graduação em Engenharia, com Pós-Graduação
Engenharias IV/Engenharia Elétrica	2		10	40h	M/T	Graduação em Engenharia Elétrica ou Engenharia Eletrônica ou Tecnologia em Eletrônica ou Tecnologia em Sistemas de

					Telecomunicações, todos com Pós-Graduação na área de Engenharias
Estatística	1	6	40h	M/N	Graduação em Estatística ou em Matemática ou em Física, todos com Pós-Graduação.
Letras-Libras	1	6	40h	M/T	Graduação em Letras/Libras-Língua Portuguesa ou Licenciatura em qualquer área da Educação Básica com Certificado e/ou Declaração de Instrutor de Libras pela FENEIS ou SEED ou pelo MEC ou pelo PROLIBRAS como instrutor e ou intérprete (LIBRAS/Português), com Pós-Graduação na área de Linguística, Letras e Artes, ou Multidisciplinar ou na área de avaliação Educação.

LEGENDA:

(1) Referência utilizada: Tabela de Áreas do Conhecimento da CAPES, disponível em <https://goo.gl/YoT6v7>.

(2) Quando não especificada, a Pós-Graduação mínima deve ser em nível de especialização.

VG: nº total de vagas

VG PCD: vagas para Pessoas com Deficiência, conforme item 3 do Edital

PDE: nº de candidatos convocados para a Prova de Desempenho de Ensino

CH: Carga horária

T: Turno (M = manhã, T = tarde, N = noite)

REMUNERAÇÃO

Titulação	Vencimento Básico	Retribuição por Titulação	Total
Especialização	3.126,31	449,97	3.576,28
Mestrado	3.126,31	1.146,68	4.272,99
Doutorado	3.126,31	2.660,37	5.786,68
TAXA DE INSCRIÇÃO R\$ 89,00			

ANEXO II AO EDITAL Nº 003/2019-PS-CT - ABERTURA

ÁREA/SUBÁREA: CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO/LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

PROGRAMA

1. Algoritmos em pseudo-linguagem e linguagem C: Estruturas de repetição e controle; Funções e procedimentos; Estruturas de dados homogêneas (vetores e matrizes); Estruturas de dados heterogêneas (registros); Alocação dinâmica de memória e ponteiros.

2. Métodos de ordenação: quicksort, mergesort e heapsort.
3. Manipulação de tipos abstratos de dados: lista encadeada, fila, pilha e árvore.
4. Pesquisa em memória primária: busca binária, árvore de pesquisa binária e tabela hash.
5. Grafos: busca em largura e profundidade, caminho mais curto e árvore geradora mínima.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

ASCENCIO, A.F.; CAMPOS, E.A. Fundamentos da programação de Computadores. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FARRER, H. Algoritmos Estruturados. São Paulo: LTC, 1999.

HOROWITZ, E.; SAHNI, S. Fundamentos de Estruturas de Dados. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1986.

SCHILD, H. C Completo e Total. 3 ed. Makron Books LTDA, 1996.

SEDGEWICK, R. Algorithms in C, Parts 1-4: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching. Third Edition. Addison-Wesley, 1997.

SEDGEWICK, R. Algorithms in C, Part 5: Graph Algorithms. Third Edition. Addison-Wesley, 1997.

CIÊNCIAS DA SAÚDE/EDUCAÇÃO FÍSICA

PROGRAMA

1. Recreação. Jogos cooperativos.
2. A Produção científica no campo do lazer: diferentes abordagens teóricas no Brasil.
3. Fisiologia neuromuscular.
4. Fisiologia cardiorrespiratória.
5. Fisiologia neuroendócrina.
6. Fisiologia renal.
7. Fundamentos básicos para elaboração de programas de exercícios resistidos.
8. Planejamento aplicado aos exercícios resistidos.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

AZEVEDO, P. H. As políticas públicas para o lazer elaboradas e desenvolvidas pelo Ministério da Educação. In: SUASSUNA, D. M. F. de A.; AZEVEDO, A. A. de (Orgs.). Política e lazer: interfaces e perspectivas. Brasília: Thesaurus, 2007.

BAECHLE, Thomas R.; EARLE, Roger W. Fundamentos do Treinamento de Força e do Condicionamento. 3.ed., São Paulo: Manole, 2009.

FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J.. Fundamentos do treinamento de força muscular. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 375 p. (Biblioteca Artmed..Esporte& Reabilitação) ISBN 85-363-0645-9

FRITZEN, Silvino José. Relações humanas interpessoais: nas convivências grupais e comunitárias. 19. ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2010. 163 p. ISBN 9788532603241.

GUYTON, Arthur C.. Fisiologia humana e mecanismos das doenças. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 604 p. ISBN 85-201-0201-8

MINICUCCI, Agostinho. Relações humanas: psicologia das relações interpessoais. São Paulo: Atlas, 1982. 171 p.

WILMORE, Jack H.; COSTILL, David L.; KENNEY, W. Larry. Fisiologia do esporte e do exercício. São Paulo, SP: Manole, 2010. xvii, 594 p. ISBN 9788520427941.

ENGENHARIA ELETRÔNICA/ ELETRÔNICA DIGITAL E MICROCONTROLADORES

PROGRAMA

1. Álgebra booleana, funções lógicas, portas lógicas, mapas de Karnaugh, circuitos combinacionais, circuitos aritméticos.
2. Análise e síntese de circuitos sequenciais, máquinas de estados, registradores, memórias RAM, EEPROM e Flash.
3. Arquitetura de microcontroladores ARM Cortex-M, organização interna, barramentos, conjunto de instruções Thumb2, acesso à memória, pilhas, modos e privilégios, exceções, chegada tardia e encadeamento.
4. Periféricos integrados de microcontroladores ARM, interrupções, temporizadores, comunicação serial, I2C, SPI, Conversores A/D.
5. Programação concorrente, gerenciamento de recursos compartilhados, seção crítica, sincronismo e comunicação entre tarefas.

Observação: O ponto sorteado para a Prova Escrita será retirado para o sorteio de ponto da Prova de Desempenho de Ensino.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

MARTIN, Trevor; **The Designer's Guide To The Cortex-M Processor Family**, 1. ed, Newnes.

PEDRONI, Volnei A. **Eletrônica digital moderna e VHDL**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2010. 619p.

TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S.; MOSS, Gregory L. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

TOSCANI, Simão S.; OLIVEIRA, Rômulo S. de; CARISSIMI, Alexandre S., **Sistemas Operacionais e Programação Concorrente**, Editora Sagra Luzzatto, 2004.

VALVANO, Jonathan; **Embedded Systems: Introduction to Arm® Cortex-M Microcontrollers**, 5. ed, CreateSpace Independent Publishing Platform

YIU, Joseph; **The Definitive Guide To The ARM® CORTEX-M3**. 3. ed, Newnes, 2013.

ENGENHARIAS III/ENGENHARIA MECÂNICA

PROGRAMA

1. Sistemas equivalentes de forças e equilíbrio de corpos rígidos em duas e três dimensões.
2. Vigas e cabos, cargas em vigas, diagramas de cargas.
3. Seções compostas, baricentro, momento estático, momento de inércia.
4. Cinemática dos sistemas de pontos materiais e dos corpos rígidos.
5. Dinâmica dos corpos rígidos: força, massa e aceleração.
6. Trabalho, energia e momento linear.
7. Dinâmica dos sistemas não rígidos: escoamento permanente de massa; escoamento com massa variável.
8. Tensões e Deformações. Tensões e deformações normais e de cisalhamento.
9. Cargas axiais. Aplicações em cabos, barras e Treliças.
10. Carregamentos combinados.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

BEER, Ferdinand Pierre et al. Mecânica vetorial para engenheiros. 9. ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2012. 2 v. ISBN 9788580550467 (v.1).

BEER, Ferdinand Pierre. Mecânica vetorial para engenheiros: dinâmica. 6. ed. Lisboa, PO: McGraw-Hill, c1998. 1314 p.

BEER, Ferdinand Pierre; JOHNSTON JR., E. Russell. Resistência dos materiais. 3. ed. São Paulo, SP: Makron Books; Pearson Education do Brasil, c1996. xx, 1255 p. ISBN 8534603448.

HIBBELER, R. C. Mecânica para engenharia. 10. ed. São Paulo, SP: Prentice-Hall, 2005. 2 v. ISBN 8587918974 (v.1).

HIBBELER, R. C. Mecânica. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1986. 2 v. ISBN 85-7001-270-5 (Obra completa).

HIBBELER, R. C. Resistência dos materiais. 7. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2010. 637 p. ISBN 8587918672.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: dinâmica. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c1999. xvi, 506 p. ISBN 8521611765.

MERIAM, J. L.; KRAIGE, L. G. Mecânica: estática. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c1999. xii, 360 p. ISBN 8521611587.

ENGENHARIAS IV/ENGENHARIA ELÉTRICA

PROGRAMA

1. Fundamentos de Eletricidade. Grandezas elétricas e componentes eletroeletrônicos elementares.
2. Leis, teoremas e métodos de análise de circuitos em corrente contínua e corrente alternada em regime permanente. Associação de geradores, fontes dependentes e independentes.
3. Transitório no domínio do tempo e no domínio da frequência em circuitos de corrente contínua e alternada. Transformada de Laplace aplicada a circuitos elétricos.
4. Potência em circuitos CA.
5. Filtros passivos.
6. Série de Fourier aplicada em circuitos elétricos.
7. Diodos semicondutores, estrutura, aplicações e diodos especiais.

8. Transistores bipolares de junção, construção e operação.
9. Configurações com transistores bipolares, polarização e estabilidade.
10. Transistores de efeito de campo, parâmetros e polarização.
11. Amplificadores com transistores bipolares de junção. Resposta em frequência.
12. Análise e projeto de filtros ativos.
13. Tiristores, estrutura e aplicações.
14. Modelos AC de transistores e aplicações básicas.
15. Estabilidade e Osciladores.
16. Amplificadores operacionais, parâmetros e operações básicas.
17. Amplificadores Realimentados.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

ALEXANDER, Charles K.; SADIKU, Matthew N. O. **Fundamentos de Circuitos Elétricos**. 5ª ed. São Paulo, SP: McGraw-Hill, 2013.

BOGART, T. **Dispositivos e Circuitos Eletrônicos**, São Paulo, Makron Books.

BOYLESTAD R; NASHELSKY L. LEACH, **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**, Rio de Janeiro, Prentice-Hall, 1994.

CUTLER, P. **Circuitos eletrônicos lineares com problemas ilustrativos**, São Paulo, McGraw-Hill.

HAYT JR., William Hart; Kemmerly, Jack E., **Análise de Circuitos em Engenharia**, São Paulo, McGraw-Hill, 1975.

IRWING, J. David, **Análise de Circuitos em Engenharia** -Editora Makron, Quarta Edição.

JOHNSON, David E. HILBURN, John L. e JOHNSON, Johnny R. – **Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos** – PHB, Quarta Edição

JOHNSON, David; HILBURN, Johnny R., **Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos**, 4 edição, Rio de Janeiro, Prentice-Hall do Brasil, 1994.

LALOND, D. E.; ROSS, J. A. **Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos**. Vol 1 e 2, São Paulo, Makron Books.

MALVINO, A. P. **Eletrônica, V.1 e V.2**, São Paulo, Mc-Graw Hill, 1997.

MILLMAN J. e HALKIAS, C. **Microelectronics**. McGraw Hill.

NILSSON, James William; RIEDEL, Susan A. **Circuitos Elétricos**. 6ª ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2003.

PERTENCE JÚNIOR, A, **Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos**, São Paulo, Mc-Graw Hill, 1996.

SEDRA, A.; SMITH, A. **Microeletrônica**, São Paulo, McGraw – Hill.

ESTATÍSTICA

PROGRAMA

1. **Estatística Descritiva:** Conceitos e definições; estatística descritiva e estatística inferencial; tipos de variáveis; medidas de tendência central; medidas de posição; medidas de dispersão; distribuição de frequências; principais gráficos estatísticos.

2. **Probabilidade:** Terminologia; definição axiomática; métodos para calcular probabilidade de evento; propriedades; teorema da soma; probabilidade condicional; teorema do produto; teorema da probabilidade total; teorema de Bayes; eventos independentes.

3. **Variável aleatória:** Definição de variável aleatória; variável aleatória discreta e variável aleatória contínua; distribuição de probabilidade; função de probabilidade; função densidade de probabilidade; função distribuição acumulada; esperança matemática; variância; modelos probabilísticos para variável aleatória discreta; modelos probabilísticos para variável aleatória contínua.

4. **Vetor aleatório:** Definição; tipos de vetores aleatórios; distribuição de probabilidade; distribuição conjunta; distribuição marginal; tipos de convergência; teorema central do limite.

5. **Inferência Estatística 1:** Terminologia; técnicas de amostragem; estimação por ponto; propriedades dos estimadores pontuais; métodos de estimação pontual; distribuições amostrais; intervalos de confiança; tamanho de amostra.

6. **Inferência Estatística 2:** Terminologia; testes de hipóteses; testes de hipóteses para parâmetros da distribuição normal; teste de aderência; teste da razão de verossimilhança; testes de hipóteses assintóticos.

7. **Modelos lineares:** Análise de variância; regressão linear simples; regressão linear múltipla; seleção de variáveis; diagnóstico.

Observação: O ponto sorteado para a Prova Escrita será retirado para o sorteio de ponto da Prova de Desempenho de Ensino.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

BICKEL, P. J.; KJELL, A. D. *Mathematical statistics: basic ideas and selected topics*. Oakland-USA: Holden Day Inc., 1977.

CHARNET, R.; FREIRE, C. A.; CHARNET, E. M. R.; BONVINO, H. *Análise de modelos de regressão linear com aplicações*. Campinas-SP: UNICAMP, 1999.

COSTA NETO, P. L. *Estatística*. 2 ed. São Paulo-SP: Edgard Blucher Ltda, 2002.

DRAPER, N. R.; SMITH, H. *Applied regression analysis*. 3 ed. New York-USA: John Wiley & Sons, 1998.

HOEL, P.G.; PORT, S.C.; STONE, C.J. *Introdução a teoria das probabilidades*. Rio de Janeiro-RJ: Interciência, 1971.

HOEL, P.G.; PORT, S.C.; STONE, C.J. *Introducion to statistical theory*. Boston-USA: Mifflinn, 1971.

JAMES, B. R. *Probabilidade: um curso em nível intermediário*. 3 ed. Rio de Janeiro-RJ: IMPA, 2006.

LIPSCHUTZ, S. *Probabilidade*. São Paulo-SP: McGraw-Hill, 1972.

MAGALHÃES, M. N. *Probabilidade e variáveis aleatórias*. 2 ed. São Paulo-SP: EDUSP, 2006.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. *Noções de probabilidade e estatística*. 2 ed. São Paulo-SP: EDUSP, 2000.

MEYER, P. L. *Probabilidade: aplicações à estatística*. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1969.

MONTGOMERY, D. C.; PECK, E. A.; VINING, G. G. *Introduction to linear regression analysis*. 3 ed. New York-USA: John Wiley & Sons, 2003.

MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A.; BOES, D. C. *Introduction to the theory of statistics*. 3 ed. Rio de Janeiro-RJ: McGraw-Hill, 1974.

MORETTIN, L. G. *Estatística básica*. 7 ed. V. I, II. São Paulo-SP: Makron Books, 1999.

NETER, J.; WASSERMAN, W.; KUTNER, M. H. *Applied linear statistical models*. 3 ed. Illinois-USA: Richard D. Irwin, Inc., 1990.

ROHATGI, V. K. *An introduction to probability theory and mathematical statistics*. Nova York-USA: John Wiley & Sons, 1976

ROSS, S. *First course in probability*. 4 ed. USA: Macmillan, 1994.

TRIOLA, M. F. *Introdução à estatística*. 7 ed. Rio de Janeiro-RJ: LTC, 1999.

LETRAS-LIBRAS

PROGRAMA

1. Fundamentos históricos, legais e teórico-metodológicos da educação dos surdos.
2. Conhecimento do Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos.
3. A Língua Brasileira de Sinais: aspectos culturais e identidade surda.
4. Aspectos Linguísticos da Língua Brasileira de Sinais – Libras: léxico, fonologia, morfologia e sintaxe.

REFERÊNCIAS

A relação a seguir contempla as referências consideradas elementares, o que não impede que outras sejam utilizadas.

BRASIL. Diretrizes para a Educação dos Surdos. Brasília, 2000 (Mimeo). 2001.

_____. MEC/SEESP. Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Brasília, 2001 (Mimeo).

_____. Decreto Nº 5.626/05. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Diário Oficial da União. Brasília, 22 dez. 2005.

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue: Língua de Sinais Brasileira. (vol. I e II). São Paulo: EDUSP, 2001.

FELIPE, Tânia A. Libras em contexto. Brasília: MEC/SEESP, 2006.

FERNANDES, Sueli. Educação de surdos. Curitiba: 2. ed. IBPEX. 2011 QUADROS, Ronice Muller (org). Estudos surdos I. Petrópolis, RJ: Arara Azul. 2006.

FERNANDES, Sueli; STROBEL, Karin Lilian. Aspectos linguísticos da LIBRAS. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1887.

QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed. 2004.

QUADROS, Ronice Muller. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas. 1886.

SKLIAR, Carlos. A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1887.

STROBEL, Karin L. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Editora da UFSC: 2007.