



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Vitória, 1729 – Bairro Jucutuquara – 29040-780 – Vitória – ES

27 3331-2110

EDITAL Nº. 06, DE 29 DE MARÇO DE 2010 CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS

O REITOR “*PRO TEMPORE*” DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista a autorização concedida pela Portaria nº. 537, de 31 de dezembro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 31 de dezembro de 2009, do Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão e a distribuição das autorizações para provimento de vagas, conforme Portaria nº. 11, de 08 de janeiro de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 11 de janeiro de 2010, e republicada no Diário Oficial da União de 01 de fevereiro de 2010, do Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado da Educação, e de acordo com as normas estabelecidas pelo Decreto nº. 6.944, de 21 de agosto de 2009, publicado no Diário Oficial da União de 24 de agosto de 2009, e pela Portaria nº. 1.134, de 02 de dezembro de 2009, publicada no Diário Oficial da União de 03 de dezembro de 2009, torna público a abertura das inscrições para o Concurso Público de Provas e Títulos destinado ao provimento de cargos da carreira de Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Quadro de Pessoal Permanente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, sob o regime de que trata a lei nº. 8.112 de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 1990, e suas respectivas alterações, para exercício nos *Campi* discriminados no quadro constante do item 2 deste Edital.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 O Concurso regido por este Edital será executado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes, e compreenderá Prova Escrita de Conhecimentos Específicos, Prova Prática de Desempenho Didático-Pedagógico e Prova de Títulos.

1.2 O presente certame destina-se a selecionar candidatos para provimento de cargos de Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, de que trata a Lei nº. 11.784, de 22 de setembro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 23 de setembro de 2008, para o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ifes, para atuarem na Educação Profissional de Nível Médio, Técnico e na Educação Superior.

1.3 Os resultados serão divulgados no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>.

2. DAS DISCIPLINAS/ÁREAS, DA DISTRIBUIÇÃO DAS VAGAS, DO LOCAL DE TRABALHO, DA TITULAÇÃO MÍNIMA EXIGIDA, DA CLASSE E NÍVEL DE INGRESSO E DA REMUNERAÇÃO INICIAL

Disciplina / Área	Nº. de Vagas	Local de Trabalho (<i>Campus</i>)	Titulação Mínima Exigida	Classe / Nível de Ingresso	Remuneração Inicial (40h)*
Agroindústria	02	Venda Nova do Imigrante	Graduação em Engenharia de Alimentos ou; Graduação em Nutrição ou; Graduação em Economia Doméstica	Classe D I, Nível 1	R\$ 2.124,20

Disciplina / Área	Nº. de Vagas	Local de Trabalho (Campus)	Titulação Mínima Exigida	Classe / Nível de Ingresso	Remuneração Inicial (40h)*
Automação Industrial	06	Linhares	Graduação em Engenharia de Automação ou; Graduação em Engenharia Elétrica ou; Graduação em Engenharia Eletrônica	Classe D I, Nível 1	R\$ 2.124,20
Biotecnologia	01	Aracruz	Graduação em Biologia ou; Graduação em Bioquímica ou; Graduação em Farmácia ou; Graduação em Química ou; Graduação em Química Industrial. Em todos os casos, com Especialização ou Mestrado ou Doutorado na área de Biotecnologia ou na área de Bioquímica ou na área de Biociências		
Construção Civil I	01	Nova Venécia	Graduação em Engenharia Civil		
Construção Civil II	01	Nova Venécia	Graduação em Engenharia Civil ou; Graduação em Arquitetura com Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho		
Construção Civil III	01	Nova Venécia	Graduação em Engenharia Elétrica		
Construção Civil IV	03	Nova Venécia	Graduação em Engenharia de Agrimensura ou; Graduação em Engenharia Cartográfica ou; Graduação em Engenharia Civil ou; Graduação em Engenharia Geodésica		
Desenho Técnico e AutoCad	01	Cachoeiro de Itapemirim	Graduação em Engenharia Elétrica ou; Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia Civil ou; Graduação em Arquitetura e Urbanismo		
Educação Física	01	Linhares	Licenciatura em Educação Física		
	01	Nova Venécia			
	01	São Mateus			
Eletrotécnica	02	Cachoeiro de Itapemirim	Graduação em Engenharia Elétrica ou; Graduação em Engenharia Industrial Elétrica ou; Graduação em Engenharia Eletrotécnica ou; Graduação em Engenharia de Controle e Automação		
	05	São Mateus			
Engenharia de Pesca	03	Piúma	Graduação em Engenharia de Pesca com Especialização na área de Recursos Pesqueiros		
Filosofia/Sociologia	01	Linhares	Graduação em Filosofia; ou Graduação em Sociologia; ou Graduação em Ciências Sociais		
	01	Venda Nova do Imigrante			

Disciplina / Área	Nº. de Vagas	Local de Trabalho (Campus)	Titulação Mínima Exigida	Classe / Nível de Ingresso	Remuneração Inicial (40h)*
Geografia	01	Cariacica	Licenciatura em Geografia	Classe D I, Nível 1	R\$ 2.124,20
	01	Linhares			
	01	Nova Venécia			
História/Geografia	01	Venda Nova do Imigrante	Licenciatura em História ou; Licenciatura em Geografia		
História/Filosofia	01	São Mateus	Licenciatura em História com Especialização em Filosofia ou; Graduação em Filosofia com Especialização em História ou; Licenciatura em História e Graduação em Filosofia ou; Licenciatura em História e Mestrado em Educação		
Informática I	01	Ibatiba	Graduação em Ciências da Computação ou; Graduação em Engenharia da Computação ou; Graduação em Sistema de Informação ou; Curso Superior de Tecnologia em Informática		
	01	São Mateus			
Informática II	01	Serra	Graduação em Sistemas de Informação ou; Graduação em Administração com Análise de Sistemas ou; Graduação em Ciência da Computação ou; Graduação em Engenharia da Computação ou; Graduação em Informática		
Informática III	02	Colatina	Graduação na área de Informática ou; Graduação em Engenharia Elétrica/Automação. Em todos os casos, com Especialização na área de Redes de Computadores ou Mestrado ou Doutorado na área de Informática ou Mestrado ou Doutorado na área de Engenharia Elétrica/Automação		
Inglês	01	Cariacica	Licenciatura em Língua Inglesa		
Inglês/Espanhol	01	Linhares	Licenciatura em Português / Inglês, com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Espanhol; ou Licenciatura em Português / Espanhol, com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Inglês ou; Licenciatura em Inglês / Espanhol com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Inglês ou Espanhol		
Língua Portuguesa	01	Ibatiba	Licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		
	01	Piúma			
	01	Santa Teresa			

Disciplina / Área	Nº. de Vagas	Local de Trabalho (Campus)	Titulação Mínima Exigida	Classe / Nível de Ingresso	Remuneração Inicial (40h)*
Logística	01	Cariacica	Graduação em Administração ou; Graduação em Engenharia da Produção	Classe D I, Nível 1	R\$ 2.124,20
Matemática	02	Alegre	Licenciatura em Matemática		
	02	Aracruz			
	01	Itapina			
	01	Venda Nova do Imigrante			
Mecânica I	01	Cachoeiro de Itapemirim	Graduação em Engenharia Mecânica		
Mecânica II	02	Aracruz	Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia Naval		
Mecânica III	01	Aracruz	Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia Naval		
	01	Cachoeiro de Itapemirim			
Mecânica IV	01	Aracruz	Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia de Produção ou; Graduação em Engenharia de Produção ou; Graduação em Administração com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Engenharia de Produção ou Gestão de Produção ou Gestão Industrial ou; Graduação em Engenharia Naval com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Engenharia de Produção ou Gestão de Produção ou Gestão Industrial		
Mecânica V	01	São Mateus	Graduação em Engenharia Metalúrgica ou; Graduação em Engenharia de Materiais ou; Graduação em Engenharia Mecânica com Especialização ou Mestrado em Materiais e Processos de Fabricação		
Mineração I	01	Cachoeiro de Itapemirim	Graduação em Engenharia de Minas		
	02	Nova Venécia			
Mineração II	01	Cachoeiro de Itapemirim	Graduação em Geologia		
Mineração III	01	Nova Venécia	Graduação em Engenharia de Minas ou; Graduação em Engenharia de Materiais ou; Graduação em Engenharia Metalúrgica ou; Graduação em Engenharia Química		

Disciplina / Área	Nº. de Vagas	Local de Trabalho (Campus)	Titulação Mínima Exigida	Classe / Nível de Ingresso	Remuneração Inicial (40h)*
Processamento de Pescado	01	Piúma	Graduação em Engenharia de Pesca ou; Graduação em Engenharia Química ou; Graduação em Engenharia de Alimentos ou; Graduação em Medicina Veterinária; ou Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura. Em todos os casos, com Especialização na área de Tecnologia do Pescado ou áreas afins.	Classe D I, Nível 1	R\$ 2.124,20
Saneamento Ambiental	01	Colatina	Graduação na área de Ciências da Saúde com Especialização em Saúde Pública ou Saúde Sanitária ou Epidemiologia		

* A referida remuneração é composta pela soma do Vencimento Básico: R\$ 1.115,02; e da Gratificação Específica de Atividade Docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – GEDBT: R\$ 1.009,18; e será acrescida do Auxílio Alimentação: R\$ 304,00; e, quando for o caso, da Retribuição por Titulação – RT: Especialização – R\$ 82,09; ou Mestrado – R\$ 427,14; ou Doutorado – R\$ 1.418,55.

3 DAS VAGAS DESTINADAS AOS CANDIDATOS PORTADORES DE DEFICIÊNCIA

3.1 Às pessoas portadoras de deficiência, amparadas pelo artigo 37, inciso VIII, da Constituição Federal e pelo artigo 5º, parágrafo 2º, da Lei 8.112, de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 1990, serão reservadas 5% das vagas para cada cargo elencado no item 2, e das que vierem a surgir durante o processo de validade do concurso.

3.2 Caso a aplicação do percentual de que trata o subitem anterior resulte em número fracionado, este deverá ser elevado até o primeiro número inteiro subsequente, desde que não ultrapasse a 20% das vagas oferecidas, nos termos do parágrafo 2º do artigo 5º da Lei Nº. 8.112, de 11 de dezembro de 1990, publicada no Diário Oficial da União de 12 de dezembro de 1990.

3.3 Somente haverá reserva imediata de vagas para os candidatos portadores de deficiência quando o número de vagas for igual ou superior a 2.

3.4 Caso o primeiro provimento seja destinado a apenas uma vaga, esta deverá ser preenchida pelo candidato melhor qualificado na lista geral. Assim, a próxima vaga que venha a surgir, deverá, necessariamente, ser destinada ao primeiro candidato que figure na lista de candidatos com deficiência.

3.5 O candidato que se declarar portador de deficiência concorrerá em igualdade de condições com os demais candidatos.

3.6 Para concorrer a uma das vagas destinadas aos portadores de deficiência, o candidato deverá:

3.6.1 No ato da inscrição, declarar-se portador de deficiência.

3.6.2 Encaminhar laudo médico original ou cópia autenticada, emitido nos últimos doze meses, atestando a espécie e o grau ou nível de deficiência, com expressa referência ao código correspondente da Classificação Internacional de Doenças (CID – 10), bem como a provável causa da deficiência, na forma do item 3.7.

3.7 O candidato portador de deficiência deverá entregar até o dia 06 de abril de 2010, de 7h às 11h e de 12h às 16h (exceto sábados, domingos e feriados), pessoalmente ou por terceiro, em envelope lacrado e devidamente identificado, o laudo médico (original ou cópia autenticada) de

que trata o subitem 3.6.2 e cópia simples do CPF nos *Campi* relacionados no Anexo II deste Edital.

3.8 O candidato poderá, ainda, encaminhar a documentação de que trata o subitem 3.6.2, através dos Correios, remetendo-a por SEDEX, postando-a, impreterivelmente, até o dia 06 de abril de 2010, aos cuidados da Coordenadoria de Seleção de Pessoas na Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas do Ifes, identificando, por fora do envelope, o seu conteúdo, no seguinte endereço: Avenida Vitória, 1729, Jucutuquara, 29040-780 – Vitória-ES.

3.9 O fornecimento do laudo médico (original ou cópia autenticada) e da cópia simples do CPF, por qualquer via, é de responsabilidade exclusiva do candidato. O Ifes não se responsabiliza por qualquer tipo de extravio que impeça a chegada da documentação a seu destino.

3.10 O laudo médico (original ou cópia autenticada) e a cópia simples do CPF valerão somente para este concurso, não serão devolvidos e não serão fornecidas cópias desses documentos.

3.11 O candidato portador de deficiência poderá requerer, na forma do subitem 6.10 deste Edital, atendimento especial, no ato da inscrição, para o dia da realização das provas, indicando as condições de que necessita para a realização destas, conforme previsto no artigo 40, parágrafo 1º e 2º, do Decreto nº. 3.298/99 e suas alterações.

3.12 A relação dos candidatos que tiverem a inscrição deferida para concorrer na condição de portadores de deficiência será divulgada no dia 09 de abril de 2010 no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>.

3.13 A inobservância do disposto no subitem 3.6 acarretará a perda do direito ao pleito das vagas reservadas a candidatos em tal condição.

3.14 Os candidatos que se declararem portadores de deficiência, caso aprovados no concurso, serão convocados antes da posse para submeterem-se à Equipe Multiprofissional, composta por um médico, um psicólogo, um assistente social e três profissionais integrantes da carreira almejada pelo candidato, que verificará sua qualificação como portador de deficiência, nos termos do artigo 43 do Decreto nº. 3.298/99 e suas alterações, e a compatibilidade de sua deficiência com o exercício normal das atribuições do cargo.

3.14.1 Compete à Equipe Multiprofissional, designada pelo Ifes a qualificação do candidato como portador de deficiência, nos termos das categorias definidas pela legislação vigente sobre a matéria.

3.14.2 Incumbe a Equipe Multiprofissional a aferição da compatibilidade entre a deficiência diagnosticada e o exercício normal das atribuições do cargo.

3.15 A reprovação pela Equipe Multiprofissional ou o não comparecimento a ela acarretará a perda do direito às vagas reservadas aos candidatos portadores de deficiência.

3.16 O candidato portador de deficiência reprovado pela Equipe Multiprofissional por não ter sido considerado deficiente, caso seja aprovado no concurso, figurará na lista de classificação geral na vaga a qual concorre.

3.17 O candidato portador de deficiência reprovado pela Equipe Multiprofissional em virtude de incompatibilidade da deficiência com as atribuições do cargo será eliminado do concurso.

3.18 O candidato que, no ato da inscrição, se declarar portador de deficiência, se considerado portador de deficiência e não eliminado na primeira fase do concurso, terá seu nome publicado em lista à parte e figurará, também, em lista de classificação geral na vaga a qual concorre.

3.19 O candidato qualificado pela Equipe Multiprofissional como portador de deficiência, não eliminado na primeira fase do concurso e que figure na lista de classificação geral dentro do número de vagas destinadas à ampla concorrência permanecerá concorrendo às vagas

reservadas aos portadores de deficiência.

3.20 As vagas definidas no subitem 3.1 que não forem providas por falta de candidatos portadores de deficiência aprovados serão preenchidas pelos demais candidatos, observada a ordem geral de classificação.

4 DO REGIME DE TRABALHO

4.1 O Regime de Trabalho será, de acordo com o artigo 112 da Lei nº. 11.784/2008, o de tempo integral de 40 horas semanais em dois turnos diários completos (que poderão ocorrer em turnos diurnos e/ou noturnos de acordo com os cursos ministrados e as necessidades da Instituição), podendo, a critério da Administração, ser alterado para o regime de Dedicção Exclusiva, conforme legislação vigente e normatização interna.

5 DOS REQUISITOS PARA INVESTIDURA NO CARGO

5.1 O candidato aprovado no processo seletivo de que trata este Edital será investido no cargo se atendidas, na data da investidura, as seguintes exigências:

5.1.1 ter sido aprovado e classificado no Concurso, na forma estabelecida neste Edital;

5.1.2 ser brasileiro nato ou naturalizado ou se de nacionalidade portuguesa ser amparado pelo estatuto da igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, na forma do disposto no art. 13 do Decreto nº. 70.436/72, ou ainda, no caso de ter nacionalidade estrangeira, apresentar comprovante de permanência definitiva no Brasil;

5.1.3 gozar dos direitos políticos;

5.1.4 estar quite com as obrigações eleitorais;

5.1.5 estar quite com as obrigações do Serviço Militar (para os candidatos do sexo masculino);

5.1.6 possuir a titulação mínima exigida para o exercício do cargo;

5.1.7 estar devidamente registrado em Conselho Regional de Classe, quando couber;

5.1.8 ter idade mínima de 18 anos;

5.1.9 Apresentar declaração do órgão público a que esteja vinculado, quando for o caso, registrando que o candidato tem situação jurídica compatível com nova investidura em cargo público federal, haja vista não ter incidido nos artigos 132, 135 e 137, parágrafo único, da Lei nº. 8.112/90 e suas alterações (penalidade de demissão e de destituição de cargo em comissão), nem ter sofrido, no exercício de função pública, penalidade por prática de atos desabonadores;

5.1.10 Apresentar declaração quanto ao exercício ou não de outro cargo/emprego ou função pública e quanto ao recebimento de proventos de aposentadorias e/ou pensões;

5.1.10.1 A acumulação de cargos somente será permitida àqueles casos estabelecidos na Constituição Federal, na Lei nº. 8.112/90 e Parecer AGU GQ nº. 145/98, não podendo o somatório da carga horária dos cargos acumulados ultrapassar 60 horas semanais, respeitada a compatibilidade de horários.

5.1.11 Apresentar declaração de bens e valores que constituam patrimônio e, se casado (a), a do cônjuge;

5.1.12 Ter aptidão física e mental, conforme artigo 5º, inciso VI, da lei nº. 8.112/90, que será averiguada em exame médico admissional, de responsabilidade do Ifes, para o qual se exigirá exames laboratoriais e complementares às expensas do candidato, cuja relação será

oportunamente fornecida.

6 DAS INSCRIÇÕES

6.1 Somente serão admitidas inscrições via Internet, no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>, solicitadas no período de 30 de março de 2010 até às 23h59min do dia 15 de abril de 2010. Após esse período, o sistema travará automaticamente, não sendo permitidas novas inscrições.

6.2 O valor da taxa de inscrição, a ser paga, por intermédio de GRU (Guia de Recolhimento da União) cobrança, em qualquer agência bancária, impreterivelmente até o dia 16 de abril de 2010, é de R\$ 120,00 (cento e vinte reais).

6.3 Para efetivar a inscrição o candidato deverá:

6.3.1 acessar o endereço eletrônico: <http://www.ifes.edu.br>;

6.3.2 preencher integralmente e corretamente a ficha de inscrição;

6.3.3 imprimir a GRU e efetuar o pagamento. Esse pagamento poderá ser efetuado em qualquer agência bancária até a data de vencimento: 16 de abril de 2010.

6.4 Em hipótese alguma será processado qualquer registro de pagamento com data posterior à citada.

6.5 As inscrições somente serão homologadas após a comprovação do pagamento da taxa de inscrição pelo Ifes.

6.6 As solicitações de inscrição, cujos pagamentos forem efetuados após a data estabelecida no subitem 6.2, não serão acatadas.

6.7 Não haverá, em hipótese alguma, restituição do valor da taxa de inscrição.

6.8 O Ifes não se responsabiliza pela solicitação de inscrição não recebida por motivos de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.

6.9 É de exclusiva responsabilidade do candidato a informação dos dados cadastrais exigidos no ato de inscrição, sob as penas da lei, pois fica subentendido que, no referido ato, o mesmo tenha o conhecimento pleno do presente Edital e a ciência de que preenche todos os requisitos.

6.10 O candidato, portador de deficiência, que necessitar de condições especiais para a realização das provas, deverá solicitá-la formalmente, no ato da inscrição, indicando claramente quais os recursos especiais básicos necessários.

6.10.1 A solicitação de condições especiais será atendida, segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.

6.11 A candidata que tiver necessidade de amamentar durante a realização das provas deverá levar acompanhante que ficará em sala reservada para essa finalidade e que será responsável pela guarda da criança.

6.12 Não serão aceitas as solicitações de inscrição que não atenderem rigorosamente ao estabelecido neste Edital, sendo, portanto, considerado(a) inscrito(a) neste Concurso Público somente o candidato(a) que cumprir todas as instruções descritas neste item.

7 DA ISENÇÃO DA TAXA DE INSCRIÇÃO

7.1 Faz jus à isenção da taxa de inscrição, no termos do Decreto nº. 6.593, de 02 de outubro de 2008, publicada no DOU de 03 de outubro de 2008, o candidato que:

7.1.1 estiver inscrito no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal - CadÚnico, de que trata o Decreto nº. 6.135 de 26 de junho de 2007, publicado no DOU de 27 de junho de 2007; e

7.1.2. for membro de família de baixa renda, nos termos do Decreto citado neste subitem.

7.2 A isenção deverá ser requerida durante a inscrição, via Internet, no período de 30 de março a 06 de abril de 2010, onde o candidato deverá, obrigatoriamente, ao fazer a opção, indicar o seu Número de Identificação Social – NIS, atribuído pelo CadÚnico.

7.3 O Ifes consultará o órgão gestor do CadÚnico, a fim de verificar a veracidade das informações prestadas pelo candidato, pois o simples preenchimento dos dados necessários para a solicitação de isenção, via Internet, não garante, ao interessado, a isenção da taxa de inscrição, que estará sujeita a análise e deferimento.

7.4 A declaração falsa sujeitará o candidato às sanções previstas em lei, aplicando-se, ainda, o disposto no Parágrafo Único do artigo 10 do Decreto nº. 83.936, de 06 de setembro de 1979.

7.5 Não será aceita solicitação de isenção de pagamento de taxa de inscrição via correio, via fax ou correio eletrônico.

7.6 O não cumprimento de uma das etapas fixadas, a inconformidade de alguma informação ou a solicitação apresentada fora do período fixado, implicará a eliminação automática do processo de isenção.

7.7 O resultado da análise dos pedidos de isenção da taxa de inscrição será divulgado, via Internet, no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>, no dia 09 de abril de 2010.

7.8 Os candidatos que tiverem suas solicitações de isenção deferidas, deverão, após a confirmação do deferimento, entregar declaração de membro de “família de baixa renda”, nos termos do Anexo VI deste Edital, em envelope lacrado e devidamente identificado, até o dia 15 de abril de 2010, de 7h às 11h e de 12h às 16h (exceto sábados, domingos e feriados), pessoalmente ou por terceiros, nos *Campi* relacionados no Anexo II deste Edital.

7.9 O candidato poderá, ainda, encaminhar a documentação a que se refere o subitem 7.8 através dos Correios, remetendo-a por SEDEX, postando-a, impreterivelmente, até o dia 15 de abril de 2010, aos cuidados da Coordenadoria de Seleção de Pessoas na Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas do Ifes, identificando, por fora do envelope, o seu conteúdo, para o seguinte endereço: Avenida Vitória, 1729, Jucutuquara, 29040-780 – Vitória-ES.

7.10 Os candidatos, cujas solicitações tiverem sido indeferidas, para poderem participar do certame, deverão gerar a GRU e efetuar o seu respectivo pagamento até a data estabelecida no subitem 6.2 deste Edital: 16 de abril de 2010.

8 DA HOMOLOGAÇÃO DA INSCRIÇÃO

8.1 A partir do dia 23 de abril de 2010, no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>, estará disponível a homologação das inscrições e o candidato poderá consultar o *status* de sua inscrição, a data, o horário e o local da realização da Prova Escrita.

8.2 O candidato que não obtiver a confirmação de deferimento de sua inscrição, via internet, deverá procurar a Comissão Organizadora do Concurso Público, até o dia 28 de abril de 2010, na Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas do Ifes, no seguinte endereço: Avenida Vitória,

1729, Jucutuquara, 29040-780 – Vitória-ES, no antigo CEFETES, das 8h às 17h, sob pena de não ter acesso ao local das provas e a sua realização.

9 DA ESTRUTURA DO CONCURSO PÚBLICO

9.1 O Concurso constará de uma etapa única, subdividida em 3 (três) fases:

Fases	Provas	Natureza	Pontuação Máxima	Pontuação Mínima
1ª Fase Conhecimentos Específicos	Prova Escrita	Classificatória e Eliminatória	100 pontos	60 pontos
2ª Fase Prova Prática	Desempenho Didático-Pedagógico	Classificatória e Eliminatória	100 pontos	60 pontos
3ª Fase Pontuação de Títulos e Experiências Profissionais	Prova de Títulos	Classificatória	100 pontos	Zero

10 DA PROVA ESCRITA

10.1 A Prova Escrita constará de 40 (quarenta) questões objetivas, terá duração de quatro horas e será realizada no dia 02 de maio de 2010, nos locais relacionados no Anexo II deste Edital, conforme subitem 8.1.

10.1.1. Todas as questões versarão sobre os assuntos específicos de cada disciplina/área, definidos no Anexo IX deste Edital e cada qual terá o valor fixo de 2,5 (dois vírgula cinco) pontos, totalizando 100 (cem pontos).

10.2 Não será admitido na sala de provas, o candidato que se apresentar após o início da prova, nem haverá segunda chamada de provas, seja qual for o motivo alegado.

10.3 Será permitido o uso de calculadora científica não programável durante a realização da Prova Escrita.

10.4 Não será atribuído valor à questão que, no gabarito, contiver rasuras ou emendas.

10.5 O candidato deverá comparecer ao local designado para a realização das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos do horário do início da prova, munido de documento de identidade original com foto e caneta esferográfica (tinta azul ou preta).

10.6 O candidato só poderá retirar-se do local de prova com o caderno de prova após transcorridas 2 horas do início da mesma.

10.7 O gabarito oficial da Prova Escrita estará disponível no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>, no dia 03 de maio de 2010.

10.8 Será eliminado do certame o candidato que não atingir o mínimo de 60% (sessenta por cento) do total de pontos.

10.9 A homologação do resultado da Prova Escrita será divulgado no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>, no dia 17 de maio de 2010.

11 DA PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

11.1 Serão convocados para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico, por vaga oferecida em cada disciplina, os candidatos que obtiverem a maior pontuação na Prova Escrita, em ordem crescente de classificação, observando a quantidade prevista no Anexo III deste Edital.

11.2 Em caso de empate na última classificação prevista no Anexo III deste Edital, serão convocados todos os candidatos que obtiverem a mesma pontuação.

11.3 O calendário da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico, no qual constará a data, o horário e o local do sorteio do ponto, bem como a data, o horário e o local das provas será divulgado no endereço eletrônico: <http://www.ifes.edu.br>, quando da homologação do resultado final da Prova Escrita.

11.4 A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico será realizada nos *Campi* relacionados no Anexo II deste Edital.

11.5 O sorteio do ponto para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico será realizado 24 (vinte e quatro) horas antes do acontecimento da mesma, nos *Campi* relacionados no Anexo citado no subitem anterior.

11.6 O candidato convocado que não comparecer ao sorteio do tema a aula, na hora e local determinados, será automaticamente desclassificado.

11.7 A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico consistirá em uma aula de 50 (cinquenta) minutos, de acordo com os seguintes dispositivos:

11.7.1 preleção sobre tema sorteado em 40 (quarenta) minutos ministrado pelo candidato perante a Banca Examinadora, que será composta por dois professores da área específica a que o candidato está concorrendo e por um servidor no Núcleo de Gestão Pedagógica, a qual poderá ser presenciada por alunos e/ou servidores da Instituição;

11.7.2 facultar-se-á a Banca Examinadora, arguição de 10 (dez) minutos ao candidato referente ao tema sorteado;

11.7.3 A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico para a disciplina de Educação Física será em campo, realizada no *Campus* Vitória e terá obrigatoriamente a presença de alunos.

11.8 Na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico o candidato será avaliado em oito pontos, a saber:

11.8.1 quanto aos objetivos;

11.8.2 quanto à organização e apresentação da aula;

11.8.3 quanto à seleção de conteúdos;

11.8.4 quanto aos procedimentos didáticos;

11.8.5 quanto ao desenvolvimento da aula;

11.8.6 quanto ao domínio e manejo do conteúdo;

11.8.7 quanto à avaliação ou aprendizagem;

11.8.8 quanto ao relacionamento professor x aluno.

11.9 A Prova de Desempenho Didático-Pedagógico será gravada em áudio e vídeo para efeito de registro e avaliação.

11.10 O candidato deverá se apresentar para a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico munido de documento oficial de identidade com foto e entregar, à banca, o plano de aula, em 03 (três) vias, antes do início da prova.

11.11 Não será permitida a presença, no recinto da prova, dos demais candidatos e de pessoas não previstas no subitem 11.7.1.

11.12 Os recursos didático-pedagógicos que a instituição disponibilizará aos candidatos será elencado quando da divulgação do calendário de que trata o subitem 11.3 deste Edital.

11.13. Os recursos didático-pedagógicos de que o candidato pretenda fazer uso durante a aula, caso não disponível pelo Ifes, deverão ser por ele mesmo providenciados e instalados, sob sua responsabilidade.

11.14 Será eliminado do Concurso o candidato que não alcançar, no mínimo, 60% (sessenta por cento) do total de pontos na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico.

12 DA PROVA DE TÍTULOS

12.1 Serão convocados para a Prova de Títulos os candidatos classificados na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico.

12.2 Os títulos apresentados serão considerados uma única vez, mesmo que o candidato tenha formação múltipla.

12.3 O candidato deverá entregar, de 7h às 11h e de 12h às 16h (exceto sábados, domingos e feriados), no período de 01 a 07 de junho de 2010, nos *Campi* relacionados no Anexo II, o seu *Curriculum Vitae* (preferencialmente, no modelo da Plataforma Lattes do CNPq), cópia dos títulos, diplomas e certificados para análise e julgamento da Prova de Títulos, bem como o Requerimento de Pontuação da Prova de Títulos, (Anexo IV) e o Formulário para Relação de Títulos (Anexo V), devidamente preenchidos em envelope lacrado e indetificado.

12.4 Segue a ordem em que os títulos deverão ser apresentados, a quantidade máxima, os valores a serem atribuídos por título e a pontuação máxima a ser alcançada:

	Especificação	Quantidade Máxima	Valor de Pontos por Título	Pontuação Máxima
01	Certificado de Curso de Doutorado, em área afim da Disciplina ou em Educação, obtido em Curso credenciado pelo Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado	01 Certificado	20,0 pontos	20,0 Pontos
02	Certificado de Curso de Mestrado, em área afim da Disciplina ou em Educação, obtido em Curso credenciado pelo Conselho Nacional de Educação, ou, quando estrangeiro, devidamente revalidado	01 Certificado	15,0 pontos	15,0 Pontos
03	Certificado e histórico de Curso de Pós-Graduação "Lato Sensu", em área afim da Disciplina ou em Educação, obtido em Curso que atenda às prescrições da Resolução nº. 01/2007 de Conselho Nacional de Educação, ou, Quando estrangeiro, devidamente revalidado	01 Certificado	10,0 pontos	10,0 Pontos
04	Habilitação específica obtida em Curso de Graduação relacionada com a Disciplina	01 Certificado	5,0 pontos	5,0 Pontos

	Especificação	Quantidade Máxima	Valor de Pontos por Título	Pontuação Máxima	
05	Certificados de participação em Cursos, relacionados com a Disciplina ou em Educação, com carga horária igual ou superior a 80 (oitenta) horas	03 Certificado	1,0 ponto cada	3,0 Pontos	
06	Ministração de Cursos, Palestras, Workshop e Oficinas, relacionados com a Disciplina ou com Educação, com carga horária igual ou superior a 08 (oito) horas	03 Declarações	1,0 ponto para cada	3,0 Pontos	
07	Declaração de Monitoria, Tutoria ou Estágio relacionada com a área objeto do Concurso, com carga horária acima de 100 horas, com a descrição de atividades	02 Declarações	1,0 ponto para cada	2,0 Pontos	
08	Orientação de Trabalho (tese, dissertação, monografia, iniciação científica, ou projeto final de graduação)	- Doutorado	02 Declarações	1,5 pontos para cada	3,0 Pontos
		- Mestrado	02 Declarações	1,0 ponto para cada	2,0 Pontos
		- Especialização	02 Declarações	0,5 ponto para cada	1,0 Ponto
		- Graduação / Iniciação Científica	02 Declarações	0,5 ponto para cada	1,0 Ponto
09	Participação com Membro de Banca (tese, dissertação, monografia, iniciação científica, ou projeto final de graduação)	04 Declarações	0,25 ponto cada	1,0 ponto	
10	Publicação em periódico especializado nacional ou internacional com ISSN/IBCT, relacionada com a Disciplina ou com Educação, apresentando cópia da capa da revista, da ficha catalográfica, do índice ou sumário e da primeira página do artigo (onde conste o nome do candidato)	02 Publicações	4,0 pontos cada	8,0 pontos	
11	Publicação de artigos ou resumos em anais de congresso	03 Publicações	1,0 ponto cada	3,0 pontos	
12	Livro ou capítulo de livro editado, relacionado com a área objeto do Concurso ou com Educação, com ISBN	01 Publicação	6,0 pontos	6,0 pontos	

	Especificação		Quantidade Máxima	Valor de Pontos por Título	Pontuação Máxima
13	Apresentação oral em congresso		04 Declarações	0,25 ponto cada	1,0 ponto
14	Atestado de exercício profissional comprovado através de Declaração da Instituição, constando dia, mês e ano de início e término do contrato. Em caso de contrato vigente, será considerada a data em que a declaração foi emitida. Não será aceita a cópia da carteira de trabalho	- de magistério na área específica		2,0 pontos por ano ou fração superior a 06 meses	16 Pontos
		- de magistério, instrutor ou regente de classe		1,0 ponto por ano ou fração superior a 06 meses	
		- relacionada com a área da disciplina a que concorre		1,0 ponto por ano ou fração superior a 06 meses	

12.5 No caso de o candidato ter exercido atividades profissionais concomitantes em mais de um dos três tipos citados no item nº. 14 do quadro acima, será considerado apenas o de maior peso. Não será contabilizado o tempo de serviço simultâneo.

12.6 Será atribuída nota zero ao candidato que não entregar seus títulos na forma, no período ou no local estabelecidos, não caracterizando este fato sua eliminação do certame.

12.7 Caso haja dúvidas quanto à veracidade ou informações insuficientes de título apresentado, a Comissão de análise o desconsiderará.

13 DOS RECURSOS

13.1 Facultar-se-á ao candidato dirigir-se à Comissão Organizadora do Concurso Público, de 7h às 11h e de 12h às 16h (exceto sábados, domingos e feriados), mediante requerimento devidamente fundamentado e protocolado nos *Campi* relacionados no Anexo II, nos períodos previstos no Anexo I deste Edital, apresentando recurso contra quaisquer dos resultados do presente certame (Inscrição de Portadores de Deficiência, Isenção da Taxa de Inscrição, Questões Prova Escrita, Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e Prova de Títulos), conforme modelo constante no Anexo VII deste Edital.

13.1.1 Será aceito apenas um único recurso para cada situação, observando-se o prazo para tal, devendo este conter toda argumentação que o candidato pretende apresentar.

13.2 Serão indeferidos, sumariamente, todos os recursos interpostos fora do prazo estabelecido e dos moldes expressos no subitem anterior.

13.3 Os recursos, uma vez analisados pela Comissão Organizadora do Concurso e respectivos Responsáveis Técnicos pela elaboração das questões das Provas Escritas e/ou pela avaliação da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico e/ou pela avaliação dos títulos, receberão decisão terminativa e serão divulgados nas datas estipuladas no Anexo I deste Edital, constituindo-se em única e última instância.

13.4 Se, do exame dos recursos, resultar a anulação de questões, os pontos correspondentes serão atribuídos a todos os candidatos à respectiva vaga.

13.5 Havendo alteração de resultado proveniente de deferimento de qualquer recurso, haverá nova e definitiva publicação dos resultados no endereço eletrônico <http://www.ifes.edu.br>.

14 DO RESULTADO FINAL

14.1. A nota final dos candidatos será obtida pela média ponderada das três provas, considerando-se os seguintes pesos:

14.1.1 Prova Escrita - peso 3;

14.1.2 Prova de Desempenho Didático-Pedagógico - peso 4;

14.1.3 Prova de Títulos - peso 3.

14.2 Havendo empate, terá preferência, para efeito de classificação, sucessivamente, o candidato que:

14.2.1 obtiver maior titulação;

14.2.2 obtiver maior número de pontos na Prova de Desempenho Didático-Pedagógico;

14.2.3 obtiver maior número de pontos na Prova de Conhecimentos Específicos;

14.2.4 obtiver maior número de pontos na Prova de Títulos;

14.2.5 possuir maior tempo de experiência de Magistério;

14.3 Havendo candidatos que se enquadrem na condição de idoso, nos termos da Lei nº. 10.741 de 01 de outubro de 2003, publicada no DOU de 03 de outubro de 2003, e em caso de igualdade no total de pontos, o primeiro critério de desempate será a idade, dando-se preferência ao candidato de idade mais elevada, sendo que os demais critérios seguirão a ordem estabelecida no subitem 14.2 deste Edital.

14.4 O Resultado Final do Concurso Público será homologado e publicado no Diário Oficial da União contendo a relação dos candidatos aprovados no certame, classificados de acordo com o anexo II do Decreto nº. 6.944, de 21 de agosto de 2009, publicado no Diário Oficial da União de 24 de agosto de 2009, por ordem de classificação.

14.5 Os candidatos não classificados no número máximo de aprovados de que trata o anexo II do Decreto nº. 6.944, de 21 de agosto de 2009, publicado no Diário Oficial da União de 24 de agosto de 2009, ainda que tenham atingido nota mínima, estarão automaticamente reprovados do concurso público.

15 DO PRAZO DE VALIDADE DO CONCURSO

15.1 O Concurso terá validade de 01 (um) ano, a contar da data de publicação da homologação do resultado final no Diário Oficial da União, podendo ser prorrogado uma vez, por igual período, conforme artigo 12 da Lei nº. 8.112/90 e inciso III, artigo 37 da CF/88.

16 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 O Edital completo está disponível no endereço eletrônico: <http://www.ifes.edu.br>.

16.2 A falsidade de afirmativas e/ou de documentos, ainda que verificada posteriormente à

realização do Concurso, implicará na eliminação sumária do candidato. Serão declarados nulos de pleno direito a inscrição e todos os atos posteriores dela decorrentes, sem prejuízos de eventuais sanções de caráter judicial.

16.3 Será excluído, por decisão da Comissão Organizadora do Concurso Público, o candidato que:

16.3.1 for surpreendido em comunicação com outro candidato, verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma durante a realização da Prova Escrita;

16.3.2 utilizar-se de livros, códigos, impressos e similares, "pagers", telefones celulares ou qualquer tipo de material de consulta durante a Prova Escrita, exceto o previsto no subitem 10.3.

16.3.3 faltar a qualquer uma das provas eliminatórias.

16.4 A classificação no Concurso Público não assegurará ao candidato o direito de ingresso no cargo, mas apenas a expectativa de ser nomeado, segundo a ordem de classificação. A concretização desse ato ficará condicionada à observância das disposições legais pertinentes e, sobretudo, ao interesse, ao juízo e à conveniência da Administração.

16.5 O candidato aprovado será convocado, seguindo a ordem classificatória, por correspondência direta para o endereço constante da solicitação de inscrição, obrigando-se a declarar, por escrito, se aceita ou não a sua nomeação para o cargo, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da ciência. O não pronunciamento do interessado dentro do prazo estabelecido permitirá ao Ifes considerá-lo desistente do Concurso Público e convocar o próximo candidato na lista de classificação.

16.6 No caso de mudança de residência, deverá o candidato comunicar o novo endereço à Diretoria de Desenvolvimento de Pessoas do Ifes, sob pena de convocação do próximo candidato, obedecendo-se a ordem crescente de classificação para o cargo.

16.7 O candidato aprovado no Concurso, convocado, que não aceitar a sua nomeação para assumir o cargo para o qual concorreu ficará automaticamente excluído do Concurso, uma vez que não haverá, em hipótese alguma, final de relação.

16.8 Ao tomar posse, o servidor nomeado para o cargo de provimento efetivo, ficará sujeito ao estágio probatório por período de 36 (trinta e seis) meses, durante o qual sua aptidão e capacidade serão objetos de avaliação para o desempenho do cargo.

16.9 O servidor nomeado, após entrar em exercício, que não for detentor de Licenciatura Plena será incluído no Programa Especial de Formação Pedagógica, quando ofertado pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, conforme determina a Legislação.

16.10 O servidor deverá realizar obrigatoriamente, durante o estágio probatório, o curso de Ambientação Institucional, a ser ofertado pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.

16.11 O servidor deverá permanecer no Campus no qual entrou em efetivo exercício por um período mínimo de 05 (cinco) anos, sendo impedido de participar de qualquer edital de remoção.

16.12 Não será fornecido ao candidato nenhum documento comprobatório de habilitação e classificação no Concurso Público, valendo, para esse fim, a homologação do resultado do Concurso publicada no Diário Oficial da União.

16.13 Após a homologação do resultado no Diário Oficial da União, o candidato não classificado poderá reaver sua documentação, num prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

16.14 A critério da Administração, após o preenchimento das vagas de que trata este Edital, poderão ser liberados candidatos aprovados para provimento em quaisquer *Campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.

16.15 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão encarregada do Concurso Público.

DENIO REBELLO ARANTES
Reitor "*Pro Tempore*"

**EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO I**

**CRONOGRAMA
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

ETAPA / ATIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO	LOCAL
Publicação do Edital	30/03/2010	Jornal de grande circulação
	30/03/2010	Diário Oficial da União
Período de Inscrições	30/03 a 15/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Entrega de Laudo Médico – Portadores de Deficiência	30/03 a 06/04/2010	Vide Anexo II
Solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição	30/03 a 06/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Resultado da Solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição	07/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Recursos	08/04/2010	Vide Anexo II
Homologação da Solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição	09/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Resultado da Solicitação das inscrições de Portadores de Deficiência	09/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Recursos	12/04/2010	Vide Anexo II
Homologação da Solicitação das inscrições de Portadores de Deficiência	13/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Entrega da Declaração de Membro de Família de Baixa Renda – para os casos de solicitação de isenção da taxa inscrição deferida	15/04/2010	Vide Anexo II
Data Limite para pagamento da Taxa de Inscrição	16/04/2010	Em qualquer Agência Bancária
Homologação das Inscrições	23/04/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Prova Escrita	02/05/2010	Vide Anexo II
Divulgação do Gabarito Oficial	03/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Recursos	03 a 05/05/2010	Vide Anexo II
Resultado dos Recursos	11/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Homologação do Resultado Final da Prova Escrita	17/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Divulgação informações sobre a Prova de Desempenho Didático-Pedagógico	17/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Sorteio dos Pontos	18 a 21/05/2010	Vide Anexo II
Prova de Desempenho Didático-Pedagógico	19 a 22/05/2010	Vide Anexo II
Resultado da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico	25/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Recursos	26 e 27/05/2010	Vide Anexo II

ETAPA / ATIVIDADE	DATA DE REALIZAÇÃO	LOCAL
Resultado dos Recursos	31/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Homologação do Resultado Final da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico	31/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Convocação para a Prova de Títulos	31/05/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Entrega dos Títulos	01 a 07/06/2010	Vide Anexo II
Resultado Prova de Títulos	14/06/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Recursos	15 e 16/06/2010	Vide Anexo II
Homologação do Resultado Final da Prova de Títulos	18/06/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Resultado Final do Concurso	21/06/2010	Endereço Eletrônico: www.ifes.edu.br
Homologação do Resultado Final	23/06/2010	Diário Oficial da União

**EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO II**

**LOCAIS DE REALIZAÇÃO DAS ETAPAS/ATIVIDADES
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

ETAPA/ATIVIDADE	CAMPUS DA VAGA CONCORRIDA	LOCAL
Entrega de Laudo Médico – Portadores de Deficiência 30/03 a 06/04/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>
Apresentação de Recurso contra a Solicitação de Isenção da Taxa de Inscrição 08/04/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>
Apresentação de Recurso contra o Resultado da Solicitação das inscrições de Portadores de Deficiência 12/04/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>

ATIVIDADE/ETAPA	CAMPUS DA VAGA CONCORRIDA	LOCAL
Entrega da Declaração de Membro de Família de Baixa Renda – para os casos de solicitação de isenção da taxa de inscrição deferida 15/04/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>
Prova Escrita 02/05/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>
Apresentação de Recurso contra Formulação de Questões da Prova Escrita 03/05 a 05/05/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>
Sorteio de Ponto para a realização da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico 18/05 a 21/05/2010	Alegre	<i>Campus de Alegre</i>
	Aracruz	<i>Campus Aracruz</i>
	Cachoeiro de Itapemirim	<i>Campus Cachoeiro de Itapemirim</i>
	Cariacica	<i>Campus Cariacica</i>
	Colatina	<i>Campus Colatina</i>
	Ibatiba	<i>Campus de Alegre</i>
	Itapina	<i>Campus Itapina</i>
	Linhares	<i>Campus Linhares</i>
	Nova Venécia	<i>Campus Nova Venécia</i>
	Piúma	<i>Campus de Alegre</i>
	Santa Teresa	<i>Campus Santa Teresa</i>
	São Mateus	<i>Campus São Mateus</i>
	Serra	<i>Campus Serra</i>
	Venda Nova do Imigrante	<i>Campus de Alegre</i>

ATIVIDADE/ETAPA	CAMPUS DA VAGA CONCORRIDA	LOCAL
Prova de Desempenho Didático-Pedagógico* 19/05 a 22/05/2010	Alegre	Campus de Alegre
	Aracruz	Campus Aracruz
	Cachoeiro de Itapemirim	Campus Cachoeiro de Itapemirim
	Cariacica	Campus Cariacica
	Colatina	Campus Colatina
	Ibatiba	Campus de Alegre
	Itapina	Campus Itapina
	Linhares	Campus Linhares
	Nova Venécia	Campus Nova Venécia
	Piúma	Campus de Alegre
	Santa Teresa	Campus Santa Teresa
	São Mateus	Campus São Mateus
	Serra	Campus Serra
	Venda Nova do Imigrante	Campus de Alegre
Apresentação de Recurso contra o Resultado da Prova de Desempenho Didático-Pedagógico 26/05 e 27/05/2010	Alegre	Campus de Alegre
	Aracruz	Campus Aracruz
	Cachoeiro de Itapemirim	Campus Cachoeiro de Itapemirim
	Cariacica	Campus Cariacica
	Colatina	Campus Colatina
	Ibatiba	Campus de Alegre
	Itapina	Campus Itapina
	Linhares	Campus Linhares
	Nova Venécia	Campus Nova Venécia
	Piúma	Campus de Alegre
	Santa Teresa	Campus Santa Teresa
	São Mateus	Campus São Mateus
	Serra	Campus Serra
	Venda Nova do Imigrante	Campus de Alegre
Entrega de Títulos 01/06 a 07/06/2010	Alegre	Campus de Alegre
	Aracruz	Campus Aracruz
	Cachoeiro de Itapemirim	Campus Cachoeiro de Itapemirim
	Cariacica	Campus Cariacica
	Colatina	Campus Colatina
	Ibatiba	Campus de Alegre
	Itapina	Campus Itapina
	Linhares	Campus Linhares
	Nova Venécia	Campus Nova Venécia
	Piúma	Campus de Alegre
	Santa Teresa	Campus Santa Teresa
	São Mateus	Campus São Mateus
	Serra	Campus Serra
	Venda Nova do Imigrante	Campus de Alegre
Recurso contra o Resultado da Prova de Títulos 15/06 e 16/06/2010	Alegre	Campus de Alegre
	Aracruz	Campus Aracruz
	Cachoeiro de Itapemirim	Campus Cachoeiro de Itapemirim
	Cariacica	Campus Cariacica
	Colatina	Campus Colatina
	Ibatiba	Campus de Alegre
	Itapina	Campus Itapina
	Linhares	Campus Linhares
	Nova Venécia	Campus Nova Venécia
	Piúma	Campus de Alegre
	Santa Teresa	Campus Santa Teresa
	São Mateus	Campus São Mateus
	Serra	Campus Serra
	Venda Nova do Imigrante	Campus de Alegre

* As Provas de Desempenho Didático-Pedagógico da Disciplina de Educação Física serão realizadas no Campus Vitória

**EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO III**

**RELAÇÃO QUANTITATIVA DE CONVOCADOS PARA A PROVA DE DESEMPENHO
DIDÁTICO-PEDAGÓGICO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

DISCIPLINA / ÁREA	Nº. DE VAGAS	LOCAL DE TRABALHO (CAMPUS)	QUANTIDADE DE CANDIDATOS A SEREM CONVOCADOS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO
Agroindústria	02	Venda Nova do Imigrante	12
Automação Industrial	06	Linhares	28
Biotecnologia	01	Aracruz	08
Construção Civil I	01	Nova Venécia	08
Construção Civil II	01	Nova Venécia	08
Construção Civil III	01	Nova Venécia	08
Construção Civil IV	03	Nova Venécia	17
Desenho Técnico e AutoCad	01	Cachoeiro de Itapemirim	08
Educação Física	01	Linhares	08
	01	Nova Venécia	08
	01	São Mateus	08
Eletrotécnica	02	Cachoeiro de Itapemirim	12
	05	São Mateus	25
Engenharia de Pesca	03	Piúma	17
Filosofia/Sociologia	01	Linhares	08
	01	Venda Nova do Imigrante	08
Geografia	01	Cariacica	08
	01	Linhares	08
	01	Nova Venécia	08
História/Geografia	01	Venda Nova do Imigrante	08
História/Filosofia	01	São Mateus	08
Informática I	01	Ibatiba	08
	01	São Mateus	08
Informática II	01	Serra	08
Informática III	02	Colatina	12
Inglês	01	Cariacica	08
Inglês/Espanhol	01	Linhares	08
Língua Portuguesa	01	Ibatiba	08
	01	Piúma	08
	01	Santa Teresa	08
Logística	01	Cariacica	08

DISCIPLINA / ÁREA	Nº. DE VAGAS	LOCAL DE TRABALHO (CAMPUS)	QUANTIDADE DE CANDIDATOS A SEREM CONVOCADOS PARA A PROVA DE DESEMPENHO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO
Matemática	02	Alegre	12
	02	Aracruz	12
	01	Itapina	08
	01	Venda Nova do Imigrante	08
Mecânica I	01	Cachoeiro de Itapemirim	08
Mecânica II	02	Aracruz	12
Mecânica III	01	Aracruz	08
	01	Cachoeiro de Itapemirim	08
Mecânica IV	01	Aracruz	08
Mecânica V	01	São Mateus	08
Mineração I	01	Cachoeiro de Itapemirim	08
	02	Nova Venécia	12
Mineração II	01	Cachoeiro de Itapemirim	08
Mineração III	01	Nova Venécia	08
Processamento de Pescado	01	Piúma	08
Saneamento Ambiental	01	Colatina	08

**EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO IV**

**REQUERIMENTO DE PONTUAÇÃO DA PROVA DE TÍTULOS
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

Eu, _____

candidato(a) inscrito(a) no Concurso Público, objeto do Edital nº. 06/2010, sob o nº.: _____

venho **REQUERER** pontuação na Prova de Títulos, de acordo com os critérios estabelecidos pelo item 12 do Edital nº. 06/2010, conforme relação anexa.

_____, _____ de _____ de 2010.
LOCAL DATA

ASSINATURA

**EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO VI**

**DECLARAÇÃO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

Eu, _____

candidato(a) inscrito(a) no Concurso Público, objeto do Edital nº. 06/2010, sob o nº.: _____

DECLARO, para fins de isenção da taxa de inscrição no referido processo seletivo, em conformidade com o Decreto nº. 6.593/2008, que sou **membro de “família de baixa renda”**, nos termos descritos no Decreto nº. 6.135/2007.

Por ser expressão da verdade, firmo e assino a presente para que a mesma produza seus efeitos legais e de direito.

_____, _____ de _____ de 2010.

LOCAL

DATA

ASSINATURA

EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO VIII

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES TÍPICAS DO CARGO
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS

DISCIPLINA	ATRIBUIÇÕES
Agroindústria	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas as áreas de Ética e Legislação Profissional; Gestão da Produção: Qualidade e Administração; SMS; Tecnologia de Matérias Primas Agroindustriais; Fundamentos da Agroindústria; Microbiologia de Alimentos I e II; Princípios de Nutrição e Dietética; Controle Higiênico e Sanitário de Alimentos; Instalações e Equipamentos Agroindustriais; Gestão Agroambiental; Tecnologia de Pescado; Mel, Ovos e Derivados; Tecnologia de Massas Alimentícias; Tecnologia de Laticínios; Tecnologia de Carnes e Derivados; Bioquímica de Alimentos; Fabricação de Produtos Não-Alimentares; Tecnologia de Frutas e Hortaliças; Análise de Alimentos; Tecnologia de Bebidas. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Automação Industrial	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Eletricidade, Eletrônica, Instrumentação, Controladores Lógicos Programáveis, Controle de Processos, Sistemas Eletropneumáticos, Microcontroladores e Comandos Elétricos. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Biotecnologia	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Biotecnologia ou Bioquímica ou Biociências. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Construção Civil I	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Geotecnia, Sistemas Estruturais e Hidrotecnicia (Materiais de Construção e Laboratório de Materiais de Construção; Mecânica dos Solos e Laboratório de Solos; Infra e Super-Estrutura; Estruturas Isostáticas, Resistência dos Materiais; Estruturas de Concreto e Instalações Hidrossanitárias). Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Construção Civil II	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Planejamento e Segurança do Trabalho (Orçamento, Planejamento e Controle de Obras; Informática Aplicada a Orçamento, Ergonomia; Prevenção e Combate a Sinistros; Primeiros Socorros; Agentes de Riscos Físicos; Segurança do Trabalho em Construção Civil e Mineração). Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Construção Civil III	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Instalações Elétricas Residenciais e Prediais; Informática Básica; CAD (desenho assistido por computador); Lógica e Programação; Algoritmos e Linguagens de Programação. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Construção Civil IV	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Geomática (Cartografia; Sensoriamento Remoto; Sistema GNSS; Sistemas de Informações Geográficas; Topografia; Geoprocessamento; Informática Básica e CAD (desenho assistido por computador). Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão

DISCIPLINA	ATRIBUIÇÕES
Desenho Técnico e AutoCad	Ministrar disciplinas de Desenho Técnico e AutoCAD (desenho assistido por computador). Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Educação Física	Ministrar disciplina de Educação Física. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Eletrotécnica	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Máquinas Elétricas; Eletrônica de Potência; Circuitos Elétricos; Eletrônica; Circuitos Digitais; Manutenção Elétrica. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Engenharia de Pesca	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Introdução à Pesca; Confecção de Apetrechos de Pesca; Tecnologia de Pesca (Industrial e Artesanal); Máquinas e Motores na Pesca Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Filosofia/Sociologia	Ministrar disciplinas das áreas de Filosofia e Sociologia. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Geografia	Ministrar disciplinas da área de Geografia. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
História/Geografia	Ministrar disciplinas das áreas de História e Geografia. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
História/Filosofia	Ministrar disciplinas das áreas de História e Filosofia. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Informática I	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Informática Básica; AutoCAD; Linguagem de Programação; Algoritmos e Estrutura de Dados. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Informática II	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Fundamentos de Hardware, Montagem e Manutenção de Computadores e Aplicativos Computacionais. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Informática III	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Redes de Computadores; Arquitetura de Computadores; Sistemas Operacionais. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Inglês	Ministrar disciplina de Língua Inglesa. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Inglês e Espanhol	Ministrar disciplinas das áreas de Inglês e Espanhol. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Língua Portuguesa	Ministrar disciplinas de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Logística	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Logística e Produção, Armazenagem, Gestão de Estoque, Gestão em Distribuição Física e Gestão Cadeia de Suprimentos. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Matemática	Ministrar disciplina de Matemática. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão.
Mecânica I	Ministrar disciplinas que compõem a matriz curricular dos Cursos Técnicos PROEJA/FIC da área de Eletromecânica. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão

DISCIPLINA	ATRIBUIÇÕES
Mecânica II	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Manutenção Mecânica, Máquinas Térmicas, Hidráulica e Pneumática. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Mecânica III	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas à área de Fabricação Mecânica. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Mecânica IV	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Gestão da Manutenção, Gestão Industrial e Manutenção em Geral. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Mecânica V	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Fabricação Mecânica; Tecnologia dos Materiais; Ciência dos Materiais; Seleção de Materiais; Corrosão; Materiais de Construção Mecânica; Tribologia; Ensaio de Materiais. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Mineração I	Ministrar conjunto de disciplinas que compõem a Matriz Curricular dos Cursos Técnicos, PROEJA/FIC e de Graduação da área de Mineração. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Mineração II	Ministrar conjunto de disciplinas que compõem a Matriz Curricular dos Cursos Técnicos, PROEJA/FIC e de Graduação da área de Mineração. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Mineração III	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas a área de Tratamento de Minérios. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Processamento de Pescado	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas a área de Processamento de Pescado. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão
Saneamento Ambiental	Ministrar conjunto de disciplinas relacionadas às áreas de Saúde Pública, Saúde Sanitária e Epidemiologia (SMS; Higiene Ocupacional; Vigilância Sanitária e Ambiental; Vigilância Epidemiológica e Ambiental; Gestão em Saúde Pública. Participar em atividades de ensino, pesquisa e extensão

EDITAL Nº. 06/2010
ANEXO IX

**PROGRAMAS E REFERÊNCIAS DOS CONTEÚDOS DA PROVA ESCRITA
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS**

DISCIPLINA: Agroindústria

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Alimentos ou; Graduação em Nutrição ou; Graduação em Economia Doméstica + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Legislação de alimentos;
2. Métodos de conservação de alimentos;
3. Conservantes e aditivos químicos na indústria de alimentos;
4. Acondicionamento e embalagens para alimentos;
5. Limpeza e sanitização nas indústrias de alimentos;
6. Processamento de alimentos:
 - 6.1. Tecnologias de produtos de origem animal: leite e derivados, carnes, ovos, aves e pescados;
 - 6.2. Tecnologias de produtos de origem vegetal: cereais, leguminosas, frutas e hortaliças;
7. Tratamento de água para uso industrial e tratamento de efluentes industriais;
8. Princípios da biotecnologia em alimentos;
9. Aproveitamento de resíduos agroindustriais;
10. Construções e instalações agroindustriais;
11. Bioquímica de Alimentos;
12. Nutrição dos Alimentos;
13. Microbiologia de Alimentos.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ABREU, L.R. Tecnologia de Leite e Derivados. Lavras, UFLA/FAEP, 1999.
2. ANDRADE, N. J. de. Higienização na Indústria de Alimentos. São Paulo. Varela, 1996.
3. AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial, Vol. 4 – Biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo. Edgard Blücher.
4. ARAÚJO. J.M.A. Química de Alimentos – Teoria e Prática. 3ª ed. Viçosa/UFV. 2004.
5. BORZANI, W. Biotecnologia Industrial, Vol 1 – Fundamentos. São Paulo. Edgard Blücher,

2001.

6. BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE – Legislação Brasileira de Alimentos – emprego de aditivos químicos na indústria de alimentos. <Disponível em www.anvisa.gov.br>
7. BRESSAN, M.C. Tecnologia de pós-colheita em peixes. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2001.
8. CARVALHO, E.P. Princípios e Métodos de Conservação de Alimentos de Origem Animal / Eliana Pinheiro de Carvalho, Luiz Ronaldo de Abreu. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999.
9. CHITARRA, M.I.F., CHITARRA, A.B. Pós Colheita de Frutos e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio. Lavras: UFLA, 2005. 783p.
10. CONTRERAS, C.C. et al. Higiene e Sanitização na indústria de carnes e derivados. São Paulo. Varela, 2002.
11. CORTEZ, L.A.B., HONÓRIO, S.L. e MORETTI, C.L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Brasília, Embrapa Hortaliças, 2002.
12. COSTA, N.M.B. & PELUZIO, M.C.G. Nutrição Básica e Metabolismo. Viçosa, MG:Ed.UFV, 2008.
13. FELLOWS, P.J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. Porto Alegre. Artmed, 2ªed.,2006.
14. FRANCO & LANDGRAF. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2004
15. HARDOIM, PAULO CÉSAR. Instalações Agroindustriais. Lavras: UFLA/FAEPE. 2005. 80p.
16. OETTERER, M., REGITANO-D'ARCE, M.A.B., SPOTO, M.H.F. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri-SP: Manole, 2006. 612p.
17. PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações, volumes I e II**. 2º edição. São Paulo: Makron Books, 1996.
18. PEREIRA, J. Tecnologia e Qualidade de cereais. Lavras, MG:UFLA/FAEPE, 2002.
19. SILVA, N., JUNQUEIRA, V. C. A. & SILVEIRA, N. A. **Manual de métodos microbiológicos**. São Paulo: Varela, 1997
20. SILVA, R.H. S. Microbiologia, higiene e qualidade do pescado – Teoria e Prática. São Paulo. Varela, 2003.
21. VILAS BOAS, E. V. B. et al. Manejo de resíduos da agroindústria. Lavras, MG: UFLA/FAEPE, 2003.

DISCIPLINA: Automação Industrial

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Automação ou; Graduação em Engenharia Elétrica ou; Graduação em Engenharia Eletrônica + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Eletricidade: resistores, indutores e capacitores; análise de circuitos: nodal, malhas, teorema de Thévenin; máxima Transferência de potencia, superposição. Análise de transitórios em circuitos RC, RL e RLC. Análise de circuitos em Regime CA. Filtros passivos;
2. Eletrônica: circuitos com diodos, transistores (bipolares de junção e de efeito de campo). Circuitos com tiristores. Amplificadores Operacionais. Eletrônica digital. Microcontroladores;
3. Controladores Lógicos Programáveis: configuração e programação;
4. Circuitos de comandos e proteção em baixa tensão: chaves seccionadoras a vazio; contadores; disjuntores; fusíveis; Relés;
5. Instrumentação: medição de: nível, vazão, temperatura e pressão; detectores de presença, chaves fim-de-curso; Interpretação de diagramas; Elementos finais de controle;
6. Controle de Processos: sistemas dinâmicos: resposta no domínio do tempo e da frequência. Especificações de desempenho. Sintonia de controladores PID;
7. Conceito Físico da Pneumática, Atuadores Pneumáticos, válvulas direcionais e Lógica Pneumática, Leitura e Interpretação de esquemas de comando pneumáticos.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. BOGART JR., Theodore F. Dispositivos e circuitos eletrônicos. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. v. 1.
2. BOGART JR., Theodore F. Dispositivos e circuitos eletrônicos. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2001. v. 2.
3. BONACORSO, Nelso Gauze;NOLL Valdir. Automação eletropneumática. 6. ed. São Paulo: Érica,2002
4. BOSE, Bimal K. Power Electronics and Variable Frequency Drives: Technology and Applications. 1. ed. [s. l.]: Wiley-IEEE Press, 1997.
5. CAPUANO, Francisco Gabrel; IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital. 34. ed. São Paulo: Érica, 2002.
6. CIPELLI, Antonio Marco Vicari; SANDRINI, Waldir João; Otávio Markus. Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos. 19. ed. São Paulo: Érica, 2002.
7. CIPELLI, Marco; MARKUS, Otávio. Ensino modular - Eletricidade: circuitos em corrente contínua. 4. ed. São Paulo: Érica, 2002.
8. CLOSE, Charles M. Circuitos elétricos. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1988.

9. COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações Elétricas. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
10. DORF, Richard C. Sistemas de controle modernos. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2001.
11. FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos. 1. ed. São Paulo: Érica, 2003
12. FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 1. ed. São Paulo: Érica, 2002.
13. GEORGINI, Marcelo. Automação Aplicada: Descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLCs. 3. ed. São Paulo: Érica, 2003.
14. LANDER, Cyril W. Eletrônica industrial: teoria e aplicações. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
15. MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. v. 1.
16. MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. v. 2.
17. MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2001.
18. MARKUS, Otávio. Ensino modular - Eletricidade: circuitos em corrente alternada. 1. ed. São Paulo: Érica, 2000.
19. MOHAN, Ned; UNDELAND, Tore M.; ROBBINS, William P. Power electronics: converters, applications and design. 3. ed. IE-WILEY, 2002.
20. MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vincent P. Introdução à arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
21. NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. 5. ed. São Paulo: Érica, 2003.
22. NISE. Engenharia de sistemas de controle. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2002.
23. OGATA, Katsuhiko. Discrete-Time Control Systems. 2. ed. [s. l.]: Prentice Hall, 1995.
24. OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno. 4. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2003.
25. PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: programação em C. 1. ed. São Paulo: Érica, 2003.
26. PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas. 2. ed. São Paulo: Érica, 2002.
27. PERTENCE JR., Antonio. Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
28. SEDRA, Adel S.; SMITH, Kenneth C. Microeletrônica. 4. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
29. SILVEIRA, Paulo Rogério da; SANTOS, Winderson E. Automação e controle discreto. 5. ed. São Paulo: Érica, 2002.
30. SOUZA, David José de. Desbravando o PIC: ampliado e atualizado para PIC 16F628A. 6. ed. São Paulo: Érica, 2003.
31. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
32. TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

DISCIPLINA: Biotecnologia

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Biologia ou; Graduação em Bioquímica ou; Graduação em Farmácia ou; Graduação em Química ou; Graduação em Química Industrial. Em todos os casos, com Especialização ou Mestrado ou Doutorado na área de Biotecnologia ou na área de Bioquímica ou na área de Biociências + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Elementos da microbiologia: Nutrição microbiana, meios de cultura, crescimento microbiano, culturas puras;
2. Microrganismos e meios de cultura para utilização industrial: Fontes de microrganismos de interesse, características desejáveis dos microrganismos e meios de cultura;
3. Biorreatores e processos fermentativos: Classificação dos biorreatores, formas de condução de um processo fermentativo, fermentação descontínua, fermentação descontínua alimentada, fermentação semicontínua, fermentação contínua, fermentação em estado sólido;
4. Purificação de produtos biotecnológicos: Precipitação, ultrafiltração, extração em sistemas de duas fases aquosas, tratamentos finais;
5. Produção: Ácido cítrico, ácido láctico, vinhos, vinagres, bioinseticidas e enzimas microbianas;
6. Interações químicas em solvente aquoso;
7. pH e solução tampão;
8. Aminoácidos e peptídeos;
9. Estrutura e função de proteínas;
10. Enzimas e cinética enzimática;
11. Estrutura e função de carboidratos;
12. Lipídeos e membranas biológicas;
13. Metabolismo de carboidratos e lipídeos;
14. Glicólise, ciclo do ácido cítrico, fosforilação oxidativa, degradação e biossíntese de ácidos graxos, metabolismo do glicogênio e ácidos nucleicos.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
2. BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; Biotecnologia industrial: fundamentos. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
3. LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L., COX, M. M. Princípios de bioquímica. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006.
4. LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W. Biotecnologia Industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

5. SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. Biotecnologia industrial: Engenharia Bioquímica. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
6. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. Química Orgânica 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
7. STRYER, L. Bioquímica, 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.
8. VOET, D.; VOET, J. G. Biochemistry. 2. ed. New York: Wiley & Sons, 1995.

DISCIPLINA: Construção Civil I

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Civil + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Agregados para construção civil: extração, produção, composição, classificação, propriedades, ensaios físicos e químicos, emprego, normalização e principais tecnologias envolvidas;
2. Aglomerantes e fillers: fabricação, composição e caracterização, classificação, principais propriedades físicas e químicas, normalização, tecnologia de emprego;
3. Concreto de cimento portland: materiais constituintes; classificação; dosagem; propriedades; produção; controle tecnológico; ensaios físicos, químicos e mecânicos; normalização;
4. Concretos especiais e betuminosos: generalidades, principais propriedades, materiais constituintes, emprego; 5. Aço para construção civil: produção, classificação, principais propriedades mecânicas e físicas, normalização, controle tecnológico, principais ensaios mecânicos;
6. Materiais cerâmicos e polímeros: fabricação; classificação; principais propriedades físicas, químicas e mecânicas;
7. Madeiras: classificação, principais propriedades físicas e mecânicas, defeitos, emprego;
8. Argamassas: conceito, classificação, emprego, propriedades físicas e mecânicas, controle tecnológicos, patologias envolvidas;
9. Tintas e vernizes: fabricação, classificação, utilização, principais propriedades; 10. Obras de infra estrutura e supra estrutura;
11. Execução dos revestimentos de pisos, paredes e tetos;
12. Instalações prediais hidrossanitárias;
13. Propriedades índices dos solos;
14. Estruturas dos solos;
15. Classificação e identificação dos solos;
16. Permeabilidade dos solos;
17. Movimentação de água através do solo;
18. Compactação;
19. Resistência dos materiais: tensão e deformação; solitação axial (tração e compressão), solitação por corte (cisalhamento); torção; flexão; flambagem; energia de deformação;
20. Concreto armado – dosagem, amassamento, lançamento e cura;
21. Conceitos gerais de cálculo em vigas isostáticas diagramas de esforço normal, diagramas de esforço cortante e diagramas de momento fletor;
22. Conceitos gerais sobre cálculo dos esforços em Trelíça Plana;
23. Lançamento de Estruturas, análise e prédimensionamento de elementos estruturais para edifício;

24. Dimensionamento de estruturas de concreto armado flexão, compressão e tração;
25. Dimensionamento de lajes em concreto armado;
26. Detalhamento de armações em vigas, lajes e pilares.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ABNT. Cargas para o cálculo de estruturas de Edificações (NBR 6120). Rio de Janeiro: ABNT, 1980.
2. ABNT.NBR 12655:2006. Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento.
3. ABNT. Instalação predial de água fria: NBR 5626:1998. 1998. . . 41 p.
4. ABNT. Projeto de estruturas de concreto – procedimento (NBR 6118). Rio de Janeiro: BNT,2003.
5. ABNT. Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (NBR 8800). Rio de Janeiro: ABNT,1986.
6. ANDRIOLO, Francisco Rodrigues. Construções de concreto: manual de práticas para controle e execução. São Paulo: Pini, 1984. xii, 738 p.
7. AZEVEDO, H.A. O EDIFÍCIO ATÉ SUA COBERTURA. SÃO PAULO. EDGARD BLÜCHER, 1997.
8. BAUER, L.A. FALCÃO. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO. LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS. vol. 1 e 2 1988.
9. BORGES, A. ET AL. PRÁTICAS DAS PEQUENAS CONSTRUÇÕES. VOL. 1, 8. SÃO PAULO. EDGARD BLÜCHER, 1996.
10. CAPUTO, H. P. MECÂNICA DOS SOLOS E SUAS APLICAÇÕES. 6ª EDIÇÃO. VOLUME I. RIO DE JANEIRO: LTC. 2000.
11. CAPUTO, H. P. MECÂNICA DOS SOLOS E SUAS APLICAÇÕES. 6ª EDIÇÃO. VOLUME II. RIO DE JANEIRO: LTC.
12. CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 423 p. ISBN 9788521614890 (broch.).
13. GONÇALVES, Orestes Marraccini; PRADO, Racine T. A.; ILHA, Marina S. O.; AMORIM, Simar; OLIVEIRA, Lucia Helena de. Execução e manutenção de sistemas hidráulicos prediais. São Paulo: Pini, 2000. 191 p. ISBN 85-7266-115-8.
14. MEHTA, Povindar Kumar; MONTEIRO, Paulo J. M. Concreto: estrutura, propriedades e materiais. São Paulo: Pini, 1994. 573 p. ISBN 8572660402 (broch.).
15. MACINTYRE, Archibald Joseph. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: LTC, 1990. 324 p.
16. NEVILLE, A, M. PROPRIEDADES DO CONCRETO. EDITORA PINI. 1989.
17. PINTO, C. S. CURSO BÁSICO DE MECÂNICA DOS SOLOS. 3ª EDIÇÃO. SÃO PAULO: OFICINA DE TEXTOS. 2006.
18. RIPPER, E. COMO EVITAR ERROS NA CONSTRUÇÃO. 3. ED. SÃO PAULO: PINI, 1996.
19. SUSSEKIND, J.C CURSO DE ANALISE ESTRUTURAL. 6ª EDIÇÃO VOLUME I, RIO DE JANEIRO: ED. GLOBO.
20. SOUZA, Roberto de.; MEKBEKIAN, Geraldo. Qualidade na aquisição de materiais e

execução de obras. São Paulo: PINI, 1996. 275p. ISBN 8572660631 : (Broch.).

21. YAZIGI, WALID. A TÉCNICA DE EDIFICAR. SÃO PAULO: PINI SINDUSCON/SP, 199.

DISCIPLINA: Construção Civil II

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Civil ou; Graduação em Arquitetura com Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Planejamento de Projetos e Obras: programação e controle;
 - 1.1 Viabilidade, planejamento e controle das construções: técnico, físico-financeiro e econômico;
2. Projeto e Execução de Edificações;
 - 2.1 Terraplanagem e locações da obras;
 - 2.2 Fundações;
 - 2.3 Escavações;
 - 2.4 CONTENÇÃO DE TALUDES E ESCORAMENTOS;
 - 2.5 Estruturas de concreto (formas, armação, alvenaria estrutural, estruturas pré-fabricadas);
3. Projeto Assistido por computador (Autocad);
4. Critérios de Projeto para Seleção de Materiais;
 - 4.1 Resolução Nº 307 do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente;
 - 4.2 NBR ISO 14001 - Sistema de gestão ambiental - requisitos com orientações para uso;
 - 4.3 Código de Defesa do Consumidor - Lei Federal Nº 8078 - Artigo 39, inciso VII;
5. Prevenção e Controle de Perdas;
6. Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho;
7. Higiene Ocupacional;
8. Segurança do trabalho na construção civil e mineração;
9. Espaço Confinado;
10. Prevenção e controle de Sinistros;
11. Instalações hidráulicas prediais contra incêndio;
12. Saída de emergência em edifícios;
13. Ergonomia;
14. Legislação sobre Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho – Lei 6514/77, Normas Regulamentadoras;
15. Legislação Previdenciária – Lei 8212/91 e Lei 8213/91, Decretos 3048/99 e 4882/03.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Instalações hidráulicas prediais contra incêndio.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14.280 – Cadastro de Acidentes

3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9077 - Saída de emergência em edifícios.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 11742 - Porta corta fogo para saída de emergência.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001 - Sistema de gestão ambiental - requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro. ABNT, 2004.
6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 7212- Execução de Concreto Dosado na Central. Rio de Janeiro, ABNT 1984
7. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 12655 - Concreto - Preparo, controle e recebimento. Rio de Janeiro. ABNT, 1996
8. BINDER, M. C. P.; ALMEIDA, I. M.; MONTEAU, M. Árvores de causas: método de investigação de acidentes do trabalho. São Paulo: Publisher do Brasil, 1998.
9. BURGESS, W. A. Identificação de possíveis riscos à saúde do trabalhador nos diversos processos industriais. Rio de Janeiro: Guanabara, 1999.
10. BRASIL. Código de defesa do consumidor - Lei Federal número 8078 de 11 de setembro de 1990. Secretaria de Defesa do Consumidor. São Paulo, 1991.
11. COUTO, H. A. Ergonomia aplicada ao trabalho: manual técnico da máquina humana. São Paulo: Ergo, 1999. vs. 1 e 2.
12. FANTAZZINI, M. L.; DE CICCIO, F. M. G. A. Introdução à engenharia de segurança de sistemas. São Paulo: Fundacentro, 1999.
13. LIDA, I. Ergonomia: projeto e produção. São Paulo: Edgard Blücher, s.d.
14. MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. 62. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
15. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais. ed. G. C. Isaia - São Paulo: IBRACON, 2007.
16. MINISTÉRIO DO TRABALHO – NORMAS REGULAMENTADORAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO (NR 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 e 26).
17. ROUSSELET, E. S.; FALCÃO, César. A segurança na obra: manual técnico de segurança do trabalho em edificações prediais. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.
18. SALIBA, T. M. et al. Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais. São Paulo: LTr,
19. SOUNIS, E. Manual de higiene do trabalho. São Paulo: Cone.
20. TORREIRA, R. P. Manual de segurança industrial. São Paulo: Margus Publicações, 1999.

DISCIPLINA: Construção Civil III

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Elétrica + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Eletricidade e análise de circuitos elétricos;
2. A instalação residencial e predial no sistema elétrico brasileiro ;
3. Projeto de Instalações Elétricas Residenciais: simbologia, determinação e locação dos pontos de potência, interruptores, locação do quadro de distribuição e do quadro de medição, divisão da instalação elétrica em circuitos, representação dos eletrodutos, representação da fiação, dimensionamento dos condutores elétricos, dimensionamento dos disjuntores, dimensionamento dos eletrodutos, dimensionamento do quadro de medição, diagrama unifilar e trifilar, lista de material;
4. Projeto de Instalações Elétricas Prediais: quadro de carga instalada, determinação da demanda e categoria de cada consumidor, quadro de distribuição e medição, caixas de passagens e prumada, esquema vertical quadro de demanda, diagrama unifilar geral, lista de material, aprovação em concessionárias de energia elétrica;
5. Luminotécnica: grandezas e unidades utilizadas em iluminação, tipos de lâmpadas e luminárias, projeto de iluminação de interiores (método do fluxo luminoso e das cavidades zonais);
6. Projeto de instalações telefônicas
7. Ferramentas CAD (Desenho Assistido por Computador) aplicado a instalações elétricas residenciais e prediais.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410:2004. Instalações elétricas de baixa tensão. . . 209 p.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5444:1989. Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais. . . 9 p.
3. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5413:1992 Iluminância de interiores. . . 13 p.
4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5419:2005 Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. . . 39 p.
5. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068:1987 Folha de desenho – Leiaute e dimensões. . . 4 p.
6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10582:1988 Apresentação da folha para desenho técnico. . . 4 p.
7. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196:1999 Desenho

Técnico – Emprego de Escalas. . . 2 p.

8. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. São Paulo: Érica, 2005. 388 p. ISBN 8571945411

9. CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xii, 428 p. ISBN 9788521615675

10. COTRIM, Ademaro A. M. B.; MORENO, Hilton; GRIMONI, José Aquiles Baesso. Instalações elétricas. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p. ISBN 9788576052081

11. ESCELSA – ENERGIAS DO BRASIL .NOR-TEC-01: Fornecimento de Energia Elétrica em Tensões Secundária e Primária 15 kV. 1989...131 p.

12. LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCad 2009. 1. ed. São Paulo: Érica, 2008. 352 p. ISBN 9788536502038

13. LIMA FILHO, Domingos Leite. Projetos de instalações elétricas prediais. 11. ed. São Paulo: Érica, 2007. 254 p.

14. NILSSON, James William; RIEDEL, Susan A. Circuitos elétricos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 656 p. ISBN 8521613636

15. MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xvi, 914 p. ISBN 9788521615200

16. MARKUS, Otávio. Circuitos eletricos: corrente continua e corrente alternada : teoria e exercícius. São Paulo: Érica, 2008. 286 p. ISBN 9788571947689

17. MARKUS, Otávio. Circuitos eletricos: corrente continua e corrente alternada : teoria e exercícius. São Paulo: Érica, 2008. 286 p. ISBN 9788571947689

DISCIPLINA: Construção Civil IV

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Agrimensura ou; Graduação em Engenharia Cartográfica ou; Graduação em Engenharia Civil ou; Graduação em Engenharia Geodésica + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Cartografia;
2. Geodésia Geométrica e Física;
3. Ajustamento de observações;
4. Sensoriamento Remoto;
5. Sistema GNSS;
6. Sistemas de Informações Geográficas;
7. Topografia;
8. Georreferenciamento;
9. Fotogrametria;
10. Noções de informática: Sistema Operacional Windows (Windows XP, Windows Vista), Noções dos Aplicativos do Microsoft Office (Word, Excel e Power Point), dos Aplicativos do BrOffice (Writer, Calc e Impress); Conceitos relacionados à internet e a correio eletrônico;
11. CAD (Desenho Assistido por Computador) aplicado a topografia.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ABNT. Execução de levantamento topográfico. NBR 13133. 1994.
2. ABNT. Rede de Referência Cadastral Municipal. NBR 14166. 1998.
3. ANDRADE, José Bittencourt de. Fotogrametria. Curitiba: SBEE, 1998. 242 p.
4. ARAÚJO, Adriana de Fátima; REHDER, Wellington da Silva. BrOffice impress 2.4: recursos e aplicações em apresentações de slides. 1.ed. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Editora Viena, 2008. 206 p.
5. ARAÚJO, Adriana de Fátima; REHDER, Wellington da Silva. BrOffice.org writer 2.4: recursos & aplicações na edição de textos. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2008. 206 p.
6. ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. Brasília: Serviço de Produção de Informação, 1998. 434 p.
7. BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. AutoCAD 2008: utilizando totalmente. 2. ed. São Paulo: Érica, 2008. 460 p.
8. BATISTELA, Mateus; MORAN, Emilio F. (Org.). Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina. São Paulo: Editora Senac; 2008. 283 p.

9. BLITZKOW, Denizar ; FREITAS, S R C de . Altitudes e geopotencial. Iges Bulletin, Milão, n. 9, p. 47-61, 1999.
10. BLUMER, Fernando Lobo; PAULA, Everaldo Antônio de. BrOffice.org calc 2.4: trabalhando com planilhas. 1. ed. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2008. 188 p.
11. BOMFORD, Guy. Geodesy. 3ª Edição. Oxford at the Clarendon Press, 1971. 731p.
12. BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil: volume 1. 2.ed. São Paulo: Blücher, 2008. 191 p.
13. BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil: volume 2. São Paulo: Blücher, 2008. 232 p.
14. CÂMARA, G. & MONTEIRO, A.M.V. Conceitos básicos em ciência da geoinformação. Disponível: [Http://www2.ufpa.br/epdir/images/docs/paper67.pdf](http://www2.ufpa.br/epdir/images/docs/paper67.pdf).
15. CÂMARA, G. & QUEIROZ, G. R. DE. Arquitetura de sistemas de informação geográfica. Disponível: <http://www2.ufpa.br/epdir/images/docs/paper68.pdf>.
16. CAMARGO, Marcos Ubirajara de Carvalho e. Os sistemas de informações geográficas (S.I.G.) como instrumento de gestão em saneamento. Primeira Edição Rio de Janeiro: ABES, 1997. 210 p.
17. COMASTRI, José Aníbal. Topografia: Planimetria. 2. ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992. 336 p.
18. COMASTRI, José Aníbal; TULER, José Claudio. Topografia: Altimetria. Primeira Edição Viçosa: UFV, 1990. 175 p.
19. CRÓSTA, Alvaro Penteadado. Processamento digital de imagens de sensoriamento remoto. 4. reimpr. Campinas: UNICAMP, 2002. 154 p.
20. DUARTE, Paulo Araújo. Fundamentos de cartografia. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2006. 208 p.
21. ESPARTEL, Lélis. Curso de topografia. Porto Alegre: Globo, 1982. 655 p
22. FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p.
23. Fotogrametria e sensoriamento remoto. Primeira Edição Criciúma: LETEC, 2000. 1 p.
24. GEMAEL, Camil. Introdução à geodésia física. Curitiba, Editora UFPR, 1994, 304 p..
25. GEMAEL, Camil. Introdução ao ajustamento de observações: aplicações geodésicas. Curitiba, Editora UFPR, 2002, 319 p.
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Especificações e Normas Gerais Para Levantamentos Geodésicos: Coletâneas das Normas Vigentes. Rio de Janeiro. IBGE /Departamento de Geodésia, 1998. 74 P.
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Noções Básicas de Cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 1999. 130 p.
28. KUX, Hermann; BLASCHKE, Thomas (Org.). Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 303 p.
29. LIBAULT, André. Geocartografia. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1975. 388 p.
30. LIMA, Claudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCad 2009. 1. ed. São Paulo: Érica, 2008. 352 p.
31. LIU, William Tse Horng. Aplicações de sensoriamento remoto. Campo Grande: UNIDERP, 2007. 881 p.
32. LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007. 312 p.

33. LOCH, Carlos; LAPOLLI, Édis Mafra. Elementos básicos da fotogrametria e sua utilização prática. Florianópolis: UFSC, 1998. 87 p.
34. LOPEZ-CUERVO Y ESTEVEZ, Serafin. Fotogrametria. Madrid: Egraf, 1980. 367 p.
35. MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2007. São Paulo: Érica, 2007. 176 p.
36. MARCHETTI, Delmar A. B.; GARCIA, Gilberto José. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1989. 257 p.
37. MARCHETTI, Delmar A. B.; GARCIA, Gilberto José. Princípios de fotogrametria e fotointerpretação. 1. ed. São Paulo: Nobel, 1989. 257 p.
38. MCCORMAC, Jack C.; SILVA, Daniel Carneiro da (Trad.). Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 391 p.
39. MENDES, Carlos André Bulhões; CIRILO, José Almir. Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicação. Porto Alegre: ABRH, 2001. 533 p.
40. MENDES, Carlos André Bulhões; CIRILO, José Almir. Geoprocessamento em recursos hídricos: princípios, integração e aplicação. Porto Alegre: ABRH, 2001. 533 p.
41. MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 425p.
42. MONICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2008. 476 p
43. MONICO, João Francisco Galera. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2008.
44. Norma de execução INCRA/df/ nº 92 de 22 de fevereiro de 2010. Disponível: <http://www.incra.gov.br>
45. Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. Disponível: <http://www.incra.gov.br/>
- OLIVEIRA, Karina; VARGAS, Elton. Microsoft office xp: guia prático: power point. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2002. 133 p.
46. RAISZ, Erwin. Cartografia geral. Rio de Janeiro: Científica, 1969. 414 p.
47. ROCHA, César Henrique Barra. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar. 2. ed. rev. atual. e ampl. Juiz de Fora: Ed. do Autor, 2002. 220 p.
48. ROCHA, José Antônio M.R. GPS: uma abordagem prática. 4. ed. rev. e ampl. Recife: Bagaço, 2003. 230 p.
49. SANTOS, Alexandre Rosa dos (Org.). Geomática & análise ambiental: aplicações práticas. Vitória: EDUFES, 2007. 182 p.
50. SCHECHTER, Renato. Broffice.org: calc e writer: trabalhe com planilhas e textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 406 p.
51. SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCAD 2008: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2008, 254 p.
52. SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCAD 2008: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2008, 254 p.
53. VENDITTI, Marcus Vinicius dos Reis. Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2008. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 288 p.
54. WOLF, Paul R. Elements of photogrammetry: with air photo interpretation and remote sensing. Boston: McGraw-Hill, 1983. 628 p.

DISCIPLINA: Desenho Técnico e AutoCad

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Elétrica ou; Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia Civil ou; Graduação em Arquitetura e Urbanismo + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Desenho Técnico: Elementos fundamentais da geometria, Épura, Projeção ortogonal, Vistas ortográficas, Perspectiva Isométrica e cavaleira, Cotagem, Escala, Plantas, Cortes: total, parcial, meio corte, em desvio e rebatido; Formatos das folhas de desenho, Dobragem das folhas, Legendas, Simbologias, Normas de Desenho Técnico (ABNT);
2. AutoCad: Componentes da tela, Coordenadas polares, absolutas e relativas, Métodos de visualização, Forma de seleção (via cross e via window), Comandos de criação, Comandos de precisão, Comandos de modificação, Dimensionamento, Áreas, Configuração da folha de impressão (model e layout), Plotagem, Template, Texto, Blocos, Tipos de linhas, Espessuras das linhas, Escala, Layers.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: Emprego de escalas. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.
2. BALDAM, Roquemar. AutoCad 2009: utilizando totalmente .São Paulo:Érica, 2008.1. ed ESTEPHANIO, Carlos. Desenho Técnico: Uma Linguagem Básica. 3 ed. Rio de Janeiro: C. Estephano,1995.
3. FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. atual., rev. e ampl. São Paulo: Globo, 2005.
4. LIMA, Cláudia Campos. Estudo Dirigido de AutoCad 2009. São Paulo: Editora Erica.2 edição.
5. MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C.H. Desenho técnico: Problemas e soluções gerais de desenho. São Paulo: Hemus, 2004. 257 p.
6. RIBEIRO, Claudia Pimentel Bueno do Valle; PAPAZOGLU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias. Curitiba: Juruá, 2008. 196 p.
7. SILVA, Arlindo et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. xviii, 475 p.
8. _____. NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras da linhas. Rio de Janeiro: ABNT, 1984.
9. _____. NBR 10126: Cotagem em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1987 (versão corrigida em 1998).
10. _____. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

11. _____. NBR 10068: Folha de desenho - Leitura e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.
12. _____. NBR ISO 10209-2: Documentação técnica de produto – Vocabulário Parte 2: Termos relativos aos métodos de projeção. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.
13. _____. NBR 13142: Desenho técnico - Dobramento de cópias. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

DISCIPLINA: Educação Física

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em Educação Física

PROGRAMA:

1. A Educação Física Escolar e seus significados curriculares;
2. Educação física e saúde: uma visão contemporânea;
3. O esporte como conteúdo de ensino da Educação Física Escolar;
4. Aspectos críticos para a prática educativa dos esportes na escola;
5. O plano de aula e suas aplicações práticas.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ASSIS, Sávio. Reinventado o esporte: possibilidades da prática pedagógica. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, cancelaria editorial CBCE, 2005.
2. BRACHT, Valter. Educação física & ciência: cenas de um casamento (in)feliz. 2. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2003.
3. CORRÊA, Ivan Livindo de Senna. Educação Física Escolar: reflexão e ação curricular. Ijuí: UNIJUÍ, 2004.
4. COSTA, Adilson Donizete da. Voleibol: fundamentos e aprimoramento técnico. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
5. COUTINHO, Nilton Ferreira. Basquetebol na escola. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.
6. FERNANDES, José Luis. ATLETISMO: Corridas. São Paulo: EPUSP, 2003.
7. KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 3. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2000.
8. MAGILL, Richard. Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
9. MENESTRINA, Elói. Educação física e saúde. 2. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2000.
10. NEIRA, Marcos Garcia. Ensino de Educação Física. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
11. SANTANA, Wilton Carlos de. Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização. Campinas, SP: Autores Associados, 2004.
12. SCHMIDT, Richard A., CRAIG, A. Wrisber. Aprendizagem e performance motora: uma aprendizagem baseada na situação Edição 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2007.
13. TRICOLI, Valmor e JUNIOR, Dante de Rose. Basquetebol: uma visão integrada entre ciência e prática. Barueri, SP: Manole, 2005.
14. VOSER, Rogério da Cunha. O futsal e a escola: uma perspectiva pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DISCIPLINA: Eletrotécnica

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Elétrica ou; Graduação em Engenharia Industrial Elétrica ou; Graduação em Engenharia Eletrotécnica ou; Graduação em Engenharia de Controle e Automação + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Eletricidade e análise de circuitos elétricos: Lei de Ohm e Potência elétrica (o circuito elétrico, resistência elétrica, Lei de Ohm, potência elétrica e energia elétrica). Circuitos elétricos em corrente contínua (tensão, corrente, resistência, condutância, condutores, potência, queda de tensão, circuitos série, circuitos paralelo, divisão de corrente, divisão de tensão). Lei de Kirchhoff para a tensão (LKT). Lei de Kirchhoff para a Corrente (LKC). Teorema da superposição. Teorema de Thevenin. Teorema de Norton. Transferência máxima de potência. Ponte de Wheatstone. Respostas e transitórios em circuitos RL, RC e RLC. Transformada de Laplace aplicada à análise de circuitos elétricos. Análise de circuitos de seleção de frequência: filtros e diagramas de Bode;

2. Magnetismo e eletromagnetismo: Ímãs naturais, permanentes e temporários. Fluxo magnético. Densidade de fluxo magnético. Materiais magnéticos. Princípios do eletromagnetismo. Campos magnéticos. Campo magnético em torno de um condutor. Campo magnético de uma bobina. Relés e eletroímãs. Intensidade de campo. Curva de magnetização. Histerese. Circuitos magnéticos. Indução eletromagnética;

3. Circuitos de corrente alternada: Princípios da corrente alternada (geração de tensão alternada, onda senoidal, diagramas fasoriais, corrente alternada, frequência e período, valores característicos de tensão e corrente). Circuitos monofásicos. Circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados. Resistência, reatância indutiva, reatância capacitiva e impedância. Análise de circuitos de corrente alternada em regime permanente. Potência ativa, reativa e aparente. Fator de potência;

4. Instalações elétricas: Norma NBR 5410. Proteção contra sobrecarga e contra curto-circuito: princípio de funcionamento e critérios de seleção e ajustes de dispositivos;

5. Conversão eletromecânica de energia: Fundamentos da conversão eletromecânica de energia (torque eletromagnético, tensões induzidas, aspectos de construção das máquinas elétricas). Geradores e motores de corrente contínua e de corrente alternada (síncronos e assíncronos): princípios de funcionamento, circuitos equivalentes, aplicações, técnicas de partida e técnicas de controle de velocidade. Transformadores: circuitos equivalentes, características, especificações e princípios de funcionamento;

6. Sistemas elétricos de potência: Introdução às subestações elétricas: partes componentes e tipos de subestação. Introdução à geração, transmissão e distribuição de energia;

7. Eletrônica analógica, de potência e digital: Características e polarização de diodos de junção. Análise de circuitos com diodos: circuitos ceifadores, reguladores de tensão, multiplicadores de tensão e retificadores. Diodo Zener. Características e polarização de Transistores de Junção Bipolar. Aplicações de transistores: operação como chave e como amplificador. Amplificadores transistorizados classes A, B e AB. Amplificadores operacionais: circuitos inversor, somador, subtrator, diferenciador e integrador. Dispositivos semicondutores de potência (diodos, BJT, MOSFET, IGBT, SCR, DIAC, TRIAC). Circuitos de disparo. Conversores ca-cc: retificadores não controlados e controlados monofásicos e trifásicos. Conversores cc-cc. Conversores cc-ca. Sistemas de Numeração binário e hexadecimal. Conversão entre sistemas de numeração. Álgebra Booleana. Portas e Funções Lógicas.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. AHMED, Ashfaq, Eletrônica de potência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000.
2. ALMEIDA, José Luiz Antunes de, Dispositivos semicondutores: tiristores: controle de potência em cc e ca. São Paulo: Érica, 2007.
3. BOYLESTAD, R. L.; NASHELSKY, L. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
4. CAPUANO, F. G., Elementos de eletrônica digital. São Paulo: Érica, 1991.
5. CIPELLI, A.M. V. Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos. São Paulo: Érica, 2001.
6. DEL TORO, Vicente. Fundamentos de máquinas elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
7. FITZGERALD, A. E. Máquinas elétricas com introdução à eletrônica de potência. Porto Alegre: Bookman, 2006.
8. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.
9. KOSOW, I. L., Máquinas Elétricas e Transformadores, 15ª Edição, Ed. Globo, 2005.
10. MALVINO, A. PAUL, Eletrônica: vol. 1 e 2. 4º edição. Makron Books, 1997.
11. MAMEDE FILHO, João. Instalações elétricas industriais. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
12. NILSSON, JAMES W. Circuitos elétricos. 6ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
13. PERTENCE JR, ANTONIO. Amplificadores operacionais e filtros ativos. 6ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2003.
14. REIS, Lineu Bérico dos. Geração de energia elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade. Barueri: Manole, 2003.
15. SEDRA, A. S.; SMITH, K. C. Microeletrônica. 5ª ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.
16. SILVA FILHO, Matheus Teodoro da, Fundamentos da eletricidade. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
17. TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. Sistemas Digitais Princípios e Aplicações. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

DISCIPLINA: Engenharia de Pesca

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Pesca com Especialização na área de Recursos Pesqueiros + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Divisão e caracterização da pesca (Pesca artesanal e industrial) no mundo no Brasil e seu contexto nas políticas públicas;
2. Propriedades de fibras (material natural e sintético) utilizadas na pesca;
3. Propriedades e técnicas na construção de cabos, redes, espinheis e armadilhas;
4. Modelos, numeração e tipos de amarração de fios e cabos (nós e voltas);
5. Tipos e métodos de pesca;
6. Tecnologia aplicada às capturas;
7. Classificação das embarcações pesqueiras;
8. Conceitos técnicos aplicados a motores, guinchos e máquinas de fundear e suspender;
9. Motores diesel e sua operação e características: operação, sistema de lubrificação e sistema de arrefecimento;
10. Operação dos diversos sistemas de motores e características dos sistemas de lubrificação e arrefecimento.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. MORAES, Orozimbo Jose De. Guia de nós para a pesca. Editora: CENTAURO. 2003. 286 pg.
2. OGAWA, MASAYOSEI, JOHEY (Editores). Manual de Pesca. AEP-CE. Fortaleza, Ceará, 1987.
3. Site do [Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros das Regiões Sudeste e Sul - CEPSUL](#)
4. Site do [Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste - CEPENE](#)
5. Site do [Ministério da Pesca e Aquicultura](#), link "[Dados estatísticos](#)";

DISCIPLINA: Filosofia/Sociologia

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Filosofia; ou Graduação em Sociologia

PROGRAMA:

1. Ciência e Verdade;
2. A Questão Democrática;
3. Conhecimento e Realidade;
4. Estado e Sociedade;
5. Os Direitos Sociais e a Igualdade;
6. A Questão Ecológica;
7. A Questão da Paz e da Violência;
8. A Mídia e o Poder;
9. A Questão das Minorias;
10. A Questão da Liberdade;
11. Pensamento Social Brasileira;
12. Modelo Econômico e a Formação Política Brasileira;
13. Antropologia da Educação.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. & MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando. Introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 2000.
2. BOBBIO, Norberto. *Teoria Geral da Política – A Filosofia Política e as Lições dos Clássicos*. São Paulo: editora Campus.
3. BRYM, Robert. [et al.]. *Sociologia: sua bússola para um novo mundo*. São Paulo: Cengage learning, 2008.
4. CHAUI, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1997.
5. FERNANDES, Florestan. *Sociologia no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1977.
6. GRAMSCI, Antonio. *Concepção Dialética da História*. 5ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.
7. HOLANDA, Sérgio Buarque. *Raízes do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000
8. MEC. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. *Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico Raciais*. Brasília: SECAD, 2006.
9. OLIVEIRA, Pérsio Santos. *Introdução à Sociologia*. 20ª edição. São Paulo: atica.2000.

10. SOUZA, Jessé. (org.) Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.
11. PICONES, Stela C. Bertholo. Educação escolar de jovens e Adultos. 7ª edição. Campinas, SP: Papyrus, 2009 – (Coleção Papyrus Educação).
12. RIBERIRO, Vera Masagão. (org.) Educação de Jovens e Adultos – novos leitores, novas leituras. Campinas, SP: Mercado de Letras, São Paulo: Ação Educativa 2001.
13. SILVA, Luiz Fernando da Silva e. O Pensamento Social Brasileiro. Marxismo Acadêmico entre 1960 e 1980. São Paulo: Corações e Mentes, 2003
14. WULF, Christoph. Antropologia da Educação. Tradução Sidnei Reinaldo da Silva. Campinas: Alínea, 2005.

DISCIPLINA: Geografia

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em Geografia

PROGRAMA:

Parte I – As Relações Homem X Natureza e a Exploração do Trabalho, no contexto tempo/espaço

O uso humano da Natureza na produção do espaço geográfico e suas transformações no decorrer do processo histórico: recursos naturais e o aproveitamento socioeconômico; a importância específica das principais formas e estruturas do relevo terrestre, e das águas oceânicas e continentais; os grandes conjuntos climato-botânicos; apropriação social e transformações ecológico-territoriais; a produção/reprodução do meio ambiente como ação humana; estratégias de uso, conservação e recuperação das condições ambientais, no âmbito regional e mundial:

- Formas e dimensão da Terra;
- Revolução urbana na Mesopotâmia;
- Modo de Produção Asiático, Escravismo e Feudalismo;
- A crise do feudalismo e a formação do sistema capitalista;
- Formação da classe operária;
- O mercantilismo e os sistemas coloniais;
- A crise do sistema capitalista;
- Projeções cartográficas;
- Sistemas de coordenadas geográficas;
- Ambiente Natural e Ambiente Produzido;
- Questões ambientais e tecnológicas;
- Os grandes Domínios Climato-botânicos.

Parte II – A Construção dos Espaços, Fronteiras e Territórios Nacionais

A relação sociedade / natureza no processo histórico de produção do espaço geográfico e econômico; os transportes na construção de redes de circulação espacial da produção e do consumo e entre locais de moradia e de trabalho; o setor de serviços na urbanização e sua importância na absorção de mão-de-obra; o capital financeiro e sua rede espacial; divisão internacional do trabalho e suas transformações; fluxos comerciais e financeiros; as transformações do espaço geográfico mundial e a regionalização do mundo atual: as relações de poder entre os países; processo de globalização da economia; os blocos político-econômicos e suas especificidades; o papel do Estado e dos agentes internacionais: organizações mundiais e grandes conglomerados; as disputas geopolíticas; os conflitos étnicos e a questão das nacionalidades:

- Da manufatura às máquinas: etapas da Revolução Industrial e da urbanização;
- A estrutura etária da população;
- A dinâmica populacional;
- O Imperialismo dos séculos XIX e XX e a partilha da África e da Ásia;
- Os nacionalismos e as guerras mundiais do século XX;
- As propostas de integração da América Latina: de Bolívar a Chávez;
- A hegemonia dos EUA na América Latina e no mundo: de Monroe a Bush;
- As transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil no século XX.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. AB`Saber, Aziz. Os Domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
2. ADAS, Melhen. Panorama geográfico do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.
3. ALMEIDA, Rosângela Doin. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2001.
4. ANDRADE, Manuel C. Caminhos e descaminhos da geografia. Campinas: Papirus, 1989.
5. BOLIGIAN, Levon. Geografia: espaço e vivência. São Paulo: Atual. 2007.
6. BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002. p. 275-360.
7. _____. PCN+ ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais; ciências humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
8. CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org). Novos Caminhos da geografia. São Paulo: Contexto, 1999.
9. HAESBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
10. HOBBSAWM, Eric J. Era dos Extremos: o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
11. LENCIONI, Sandra. Região e geografia. São Paulo: EDUSP, 1999.
12. LUCCI, Elian Alabi. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.
13. MAGNOLI, Demetrio. Geografia: a construção do mundo. São Paulo: Moderna, 2005.
14. MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Annablume, 2006.
15. PRADO JUNIOR, Caio. História econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1979.
16. RIBEIRO, Wagner Costa. Mudanças climáticas, realismo e multilateralismo. Terra Livre, São Paulo: AGB, n.18, p. 75-84, 2002.
17. ROSS, Jurandy L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1996.
18. SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2002.
19. SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.
20. SANTOS, M. (Org.). Novos rumos da geografia brasileira. São Paulo: Hucitec, 1982.
21. SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2007.
22. SEVCENKO, Nicolau. A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
23. SOROS, George. A crise do capitalismo: as ameaças aos valores democráticos – as soluções para o capitalismo global. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
24. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Capitalismo e Urbanização. São Paulo: Contexto, 2000.
25. SUERTEGARAY, Dirce M. Antunes; NUNES, João Osvaldo. A natureza da geografia física na geografia: paradigmas da geografia. São Paulo: AGB, n. 17, p.11-23, 2001.
26. TAMDIJAM, James Onnig. Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do

espaço. São Paulo: FTD. 2004.

26. VESENTINI, José William. Novas geopolíticas. São Paulo: Contexto, 2000.

27. VESENTINI, José William (Org.). Ensino de geografia no século XXI. São Paulo: Papirus, 2005.

DISCIPLINA: História/Geografia

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em História ou; Licenciatura em Geografia

PROGRAMA:

Parte I – A Construção dos Espaços, Fronteiras e Territórios Nacionais

A relação sociedade / natureza no processo histórico de produção do espaço geográfico e econômico; os transportes na construção de redes de circulação espacial da produção e do consumo e entre locais de moradia e de trabalho; o setor de serviços na urbanização e sua importância na absorção de mão-de-obra; o capital financeiro e sua rede espacial; divisão internacional do trabalho e suas transformações; fluxos comerciais e financeiros; as transformações do espaço geográfico mundial e a regionalização do mundo atual: as relações de poder entre os países; processo de globalização da economia; os blocos político-econômicos e suas especificidades; o papel do Estado e dos agentes internacionais: organizações mundiais e grandes conglomerados; as disputas geopolíticas; os conflitos étnicos e a questão das nacionalidades:

- O Egito dos faraós;
- A pólis grega;
- Formação e desagregação do Império Romano;
- O Império Carolíngio e o nascimento da Europa;
- O renascimento comercial e urbano a partir do século XI;
- O Império ultramarino português e a conquista do Novo Mundo;
- Confronto entre o mundo europeu e as populações autóctones;
- O mundo africano e a construção do espaço negro nas Américas;
- A crise do sistema colonial nas Américas;
- Da manufatura às máquinas: etapas da Revolução Industrial e da urbanização;
- A estrutura etária da população;
- A dinâmica populacional;
- O Imperialismo dos séculos XIX e XX e a partilha da África e da Ásia;
- Os nacionalismos e as guerras mundiais do século XX;
- As propostas de integração da América Latina: de Bolívar a Chávez;
- A hegemonia dos EUA na América Latina e no mundo: de Monroe a Bush;
- As transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil no século XX.

Parte II – As Relações Homem X Natureza e a Exploração do Trabalho, no contexto tempo/espaço

O uso humano da Natureza na produção do espaço geográfico e suas transformações no decorrer do processo histórico: recursos naturais e o aproveitamento socioeconômico; a importância específica das principais formas e estruturas do relevo terrestre, e das águas oceânicas e continentais; os grandes conjuntos climato-botânicos; apropriação social e transformações ecológico-territoriais; a produção/reprodução do meio ambiente como ação humana; estratégias de uso, conservação e recuperação das condições ambientais, no âmbito regional e mundial:

- Formas e dimensão da Terra;
- Revolução urbana na Mesopotâmia;
- Modo de Produção Asiático, Escravidão e Feudalismo;
- A crise do feudalismo e a formação do sistema capitalista;
- Formação da classe operária;
- O mercantilismo e os sistemas coloniais;
- Projeções cartográficas;

- Sistemas de coordenadas geográficas;
- Ambiente Natural e Ambiente Produzido;
- Questões ambientais e tecnológicas.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. HISTÓRIA

- 1.1. CARVALHO, José Murilo de. Os bestializados: o Rio de Janeiro e a república que não foi. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
- 1.2. FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: Editora da USP e Imprensa Oficial do Estado, 2001.
- 1.3. FIGUEIRA, Divalte Garcia. História: São Paulo: Ática, 2005.
- 1.4. FLORENTINO, Manolo. Em costas negras: uma história do tráfico de escravos entre a África e o Rio de Janeiro – séculos XVIII e XIX. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- 1.5. HOBBSAWM, Eric J. Era dos Extremos: o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- 1.6. LINHARES, Maria Yedda (org.). História geral do Brasil. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.
- 1.7. MOTA, Myriam Becho e BRAIK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.
- 1.8. PRADO JUNIOR, Caio. História econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1979.
- 1.9. SCHWARCZ, Lilia Moritz (org.). História da vida privada no Brasil: contrastes da intimidade contemporânea. Vol. 4. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- 1.10. SKIDMORE, Thomas E. Uma história do Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- 1.11. SEVCENKO, Nicolau. A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- 1.12. SOROS, George. A crise do capitalismo: as ameaças aos valores democráticos – as soluções para o capitalismo global. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- 1.13. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Capitalismo e Urbanização. São Paulo: Contexto, 2000.
- 1.14. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). Livros didáticos de História e Geografia: avaliação e pesquisa. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2006.
- 1.15. TODOROV, Tzvetan. A conquista da América. São Paulo: Martins Fontes, 1988.
- 1.16. WEHLING, Arno. Formação do Brasil colonial. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

2. GEOGRAFIA

- 2.1. AB`Saber, Aziz. Os Domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
- 2.2. ADAS, Melhen. Panorama geográfico do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.
- 2.3. ALMEIDA, Rosângela Doin. Do desenho ao mapa: iniciação cartográfica na escola. São Paulo: Contexto, 2001.
- 2.4. ANDRADE, Manuel C. Caminhos e descaminhos da geografia. Campinas: Papirus, 1989.
- 2.5. BOLIGIAN, Levon. Geografia: espaço e vivência. São Paulo: Atual. 2007.

- 2.6. BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002. p. 275-360.
- 2.7. _____. PCN+ ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais; ciências humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- 2.8. CARLOS, Ana Fani Alessandri (Org). Novos Caminhos da geografia. São Paulo: Contexto, 1999.
- 2.9. HAESBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- 2.10. LENCIONI, Sandra. Região e geografia. São Paulo: EDUSP, 1999.
- 2.11. LUCCI, Elian Alabi. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005.
- 2.12. MAGNOLI, Demetrio. Geografia: a construção do mundo. São Paulo: Moderna, 2005.
- 2.13. MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Annablume, 2006.
- 2.14. RIBEIRO, Wagner Costa. Mudanças climáticas, realismo e multilateralismo. Terra Livre, São Paulo: AGB, n.18, p. 75-84, 2002.
- 2.15. ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo: EDUSP, 1996.
- 2.16. SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2002.
- 2.17. SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- 2.18. SANTOS, M. (Org.). Novos rumos da geografia brasileira. São Paulo: Hucitec, 1982.
- 2.19. SENE, Eustáquio de. Geografia para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2007.
- 2.20. SUERTEGARAY, Dirce M. Antunes; NUNES, João Osvaldo. A natureza da geografia física na geografia: paradigmas da geografia. São Paulo: AGB, n. 17, p.11-23, 2001.
- 2.21. TAMDIJAM, James Onnig. Geografia geral e do Brasil: estudos para compreensão do espaço. São Paulo: FTD. 2004.
- 2.22. VESENTINI, José William. Novas geopolíticas. São Paulo: Contexto, 2000.
- 2.23. VESENTINI, José William (Org.). Ensino de geografia no século XXI. São Paulo: Papirus, 2005.

DISCIPLINA: História/Filosofia

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em História com Especialização em Filosofia ou; Graduação em Filosofia com Especialização em História ou; Licenciatura em História e Graduação em Filosofia ou; Licenciatura em História e Mestrado em Educação

PROGRAMA:

1. HISTÓRIA

A Construção dos Espaços, Fronteiras e Territórios Nacionais

A relação sociedade / natureza no processo histórico de produção do espaço geográfico e econômico; os transportes na construção de redes de circulação espacial da produção e do consumo e entre locais de moradia e de trabalho; o setor de serviços na urbanização e sua importância na absorção de mão-de-obra; o capital financeiro e sua rede espacial; divisão internacional do trabalho e suas transformações; fluxos comerciais e financeiros; as transformações do espaço geográfico mundial e a regionalização do mundo atual: as relações de poder entre os países; processo de globalização da economia; os blocos político-econômicos e suas especificidades; o papel do Estado e dos agentes internacionais: organizações mundiais e grandes conglomerados; as disputas geopolíticas; os conflitos étnicos e a questão das nacionalidades:

- O Egito dos faraós;
- A pólis grega;
- Formação e desagregação do Império Romano;
- O Império Carolíngio e o nascimento da Europa;
- O renascimento comercial e urbano a partir do século XI;
- O Império ultramarino português e a conquista do Novo Mundo;
- Confronto entre o mundo europeu e as populações autóctones;
- O mundo africano e a construção do espaço negro nas Américas;
- A crise do sistema colonial nas Américas;
- Da manufatura às máquinas: etapas da Revolução Industrial e da urbanização;
- A estrutura etária da população;
- A dinâmica populacional;
- O Imperialismo dos séculos XIX e XX e a partilha da África e da Ásia;
- Os nacionalismos e as guerras mundiais do século XX;
- As propostas de integração da América Latina: de Bolívar a Chávez;
- A hegemonia dos EUA na América Latina e no mundo: de Monroe a Bush;
- As transformações sociais, políticas e econômicas do Brasil no século XX.

2. FILOSOFIA

- Ciência e Verdade;
- A Questão Democrática;
- Conhecimento e Realidade;
- Estado e Sociedade;
- A Questão Ecológica;
- A Questão da Paz e da Violência;
- A Mídia e o Poder;
- A Questão das Minorias;
- A Questão da Liberdade;
- Antropologia da Educação.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. HISTÓRIA

1.1. CARVALHO, José Murilo de. Os bestializados: o Rio de Janeiro e a república que não foi. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

1.2. FAUSTO, Boris. História Concisa do Brasil. São Paulo: Editora da USP e Imprensa Oficial do Estado, 2001.

1.3. FIGUEIRA, Divalte Garcia. História: São Paulo: Ática, 2005.

1.4. FLORENTINO, Manolo. Em costas negras: uma história do tráfico de escravos entre a África e o Rio de Janeiro – séculos XVIII e XIX. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

1.5. HOBBS, Eric J. Era dos Extremos: o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

1.6. LINHARES, Maria Yedda (org.). História geral do Brasil. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.

1.7. MOTA, Myriam Becho e BRAIK, Patrícia Ramos. História: das cavernas ao terceiro milênio. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2002.

1.8. PRADO JUNIOR, Caio. História econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1979.

1.9. SCHWARCZ, Lilia Moritz (org.). História da vida privada no Brasil: contrastes da intimidade contemporânea. Vol. 4. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

1.10. SKIDMORE, Thomas E. Uma história do Brasil. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

1.11. SEVCENKO, Nicolau. A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

1.12. SOROS, George. A crise do capitalismo: as ameaças aos valores democráticos – as soluções para o capitalismo global. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

1.13. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Capitalismo e Urbanização. São Paulo: Contexto, 2000.

1.14. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (org.). Livros didáticos de História e Geografia: avaliação e pesquisa. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2006.

1.15. TODOROV, Tzvetan. A conquista da América. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

1.16. WEHLING, Arno. Formação do Brasil colonial. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

2. FILOSOFIA

2.1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. & MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando. Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2000.

2.2. BOBBIO, Norberto. Teoria Geral da Política – A Filosofia Política e as Lições dos Clássicos. São Paulo: editora Campus.

2.3. CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1997.

2.4. GRAMSCI, Antonio. Concepção Dialética da História. 5ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1984.

2.5. HOLANDA, Sérgio Buarque. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2000

2.6. MEC. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico Raciais. Brasília: SECAD, 2006.

- 2.7. PICONES, Stela C. Bertholo. Educação escolar de jovens e Adultos. 7ª edição. Campinas, SP: Papirus, 2009 – (Coleção Papirus Educação).
- 2.8. RIBEIRO, Vera Masagão. (org.) Educação de Jovens e Adultos – novos leitores, novas leituras. Campinas, SP: Mercado de Letras, São Paulo: Ação Educativa 2001.
- 2.9. SOUZA, Jessé. (org.) Democracia hoje: novos desafios para a teoria democrática contemporânea. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001.
- 2.10. WULF, Christoph. Antropologia da Educação. Tradução Sidnei Reinaldo da Silva. Campinas: Alínea, 2005.

DISCIPLINA: Informática I

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Ciências da Computação ou; Graduação em Engenharia da Computação ou; Graduação em Sistema de Informação ou; Curso Superior de Tecnologia em Informática + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Algoritmos e Estrutura de Dados: Tipos de dados, variáveis, operadores, Entradas e saídas, Controle de fluxo e Procedimentos de funções;
2. Estruturas Homogêneas e Heterogêneas: Estruturas homogêneas: Matrizes; unidimensionais ou vetores, bidimensionais e multidimensionais. Estruturas heterogêneas: Ponteiros para estruturas e passagem de estruturas para funções;
3. Análise de algoritmos: Requisitos de um método de análise, operações primitivas e notação assintótica;
4. Listas Lineares estáticas e cadeias de caracteres: Definição, representação, operação primitiva e implementação das operações primitivas;
5. Pilhas estáticas: Disciplina de acesso, declaração da estrutura de pilhas, algoritmo em pseudocódigo, operações primitivas de pilhas, Aplicações de pilhas;
6. Filas estáticas sequenciais: Disciplina de acesso, definição da estrutura de fila, operações básicas ou primitivas, filas circulares sequenciais, aplicações de filas;
7. Listas encadeadas ou listas dinâmicas: Definição, Lista circulares encadeadas, implementação das operações primitivas em listas encadeadas usando vetores; Implementação de listas encadeadas dinamicamente, listas duplamente encadeada;
8. Pilhas com encadeamento: Implementação de pilhas com encadeamento;
9. Filas com encadeamento: Operações primitivas;
10. Recursividade: Conceitos básicos, Eficiência do código recursivo;
11. Classificação de dados: Conceitos básicos, Classificação por troca (método da bolha), Classificação ou ordenação por inserção, por seleção e Intercalação;
12. Árvores: Definição, Árvores binárias, árvores binárias de busca, representação e expressões aritméticas por árvores binárias, implementação de árvores binárias de busca usando lista encadeada, Implementação dinâmica de árvore binária de busca usando ponteiros;
13. Grafos: Definição, Estruturas de armazenar grafos, métodos de passeio em grafos, implementação de grafos, aplicações de grafos;
14. Pesquisa de dados: Conceitos básicos, pesquisa sequencial (linear), pesquisa por blocos (indexada), Pesquisa binária, Pesquisa por transformação de chaves, pesquisa de árvores;
15. Elementos Básicos da Linguagem C: Tipos de dados, Variáveis, Constantes, Expressões, Operadores, Controle de fluxo, Vetores e Matrizes;
16. Conceitos de Orientação a Objetos: Conceitos básicos, Encapsulamento de informação, Composição, Herança e Polimorfismo;
17. Programação Orientada a Objetos: Campos de classe, construções, método simples,

redefinição de métodos, conversão entre tipos, estruturas, enumerações, tipos parcialmente definidos, espaços de nomes;

18. Exceções: Estrutura genérica, lançamento de exceções, hierarquia de exceções e exceções de aritmética;

19. Programação baseada em componentes: Propriedades, Eventos e Atributos.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. Brian W. K., Dennis M. R., 1986, C – A linguagem de Programação, 1ª edição, Editora Campus, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

2. Marques, P., Hernâni, P., 2007, C # 2.0, 1ª edição, LTC editora, São Paulo – SP, Brasil.

3. Preiss, B. R., 2005, Estruturas de dados e Algoritmos, 1ª edição, Editora Campus, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

4. Silva, O. Q., 2007, Estrutura de Dados e Algoritmos usando C – Fundamentos e Aplicações, 1ª edição, Editora Ciência Moderna, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

5. Catilho, N. A., Guimarães, A. M., 1994, Algoritmos e Estruturas de dados, 1ª edição, LTC editora, São Paulo – SP, Brasil.

6. Damas, L., 2007, Linguagem C, 10ª edição, LTC editora, São Paulo – SP, Brasil.

7. Laureano, M., 2008, Estruturas de Dados com Algoritmos em C, 1ª edição, Editora Braspot, Rio de Janeiro – RJ, Brasil.

DISCIPLINA: Informática II

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Sistemas de Informação ou; Graduação em Administração com Análise de Sistemas ou; Graduação em Ciência da Computação ou; Graduação em Engenharia da Computação ou; Graduação em Informática + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Fundamentos da Computação

1.1. Processamento de Dados, sistemas de computação, sistemas de numeração, aritmética computacional, conceitos de lógica digital;

1.2. Memórias hierarquia de memória, memória principal e cache;

1.3. Unidade Central de Processamento, unidade lógica-aritmética, unidade de controle, Instruções (ciclo de instrução);

1.4. Fundamentos de Redes tipos de redes, hardware de rede, padronizações de redes;

1.5. Modelo de referência OSI, camada física, subcamada de acesso ao meio, camada de data link, camada de redes, camada de transporte, camada de sessão, camada de apresentação, camada de aplicação;

1.6. Internet, arquitetura e protocolos de comunicação, principais serviços, tecnologia Internet/Intranet.(principais conceitos, classificação e vantagens), criptografia e segurança;

2. Arquitetura de Computadores

2.1. Sistemas de computação;

2.2. Máquinas multiníveis;

2.3. Sistemas de numeração, Complemento de (base-1) e de (base-2);

2.4. Conceitos de lógica digital, Álgebra de Boole, Portas lógicas, Circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais.

2.5. Memória, Hierarquia de Memória, Endereçamento;

2.6. Unidade Central de Processamento: Unidade Lógica e Aritmética e Unidade de Controle Instrução, Ciclo de Instrução;

2.7. Pipeline;

2.8. Entrada e saída: dispositivos e interfaces.

3. Programação

3.1. Fundamentos de Programação Estruturada: Variáveis, Expressões aritméticas, Expressões lógicas, Comandos de atribuição, Condicionais, estruturas de repetição;

3.2. Subprogramas e parâmetros, Recursividade;

3.3. Estrutura homogênea de dados: vetor e matriz, manipulação de strings;

3.4. Estrutura heterogênea de dados: registros e arquivos;

3.5. Ponteiros, lista linear simples, duplamente ligada e composta, lista circular;

3.6. Pilhas, filas e árvores binárias.

4. Sistemas Operacionais

4.1. Fundamentos de sistemas operacionais;

4.2. Tipos de sistemas operacionais;

4.3. Sistemas operacionais locais e distribuídos;

4.4. Estrutura de sistemas operacionais;

4.5. Processos e threads; Escalonamento de processos;

4.6. Condição de Corrida, Mecanismos de Sincronização e comunicação interprocessos;

4.7. Deadlock;

4.8. Windows e Linux: Gerencia de processador, memória e dispositivos de E/S. Sistemas de arquivos. Comandos básicos do shell, redirecionamento, scripts, comandos avançados,

administração de usuários e grupos, configuração básica de rede, compartilhamento. Modelo de domínio, serviços de rede, perfis de usuários, diretivas de segurança e auditoria, implementação e manutenção de políticas de prevenção contra desastre, interconectividade entre sistemas operacionais;

5. Redes de Computadores

5.1. Modelo de referencia OSI;

5.2. Arquiteturas de redes;

5.3. Segmentação de LANs;

5.4. Topologias;

5.5. Protocolos de redes: TCP/IP, NetBEUI, IPX/SPX, BGP, IGRP, OSPF e RIP;

5.6. Tecnologias de redes: Frame Relay, ATM, ISDN, PPP, ADSL, X.25, Ethernet, Token Ring, FDDI e Wireless;

5.7. Redes Virtuais Privadas (VPN);

5.8. VLAN;

5.9. Equipamentos e dispositivos de redes;

5.10. Projeto de redes físico e lógico: cabeamento estruturado;

5.11. Instalação e configuração de servidores Linux;

5.12. Instalação e configuração de servidores Windows;

5.13. Administração e Gerência de redes;

5.14. Criptografia e segurança.

6. Serviços de Rede para Internet

6.1. Planejamento e instalação de servidores para Internet;

6.2. Servidores de login remoto. Servidores de resolução de nomes(DNS). Servidores de mensagens(E-mail). Servidor de Web. Servidor de Ftp. Servidor de Telnet, Servidor de Proxy, Servidor de gateway.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. CELES, M. et al. Introdução a Estrutura de Dados, com técnicas de programação em C. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

2. COMER, D.; STEVENS, D. Interligação em rede TCP/IP. Rio de Janeiro: Ed. Campus 1998. v 1.

3. FARRER, H. et al. Algoritmos estruturados. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

4. KUROSE, J.; ROSS, W. Redes de Computadores e a Internet, Uma nova abordagem. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

5. LAUDON et al. Sistemas de Informação com Internet. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

6. MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

7. SILBERSCHATZ, et al. Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

8. SOARES, L. Redes de computadores: das LANS, MANs, WANs às redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

9. STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. São Paulo: Ed. Makron, 2002.

10. STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

11. TANENBAUM, A. S. et al, Estruturas de dados usando C. São Paulo: Makron, 1995.

12. TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

13. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

14. TORRES, G. Hardware: Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
15. TORRES, G. Redes de computadores: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

DISCIPLINA: Informática III

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação na área de Informática ou; Graduação em Engenharia Elétrica/Automação. Em todos os casos, com Especialização na área de Redes de Computadores ou Mestrado ou Doutorado na área de Informática ou Mestrado ou Doutorado na área de Engenharia Elétrica/Automação + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Arquitetura de Computadores

- 1.1. Sistemas de computação;
- 1.2. Máquinas multiníveis;
- 1.3. Sistemas de numeração;
- 1.4. Representação de dados : caracter, números inteiros e em ponto flutuante;
- 1.5. Conceitos de lógica digital. Álgebra de Booleana. Portas lógicas. Circuitos lógicos combinacionais e seqüenciais;
- 1.6. Memória. Hierarquia de Memória. Endereçamento. Encapsulamento;
- 1.7. Unidade central de processamento: unidade lógica-aritmética e unidade de controle. 8. Instrução. Ciclo de instrução. ISA x86. ISA mips;
- 1.9. Maquinas Pipeline, vetoriais e array de processadores;
- 1.10. Barramentos, Entrada e saída: dispositivos e interfaces;

2. Sistemas Operacionais:

- 2.1. Fundamentos de sistemas operacionais;
- 2.2. Tipos de sistemas operacionais;
- 2.3. Sistemas operacionais locais e distribuídos;
- 2.4. Estrutura de sistemas operacionais;
- 2.5. Gerenciamento de Arquivos, Gerenciamento de Processos, Gerenciamento de Memória e Gerenciamento de E/S;
- 2.6. Processos e threads;
- 2.7. Sincronização e comunicação interprocessos;
- 2.8. Deadlock;
- 2.9. Traps e Interrupções;
- 2.10. Gerencia de processos, memória e dispositivos de E/S;
- 2.11. Windows e Linux: Sistemas de arquivos. Comandos básicos do shell, redirecionamento, scripts, comandos avançados, administração de usuários e grupos, configuração básica de rede, compartilhamento. Modelo de domínio, serviços de rede, perfis de usuários, diretivas de segurança e auditoria, implementação e manutenção de políticas de prevenção contra desastre, interconectividade entre sistemas operacionais;

3. Redes de Computadores:

- 3.1. Arquiteturas de redes:
 - 3.1.1. Modelo de referencia OSI. Arquitetura TCP/IP. Frame Relay e ATM;
 - 3.1.2. IPX/SPX. NetBEUI e APPLETALK.
- 3.2. Pilha de Protocolos da Arquitetura TCP/IP:
 - 3.2.1. Aplicação: HTTP. FTP. SSH. SMTP. POP. IMAP. SNMP. DNS. RTSP;
 - 3.2.2. Transporte: TCP e UDP;
 - 3.2.3. Rede e Roteamento: IP. IGMP. BGP, IGRP, OSPF e RIP.
- 3.3. Topologias e Tecnologias de redes:
 - 3.3.1. PPP Ethernet (Padrão 802.3), Token Ring, FDDI ;
- 3.4. Wireless:
 - 3.4.1. UTMS, GSM, CDMA, EDGE;
 - 3.4.2. (Padrões 802.11 a b e f g n);

- 3.4.3. Redes PANs (bluetooth e zigbee 802.15);
 - 3.4.4. WiMax (padrão 802.16);
 - 3.4.5. Redes Virtuais Privadas (VPN);
 - 3.4.6. Segmentação de LANs. VLAN.
 - 3.5. Equipamentos e dispositivos de redes;
 - 3.6. Projeto de redes físico e lógico: cabeamento estruturado;
 - 3.7. Instalação e configuração de servidores Linux;
 - 3.8. Instalação e configuração de servidores Windows;
 - 3.9. Administração e Gerência de redes;
 - 3.10. Criptografia e segurança.
4. Serviços de Rede para Internet:
- 4.1. Planejamento e instalação de servidores para Internet
 - 4.2. Servidores de login remoto. Servidores de resolução de nomes(DNS). Servidor de DHCP
 - 4.3. Servidores de mensagens(E-mail). Servidor de Web. Servidor de Ftp. Servidor de SSH, Servidor de Proxy/FireWall, Servidor de gateway.
5. Comunicação de Dados:
- 5.1. Teoria de análise de sinais;
 - 5.2. Transmissão de sinais;
 - 5.3. Sistemas de comunicações;
 - 5.4. Conversão analógico-digital.PCM, PWM ;
 - 5.5. Modulação de sinais analógicos AM, FM, PM;
 - 5.6. Modulação digitais ASK, FSK, PFK, QPSK, BPSK, QAM, OFDM;
 - 5.7. Codificação de sinais digitais.NRZ, AMI, Manchester;
 - 5.8. Multiplexação de sinais TDMA, FDMA, CDMA,WCDMA;
 - 5.9. Detecção e Correção de Erros: Técnicas de Detecção de Erros, Correção de Erros;
 - 5.10. Controle de Enlace de Dados;
 - 5.11. Protocolos de Enlace de Dados: Protocolos orientados a bit e a caracter, HDLC, Protocolo LAPB, Protocolo BSC;
 - 5.12. ALOHA, CSMA, CSMA/CD, CSMA/CA;
 - 5.13. Técnicas de Comutação: Comutação de Circuitos, Comutação de Mensagens, Comutação de Pacotes.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. COMER, D.; STEVENS, D. Interligação em rede TCP/IP. Rio de Janeiro: Ed. Campus 1998. v 1.
2. DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. e CHOFFNES, D. R. Sistemas Operacionais 3ª. Ed PEARSON São Paulo 2005
3. KUROSE, J.; ROSS, W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top down. 5ª. Edição. PEARSON: São Paulo 2009.
4. MONTEIRO, M. Introdução à organização de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
5. PATTERSON, David A & HENNESSY, John L. Organização e projeto de Computadores. 3ª. Ed Campus. Rio de Janeiro 2005
6. RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações Sem Fio: princípios e práticas 2ª. Edição. São Paulo 2008
7. STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores.: 8ª. edição PEARSON, São Paulo 2009.
8. STALLINGS, W. Data and Sistem Communication. 8ª. edição PEARSON 2005.

9. STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
10. STALLINGS, W. Wireless Communication & Network. 2ª. edição PEARSON 2004.
11. SILBERSCHATZ, et al. Sistemas operacionais: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
12. SOARES, L. Redes de computadores: das LANS, MANs, WANs às redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
13. TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 5ª edição: PEARSON/Prentice Hall 2006.
14. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4ª. Ed: Campus. Rio de Janeiro 2003
15. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 2ª edição: Prentice Hall 2002.
16. TANENBAUM, A. S.& WOODHULL Albert S. Sistemas Operacionais Projeto e Implementação. 3ª edição: Bookman 2003.
17. TORRES, G. Redes de computadores: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
18. TORRES, G. Hardware: curso completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 200

DISCIPLINA: Inglês

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em Língua Inglesa

PROGRAMA:

1. Conteúdo Específico

- 1.1. Collocations;
- 1.2. Comparative/ Superlative;
- 1.3. Conditional Sentences;
- 1.4. Determiners and Quantifiers;
- 1.5. Discourse Markers;
- 1.6. Idioms;
- 1.7. Modals;
- 1.8. Nouns, Pronouns, Adjectives, Adverbs, Conjunctions and Prepositions;
- 1.9. Passive;
- 1.10. Phonetics;
- 1.11. Phrasal Verbs;
- 1.12. Verb Tenses.

2. Fundamentos da Educação:

- 2.1. PCN;
- 2.2. Abordagens, tendências e metodologias para o ensino de Língua Inglesa;
- 2.3. Inglês para fins específicos (ESP);
- 2.4. A seleção do currículo: O currículo centrado no aluno;
- 2.5. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e o Ensino da Língua Inglesa;
- 2.6. A construção de um Plano de Curso da disciplina Língua Inglesa.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ASSIS-PETERSON, A. A. (org.) Línguas Estrangeiras: para além do método. São Carlos: Pedro & João Editores / Cuiabá: EdUFMT, 2008.
2. CASTRO, A. D. & CARVALHO, A. M. P. Ensinar a Ensinar. São Paulo: Cengage Learning, 2001.
3. COLLINS, H. e FERREIRA, A. (orgs) Relatos de Experiência de Ensino e Aprendizagem de línguas na Internet. Campinas, SP : Mercado de Letras, 2004.
4. DIAS, R. Reading Critically in English: Inglês instrumental. Belo Horizonte: UFMG, 1996.
5. LARSEN-FREEMAN, D. Techniques and Principles in Language Teaching. Hong Kong: Oxford University Press, 2000.
6. McCARTHY, M.; O`DELL, F. e SHAW, E. Vocabulary in Use - upper **intermediate**. Cambridge: CUP, 1997.
7. NUNAN, David. Second Language Teaching & Learning. Boston: Heinle & Heinle, 1999.

8. NUNAN, David. *The Learner-centred Curriculum*. Great Britain. 1992. Cambridge University Press.
9. SPRATT, Mary. Pulverness, Alan & Williams Melanie. *The TKT Course*. 2005. UK. Cambridge University Press.
10. UR, Penny. *A Course in Language Teaching. Practice and Theory*. Cambridge: CUP, 2005.
11. VAN LIER, Leo. *Interaction in the Language Curriculum: awareness, autonomy, and authenticity*. New York: Longman, 1996.
12. VINCE, M. *Language Practice - Reference and Practice for Intermediate Students of American English*. Oxford: Macmillan Heinemann, 2000.
13. VINCE Michael. *Macmillan English Grammar in Context. Advanced*. Macmillan, 2009
14. WIDDOWSON, H.G. *Teaching Language as Communication*. Oxford University Press. OUP, 2005.
15. _____. *Macmillan English Dictionary for Advanced Learners of American English*. Macmillan 2006.
16. _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias*. Brasília: Ministério da Educação. Brasília. MEC/SEMTEC, 1999. 133p.

DISCIPLINA: Inglês e Espanhol

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em Português / Inglês, com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Espanhol; ou Licenciatura em Português / Espanhol, com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Inglês ou; Licenciatura em Inglês / Espanhol com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Inglês ou Espanhol

PROGRAMA:

1. INGLÊS

1.1. Conteúdo Específico

1.1.1. Collocations;

1.1.2. Comparative/ Superlative;

1.1.3. Conditional Sentences;

1.1.4. Determiners and Quantifiers;

1.1.5. Discourse Markers;

1.1.6. Idioms;

1.1.7. Modals;

1.1.8. Nouns, Pronouns, Adjectives, Adverbs, Conjunctions and Prepositions;

1.1.9. Passive;

1.1.10. Phonetics;

1.1.11. Phrasal Verbs;

1.1.12. Verb Tenses.

1.2 Fundamentos da Educação

1.2.1. PCN;

1.2.2. Abordagens, tendências e metodologias para o ensino de Língua Inglesa;

1.2.3. Inglês para fins específicos (ESP);

1.2.4. A seleção do currículo: O currículo centrado no aluno;

1.2.5. As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação e o Ensino da Língua Inglesa;

1.2.6. A construção de um Plano de Curso da disciplina Língua Inglesa.

2. ESPANHOL

Aspectos gerais da cultura e tradição dos países hispano-falantes: músicas, danças, hábitos, costumes, comidas típicas e religião. Conteúdos e Temas referentes à cultura espanhola, latino-americana e brasileira. Leitura, interpretação e análise de mensagens e textos: textos literários em verso ou em prosa; textos informativos; textos narrativos, descritivos e expositivos; textos extraverbiais; textos de referência; textos eletrônicos. Diversidades na fonética espanhola: seseo, ceceo e yeísmo. Artigos e contrações. As preposições A, EM, DE e os verbos de movimento. Formas HAY, ESTÁ e ESTÁN. Regras de pontuação e ditongação. Sinais de pontuação. Ortografia textual. Verbos regulares e irregulares. Verbos de ações habituais, reflexivos, e não reflexivos. Os comparativos. Pronomes e adjetivos demonstrativos, possessivos. Pronomes pessoais. Pronomes Interrogativos. MUY e mucho, también e tampoco. Substantivo. Número dos substantivos. Marcadores temporais. A apócope. As conjunções. Famílias lexicais e campos semânticos: sinônimos e antônimos. Palavras heterosemânticas, heterotônicas e heterogenéricas. Organização do léxico, o significado das palavras; modismos e frases feitas. Locuções adverbiais. Denotação e conotação. Sentido. Preposições. Locuções prepositivas.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. INGLÊS

1.1. ASSIS-PETERSON, A. A. (org.) Línguas Estrangeiras: para além do método. São Carlos: Pedro & João Editores / Cuiabá: EdUFMT, 2008.

1.2. CASTRO, A. D. & CARVALHO, A. M. P. Ensinar a Ensinar. São Paulo: Cengage Learning, 2001.

1.3. COLLINS, H. e FERREIRA, A. (orgs) Relatos de Experiência de Ensino e Aprendizagem de línguas na Internet. Campinas, SP : Mercado de Letras, 2004.

1.4. DIAS, R. Reading Critically in English: Inglês instrumental. Belo Horizonte: UFMG, 1996.

1.5. LARSEN-FREEMAN, D. Techniques and Principles in Language Teaching. Hong Kong: Oxford University Press, 2000.

1.6. McCARTHY, M.; O'DELL, F. e SHAW, E. Vocabulary in Use - upper intermediate. Cambridge: CUP, 1997.

1.7. NUNAN, David. Second Language Teaching & Learning. Boston: Heinle & Heinle, 1999.

1.8. NUNAN, David. The Learner-centred Curriculum. Great Britain. 1992. Cambridge University Press.

1.9. SPRATT, Mary. Pulverness, Alan & Williams Melanie. The TKT Course. 2005. UK. Cambridge University Press.

1.10. UR, Penny. A Course in Language Teaching. Practice and Theory. Cambridge: CUP, 2005.

1.11. VAN LIER, Leo. Interaction in the Language Curriculum: awareness, autonomy, and authenticity. New York: Longman, 1996.

1.12. VINCE, M. Language Practice - Reference and Practice for Intermediate Students of American English. Oxford: Macmillan Heinemann, 2000.

1.13. VINCE Michael. Macmillan English Grammar in Context. Advanced. Macmillan, 2009

1.14. WIDDOWSON, H.G. Teaching Language as Communication. Oxford University Press. OUP, 2005.

1.15. _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação. Brasília. MEC/SEMTEC, 1999. 133p.

1.16. _____. Macmillan English Dictionary for Advanced Learners of American English. Macmillan 2006.

2. ESPANHOL

2.1. ALVES, Adda-Nari M. MELLO, Angélica. *Mucho: espanhol para brasileiros.* São Paulo: Moderna, 2000.

2.2. BALLESTERO – ALVAREZ, Maria Esmeralda y BALBÁS, Marcial Soto. *¿Quieres Aprender Español ?*, libro A y B, São Paulo, FTD, 1995.

2.3. BON, Francisco Matt, *Gramática Comunicativa del Español – de la Idea a la Lengua,* España, Edelsa Grupo Didascalía, S.A, 1995, Tomo I y Tomo II.

2.4. BRUNO, Fátima Cabral & MENDOZA, Maria Angélica. *Hacia el Español* (Curso de Lengua

y Cultura Hispánica-Nivel Intermedio), 1ª ed., São Paulo, Ed. Saraiva, 1988.

2.5. DICCIONARIO BÁSICO DE LA LENGUA ESPAÑOLA, Madrid, SGEL, 1996.

2.6. *Español para Brasileños: Metodología específica para cursos livres e ensino médio*, Centro Cultural Editora e Distribuidora Hispano LTDA.

2.7. SÁNCHEZ, Aquilino & GÓMEZ, Pascual Cantos. *450 Ejercicios Gramaticales*, Madrid, SGEL, 1991, Nivel Elemental y Autodidactas.

2.8. SOUZA, Jair de Oliveira. *Español para Brasileños*, São Paulo, FTD, 1997.

2.9. TORREGO, Leonardo Gómez, *Gramática Didáctica del Español*, Madrid, Ediciones SM, 1998.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.

PROGRAMA:

1. TEXTUALIDADE

- 1.1. Coesão e coerência textuais ;
- 1.2. Informatividade;
- 1.3. Intencionalidade ;
- 1.4. Intertextualidade e polifonia;
- 1.5. Articulação e progressão textuais;
- 1.6. Gêneros e modalidades textuais;
- 1.7. Tipos de discurso;
- 1.8. Interpretação e intelecção de textos;
- 1.9. Produção de texto em suas diferentes modalidades.

2. SEMÂNTICA

- 2.1. Sinomínia e antonímia;
- 2.2. Hiperonímia e hiponímia;
- 2.3. Homonímia, paronímia e formas variantes;
- 2.4. Polissemia.

3. GRAMÁTICA

- 3.1. Língua, linguagem e fala;
 - 3.1.1. Aspectos sincrônicos e diacrônicos;
 - 3.1.2. Variantes lingüísticas;
 - 3.1.3. Elementos do processo de comunicação;
 - 3.1.4. Funções da linguagem;
- 3.2. Fonética e fonologia;
- 3.3. Morfossintaxe;
- 3.4. Pontuação;
- 3.5. Estilística;
 - 3.5.1. Figuras de linguagem;
 - 3.5.2. Vícios de linguagem;
- 3.6. Reforma Ortográfica.

4. LITERATURA

- 4.1. Teoria literária;
 - 4.1.1. Estética e arte;
 - 4.1.2. Conceitos e noções sobre literatura;
 - 4.1.3. Gêneros literários;
 - 4.1.4. Poética: versificação e poemática;
- 4.2. Literatura portuguesa: características, gêneros literários, autores e obras representativas do Trovadorismo ao Classicismo;
- 4.3. Literatura brasileira: características, gêneros literários, autores e obras representativas do Quinhentismo às produções contemporâneas;

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
2. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980.
3. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.
4. CÂMARA JR., J.M. Estrutura da língua portuguesa. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
5. CUNHA, C.; CINTRA, L. Nova gramática do português contemporâneo. 4. ed. Rio de Janeiro: Lexikon Editora Digital, 2007.
6. GARCIA, Othon M. Comunicação em prosa moderna. 13. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1986.
7. GERALDI, J. W. (org.). O texto na sala de aula. São Paulo: Ática, 2006.
8. KOCH, I. G. V.. Argumentação e linguagem. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1987.
9. KOCH, I. G. V.. Coesão textual. São Paulo: Contexto, 1991.
10. KOCH, I. G. V.. FÁVERO, L. L. Linguística textual: introdução. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
11. LEME, O. S.; SERRA, S. M.G.; PINHO, J. A . de. Assim se escreve... Gramática - Assim se escreveram... Literatura: Brasil - Portugal. São Paulo: E.P.U., 1981.
12. LUFT, C. P. Dicionário de língua portuguesa e brasileira. Porto Alegre: Globo, 1967.
13. PÉCORA, A . Problemas de redação. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
14. POSSENTI, S. (1997) Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas. SP: ALB: Mercado de Letras, 1996.
15. PROENÇA FILHO, D. Estilos de época na literatura. 5. ed. São Paulo: Ática, 1978.
16. ROCHA LIMA, C. H. da. Gramática normativa da língua portuguesa. 31. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.
17. TAVARES, H. U. da C. Teoria literária. 4. ed. Belo Horizonte: Bernardo Álvares S. A., 1969.

DISCIPLINA: Logística

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Administração ou; Graduação em Engenharia da Produção + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Logística: conceito e definição de Logística; Logística empresarial; identificação da logística na empresa; a Logística para empresas de serviço;
2. Distribuição Física: Distribuição Física; Sistemas de distribuição física; Interfaces; Transporte; Tipos Legais de transporte; Elementos do custo do transporte Administração de depósitos; Embalagem; Manuseio de materiais;
3. Nível de Serviço: Definição e importância; Administração do nível de serviço; Definição de política de serviço; Planejamento para contingências no serviço;
4. Sistemas de Transporte: Importância dos sistemas de transporte; Escopo do sistema de transporte ; Alternativas de serviços e suas características de desempenho; Agências e serviços de pequeno volume; Transporte controlado e transporte internacional;
5. Armazenagem de produtos: Espaço físico; Localização dos depósitos; Dimensionamento da facilidade de armazenagem; Alternativas de armazenagem;
6. Manuseio e acondicionamento do produto: Manuseio de materiais;; Alternativas para projetos de sistema; Embalagem;
7. Administração de Estoques: Administração de estoques, fluxo de materiais e padrões de suprimento de demanda; Funções dos estoques; Objetivos da administração de estoques; Custos de Estoque; Demonstrativos Financeiros e o estoque; Sistemas de Controle de estoques;
8. Planejamento da movimentação de mercadorias: Natureza do problema; Princípios para o bom planejamento; Conceitos para planejamento de sistemas; métodos computacionais para projetos de sistemas logísticos; Considerações de risco no canal logístico;
9. Estoque físico e administração de depósitos: Administração de depósitos; Controle físico e segurança; Precisão de registro de estoques;
10. Distribuição Física: Sistemas de distribuição física; Interfaces; Transporte; Tipos Legais de transporte; Elementos do custo do transporte; Administração de depósitos; Embalagem; Manuseio de materiais;
11. Gerenciamento do transporte: Aspectos básicos da economia e da formação de preço do transporte; Tomadas de decisão em transporte;
12. Gerenciamento de Depósitos: Funcionalidade e princípios da estocagem; Recursos de armazenagem;
13. Movimentação de materiais: Gerenciamento de recursos de armazenagem; manuseio de materiais;
14. Embalagem: Perspectivas; Proteção contra avarias; Utilidade e eficiência do manuseio de materiais; Integração de canais; Materiais Alternativos.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ARNOLD, Tony J. R. . Administração de Materiais. 1ªed-6ªreimp.. São Paulo: Atlas, 2006.
2. BALLOU, Ronald H.. Logística empresarial: transportes, administração de materiais, distribuição física. 1ªed-18ªreimp. São Paulo: Atlas, 2007.
3. BOWERSOX, Donald J. e CLOSS, David J.. Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. 1ªed-7ªreimp. São Paulo: Atlas, 2009.
4. CORRÊA, Henrique L. e CORRÊA, Carlos A.. Administração da produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. São Paulo: Atlas, 2004.
5. GAITHER, Norman e FRAZIER, Greg. Administração da Produção e Operações. 8ª ed. São Paulo: Thomson Learnig, 2001.
6. SLACK, Nigel (et. al.). Administração da produção. 2ªed. São Paulo: Atlas, 2007.

DISCIPLINA: Matemática

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Licenciatura em Matemática.

PROGRAMA:

1. Matemática no Ensino Médio: Conjuntos, Logaritmos, Trigonometria, Funções (do Primeiro Grau, do Segundo Grau, Modulares, Exponenciais, Logarítmicas e Trigonométricas), Equações e Inequações (do Primeiro Grau, do Segundo Grau, Modulares, Exponenciais, Logarítmicas e Trigonométricas), Resolução de Triângulos, Seqüências, Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares, Polinômios, Números Complexos, Equações Polinomiais, Geometria Plana, Geometria Espacial, Geometria Analítica, Análise Combinatória, Binômio de Newton;
2. Cálculo Diferencial e Integral: Funções, Limites, Derivadas, Integrais, Funções de Várias Variáveis, Integrais Duplas e Triplas;
3. Geometria Analítica: Estudo da Reta e do Plano no R^2 e R^3 , Cônicas e Quádricas;
4. Álgebra Linear: Vetores, Espaços e Subespaços Vetoriais, Espaços com Produto Interno, Transformações Lineares, Autovalores e Autovetores, Formas Canônicas, Diagonalização;
5. Probabilidade e Estatística: Variáveis e Gráficos, Distribuições de Freqüência, Média, Mediana, Moda e Outras Medidas da Tendência Central, Desvio Padrão e Outras Medidas de Dispersão, Momentos, Assimetria e Curtose, Teoria Elementar da Probabilidade, Distribuições Binomial, Normal e de Poisson.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. IEZZI, Gelson e outros. Fundamentos da Matemática Elementar, vols. 1 a 10. 7ª edição. São Paulo - SP: Atual 1993.
2. IEZZI, Gelson e outros. Matemática: Ciência e Aplicações, vols. 1 a 3. 2ª edição. São Paulo - SP: Atual 2004.
3. H. ANTON, C. Rorres. Álgebra Linear com Aplicações, C8 ed., Porto Alegre, Bookman, 2001.
4. KLÉTÉNIC, Problemas de Geometria Analítica, 3a edição, Livraria cultura Brasileira Editora, 1980.
5. LEITOHLD, Louis. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. I e II. 3ª ed. São Paulo: Harbra, 1996.
6. LIPSCHUTZ, Seymour. Álgebra Linear. São Paulo, McGraw-Hill, 2002. 1981.
7. MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática – Temas e Metas. Volumes 1 a 6. São Paulo: Atual Editora, 1986.
8. MORETIN, Luiz Gonzaga. Estatística Básica – Volumes 1 e 2. Pearson MaKron Books, 2000
9. PAIVA, Manoel. Matemática. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2004.
10. RIGHETTO, Armando, Vetores e Geometria analítica, 3a edição, São Paulo, SP, IBEC, 1982.

11. STEWART, James, Cálculo, Vols. 1 e 2, Editora Thomson Learning, 5a. Edição, 2005.
12. SMOLE, Kátia e Dinis, Maria Ighes. Matemática. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2005
13. SWOKOWSKI, Earl W. Cálculo com Geometria Analítica, Vol. I e II. São Paulo: Makron Books, 1996.
14. TRIOLA, Mario F. Introdução a Estatística. 9a edição. São Paulo: LTC Editora, 2005.

DISCIPLINA: Mecânica I

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Mecânica + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Ciência e Engenharia de Materiais

1.1. Propriedades mecânicas dos materiais: tensão, deformação, diagrama tensão-deformação, deformação elástica e plástica, propriedades mecânicas dos metais;

1.2. Falha: fratura dúctil, fratura frágil, fadiga;

1.3. Diagramas de fase: microestruturas e diagramas de fase em condições de equilíbrio do sistema ou liga ferro-carbono;

1.4. Transformações de fases no sistema ferro-carbono: transformações de fases no estado sólido, microestruturas e alterações microestruturais nas ligas ferro-carbono, comportamento mecânico das ligas ferro-carbono;

1.5. Tratamentos térmicos nas ligas ferro-carbono: fatores que influenciam nos tratamentos térmicos, recozimento, normalização, tempera e temperabilidade, revenido;

2. Ensaio de materiais

2.1. Ensaio não-destrutivo: líquidos penetrantes, partículas magnéticas, ultra-som, radiologia (radiografia) industrial, estanqueidade, endoscopia industrial;

2.2. Ensaio destrutivo: tração, dobramento, dureza e microdureza, impacto, fadiga;

3. Máquinas térmicas e equipamentos de processo

3.1. Bombas: tipos e classificação, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, curvas características, rendimento;

3.2. Compressores: tipos e classificação, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

3.3. Caldeiras: classificação das caldeiras, produção de vapor, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

3.4. Turbinas: ciclos padrões de ar, ciclos padrões de vapor, turbinas a gás, turbinas a vapor, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

3.5. Motores de combustão interna: motores de combustão interna ciclo otto e diesel, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

3.6. Refrigeração e condicionamento de ar: sistemas de refrigeração e condicionamento de ar, instalação e operação, refrigerantes, características construtivas e variáveis operacionais, isolamento térmico, rendimento.

4. Hidráulica e Pneumática

4.1. Hidráulica: hidráulica industrial, componentes hidráulicos, circuitos hidráulicos e simbologia, problemas operacionais típicos e manutenção de sistemas hidráulicos industriais;

4.2. Pneumática: pneumática industrial, componentes pneumáticos, circuitos pneumáticos e simbologia, problemas operacionais típicos e manutenção de sistemas pneumáticos industriais.

5. Mecânica Aplicada

5.1. Estática: vetores, forças no plano e no espaço, equilíbrio de um ponto material no plano, momento de uma força, equilíbrio de um corpo rígido no plano, treliças, estruturas simples, forças distribuídas;

5.2. Resistência dos materiais: conceitos de tensão e deformação, esforços de tração e compressão, elementos carregados axialmente, esforços de torção e tensão cisalhante, esforços cortantes, momento fletor e tensões em vigas;

5.3. Elementos de máquinas: eixos e árvores, parafusos, chavetas e junções não permanentes, juntas soldadas e uniões permanentes, molas, mancais de deslizamento, mancais de

rolamento, transmissão por correias, transmissão por correntes e transmissão por engrenagens.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ANDREUCCI, R. Líquidos Penetrantes. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.
2. BEER, F. P., JOHNSTON, E. R. Resistência dos Materiais. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.
3. BEER, F. P., JOHNSTON, E. R. Mecânica Vetorial para Engenheiros – Cinemática e Dinâmica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1991.
4. BORESI A. P., SCHMIDT, R. J. Estática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
5. BLACK, Perry. Bombas. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico, 1979.
6. BUSTAMANTE, Arivelto Fialho. Automação Hidráulica. São Paulo: Editora Érica, 2003.
7. CALLISTER, W. D. J. Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
8. CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. São Paulo: ABM, sexta edição, 1988.
9. CREDER, Helio. Instalações de Ar Condicionado. Rio de Janeiro: LTC, terceira edição, 1987.
10. CUNHA, Lamartine Bezerra. Elementos de Máquinas. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
11. DOSSAT, R. J. Princípios de Refrigeração. São Paulo: Hemus, 1982.
12. FAIRES, V. M. Elementos Orgânicos de Máquinas – vol. I e II. Rio de Janeiro: LTC, 1971.
13. FERRANTE, M. Seleção de Materiais. São Carlos: UFSCar, 1996.
14. GARCIA, A., SPIM, J. A., SANTOS, C. A. Ensaio de Materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
15. GERE J. M. Mecânica dos materiais. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
16. MACYNTIRE, J. A. Bombas e Instalações de Bombeamento. Rio de Janeiro: LTC, segunda edição, 1997.
17. MELCONIAN, Sarkis. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. São Paulo: Editora Érica, 1999.
18. MERIAN, J. L., KRAIGE, L. G. Mecânica: Estática. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
19. NIEMANN, Gustav. Elementos de Máquinas – vol. I, II e III. São Paulo: Edgard Brucher, 1971.
20. NSK. Catálogos Geral de Rolamentos.
21. PENIDO FILHO, Paulo, Os Motores a Combustão Interna. Belo Horizonte: Lemi, 1983.
22. RODRIGUES, P. S. Compressores Industriais. Rio de Janeiro: Editora Didática e Científica, Petrobras, 1991.
23. SHIGLEY, Joseph. Elementos de Máquinas - vol. I e II. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1984.
24. SOUZA, S. A. Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos. São Paulo: Edgard Brucher, 1974.
25. STEWART, H. L. Pneumática e Hidráulica. São Paulo: Hemus, 1981.
26. TELLES, P. C. S. Materiais para Equipamentos de Processos. Rio de Janeiro: Interciência, sexta edição, 2003.

27. VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Rio de Janeiro: Campus, quarta edição, 2003.
28. VAN WYLEN, J., SONNTAG, R. E., BORGNAKKE, C. Fundamentos da Termodinâmica Clássica. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.
29. _____. Automação Pneumática. São Paulo: Editora Érica, 2003.
30. _____. Catálogo Geral de Rolamentos. 1989.
31. _____. Elementos de Máquinas. São Paulo: Érica, 2000.
32. _____. Equipamentos Industriais e de Processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997.
33. _____. Partículas Magnéticas. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.
34. _____. Radiologia Industrial. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.
35. _____. Tecnologia Mecânica vol. I, II e III. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, segunda edição, 1986.
36. _____. Ultra-Som. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.

DISCIPLINA: Mecânica II

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia Naval + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Ciência e Engenharia de Materiais

1.1 Propriedades mecânicas dos materiais: diagrama tensão-deformação, deformação elástica e plástica, propriedades mecânicas dos metais;

1.2. Falha: análise de falhas, fratura dúctil, fratura frágil e fadiga. Ensaio destrutivo de impacto e fadiga;

1.3. Corrosão e degradação dos metais: corrosão química e eletroquímica, taxas de corrosão, passividade, formas de corrosão, ambientes de corrosão, métodos de prevenção e controle da corrosão.

2. Máquinas térmicas e equipamentos de processo

2.1. Termodinâmica: propriedades de substância pura, trabalho e calor, primeira e segunda leis da termodinâmica, ciclos motores e de refrigeração;

2.2. Processos de Transmissão de Calor: condução, convecção e radiação;

Bombas: tipos e classificação, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, curvas características, rendimento;

2.3. Compressores: tipos e classificação, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

2.4. Caldeiras: classificação das caldeiras, produção de vapor, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

2.5. Turbinas: turbinas a gás, turbinas a vapor, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

2.6. Motores de combustão interna: motores de combustão interna ciclo otto e diesel, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, rendimento;

2.7. Refrigeração e condicionamento de ar: sistemas de refrigeração e condicionamento de ar, instalação e operação, refrigerantes, características construtivas e variáveis operacionais, isolamento térmico, rendimento;

2.8. Trocadores de Calor: tipos e classificação, instalação e operação, características construtivas e variáveis operacionais, manutenção.

3. Manutenção mecânica

3.1. Gestão da manutenção: manutenção industrial corretiva, preventiva e preditiva e sua caracterização; organização da manutenção; planejamento, programação e controle da manutenção.

3.2. Elementos de máquinas: Eixos e árvores, parafusos, chavetas, e junções não permanentes; juntas soldadas e uniões permanentes; molas; mancais de deslizamento e de rolamento; transmissão por correias, correntes e eixos flexíveis; elementos de vedação e acoplamentos.

3.3. Técnicas de manutenção corretiva: ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados na manutenção industrial corretiva; manutenção corretiva de mancais, cabos de aço, elementos de vedação e elementos de transmissão; alinhamento mecânico de máquinas rotativas; balanceamento de máquinas rotativas; soldagem aplicada a manutenção;

3.4. Técnicas de manutenção preditiva: teoria e análise de vibrações mecânicas; análise de óleos lubrificantes por ferrogafia; análise termográfica (termografia);

3.5. Ensaio não-destrutivo: líquidos penetrantes, partículas magnéticas, ultra-som, radiologia (radiografia) industrial, estanqueidade, endoscopia industrial;

3.6. Manutenção de conjuntos e equipamentos: problemas operacionais típicos e manutenção

de bombas centrífugas; problemas operacionais típicos e manutenção de redutores; problemas operacionais típicos e manutenção de compressores; problemas operacionais típicos e manutenção de motores de combustão interna;

3.7. Lubrificação industrial: fundamentos da lubrificação; substâncias lubrificantes; características físicas e químicas dos lubrificantes; classificação dos lubrificantes; métodos e sistemas de aplicação dos lubrificantes; planejamento, programação e controle da lubrificação.

4. Hidráulica e Pneumática

4.1. Hidráulica: Aplicações, características construtivas, funcionamento e simbologia de componentes hidráulicos: bombas hidráulicas, atuadores, válvulas de controle de pressão, direcional e de vazão, reservatórios, filtros e acumulador hidráulico; interpretação de funcionamento de circuitos hidráulicos e eletrohidráulicos; fluido hidráulico: propriedades, funções, controle de contaminação; problemas operacionais típicos e manutenção de sistemas hidráulicos industriais;

4.2. Pneumática: Produção, tratamento e distribuição do ar comprimido; aplicações, características construtivas, funcionamento e simbologia de componentes pneumáticos: atuadores, válvulas de controle de pressão, direcional e de vazão; interpretação de funcionamento de circuitos pneumáticos e eletropneumáticos; diagramas trajeto-passo e trajeto-tempo e problemas operacionais típicos e manutenção de sistemas pneumáticos industriais.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ANDREUCCI, Ricardo. Líquidos Penetrantes. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.
2. ARATO, Adyles J. Manutenção Preditiva: Usando a Análise de Vibrações. São Paulo: Manole, 2004.
3. AZEVEDO NETTO, J. M., *et alli*. - Manual de Hidráulica 8ª edição. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1998.
4. BAZZO, Edson. Geração de Vapor – 2ª edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 1995.
5. BEGA, E. A. Instrumentação Aplicada ao Controle de Caldeiras - 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003.
6. BLACK, Perry. Bombas. Rio de Janeiro: Editora Ao Livro Técnico, 1979.
7. BOULANGER, Pierre. Motores Diesel. São Paulo: Editora Hemus, 1980.
8. BRANCO FILHO, Gil. A Organização, o Planejamento e o Controle da Manutenção. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.
9. BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho- NR 13: Caldeiras e Vasos de Pressão.
10. BUSTAMANTE, Arivelto Fialho. Automação Hidráulica. São Paulo: Editora Erica, 2003.
- CALLISTER, W. D. J. Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
11. CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. São Paulo: ABM, sexta edição, 1988.
12. CARRETEIRO, R.P. Lubrificantes e Lubrificação Industrial. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.
13. COSTA, Ennio Cruz. Compressores. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1978.
14. CREDER, Helio. Instalações de Ar Condicionado – 6ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
15. DOSSAT, R. J. Princípios de Refrigeração. São Paulo: Hemus, 1982.
16. DRAPINSKI, Janusz. Manual de Manutenção Mecânica Básica. São Paulo: McGraw-Hill do

Brasil, 1973.

17. FAIRES, V. M. Elementos Orgânicos de Máquinas - vol. I e II. Rio de Janeiro: LTC, 1971.
18. GEDORE, Catálogo de Ferramentas. São Paulo: 2006.
19. GENTIL, Vicente. Corrosão. Rio de Janeiro: LTC, quarta edição, 2003.
20. INCROPERA, F & De WITT D. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa – 6ª edição. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
21. JONES, W. P., Engenharia de ar condicionado. Rio de Janeiro: Campus, 1983.
22. KARDEC, A. NASCIF, J. Manutenção: Função Estratégica. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, segunda edição, 2001.
23. KARDEC, A., NASCIF, J., BORONI, T. Gestão Estratégica e Técnicas Preditivas. Rio de Janeiro: QualityMark, 2002.
24. LIMA, E.P.C. Mecânica das Bombas – 2ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003.
25. LINSINGEN, Irlan Von. Fundamentos de Sistemas Hidráulicos. Ed. da UFSC. Florianópolis, 2001.
26. MACYNTIRE, J. A. Bombas e Instalações de Bombeamento. Rio de Janeiro: LTC, 2ª, 1997.
27. NIEMANN, Gustav. Elementos de Máquinas - vol. I, II e III. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1971.
28. NSK. Catálogo Geral de Rolamentos.
29. PAYÃO FILHO, J. C., SCHMIDT, W. SCHRODER, G. Fundamentos de Ensaio de Vazamento e Estanqueidade. Rio de Janeiro: Allgemeines General-COPPE, 2000.
30. PENIDO FILHO, Paulo, Os Motores a Combustão Interna. Belo Horizonte: Lemi, 1983.
31. RODRIGUES, P. S. Compressores Industriais. Rio de Janeiro: Editora Didática e Científica, Petrobras, 1991.
32. ROUSSO, José. Lubrificação Industrial. Rio de Janeiro: CNI, 1983.
33. SHIGLEY, J. E. Elementos de Máquinas – 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 1984.
34. SILVA, J.C. & A.C.G.C. Refrigeração e Climatização para Técnicos e Engenheiros. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.
35. SKF. Manual de Manutenção de Rolamentos. 1997.
- SOUZA, Zulcy. Elementos de Máquinas Térmicas. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1980.
36. STEWART, H. L. Pneumática e Hidráulica. São Paulo: Hemus, 1981.
37. TAYLOR, F. Análise dos motores de combustão interna. São Paulo: Editora Edgard Blucher. vol. I e II, 1976.
38. TELLES, P. C. S. Materiais para Equipamentos de Processos. Rio de Janeiro: Interciência, sexta edição, 2003.
39. TORREIRA, R. P. Fluidos Térmicos. São Paulo: Hemus, 2002.
40. VAN VLACK, L. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Rio de Janeiro: Campus, 4ª edição, 2003.
41. VAN WYLEN, J., E SONNTAG, R.E., BORGNAKE, C. Fundamentos da Termodinâmica Clássica, São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.
42. VIANA, I. R. G. PCM - Planejamento e Controle da Manutenção. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
43. XENOS, H.G. Gerenciando a Manutenção Produtiva. Minas Gerais: Editora INDG Tecnologia e Serviços LTDA, 2004.
44. WOLYNEC, Stephan. Técnicas Eletroquímicas em Corrosão. São Paulo: Edusp, 2003.

45. A técnica da Ajustagem: metrologia, medição, roscas e acabamento. São Paulo: Hemus, 2004.
46. _____. Automação Pneumática. São Paulo: Editora Érica, 2003.
47. _____. Catálogo Geral de Rolamentos. 1989.
48. _____. Coleção manutenção - Gestão Estratégica e Terceirização. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 2006.
49. _____. Dicionário de Termos de Manutenção, Confiabilidade e Qualidade. 5. Ed. São Paulo: Ed. Ciência Moderna, 2006.
50. _____. Equipamentos Industriais e de Processo. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
51. _____. Partículas Magnéticas. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.
52. _____. Radiologia Industrial. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.
53. _____. Tecnologia Mecânica vol. I, II e III. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, segunda edição, 1986.
54. _____. Ultra-Som. São Paulo: disponível para download em <http://www.abende.org.br>.

DISCIPLINA: Mecânica III

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia Naval + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Caldeiraria e Tubulação Industrial

1.1. Caldeiraria: Plano de corte; Curvamento e dobramento: conceitos; Planificação de peças em chapas; Calandrar; Dobrar;

1.2. Tubulação: Conceito de tubulação e aplicação; Classificação de tubulação: tubulação dentro de instalações industriais e tubulação fora de instalações industriais; Processos de fabricação de tubulação: tubos sem costura e tubos com costura; Meios de ligação; Especificação de materiais de tubo: metálicos e não metálicos; Verificação dimensional de tubo; Simbologia e interpretação dos componentes em desenhos de tubulação; Detalhamento do projeto; Teste de estanqueidade e hidrostático em tubulações; Limpeza e lavagem de tubulações.

2. Ciência e Engenharia dos Materiais

2.1. Propriedades mecânicas dos materiais: tensão, deformação e propriedades mecânicas dos metais. Falha: fratura dúctil, fratura frágil, fadiga. Diagramas de fase e suas características: diagrama para ligas isomorfas, diagrama para ligas eutéicas, microestruturas e diagrama para o sistema ou liga ferro-carbono. Transformações de fases no sistema ferro-carbono: transformações de fases no estado sólido, microestruturas e alterações microestruturais nas ligas ferro carbono, comportamento mecânico das ligas ferro-carbono. Tratamentos térmicos nas ligas ferro-carbono: fatores que influenciam nos tratamentos térmicos, recozimento, normalização, tempera e temperabilidade, revenido, Corrosão e degradação dos metais: corrosão química e eletroquímica, taxas de corrosão, passividade, formas de corrosão, ambientes de corrosão, prevenção da corrosão;

3. Controle Dimensional: Histórico da metrologia; Vocabulário da metrologia; Processos e métodos de medição; Sistemas de medidas; Medição; Instrumentos de medição: régua, escala, paquímetros, micrômetros e goniômetro; Instrumentos de verificação, Calibração e controle; Tolerância e ajuste;

4. Desenho Mecânico: Papel; Linhas; Escalas e símbolos; Perspectivas; Projeções; Cotagem; Cortes; Seções e Detalhes; Rupturas; Vistas auxiliares; Parafusos, porcas e arruelas; Rebites; Molas; Polias; Eixos; Engrenagens; Caldeiraria: Planificação pelo método Geométrico; Produtos Siderúrgicos; Simbologia de solda; Complementos do desenho; Estrutura do desenho técnico; Análise e Interpretação de Desenhos;

5. Elementos de Máquinas: Elementos de Fixação; Elementos de Apoio; Elementos de Transmissão; Elementos de Vedação; Elementos Elásticos;

6. Fabricação Mecânica

6.1 Ferramentaria: Ferramentas manuais; Traçagem; Serra; Limar e lixar; Aplainamento. Fresagem: Funcionamento da Fresadora; Funcionamento e utilização dos acessórios; Normas de segurança; Cálculo; Escolha e aplicação de ferramentas para fresamento; Projeto-fabricação de peça. Tornearia: Funcionamento do torno mecânico horizontal convencional; Utilização de acessórios; Cálculos; Escolha e aplicação de ferramentas para torneamento; Normas de Segurança; Usinagem de peças: usinagem utilizando pastilhas de metal duro; Operações básicas (faceamento, desbastes, torneamento paralelo e cônico, furação, torneamento interno e externo de peças); Tecnologia de rosca; Abertura de rosca interna e externa simples e múltipla; Programação e operação em torno CNC - comando numérico

computadorizado;

7. Mecânica Técnica: Matemática aplicada; Sistemas de unidades; Transmissão de movimento; Trabalho, Energia e potência; Atrito e rendimento; Centro de gravidade; Esforços externos e solicitações dos elementos mecânicos; Tensão mecânica e deformação específica dos corpos; Noções de dimensionamento;

8. Tecnologia da Soldagem: Processo de soldagem e corte a gás; Processo de soldagem eletrodo revestido; Processo de soldagem arco submerso; Processo de soldagem MIG/MAG; Processo de soldagem TIG; Simbologia da soldagem; Preparação de juntas e posições de soldagem; Consumíveis de soldagem; Metalurgia da soldagem.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. AIBUQUERQUE, Olavo A L. Pires. Elementos de Máquinas. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.
2. ALCANTARA, N. G.. Tecnologia de Soldagem. São Carlos: Instituto Latino americano de Tecnologia. 1991.
3. BAILONA, Baltazar Agenor (Org). Análise de tensões em tubulações industriais para engenharia e projetos. 1.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
4. BEER, Ferdinand P. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática. 3.ed.São Paulo: Makron, 1994, v.1.
5. BOUSQUET, Michele. Trad. Kátia de Almeida Guimarães. AutoCAD 3D&3D Studio Projetos e apresentações. Rio de Janeiro: Bekerley Brasil Editora, 1992.
6. CALLISTER, W. D. J. Ciência e Engenharia dos Materiais: uma introdução. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
7. CASSILHAS, Al.. O Torno, Tecnologia e Prática. 3. ed. São Paulo, 1975.
8. CONMETRO. Regulamentação Metrológica e Quadro Geral de Unidades de Medida. Resolução, 01/82, de 27/04/1982, DOU, 10//05/1982.
9. DRAPISNKI, J.. Elementos de Soldagem, São Paulo; McGraw-Hill, 1975.
10. FAIRES, Virgil. Elementos Orgânicos de Máquinas. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.
11. FERRAREZI, Dino. Fundamentos da usinagem dos metais, Edgar Blucher, 1995
12. FRENCH, Thomas. Desenho Técnico. São Paulo: USP.
13. FREIRE, J. M.. Tecnologia Mecânica: Fresadora. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1975. Vol. 4.
14. GIOVANI, Manfe. POZZA, Rino. SCARATO, Giovani. Desenho técnico mecânico: curso completo – Vol.2. São Paulo: Hemus, 2004.
15. HITTIG, Aladar. Manual de Engenharia Industrial. São paulo: Global, 1984, v.1 e v.2
16. JASCHKE, J.. Desenvolvimento de Chapas. São Paulo: Polígono.
17. MAGUIRE D. E.; SIMMONS C. H. Desenho Técnico. São Paulo: Hemus, 1982
- MANFÉ, Giovani et. al. Desenho técnico mecânico. São Paulo: Hemus, 1977.
18. MARQUES, P. V., MODENESI, P. J., BRACARENSE A. Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.
19. MELCONIAN, Sarkis. Elementos de Máquinas. 1. ed. São Paulo: Erica, 2000.

19. MELCONIAN, Sarkis. Mecânica Técnica e Resistência dos Materiais. São Paulo: Erica, 1998.
20. NIEMAN, Gustavo. Elementos de Máquinas. 7.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995.
21. OMURA, George. Tradução de Daniel Vieira. Dominando o AutoCAD. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos Ltda, 1993.
22. PASQUALINA, F. Traçado Mecânico para Oficina. São Paulo: Hemus.
23. PEREIRA, Ademar. Desenho Técnico Básico. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1976.
24. PROVENZA, Francisco. Desenhista de Máquinas. São Paulo: Protec, 1978
25. PUGLIESI, M. Técnicas de Ajustagem: Metrologia na Medição, Roscas e Acabamentos. São Paulo: Hemus, 1976.
27. RABELLO, L, D, BISSI, E. Manual Prático de Maquinas Ferramentas. São Paulo: Editora Hemus, 2005.
28. ROSSI, M. Máquinas operatrizes Modernas. São Paulo: Hoepi. Vol. I e II.
29. ROVENZA, Francesco. Mecânica aplicada. Ed. Provenza, vol. 1, 2 e 3.
30. SHIGLEY, Joseph E.. Elementos de máquinas. Livros Técnicos e Científicos Editora, vol. 1 e 2.
31. SI. Sistema Internacional de Unidades. Ministério da Indústria e do Comércio. Instituto Nacional de Pesos e Medidas.
32. STEFEN, H. D. Manual de Tecnologia Tornearia. 29. ed. São Paulo: EDART, 1976.
33. TELLES, Pedro C. Silva. Tabelas e gráficos para projetos de tubulações. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.
34. TELLES, Pedro C. Silva. Tubulações Industriais: Cálculo. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
35. TELLES, Pedro C. Silva. Tubulações Industriais: Materiais, projetos e montagem. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
36. VAN VLACK, L. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Rio de Janeiro: Campus, 4a edição, 2003.
37. YOCHIDA, A. Nova Mecânica Industrial. Mecânico Fresador e Tabelas Industriais. São Paulo: Ed. Brasília LTDA. Vol. 3.
38. YOCHIDA, A. Manual do Ajustador. São Paulo: Brasileira LTDA.

DISCIPLINA: Mecânica IV

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Mecânica ou; Graduação em Engenharia de Produção ou; Graduação em Administração com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Engenharia de Produção ou Gestão de Produção ou Gestão Industrial ou; Graduação em Engenharia Naval com Especialização ou Mestrado ou Doutorado em Engenharia de Produção ou Gestão de Produção ou Gestão Industrial + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Gestão da manutenção: A manutenção como função estratégica; Evolução histórica da manutenção; Confiabilidade, mantabilidade e disponibilidade; Gestão estratégica da manutenção; Índices e indicadores da manutenção; Custos da manutenção; Gestão de pessoas na manutenção;
2. Planejamento e controle da manutenção: Planejamento da manutenção; Programação, organização e controle da manutenção; Prioridade no atendimento; Qualidade na manutenção;
3. Manutenção industrial: Manutenção industrial corretiva, preventiva e preditiva. Histórico de manutenção dos equipamentos;
4. Técnicas de manutenção corretiva: Ferramentas, instrumentos e equipamentos utilizados na manutenção industrial corretiva; manutenção corretiva de mancais, cabos de aço, elementos de vedação e elementos de transmissão; alinhamento mecânico de máquinas rotativas; balanceamento de máquinas rotativas; soldagem aplicada à manutenção;
5. Técnicas de manutenção preditiva: Teoria e análise de vibrações mecânicas; análise de óleos lubrificantes por ferrogafia; análise termográfica (termografia);
6. Manutenção de conjuntos e equipamentos: Análise de falhas. Problemas operacionais típicos e manutenção de conjuntos e equipamentos industriais e de processo;
7. Lubrificação industrial: Fundamentos da lubrificação; substâncias lubrificantes; características físicas e químicas dos lubrificantes; classificação dos lubrificantes; métodos e sistemas de aplicação dos lubrificantes; planejamento, programação e controle da lubrificação.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. ARATO, Adyles J. Manutenção Preditiva: usando a análise de vibrações. São Paulo: Manole, 2004.
2. BRANCO FILHO, Gil. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. Rio de Janeiro: Moderna, 2008.
3. BRANCO FILHO, Gil. Indicadores e índices de manutenção. Rio de Janeiro: Moderna, 2006.
4. CARRETEIRO, R. P., BELMIRO, P. N. Lubrificantes & Lubrificação Industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
5. CST-SENAI-ABRAMAN. Lubrificação. Disponível em:
<http://www.abraman.org.br/docs/apostilas/Mecanica-Lubrificacao.pdf>.

6. DRAPINSKI, Janusz. Manual de Manutenção Mecânica Básica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1973.
7. KARDEC, Alan; LAFRAIA, João Ricardo. Gestão Estratégica e confiabilidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
8. KARDEC, Alan; RIBEIRO, Haroldo. Gestão Estratégica e Manutenção Autônoma. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
9. KARDEC, Alan; GALVÃO, Milton Augusto. Gestão Estratégica e Fator Humano. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.
10. KARDEC, Alan; NASCIF, Julio; BARONI, Tascisio. Gestão Estratégica e Técnicas Preditivas. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
11. LAFRAIA, João Ricardo Barusso. Manual de confiabilidade, manutenibilidade e disponibilidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
12. MACYNTIRE, J. A. Bombas e Instalações de Bombeamento. Rio de Janeiro: LTC, segunda edição, 1997.
13. MARQUES, P. V., MODENESI, P. J., BRACARENSE A. Q. Soldagem: fundamentos e tecnologia. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.
14. MIRSHAWKA, Victor; OLMEDO, Napoleão Lupes. Manutenção Combate aos Custos da Não - eficiência a vez do Brasil. São Paulo: Makron, 1993.
15. NASCIF, Júlio; KARDEC, Alan. Manutenção – função estratégica. 2ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.
16. SIQUEIRA, Iony Patriota de. Manutenção centrada na confiabilidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.
17. SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
18. SANTOS, Valdir Aparecido. Manual Prático da Manutenção Industrial. São Paulo: Ícone, 2007.
19. VIANA, Herbert Ricardo. Planejamento e controle da manutenção. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
20. INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO. Manutenção Industrial, Rio de Janeiro: IBP, 1989.
21. _____. Equipamentos Industriais e de Processo. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

DISCIPLINA: Mecânica V

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia Metalúrgica ou; Graduação em Engenharia de Materiais ou; Graduação em Engenharia Mecânica com Especialização ou Mestrado em Materiais e Processos de Fabricação + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Estrutura Cristalina dos Sólidos: Conceitos fundamentais. Células unitárias. Estruturas cristalinas de metais. Cálculo de densidade. Direções e planos cristalinos. Densidade atômica linear e planar. Estruturas cristalinas compactas. Materiais policristalinos. Anisotropia. Difração de raios X;
2. Imperfeições nos Cristais: Defeitos pontuais. Discordâncias. Defeitos interfaciais e volumétricos;
3. Mecanismo de Difusão: Mecanismos de difusão. Primeira lei e segunda de Lei de Fick. Aplicação em processos de cementação;
4. Mecanismos de Aumento da Resistência Mecânica: discordâncias e deformação plástica. Mecanismos de endurecimento (refino de grão, solução sólida, precipitação, encruamento);
5. Mecanismos de Falha: Fundamentos da fratura. Fratura dúctil. Fratura frágil. Princípios de mecânica de fratura. Fadiga. Mecanismo de iniciação e propagação de trincas na fadiga. Fatores de influência sobre a fadiga. Fluência e seus mecanismos;
6. Diagrama de Fases e Transformações de Fases: Definições e conceitos. Diagramas de equilíbrio. Sistemas isomorfos binários. Sistemas eutéticos binários. Reações eutetóides e peritéticas. A lei de fase de Gibbs. Fases do sistema Ferro-Carbono. Diagrama de Fase Fe-Fe₃C. Cinética de reações no estado sólido. Transformações multifásicas. Curvas de transformações isotérmicas. Curvas de transformações por resfriamento contínuo. Comportamento mecânico de ligas Ferro-Carbono em função das fases presentes;
7. Processamento Térmico de Ligas Metálicas: Processos de recozimento (recuperação, recristalização, crescimento de grãos e homogeneização). Temperabilidade e fatores de influência sobre a temperabilidade. Ensaio Jominy. Tratamentos térmicos dos aços comerciais. Tratamento térmico de precipitação (mecanismo de endurecimento). Tratamentos termoquímicos;
8. Ligas Ferrosas e não Ferrosas: Processos de fabricação de componentes metálicos (processos de conformação mecânica, processos de fundição, processos de soldagem e metalurgia do pó). Aspectos gerais de ligas de aços e de ferros fundidos. Ligas de alumínio. Ligas de cobre. Ligas de titânio. Ligas refratárias. Ligas de chumbo. Ligas de zinco;
9. Corrosão de Materiais Metálicos: Pares galvânicos (células). Tipos de células galvânicas. Taxas de corrosão. Passividade. Influência do meio sobre os processos corrosivos. Formas de corrosão. Prevenção da corrosão;
10. Tribologia – Atrito e Desgaste em Materiais de Engenharia: definição de atrito. As leis do atrito. Teorias de atrito. Atrito em materiais. Tipos de desgaste. Desgaste por deslizamento. Desgaste por abrasão.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. CALLISTER, Jr., W., D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. 7ed. Rio de Janeiro. LTC. 2008.
2. CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. Vol. 3. 2ed. São Paulo. McGraw-Hill. 1986.
3. GENTIL, V. Corrosão. 5 ed. Rio de Janeiro. LTC. 2007.
4. ARNOLD, Edward. Tribology: Friction and Wear of Engineering Materials. Hutchings, I. M. 1 ed. London. 1999
5. SILVA, A., L., V., da C. e Mei, P., R. Aços e Ligas Especiais. 2ed. São Paulo. Edgard Blucher. 2006.
6. VAN VLACK, L. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. 4ed. São Paulo. Campus. 1984.

DISCIPLINA: Mineração I

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Minas + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Planejamento de lavra;
2. Desmonte de Rocha;
- 3 . Métodos de Lavra;
4. Pilhas de Estéril e Barragem de Rejeito;
5. Estabilidade de Taludes;
6. Cominuição de Minérios;
7. Classificação de Minérios;
8. Concentração de Minérios;
9. Separação Sólido-Líquido;
10. Fechamento de Mina e Recuperação de Área.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. CAMERON, A.; HAGAN, T. Tecnologia de desmonte de rochas com explosivos para minas a céu aberto e subterrâneas.
2. CASTRO, R. S. & PARRAZ, M. .M.(1986) Manual de Ferramentas de Perfuração. Sindicato Nacional dos Editores de Livro, 225p., Rio de Janeiro.
3. CHAVES, A. P. (2003) Teoria e prática do tratamento de minérios. v. I. São Paulo: Signus.
4. CHAVES, A. P. (2003) Teoria e prática do tratamento de minérios. v. II. São Paulo: Signus.
5. CULMMINGS, A. B. & Given, I. A. (1992): Mining engineering handbook.
6. DUPONT, Segurança no manuseio e uso de explosivos, Boletim Técnico N° 15.
7. HARTMAN, H. I. (1969): Case studies of surface mining.
8. HARTMAN, H. I. (1987): Introductory mining engineering.
9. HUSTRULID (1982) – Underground mining methods handbook, Society of Mining Engineers.
10. JIMENO, L. J. (1994) et al. – Manual de perforacion y voladura de rocas, 2 ed. Instituto Tecnológico Geominerrio - Madri, Espanha.
11. LUZ, A. B. (2004) Tratamento de minérios. Rio de Janeiro: CETEM – CNPq/MCT.
12. WILLS, B. A. (2006) Mineral processing technology. 7 ed. BUTTERWORTH HEINEMANN.
13. _____.(2003) Teoria e prática do tratamento de minérios. v. III. São Paulo: Signus.
14. _____. (2003) Teoria e prática do tratamento de minérios. v. IV. São Paulo: Signus,

2003.

15. VII MEETING OF THE SOUTHERN HEMOSPHERE ON MINERAL TECHNOLOGY - XXII ENCONTRO NACIONAL DE TRATAMENTO DE MINÉRIOS E METALURGIA EXTRATIVA V I e II. Ouro Preto – Minas Gerais – Brasil 20 a 24 de novembro de 2007.

16. MANUAL DE BRITAGEM FAÇO – Uma Publicação da ALLIS MINERAL SYSTEMS.

17. Anais dos Encontros de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa.

18. Livros Produzidos pelo Centro de Tecnologia Mineral do MCT, disponíveis no seu site.

19. Periódicos disponíveis no Portal Capes.

DISCIPLINA: Mineração II

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Geologia + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Definição, conceitos e processos de formação de rochas e minerais;
2. Geologia estrutural: falhas, fraturas, dobras;
3. Intemperismo físico e químico;
4. Recuperação de áreas mineradas;
5. Pesquisa mineral;
6. Mineralogia;
7. Petrografia;
8. Hidrogeologia;
9. Geotecnia;
10. Tectônica de placas.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. BITAR, O. Y., Meio ambiente e geologia. SENAC, 2004
2. DANA, J. D., Manual de mineralogia. Porto Alegre: LTC, 1999.
3. FEITOSA F. A. C. & FILHO J. M. Hidrogeologia, conceitos e aplicações. 2ª ed., Fortaleza: CPRM, 2000.
4. GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B., Geomorfologia e meio ambiente. Bertrand Brasil, 1996.
5. GUERRA, A. J. T.; ALMEIDA, J. R.; ARAUJO, G. H. S., Gestão ambiental de áreas degradadas. Bertrand Brasil, 2005.
6. LEINZ, V.; AMARAL, S. E., Geologia geral. 14. ed. São Paulo: Nacional, 2001.
7. POPP, J. H., Geologia geral. São Paulo, LTC.
8. PRESS, F, SIEVER R.,GROTZINGER, J. e JORDAN, T. H. Para entender a terra. Tradução Rualdo Menegat, 4 ed., Porto Alegre: Bookman, 2006.
9. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Orgs.). Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de texto, 2003

DISCIPLINA: Mineração III

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Minas ou; Graduação em Engenharia de Materiais ou; Graduação em Engenharia Metalúrgica ou; Graduação em Engenharia Química + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Cominuição de Minérios;
2. Classificação de Minérios;
3. Concentração Gravítica;
4. Concentração Magnética;
5. Concentração Eletrostática;
6. Flotação;
7. Separação Sólido-Líquido.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. CHAVES, A. P. Teoria e prática do tratamento de minérios.(2 ed.) v. I. São Paulo: Signus, 2006.
2. LUZ, A. B. et alii (Ed.). Tratamento de Minérios (4ª ed.). Rio de Janeiro: CETEM/CNPq, 2004.
3. SAMPAIO, J. A.; FRANÇA, S. C. A.; BRAGA, P. F. A. (Ed.). Tratamento de Minérios: Práticas Laboratoriais. Rio de Janeiro: CETEM, 2007.
4. WILLS, B. A.& NAPIER-MUNN. T. Will's Mineral Processing Tecnology: An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral (7th ed.). New York: Elsevier, 2006.
5. FAÇO. Manual de britagem da Faço. São Paulo: Allis Mineral Systems, 1994.
6. _____. Teoria e prática do tratamento de minérios. v. II. São Paulo: Signus, 2003.
7. _____. Teoria e prática do tratamento de minérios. v. III. São Paulo: Signus, 2004.
8. _____. Teoria e prática do tratamento de minérios (2ed.). v. IV. São Paulo: Signus, 2009.

DISCIPLINA: Processamento de Pescado

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação em Engenharia de Pesca ou; Graduação em Engenharia Química ou; Graduação em Engenharia de Alimentos ou; Graduação em Medicina Veterinária; ou Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura. Em todos os casos, com Especialização na área de Tecnologia do Pescado ou áreas afins + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. Importância econômica da indústria pesqueira; principais produtos de exportação e importância do pescado como alimento;
2. Operações de despesca e pós despesca;
3. Composição química e alterações “post-mortem” do pescado;
4. Conservação do pescado pelo uso do frio: Resfriamento do pescado e Congelamento do pescado;
5. Sistema APPCC na indústria de pescado;
6. Processamento de salga e secagem do pescado;
7. Processamento do pescado defumado;
8. Resíduos de importância no processamento de pescado;
9. Higienização e Sanitização na indústria de pescado.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. BRESSAN, M. C. Tecnologia de Pós – Colheita em peixes. UFLA: FAEPE, 2001.
2. BURGESS, G.H. O. El Pescado y las Industrias Derivadas de la Pesca. Zaragoza (Espanha): Ed. Acribia, 1971.
3. CNI/SENAI/SEBRAE (Convênio). Elementos de apoio para o sistema APPCC. Brasília: SENAI/DN, série: Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC 1999. 371 p.
4. CNI/SENAI/SEBRAE (Convênio). Guia para elaboração do plano APPCC. Brasília: SENAI/DN, série: Qualidade e Segurança Alimentar, 2ª ed. Projeto APPCC 2000. 301 p.
5. CONTRERAS - GUZMAN, E. S. Bioquímica de pescado e derivados. Jaboticabal: FUNEP, 1990.
6. OGAWA, M.; MAIA, E. L. Manual de Pesca - Ciência e Tecnologia do Pescado São Paulo: Livraria Vilela, 1999. v.1.
7. ANDRADE, N. J. & MACÊDO, J. A. B. Higienização na indústria de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1996.

DISCIPLINA: Saneamento Ambiental

CLASSE/ NÍVEL: D I / 1

PERFIL DO PROFISSIONAL:

Graduação na área de Ciências da Saúde com Especialização em Saúde Pública ou Saúde Sanitária ou Epidemiologia + Registro no Conselho Competente, quando couber.

PROGRAMA:

1. A origem e formação do Sistema de Saúde atual. O processo de saúde e doença. A Saúde Pública: histórico brasileiro. Saúde e sociedade. Conceituação básica dos componentes e princípios do Sistema Único de Saúde – SUS. Dimensões práticas da Educação e Saúde: níveis de intervenção. Distribuição social, cultural e a econômica da saúde e doença;

2. Conceitos e competências da Vigilância da Saúde, Vigilância Sanitária, Epidemiológica, Ambiental. Vigilância em saúde: identificação de fatores de risco e agravos à saúde, importância da participação popular e o controle social. Vigilância Sanitária: Principais áreas de abrangência e interfases, áreas de atuação (medicamentos, sangue, saneantes, cosméticos, correlatos, alimentos, serviços e meio ambiente), papel regulador do estado. Vigilância Epidemiológica: níveis de assistência, atividades e programação (coleta de dados, registro, notificações, apresentação dos dados, análise, interpretação, distribuição da informação, medidas de controle, avaliação e supervisão). Vigilância Ambiental: conceitos, propósitos e perspectivas, monitoramento, áreas de atuação (vetores e animais sinantrópicos, recursos hídricos, resíduos sólidos, produtos perigosos, contaminantes químicos, catástrofes);

3. Saúde, determinantes situação sanitária, condições de vida e qualidade de atenção. Ambiente global e desenvolvimento sustentável. Agentes ameaçadores do meio ambiente. Saúde ambiental: saneamento – ar, água, esgoto, resíduos sólidos e de serviços de saúde, efluentes, vetores e zoonoses. Sistemas alternativos de soluções em saneamento. Saúde urbana: fatores de risco individuais e coletivos;

4. Epidemiologia descritiva e analítica. Medidas de saúde coletiva. Estudos epidemiológicos. Indicadores de Saúde. Prevenção de doenças e agravos, controle de risco e proteção à saúde. Sistemas de informação. Epidemiologia aplicada aos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS:

A relação a seguir apresenta sugestões consideradas básicas, o que não impede que outras referências sejam utilizadas para a elaboração da Prova.

1. AROUCA, Sérgio. O dilema Preventivista; contribuição para a compreensão e crítica da Medicina Preventiva. São Paulo: Editora UNESP; Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2003.

2. BUSS, P. M. & Labra, M. E. Sistemas de Saúde: continuidades e mudanças. São Paulo: HUCITEC / Rio de Janeiro / FIOCRUZ, 1995.

3. CARVALHO, B. G. Martin, G. B. Codoni, L. A Organização do sistema de saúde no Brasil, IN: Bases da Saúde Coletiva. RJ: Abrasco,2001.

4. FLEURY, S. T. (org) Reforma Sanitária: em busca de uma teoria. São Paulo:Cortez; Rio de Janeiro: Abrasco. 2006.

5. PEREIRA, M. G. Epidemiologia - Teoria e Prática. Ed, Guanabara Koogan SA. Rio de Janeiro, 1995.

6. PHILIPPI, A. Jr. Saneamento, Saúde e Ambiente: Fundamentos para um desenvolvimento

sustentável. Barueri – SP: Ed. Manole, 1995.

7. ROUQUAYROL, M. Z. & Almeida Filho, N. Epidemiologia e saúde. Rio de Janeiro: MEDSI, 2003.

8. VAUGHAN, J. P. & Morrow R. H. Epidemiologia para os municípios: Manual para o gerenciamento dos distritos sanitários. Ed. Hucitec, São Paulo, 1992.

9. Manual de saneamento. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. Medronho, R.; Bloch, K. V.; Luiz, R. R. & Werneck, G. L. Epidemiologia. Ed. Atheneu, São Paulo, 2ª edição, 2009.