

Eletronuclear S.A. - ELETRONUCLEAR
Concurso Público para cargos de Nível Superior

Edital nº 01/2008

A Eletronuclear S.A. – ELETRONUCLEAR, com base na Resolução da Diretoria Executiva 843.003/07, de 28/08/2007, torna pública a realização de Concurso Público para formação de “cadastro de reserva” sob o regime de emprego público para os cargos de Administrador(a), Advogado(a), Assistente Social, Analista – Comunicação Social, Analista de Sistemas - Desenvolvimento de Aplicativos em Windows, Analista de Sistemas - Administração de Banco de dados, Analista de Sistemas - Especialista em SAP/R3, Analista de Sistemas - Suporte, Analista de Sistemas - Suporte Mainframe, Analista – Geógrafo, Analista – Oceanógrafo, Analista - Pedagogo(a), Arquiteto(a), Arquivista, Auditor(a), Auditor(a) – Análise de Sistemas, Bibliotecário(a), Biólogo(a), Biólogo(a) – Ambiental, Contador(a), Economista, Engenheiro(a) – Análise Estrutural (Mestrado com enfoque em Análise Estrutural), Engenheiro(a) - Nuclear: Física de Reatores (Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Combustível), Engenheiro(a) – Análise de Acidentes (Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Análise de Acidentes), Engenheiro(a) - Civil: Estruturas, Engenheiro(a) – Civil: Geotecnia, Engenheiro(a) – Ambiental, Engenheiro – Florestal; Engenheiro(a) – Licenciamento, Engenheiro(a) – Civil: Hidráulica, Engenheiro(a) – Eletricista: Sistemas Industriais, Engenheiro(a) – Eletrônica, Engenheiro(a) - Instrumentação e Controle, Engenheiro(a) - Telecomunicações, Engenheiro(a) – Mecânica A, Engenheiro(a) - Mecânica B, Engenheiro(a) Planejamento, Engenheiro(a) - Produção, Engenheiro(a) – Metalurgia: Materiais e Soldagem, Engenheiro(a) – Química, Engenheiro(a) – Processos, Engenheiro(a) – Segurança do Trabalho, Engenheiro(a) – Treinamento, Engenheiro(a) – Análise Probabilística de Segurança), Físico(a), Físico(a) – Treinamento, Físico(a) – Análise Probabilística de Segurança) Engenheiro(a) – Nuclear: Segurança Ambiental, Físico(a) – Blindagem e Proteção Radiológica, Físico(a) – Nuclear: Física de Reatores (Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Combustível), Médico(a) – Medicina do Trabalho, Psicólogo(a), Químico(a), Tradutor(a) – Português-Inglês, Tradutor(a) – Português-Alemão, de acordo com a legislação pertinente e o disposto neste Edital, seus Anexos e em suas retificações.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 1.1. O Concurso Público será regido por este Edital, seus Anexos e eventuais retificações, caso existam, e sua execução caberá à Fundação Escola de Serviço Público do Estado do Rio de Janeiro – FESP RJ, e realizada sob sua inteira responsabilidade, organização e controle.
- 1.2. O Concurso Público destina-se à formação de “cadastro de reserva” de candidatos aprovados, por cargo, para os municípios do Rio de Janeiro e Angra dos Reis (Estado do Rio de Janeiro), conforme o Anexo I deste Edital. Entretanto, de acordo com as necessidades de serviço, poderão ser lotados em unidade localizada em quaisquer cidades onde a ELETRONUCLEAR possua ou venha a possuir representação, independentemente da cidade pela qual o candidato optou na ocasião da inscrição neste Concurso Público.
- 1.3. O Anexo I - Quadro de cadastro de reserva relaciona os cargos (nome e pré-requisitos), cidade para a qual está sendo formado o cadastro de reserva, a jornada de trabalho prevista para cada cargo e a remuneração associada a cada cargo.
- 1.4. O Anexo II apresenta a correlação entre os cargos e as carreiras previstas no Plano de Cargos e Salários em vigor na ELETRONUCLEAR.
- 1.5. O Anexo III apresenta a descrição das atividades relacionadas aos diversos cargos.
- 1.6. O Anexo IV apresenta os Postos de Inscrição, relacionando os locais onde o candidato poderá realizar sua inscrição.
- 1.7. O Anexo V - Quadro de Provas relaciona as provas a serem realizadas pelos candidatos de cada cargo, as disciplinas associadas a cada prova, a quantidade de questões por disciplina, o valor de cada questão por disciplina, o total de pontos da disciplina e o mínimo de pontos por disciplina para aprovação.
- 1.8. O Anexo VI apresenta os Conteúdos Programáticos para as Provas Objetivas de todos os cargos.
- 1.9. O Anexo VII apresenta o Formulário para Recurso.
- 1.10. O Anexo VIII apresenta o Cronograma do Concurso.
- 1.11. Os candidatos aprovados, quando contratados, serão enquadrados no nível correspondente ao salário estabelecido no Anexo I deste Edital. Caso sejam empregados da ELETRONUCLEAR, os candidatos serão reclassificados no cargo para o qual tenham sido aprovados neste Concurso Público, sem prejuízo da irredutibilidade do salário-base, que lhes serão assegurados, quando for o caso.
- 1.11.1. Os candidatos contratados deverão ter disponibilidade para realizar viagens a serviço, no país e no exterior.
- 1.12. A relação de trabalho será regida pelos princípios e garantias insertos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), pela Resolução CCE de 09 de outubro de 1996 (DEST), pelo Plano de Cargos e Salários (PCS) da ELETRONUCLEAR, bem como pela legislação complementar e regulamentos pertinentes, em vigor na ELETRONUCLEAR na data de admissão do candidato contratado, e por eventuais alterações nesses dispositivos legais e normativos.
- 1.13. Além dos benefícios legais, a ELETRONUCLEAR oferece Vale Refeição (ou Alimentação), Vale Transporte, Previdência Privada Complementar (opcional), por intermédio do NUCLEOS (www.nucleos.com.br) e Plano Médico-Odontológico, extensivo aos dependentes legais, conforme norma da Empresa. A Empresa ainda oferece Auxílio para filho(a) excepcional ou autista, reembolso parcial de medicamentos, reembolso parcial para despesas com óculos, entre outros. A concessão desses benefícios, ou de outros que venham a ser incorporados, estará condicionada às normas internas da ELETRONUCLEAR.
- 1.14. A FESP divulgará no Diário Oficial da União – DOU a composição da banca examinadora, com a qualificação necessária, após a última etapa da classificação dos candidatos, com a respectiva homologação do resultado final do Concurso Público.

2. DOS REQUISITOS PARA ADMISSÃO

2.1. O candidato deverá atender, cumulativamente, no ato da admissão, aos seguintes requisitos:

- a) ter sido aprovado e classificado no Concurso Público, na forma estabelecida neste Edital, seus Anexos e em suas eventuais retificações;

- b) ter nacionalidade brasileira e, no caso de nacionalidade portuguesa, estar amparado pelo estatuto de igualdade entre brasileiros e portugueses, com reconhecimento do gozo dos direitos políticos, nos termos do parágrafo 1º do artigo 12 da Constituição da República Federativa do Brasil e na forma do disposto Decreto nº 3.927, de 19 de setembro de 2001.
 - c) ter idade mínima de 18 anos completos na data de admissão;
 - d) estar em situação regular para com as obrigações do Serviço Militar, se do sexo masculino, em conformidade com o Decreto nº 93.670, de 09 de dezembro de 1986;
 - e) estar em situação regular com a Justiça Eleitoral;
 - f) comprovar registro e situação regular no órgão fiscalizador do exercício da profissão, para a ocupação que o exigir;
 - g) possuir os pré-requisitos para o cargo ao qual se candidatou, conforme discriminado no Anexo I deste Edital;
 - h) não estar incompatibilizado para nova investidura em emprego público, conforme a Constituição Federal, Artigo 37, Incisos XVI e XVII;
 - i) apresentar outros documentos que vierem a ser exigidos;
 - j) não ter sido demitido pela ELETRONUCLEAR por motivo de Justa Causa, a qualquer tempo;
 - k) ser considerado APTO na Avaliação Psicológica, aplicada por instituição contratada. O candidato considerado INAPTO ou que não comparecer a Avaliação Psicológica perderá o direito a contratação, sendo eliminado do Concurso Público; e
 - l) ser aprovado em exames médicos pré-admissionais, previstos no PCMSO (Programa do Controle Médico de Saúde Ocupacional) da Eletronuclear, conforme NR 7, portaria 3214, do MTE, a serem realizados pelo serviço médico da ELETRONUCLEAR, por meio de credenciados ou contratados. Caso o candidato seja considerado INAPTO para as atividades relacionadas ao cargo para o qual foi classificado, por ocasião dos exames médicos pré-admissionais, não poderá ser admitido. Este exame médico pré-admissional terá caráter eliminatório.
- 2.2. No ato da admissão, todos os requisitos especificados no subitem 2.1 deste Edital, alíneas “b” a “h” e aqueles que vierem a ser estabelecidos em função da alínea “j” do mesmo subitem, deverão ser comprovados por meio da apresentação de seu original, juntamente com fotocópia, conforme indicado.
- 2.3. O candidato que não comprovar todos os requisitos especificados no subitem 2.1 deste Edital, alíneas “b” a “h”, subitem 12.1 e Anexo I deste Edital, assim como aquele que for considerado INAPTO na Avaliação Psicológica e/ou nos Exames Médicos pré-admissionais, conforme especificado no subitem 2.1 deste Edital, alíneas “k” e “l”, será eliminado do Concurso Público.

3. DA PARTICIPAÇÃO DE CANDIDATOS COM DEFICIÊNCIA

- 3.1. Em cumprimento ao disposto no art. 37, inciso VIII, da Constituição da República Federativa do Brasil, na Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, e no Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, será assegurada a convocação de candidatos com Deficiência aprovados neste Concurso Público a razão de 5% do total de candidatos admitidos para os cargos relacionados no item 3.1.1 deste edital, observando a cidade para qual deseja concorrer.
- 3.1.1. Em função das peculiaridades e exigências específicas inerentes às atividades próprias dos diversos cargos nas Unidades Operacionais, consideradas como tais as Usinas de Angra 1 e Angra 2, por motivo de segurança e em virtude das contingências acima expostas, HAVERÁ A POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÃO DE PORTADORES DEFICIÊNCIA SOMENTE PARA OS CARGOS DE ADMINISTRADOR(A); ADVOGADO(A) ARQUITETO(A), AUDITOR(A), ENGENHEIRO(A) – ANÁLISE DE ACIDENTES, ENGENHEIRO(A) – ANÁLISE ESTRUTURAL, CONTADOR(A), ECONOMISTA, ENGENHEIRO(A) – INSTRUMENTAÇÃO E CONTROLE, ENGENHEIRO(A) - MECÂNICA A, ENGENHEIRO(A) - MECÂNICA B, ENGENHEIRO(A) – METALÚRGIA, ENGENHEIRO(A) – PLANEJAMENTO, ENGENHEIRO(A) – PRODUÇÃO, FÍSICO(A) – BLINDAGEM E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA, FÍSICO(A) – FÍSICA DE REATORES. Para esses cargos, não existe óbice quanto à contratação, desde que sejam respeitadas as condições estabelecidas neste e nos demais itens deste Edital.
- 3.2. O candidato com Deficiência concorre em igualdade de condições com os demais candidatos, no tocante ao conteúdo e à avaliação das provas.
- 3.2.1. O candidato com Deficiência, se classificado, além de figurar na lista de classificação geral do cargo para o qual concorre, terá seu nome publicado em separado, na lista de classificação específica dos Deficientes do cargo escolhido.
- 3.3. Somente serão consideradas como pessoas Deficientes àquelas que se enquadrem nas categorias constantes do art. 4º do Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999.
- 3.4. O candidato com Deficiência que vier a ser convocado será avaliado por uma equipe multiprofissional, de acordo com o art. 43 do Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999.
- 3.4.1. A equipe multiprofissional emitirá parecer conclusivo, observando as informações prestadas pelo candidato no ato da inscrição, a natureza das atribuições para o cargo, a viabilidade das condições de acessibilidade ao ambiente de trabalho, a possibilidade de utilização, pelo candidato, de equipamentos ou outros meios que habitualmente utilize e a Classificação Internacional de Doenças apresentada.
- 3.4.2. As Deficiências do candidato, admitida a adaptação por equipamentos, meios ou recursos especiais, devem permitir o desempenho adequado das atribuições especificadas para o cargo a que se candidatar.
- 3.4.3. A decisão final da equipe multiprofissional será soberana e irrecurável, administrativamente.

4. DAS ETAPAS DO CONCURSO PÚBLICO

- 4.1. O Concurso Público será composto das seguintes etapas
- 4.1.1 Etapa de caráter eliminatório e classificatório.
- a) Prova Objetiva
- 4.1.2. Etapas de caráter eliminatório
- a) Apresentação de Documentação que comprove os requisitos especificados nos subitens 2.1, alíneas “b” a “h”, subitem 12.1 e Anexo I deste Edital;
- b) Avaliação Psicológica;
- c) Exames Médicos, pré-admissionais, previstos no PCMSO da Eletronuclear, conforme NR 7, portaria 3214, do MTE.

5. DAS INSCRIÇÕES

- 5.1. As inscrições serão efetuadas exclusivamente nas formas descritas neste Edital.
- 5.2. O candidato somente será considerado inscrito no Concurso Público após ter cumprido todas as etapas/instruções descritas neste item.
- 5.3. As inscrições poderão ser realizadas nos Postos de Inscrição relacionados no Anexo IV deste Edital ou via Internet, de acordo com os subitens 5.11 e 5.12 deste Edital.
- 5.4. Antes de efetuar a inscrição e/ou o pagamento da taxa de inscrição, o candidato deverá tomar conhecimento do disposto neste Edital e em seus Anexos e certificar-se de que preenche todos os requisitos exigidos.
- 5.5. O valor da taxa de inscrição será de R\$ 65,00 (sessenta e cinco reais).
- 5.5.1. Não será permitida a transferência do valor pago como taxa de inscrição para outra pessoa, assim como a transferência da inscrição para pessoa diferente daquela que a realizou.
- 5.5.2. O pagamento da taxa de inscrição deverá ser efetuado obrigatoriamente até a data limite que consta no boleto de pagamento de taxa de inscrição.
- 5.6. Não serão aceitas inscrições condicionais, via fax, via correio eletrônico ou fora do prazo.
- 5.7. Caso pretenda, nos termos do dispositivo normativo expresso pelo art. 72 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição do Estado do Rio de Janeiro de 1989, obter isenção do pagamento da taxa de inscrição, o candidato deverá protocolizar, na sede da FESP-RJ, em até dez dias úteis antes do término do período de inscrição, requerimento dirigido ao Diretor da Diretoria de Recrutamento e Seleção da FESP-RJ, contendo a qualificação completa do requerente, os fundamentos do pedido de isenção, cópia do comprovante de residência, cópia de comprovante de renda do requerente e/ou de quem este dependa economicamente, declaração de dependência econômica firmada por quem provê o sustento do requerente (quando for o caso) e demais documentos eventualmente necessários à comprovação da alegada insuficiência de recursos (Portaria FESP/RJ n. 8291, de 11 de março de 2008).
- 5.7.1. O candidato que pretender obter a isenção da taxa de inscrição ficará responsável, civil e criminalmente, pelas informações e documentos que apresentar.
- 5.7.2. Após a avaliação dos requerimentos referidos no item 5.7, serão providenciadas a divulgação e a publicação no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro da relação dos pedidos de isenção deferidos e indeferidos.
- 5.8. Ao preencher o Requerimento de Inscrição, o candidato deverá, obrigatoriamente, indicar nos campos apropriados, sendo vedadas alterações posteriores, sob pena de não ter a sua inscrição aceita no Concurso Público:
- a) o "nome" do cargo, e a cidade para a qual deseja concorrer, com base no Anexo I deste Edital;
- 5.9. O candidato que se inscrever mais de uma vez, e havendo coincidência de dia e horário de realização das provas para esses cargos, deverá comparecer, no dia da prova, ao local e sala da prova de sua livre opção e realizar a prova a ela correspondente, sendo considerado faltoso nas demais inscrições.
- 5.10. As informações prestadas no Requerimento de Inscrição serão de inteira responsabilidade do candidato, dispondo a FESP RJ do direito de eliminá-lo do Concurso Público se o preenchimento for feito com dados emendados, rasurados ou incorretos, bem como se constatado posteriormente serem estas informações inverídicas.
- 5.10.1. A inscrição do candidato implicará o conhecimento e a tácita aceitação das normas e condições estabelecidas neste Edital e em seus Anexos, das quais não poderá alegar desconhecimento.
- 5.11. Inscrições nos Postos de Inscrição
- 5.11.1. Dirigir-se ao Posto de Inscrição, conforme Anexo IV, no período previsto no cronograma (exceto sábados, domingos e feriados), de 10:00h às 16:00h;
- 5.11.2. Solicitar ficha de inscrição, apresentando o documento de identidade original;
- 5.11.3. Preencher e assinar a Ficha de Inscrição que deverá ser entregue ao Agente para digitação;
- 5.11.4. Receber o comprovante de Inscrição e o boleto Bancário para pagamento da taxa de inscrição de acordo com o cargo a que concorre;
- 5.11.5. Pagar o boleto em qualquer Agência Bancária, dando preferência às agências do Banco ITAU;
- 5.11.6. Comparecer ao posto com o comprovante de pagamento para obter o Manual do Candidato
- 5.11.7. O candidato poderá inscrever-se por meio de procuração específica para esse fim, sendo necessário anexar o respectivo Termo de Procuração (que não precisará ter firma reconhecida), cópia legível de documento oficial de identidade do procurador e do candidato (que não precisarão de autenticação). Nesta hipótese, o candidato assumirá as consequências de eventuais erros do seu procurador.
- 5.11.7.1. Deverá ser apresentada uma procuração por candidato.
- 5.12. Inscrições via Internet
- 5.12.1. Acessar o sítio eletrônico www.fesp.rj.gov.br, onde estarão disponíveis o Edital, o Cronograma, o Manual do Candidato, o Requerimento de Inscrição e o Boleto de Pagamento.
- 5.12.2. Preencher corretamente o Requerimento de Inscrição no período previsto no Cronograma
- 5.12.3. Imprimir o boleto bancário.
- 5.12.4. Efetuar o pagamento, obrigatoriamente por meio de boleto bancário específico, emitido após a conclusão de preenchimento do Requerimento de Inscrição *on-line*, sendo este o único meio aceito para a efetivação da inscrição.
- 5.12.5. Não serão aceitos depósitos bancários em favor da FESP - RJ como forma de pagamento da Taxa de Inscrição.
- 5.12.6. O pagamento do boleto poderá ser efetuado em qualquer Banco, preferencialmente no Banco Itaú.
- 5.12.7. A inscrição só será efetivada após a confirmação, pela Instituição Bancária, do pagamento do boleto bancário.
- 5.12.8. O candidato deverá certificar-se de que sua inscrição foi efetuada depois de 04 (quatro) dias úteis após o pagamento do boleto bancário.
- 5.12.9. Caso não tenha sido efetivada a inscrição, o candidato deverá comparecer à FESP-RJ, situada na Av. Carlos Peixoto Nº 54, sala 204 – Botafogo – Rio de Janeiro RJ, de 2ª à 6ª feira, de 10 h às 16 h, portando o boleto bancário pago e o Requerimento de Inscrição impresso ou enviá-los, por fax, para o telefone (0xx21) 2334-7125 / 7128 / 7130.

- 5.12.10. O valor referente à taxa de inscrição não será devolvido em hipótese alguma, salvo em caso de cancelamento do certame por conveniência da administração pública.
- 5.12.11. O candidato, caso necessite de prova em condições especiais, deverá no ato do preenchimento da ficha de inscrição, indicar o método através do qual deseja realizar a Prova: com Intérprete de Libras, Ledor ou Prova Ampliada, e/ou solicitar a realização da Prova em sala de fácil acesso, no caso de dificuldade de locomoção, sob pena de não ter a Prova preparada em condições especiais, seja qual for o motivo alegado.
- 5.12.12. A solicitação de condições especiais será atendida segundo os critérios de viabilidade e de razoabilidade.
- 5.12.13. O Candidato com Deficiência, quando do preenchimento do Requerimento de Inscrição, deverá assinalar sua condição no campo apropriado a este fim. Obrigatoriamente deverá declarar se deseja concorrer às vagas reservadas aos Deficientes.
- 5.12.14. O Candidato que, no Requerimento de Inscrição, não declarar ser Deficiente, concorrerá somente às vagas regulares.
- 5.12.15. A FESP - RJ não se responsabiliza por solicitação de inscrição via Internet não recebida por quaisquer motivos, sejam de ordem técnica dos equipamentos, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, ou outros fatores de ordem técnica que impossibilitem a transferência de dados por procedimento indevido dos usuários.
- 5.12.16. As informações relativas ao Concurso Público estarão disponíveis no sítio eletrônico www.fesp.rj.gov.br, no ato da inscrição, e não eximem o candidato do dever de acompanhar, através do Diário Oficial da União, as publicações de todos os Atos e Editais referentes ao Concurso Público.
- 5.12.17. O descumprimento das instruções implicará a não efetivação da inscrição.
- 5.12.18. O candidato é responsável pelas informações prestadas no Requerimento de Inscrição, arcando com as conseqüências de eventuais erros no preenchimento desse documento.
- 5.12.19. A opção do candidato deverá ser efetivada no momento da inscrição, sendo vedada ao candidato qualquer alteração posterior ao pagamento da taxa de inscrição. Havendo necessidade de alteração, deverá efetuar uma nova inscrição, sem devolução do valor da taxa anteriormente paga.
- 5.12.20. O candidato inscrito terá exclusiva responsabilidade pelas informações cadastrais fornecidas, sob as penas da Lei.

6. CONFIRMAÇÃO DAS INSCRIÇÕES

- 6.1. As informações referentes à cidade para a qual deseja concorrer, data, horário, tempo de duração e local de realização das provas (nome do estabelecimento, endereço e sala, nome do cargo e informação sobre a participação ou não como Deficiente, assim como orientações para a realização das provas, estarão disponíveis, no sítio www.fesp.rj.gov.br, ou nos postos disponíveis pela FESP das 10 horas às 16 horas, horário de Brasília, no período previsto no cronograma.
- 6.2. É dever do candidato confirmar se as informações declaradas no momento da inscrição estão corretas.
- 6.3. Havendo inexatidão nas informações constantes do Cartão de Confirmação de Inscrição - CCI, o candidato deverá proceder à necessária correção *on-line*, através do e-mail Concursos@fesp.rj.gov.br.
- 6.4. O CCI devidamente retificado será disponibilizado na Internet.
- 6.5. Serão de responsabilidade exclusiva do candidato as conseqüências advindas da não verificação do Cartão de Confirmação de Inscrição, bem como da não solicitação da correção no prazo estabelecido no Cronograma do Concurso Público.

7. DA PROVA OBJETIVA (todos os cargos)

- 7.1. A Prova Objetiva, para os candidatos a todos os cargos, será composta de questões do tipo múltipla escolha.
- 7.2. Cada questão conterá 5 (cinco) opções e somente uma correta.
- 7.3. A quantidade de questões por disciplina, o valor de cada questão, o total de pontos da disciplina e o mínimo de pontos por disciplina para aprovação estão descritos no Anexo V deste Edital.
- 7.4. Os Conteúdos Programáticos compõem o Anexo VI deste Edital e estarão disponíveis no endereço eletrônico www.fesp.rj.gov.br.

8. DAS CONDIÇÕES DE REALIZAÇÃO DA PROVA OBJETIVA

- 8.1. A Prova Objetiva será realizada nas cidades do Rio de Janeiro e Angra dos Reis, ou em cidades vizinhas a estas, em função da disponibilidade de locais para a sua realização, podendo ocorrer em qualquer dia da semana, data, local e hora.
- 8.2. O Candidato deverá comparecer ao local de Prova com antecedência mínima de uma hora do horário determinado para seu início, munido de caneta esferográfica de tinta azul ou preta, Cartão de Confirmação de Inscrição (CCI) e do documento de identidade original.
- 8.3. Serão considerados documentos de identidade: carteiras expedidas pelos Comandos Militares, pelas Secretarias de Segurança Pública, pelos Institutos de Identificação e pelo Corpo de Bombeiros; Carteira de Trabalho e Previdência Social, Certificado de Reservista (sexo masculino), Passaporte (dentro da validade), Carteira Nacional de Habilitação (modelo novo) e cédulas de identidade expedidas por Órgãos ou Conselhos de Classe.
- 8.4. O documento de identidade deverá estar em perfeito estado de conservação, de forma a permitir, com clareza, a identificação do Candidato (retrato e assinatura).
- 8.5. Não serão aceitos protocolos ou quaisquer outros documentos que impossibilitem a identificação do Candidato, bem como a verificação de sua assinatura.
- 8.6. Nenhum candidato fará Prova fora do dia, horário e local fixado.
- 8.7. Não haverá, sob qualquer pretexto, segunda chamada nem justificativa de falta, sendo considerado eliminado do Concurso Público o candidato que faltar à Prova.
- 8.8. Após o fechamento dos portões, não será permitida a entrada dos Candidatos, sob hipótese alguma.
- 8.9. Somente decorrida 01 (uma) hora do início da Prova, o candidato poderá retirar-se da sala de Prova, mesmo que tenha desistido do Concurso Público.
- 8.10. O tempo de duração da Prova Objetiva é de 04 (quatro) horas, incluída a marcação do Cartão de Respostas.

- 8.11. No caso de Prova realizada com o auxílio de um fiscal leitor, este, além de auxiliar na leitura da Prova, também transcreverá as respostas para o Cartão de Respostas do Candidato, sempre sob a supervisão de outro fiscal devidamente treinado. Ao término da Prova, será lavrado um termo no qual o Candidato concordará com as marcações que foram efetuadas.
- 8.12. Durante a realização da Prova, não será permitida a comunicação entre os Candidatos, o empréstimo de qualquer material, a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- 8.13. Em nenhuma hipótese haverá substituição do Cartão de Respostas, sendo de responsabilidade exclusiva do candidato os prejuízos advindos de marcações efetuadas incorretamente, emenda ou rasura, ainda que legíveis.
- 8.14. Ao candidato somente será permitido levar seu caderno de questões da prova objetiva se permanecer na sala até os 30 minutos finais do tempo total da prova.
- 8.15. Os Cadernos de Questões devolvidos pelos candidatos serão inutilizados.
- 8.16. Ao terminar a Prova, o Candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal de sala, o Cartão de Respostas devidamente assinado.
- 8.17. Os 03 (três) últimos Candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados somente quando todos tiverem concluído a Prova ou o tempo tiver se esgotado e após terem assinado a Ata das provas.
- 8.18. O Candidato que insistir em sair da sala, descumprindo os dispostos nos subitens 8.16 e 8.17 deste item, deverá assinar o Termo de Desistência e, caso se negue, será lavrado Termo de Ocorrência, testemunhado por dois outros Candidatos, pelos fiscais e pelo Executor do local.
- 8.19. Qualquer observação por parte dos Candidatos será igualmente lavrada na Ata, ficando seus nomes e números de inscrição registrados pelos fiscais.
- 8.20. Não será permitido o ingresso de pessoas estranhas ao Concurso Público no local de Prova, com exceção dos Candidatos Portadores de necessidades especiais e das Candidatas que estejam amamentando, lactentes, os quais poderão dispor de acompanhantes, que ficarão em dependências designadas pelo Executor do local.
- 8.21. Não haverá prorrogação do tempo previsto para a aplicação das Provas, inclusive aquele decorrente de afastamento do Candidato da sala de Prova.
- 8.22. O Candidato não poderá alegar desconhecimento dos locais de realização das Provas como justificativa por sua ausência. O não - comparecimento à Prova, qualquer que seja o motivo, será considerado como desistência do Candidato e resultará em sua eliminação do Concurso Público.

9. DA EXCLUSÃO DO CONCURSO PÚBLICO

Será excluído do Concurso Público o candidato que:

- 9.1. Faltar ou chegar atrasado à Prova Objetiva, seja qual for a justificativa, pois em nenhuma hipótese haverá segunda chamada.
- 9.2. Utilizar, no local das Provas, telefone celular, bip, walkman, receptor/transmissor, gravador, agenda eletrônica, notebook, calculadora, palmtop, relógio digital com receptor ou qualquer outro meio de comunicação.
- 9.3. Dispensar tratamento incorreto ou descortês a qualquer pessoa envolvida ou autoridade presente à aplicação das Provas, bem como perturbar, de qualquer modo, a ordem dos trabalhos, incorrendo em comportamento indevido.
- 9.4. Utilizar-se, no decorrer das Provas, de qualquer fonte de consulta, máquinas calculadoras ou similares, ou for surpreendido em comunicação verbal, escrita ou gestual com outro Candidato.
- 9.5. Quebrar o sigilo das Provas mediante qualquer sinal que possibilite a identificação.
- 9.6. Ausentar-se da sala, a qualquer tempo, portando o Cartão de Respostas.
- 9.7. Ausentar-se da sala, após ter assinado a Lista de Presença, sem o acompanhamento do fiscal.
- 9.8. Recusar-se a entregar o Cartão de Respostas ao término do tempo destinado para a realização das Provas.
- 9.9. Deixar de assinar, o Cartão de Respostas e a Lista de Presença.
- 9.10. Estabelecer comunicação com outros Candidatos, tentar ou usar meios ilícitos ou fraudulentos, efetuar empréstimos de material ou, ainda, praticar atos de indisciplina contra as demais normas contidas neste Edital. Será eliminado também o candidato que comportar-se de maneira desrespeitosa ou inconveniente.
- 9.11. Utilizar-se de processos ilícitos, constatados após a Prova, por meio eletrônico, estatístico, visual ou grafotécnico, o que acarretará a anulação de sua Prova e a sua eliminação automática do Concurso Público.
- 9.12. Deixar de apresentar-se, quando convocado, ou não cumprir, nos prazos estabelecidos, os procedimentos necessários para a convocação.
- 9.13. Deixar de apresentar qualquer um dos documentos que atendam aos requisitos estipulados neste Edital.
- 9.14. Será terminantemente vedado ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no cartão de respostas da Prova Objetiva.

10. DO RECURSO DA PROVA OBJETIVA

- 10.1. O Candidato que se julgar prejudicado poderá recorrer, após a publicação do Gabarito Oficial, no período descrito no Cronograma do Concurso.
- 10.2. O requerimento deverá ser redigido em formulário próprio, por questão, com indicação precisa, daquilo em que o Candidato julgar-se prejudicado, e devidamente fundamentado.
- 10.3. O Candidato deverá comprovar as alegações com a citação de artigos de legislação, itens, páginas de livros, nomes de autores, juntando, sempre que possível, cópias dos comprovantes.
- 10.4. O Candidato deverá utilizar-se do modelo apresentado no ANEXO VII deste Edital, e entregá-lo no Protocolo da FESP - RJ, nos Postos disponíveis pela FESP conforme Anexo IV, até as 16 h do último dia previsto para Recebimento de Recursos.
- 10.5. O recurso da Prova Objetiva deverá vir acompanhado do comprovante original de pagamento, no valor correspondente a 30% (trinta por cento) da Taxa de Inscrição, por matéria, depositado em espécie, em qualquer Agência do Banco Itaú, na conta n.º 03626-4, Agência 5673, em favor da FESP - RJ.
- 10.6. O recolhimento incorreto da referida taxa acarretará o indeferimento do pedido.

- 10.7. A taxa relativa ao recurso não será devolvida, exceto se o recurso for julgado procedente.
- 10.8. Será indeferido liminarmente o recurso que não estiver fundamentado ou for interposto fora do prazo previsto no cronograma, ou que contiver como fundamentação, cópia dos argumentos apresentados em outros recursos.
- 10.9. Não serão aceitos recursos encaminhados por fax ou Internet.
- 10.10. Constitui última instância, para recursos, a decisão da Banca Examinadora, que é soberana em suas decisões, razão pela qual serão indeferidos liminarmente recursos adicionais.
- 10.11. Após o julgamento dos recursos interpostos, os pontos correspondentes às questões porventura anuladas serão atribuídos a todos os Candidatos, indistintamente. Se houver alteração, por força de impugnações, do Gabarito Oficial, tal alteração valerá para todos os Candidatos, independentemente de terem recorrido.
- 10.12. Os pareceres dos recursos julgados indeferidos serão anexados aos respectivos processos, que ficarão à disposição dos Candidatos, para ciência, no protocolo da FESP - RJ, no endereço constante do subitem 10.4 e nos Postos de Inscrição.

11. DO RESULTADO FINAL E DA CLASSIFICAÇÃO

- 11.1. O Resultado Final e a Classificação para todos os cargos serão publicados no Diário Oficial da União e disponibilizados no sítio www.fesp.rj.gov.br, sendo relacionados apenas os Candidatos aprovados.
- 11.2. Os candidatos aprovados serão classificados em rigorosa ordem decrescente de suas notas mediante a soma dos pontos obtidos na Prova Objetiva.
- 11.3. Os candidatos serão ordenados e classificados, em função do cargo para o qual concorre, segundo a ordem decrescente da nota final. A relação produzida após esta ordenação e classificação será o resultado final do Concurso Público, representando o cadastro de reserva de candidatos.
- 11.4. Em caso de igualdade de pontos na classificação final, na situação em que nenhum dos candidatos possua idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, serão adotados os seguintes critérios de desempate, em ordem:

- 1º) maior número de pontos no conteúdo de Conhecimentos Específicos
- 2º) maior número de pontos no conteúdo de Língua Portuguesa
- 3º) mais idade

- 11.5. Em observância à Lei n.º 9.741, de 1º de outubro de 2003, em caso de igualdade de pontos na classificação final, na situação em que pelo menos um dos candidatos empatados possua idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos, completos até o último dia de inscrição, serão adotados os seguintes critérios de desempate, em ordem:
- 1º) maior idade dentre os de idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos
 - 2º) maior número de pontos no conteúdo de Conhecimentos Específicos
 - 3º) maior número de pontos no conteúdo de Língua Portuguesa
 - 4º) maior idade dentre os de idade inferior a 60 (sessenta) anos

12. DA COMPROVAÇÃO DOS REQUISITOS PARA ADMISSÃO

- 12.1. A aprovação e classificação final no Concurso Público não asseguram ao candidato o direito de ingresso automático no cargo, mas apenas a expectativa de ser nele admitido segundo a rigorosa ordem classificatória, ficando a concretização deste ato condicionada à oportunidade e conveniência da Administração. A ELETRONUCLEAR reserva-se o direito de proceder à contratação, em número que atenda ao seu interesse e às suas necessidades.
- 12.2. Os candidatos que constarem do resultado final do Concurso Público, serão convocados (por telegrama), seguindo estritamente a ordem de classificação, conforme as necessidades da ELETRONUCLEAR, para apresentação da documentação relativa aos requisitos gerais e específicos de cada cargo (conforme subitem 2.1, alínea “b” a “i” e o Anexo I deste Edital).
- 12.2.1. O candidato, quando convocado, deverá comprovar o atendimento de todos os requisitos especificados no subitem 2.1 deste Edital, alíneas de “b” até “i” e Anexo I, por meio da apresentação dos originais e das fotocópias dos documentos, sendo eliminado do Concurso Público o candidato que não os apresentar.
- 12.2.2. O não comparecimento do candidato convocado para a apresentação da documentação implicará em sua eliminação do Concurso Público.
- 12.3. De acordo com a conformidade de tal documentação, será então o candidato encaminhado para realização da Avaliação Psicológica, sendo submetido a testes de personalidade expressivo e projetivo validados pelo Conselho Federal de Psicologia, visando a identificação de aspectos psicológicos do candidato relativos à sua personalidade, para fins de prognóstico do desempenho de suas atividades funcionais, obtendo o resultado APTO ou INAPTO.
- 12.3.1. O candidato considerado INAPTO na Avaliação Psicológica perderá o direito a contratação, sendo considerado eliminado do Concurso Público.
- 12.3.2. O não comparecimento do candidato convocado para a Avaliação Psicológica implicará em sua eliminação do Concurso Público.
- 12.4. O candidato aprovado na etapa de Avaliação Psicológica e, conforme o caso, será convocado pela ELETRONUCLEAR, através de telegrama encaminhado pela EBCT- Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos com AR - Aviso de Recebimento, para realização de exames médicos pré-admissionais, no texto do telegrama constará a data, horário local de apresentação.
- 12.4.1. A ELETRONUCLEAR não se responsabilizará pelo não recebimento do telegrama de convocação, por parte do candidato, mesmo que encaminhado para o endereço correto (indicado pelo candidato) para todas as etapas do presente Concurso Público.
- 12.4.2. O não comparecimento do candidato convocado, na data indicada no telegrama, para os Exames médicos pré-admissionais, implicará em sua eliminação do Concurso Público.
- 12.4.3. O candidato, quando convocado, deverá comprovar o atendimento de todos os requisitos especificados no subitem 2.1 deste Edital, alíneas de “b” até “i”, por meio da apresentação dos originais e das fotocópias dos documentos, sendo eliminado do Concurso Público o candidato que não os apresentar, assim como aquele que não comparecer aos exames médicos pré-admissionais ou for considerado INAPTO nos mesmos.

12.5. Comprovada a aptidão para o exercício do cargo, a ELETRONUCLEAR convocará o candidato para apresentar-se para assinatura do Contrato de Trabalho, podendo, por solicitação expressa do candidato e concordância da ELETRONUCLEAR, conceder-lhe o prazo de até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da convocação, nos casos em que houver necessidade de desincompatibilização com outro emprego.

12.5.1. O não comparecimento do candidato convocado, no prazo estabelecido, de acordo com o subitem 12.5, importará em sua eliminação do Concurso Público.

12.6. Quando da admissão, o convocado assinará Contrato de Trabalho com a ELETRONUCLEAR, o qual se regerá pelos preceitos da Consolidação das Leis do Trabalho (conforme item 1.10 deste Edital), não gerando, portanto, estabilidade ou direitos correlatos.

12.7. A contratação será em caráter experimental, pelo período de 90 (noventa) dias, visando avaliar o desempenho do empregado e seu grau de atendimento às atribuições do cargo e à Instituição. O resultado dessa avaliação será decisivo para a manutenção do seu Contrato por prazo indeterminado (artigo 443, parágrafo 2º, alínea “c”, combinado com o artigo 445, parágrafo único da Consolidação das Leis de Trabalho - CLT).

12.8. Caracterizará desistência do processo a recusa do candidato convocado em ser lotado na localidade e na Unidade definidas pelas necessidades da ELETRONUCLEAR.

12.9. Caberá ao candidato convocado a preencher vaga em localidade diversa de seu domicílio, arcar com as despesas de sua transferência.

12.10. Na ocasião da contratação, o candidato deverá assinar o “Termo de Compromisso e Responsabilidade” (TCR), o qual implicará, para o empregado admitido, na obrigação de ressarcir à ELETRONUCLEAR de todas as despesas, inclusive de transporte e estadia, relativas aos treinamentos realizados no âmbito de sua capacitação profissional, caso o mesmo empregado tenha seu contrato de trabalho rescindido (voluntária ou involuntariamente), no prazo de 2 (dois) anos contados do término desses treinamentos, nos termos do TCR.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. O candidato poderá obter informações e orientações sobre o Concurso Público, tais como Editais, Manual do Candidato, processo de inscrição, local de prova, gabaritos, resultados das provas, resultados dos recursos, convocações e resultado final no endereço eletrônico www.fesp.rj.gov.br.

13.2. O resultado final do Concurso Público será publicado no Diário Oficial da União pela ELETRONUCLEAR.

13.3. O prazo de validade do Concurso Público será de 2 (dois) anos, podendo ser prorrogado por igual período, contado a partir da data de publicação de sua homologação no Diário Oficial da União.

13.4. Os candidatos aprovados e classificados no Concurso Público têm o dever de manter atualizados seus endereços e contatos telefônicos junto à Gerência de Administração de Pessoal, Departamento de Pessoal da ELETRONUCLEAR – Rua da Candelária, nº 65, 4º andar, Cep: 20.091-906, por meio de correspondência, via SEDEX, ou pelos telefones: 0xx21 – 2588-7434 /2588-7464/2588-7485 / 2588-7242 (fax), bem como o dever de acompanhar periodicamente as listas de convocados a serem publicadas pelos canais competentes da ELETRONUCLEAR, como seu endereço eletrônico www.eletronuclear.gov.br.

13.5 O candidato se responsabilizará por prejuízos decorrentes da não atualização de seus dados junto à ELETRONUCLEAR ou pelo não acompanhamento da dinâmica de convocação.

13.6 A ELETRONUCLEAR se compromete a entrar em contato com os candidatos classificados e convocados, conforme o item 12.2 deste Edital, com base nas informações pessoais prestadas, observados também os itens 13.4 e 13.5 deste Edital.

13.7. Não será fornecido ao candidato qualquer documento comprobatório de classificação neste Concurso Público, valendo para esse fim a homologação publicada no Diário Oficial da União.

13.8. A ELETRONUCLEAR delega à Fundação Escola de Serviço Público – FESP RJ poderes e competência para dirimir quaisquer questões ou dúvidas baseadas em fatos ocorridos durante este Concurso Público até a publicação do resultado devidamente homologado, respondendo a FESP RJ por todas as ações suscitadas no âmbito administrativo ou judicial.

13.9. Os itens deste Edital poderão sofrer eventuais alterações, atualizações ou acréscimos, enquanto não consumada a providência ou o evento que lhes disser respeito ou até a data da convocação dos candidatos para as provas, circunstância que será mencionada em Edital ou Aviso publicado no Diário Oficial da União.

Rio de Janeiro, 12 de dezembro de 2008.

WANDERLEY CAIRO DE OLIVEIRA
Gerente de Administração de Pessoal

ANEXO I

QUADRO DE CADASTRO DE RESERVA

Carreira Código	Cargo	Pré-Requisito	Cidade De Cadastro	Salário Básico (R\$)		
ESLO	Administrador(a)	Graduação completa em Administração e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Administrador(a)	Graduação completa em Administração e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	3.240,78		
ESLO	Advogado(a)	Graduação completa em Direito e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Analista (Comunicação Social)	Graduação completa em Comunicação Social e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Desenvolvimento de Aplicativos em Windows)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Desenvolvimento de Aplicativos em Windows)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Angra dos Reis	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Administração de Banco de Dados)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Especialista em SAP/R3)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Suporte)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Suporte)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Angra dos Reis	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Suporte Mainframe)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Analista de Sistemas (Suporte Mainframe)	Graduação Completa em Análise de Sistemas, ou Engenharia de Software ou Ciência da Computação ou qualquer outro curso na área de Ciências Exatas com especialização em Informática (360 horas/aula)	Angra dos Reis	3.240,78		
ESLO	Arquiteto(a)	Graduação completa em Arquitetura e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Arquivista	Graduação completa em Arquivologia e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Arquivista	Graduação completa em Arquivologia e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	3.240,78		
ESAS	Assistente Social	Graduação completa em Serviço Social e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Auditor(a)	Graduação completa em Administração ou Ciências Contábeis ou Engenharia ou Economia ou Direito e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Auditor(a) (Análise de Sistemas)	Graduação completa em Informática ou Superior em Processamento de Dados	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Bibliotecário(a)	Graduação completa em Biblioteconomia e Documentação e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.240,78		
ESAS	Biólogo(a)	Graduação completa em Ciências Biológicas e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Biólogo(a)	Graduação completa em Ciências Biológicas e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.240,78		
ESLO	Contador(a)	Graduação completa em Ciências Contábeis e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Contador(a)	Graduação completa em Ciências Contábeis e registro no órgão de	Angra dos Reis	3.240,78		

		classe competente				
ESLO	Economista	Graduação completa em Ciências Econômicas e e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESLO	Economista	Graduação completa em Ciências Econômicas e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	3.240,78		
ESET	Engenheiro(a) (Análise Estrutural)	Graduação completa em Engenharia (Civil ou Mecânica) e Mestrado com enfoque em Análise Estrutural e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	4.257,57		
ESET	Engenheiro(a) (Análise Estrutural)	Graduação completa em Engenharia (Civil ou Mecânica) e Mestrado com enfoque em Análise Estrutural e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	4.257,57		
ESET	Engenheiro(a) (Nuclear: Física de Reatores)	Graduação completa em Engenharia (todas as habilitações, exceto Engenharia Operacional) e Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Combustível e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	4.257,57		
ESET	Engenheiro(a) (Análise de Acidentes)	Graduação completa em Engenharia (todas as habilitações, exceto Engenharia Operacional) e Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Análise de Acidentes e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	4.257,57		
ESET	Engenheiro(a) (Ambiental)	Graduação completa em Engenharia Ambiental e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Florestal)	Graduação completa em Engenharia Florestal e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Licenciamento)	Graduação completa em Engenharia mecânica e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESAS	Biólogo(a) (Ambiental)	Graduação em Biologia e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Analista (Geógrafo)	Graduação completa em Geografia; pós-graduação (ou especialização em Gestão do Território ou Planejamento Urbano); e/ou mestrado em Geografia ou Ciências e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	4.257,57		
ESAS	Analista (Oceanógrafo)	Graduação completa em Oceanografia.	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Analista (Pedagogo)	Graduação completa em Pedagogia, .	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESET	Engenheiro (Nuclear: Segurança Ambiental)	Graduação completa em Engenharia; Mestrado e/ou Doutorado em Física ou Engenharia Nuclear e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	4.257,57		
ESET	Engenheiro(a) (Civil: Estruturas)	Graduação completa em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Civil: Estruturas)	Graduação completa em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Civil: Geotecnia)	Graduação completa em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Civil: Hidráulica)	Graduação completa em Engenharia Civil e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Eletricista: Sistemas Industriais)	Graduação completa em Engenharia Elétrica e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Eletricista: Sistemas Industriais)	Graduação completa em Engenharia Elétrica e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Eletrônica)	Graduação completa em Engenharia Eletrônica e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Eletrônica)	Graduação completa em Engenharia Eletrônica e registro no órgão de classe competente.	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Instrumentação e Controle)	Graduação completa em Engenharia (Elétrica, Eletrônica ou Telecomunicação) e registro no órgão de classe competente.	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Instrumentação e Controle)	Graduação completa em Engenharia (Elétrica, Eletrônica ou Telecomunicação) e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Telecomunicações)	Graduação completa em Engenharia de Telecomunicações) e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Telecomunicações)	Graduação completa em Engenharia de Telecomunicações) e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Mecânica A)	Graduação completa em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Produção com ênfase em Mecânica e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		

ESET	Engenheiro(a) (Mecânica A)	Graduação completa em Engenharia Mecânica ou Engenharia de Produção com ênfase em Mecânica e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Mecânica B)	Graduação completa em Engenharia Mecânica e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Mecânica B)	Graduação completa em Engenharia Mecânica e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Planejamento)	Graduação completa em Engenharia (Mecânica ou Elétrica ou de Produção) e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Planejamento)	Graduação completa em Engenharia (Mecânica ou Elétrica ou de Produção) e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Produção)	Graduação completa em Engenharia de Produção e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Produção)	Graduação completa em Engenharia de Produção e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Metalurgia: Materiais e Soldagem)	Graduação completa em Engenharia Metalúrgica e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Metalurgia: Materiais e Soldagem)	Graduação completa em Engenharia Metalúrgica e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Processos)	Graduação completa em Engenharia Mecânica ou Química e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Processos)	Graduação completa em Engenharia Mecânica ou Química e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Química)	Graduação completa em Engenharia Química e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Engenheiro(a) (Química)	Graduação completa em Engenharia Química e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		

ESET	Engenheiro(a) (Segurança do Trabalho)	Graduação completa em Engenharia de Segurança do Trabalho ou Graduação completa em Engenharia (todas as habilitações) com Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro (a) (Treinamento)	Graduação completa em Engenharia (todas as habilitações, exceto Engenharia Operacional) e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Engenheiro (a) (Análise Probabilística de Segurança)	Graduação completa em Engenharia (todas as habilitações, exceto Engenharia Operacional) e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Físico(a)	Graduação completa em Física (Bacharelado) e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Físico(a) (Treinamento)	Graduação completa em Física (Bacharelado)	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Físico(a) (Análise Probabilística de Segurança)	Graduação completa em Física (Bacharelado)	Angra dos Reis	3.369,61		
ESET	Físico(a) (Blindagem e Proteção Radiológica)	Graduação completa em Física (Bacharelado) e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.369,61		
ESET	Físico(a) (Nuclear: Física de Reatores)	Graduação completa em Física (Bacharelado) e Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Combustível e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	4.257,57		
ESAS	Médico(a) (Medicina do Trabalho)	Graduação completa em Medicina e Especialização em Medicina do Trabalho e registro no órgão de classe competente	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Psicólogo(a)	Graduação completa em Psicologia e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.240,78		
ESET	Químico(a)	Graduação completa em Química (Bacharelado) ou Química Industrial e registro no órgão de classe competente	Angra dos Reis	3.369,61		
ESAS	Tradutor(a) (Português- Inglês)	Graduação completa em Letras (Bacharelado – Modalidade: Português- Inglês)	Rio de Janeiro	3.240,78		
ESAS	Tradutor(a) (Português- Alemão)	Graduação completa em Letras (Bacharelado – Modalidade: Português- Alemão)	Rio de Janeiro	3.240,78		

ANEXO II

CORRELAÇÃO ENTRE CARGOS E CARREIRAS

CARGO	CARREIRA	
	SIGLA	NOME
Administrador(a)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Advogado(a)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Analista (Comunicação Social)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Analista de Sistemas (Desenvolvimento de Aplicações em Web)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Analista de Sistemas (Administração de Banco de Dados)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Analista de Sistemas (Especialista em SAP/R3)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Analista de Sistemas (Suporte)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Analista de Sistemas (Suporte Mainframe)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Analista (Geógrafo)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Analista (Oceanógrafo)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Analista (Pedagogo)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Arquiteto(a)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Arquivista	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Assistente Social	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Auditor(a)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Auditor(a) (Análise de Sistemas)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Bibliotecário(a)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Biólogo(a)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Biólogo(a) (Ambiental)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Contador(a)	ESLO	Especialista Superior de Logística
Economista	ESLO	Especialista Superior de Logística
Engenheiro(a) (Ambiental)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Licenciamento)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Análise Estrutural)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear

Engenheiro(a) (Florestal)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Nuclear: Física de Reatores)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Análise de Acidentes)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Civil: Estruturas)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Civil: Geotecnia)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Civil: Hidráulica)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Eletricista: Sistemas Industriais)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Eletrônica)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Instrumentação e Controle)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Telecomunicações)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Mecânica A)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Mecânica B)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Planejamento)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Produção)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Metalurgia: Materiais e Soldagem)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Nuclear: Segurança Ambiental)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Processos)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Química)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Segurança do Trabalho)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Treinamento)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Engenheiro(a) (Análise Probabilística de Segurança)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Físico(a)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Físico(a) (Treinamento)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Físico(a) (Análise Probabilística de Segurança)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Físico(a) (Blindagem e Proteção Radiológica)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Físico(a) (Nuclear: Física de Reatores)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Médico(a) (Medicina do Trabalho)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Psicólogo(a)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte

Químico(a)	ESET	Especialista Superior de Estratégia Termonuclear
Tradutor(a) (Português-Inglês)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte
Tradutor(a) (Português-Alemão)	ESAS	Especialista Superior em Atividades de Suporte

Obs.: As nomenclaturas aplicadas neste Edital, relativas à expressão "Cargo", correspondem à denominação "Ocupação" no atual Plano de Cargos e Salários (PCS) em vigor na ELETRONUCLEAR.

ANEXO III
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Cargo: Administrador(a)

Planejar, implantar, acompanhar e avaliar processos administrativos nas diversas áreas da Empresa, elaborar projetos, pareceres e relatórios nos quais se exija a aplicação de conhecimentos de administração. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Advogado(a)

Representar a empresa, defendendo seus direitos e interesses, emitindo petições, contestações, réplicas, memoriais, razões e minutas nos processos judiciais; emitir pareceres jurídicos; redigir contratos e demais instrumentos pertinentes. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista (Comunicação Social)

Planejar e desenvolver a promoção institucional nos segmentos de atuação da empresa. Apurar informações e produzir textos informativos sobre a empresa, atendendo às necessidades de comunicação e informação do público interno e externo. Planejar, elaborar e acompanhar a implementação de projetos de integração dos empregados e familiares com a empresa e comunidades relacionadas. Estruturar, implantar e acompanhar o processo de valorização e orientação do uso da marca da empresa. Definir e acompanhar a aplicação do modelo de gestão dos sítios corporativos. Organizar e acompanhar eventos, reuniões e audiências públicas. Acompanhar a produção e edição de material informativo e promocional, bem como, editais e licitações de produtos e serviços da área de comunicação. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista de Sistemas (Desenvolvimento de Aplicativos em Windows)

Desenvolver aplicativos e soluções no ambiente Windows e Web. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista de Sistemas (Administração de Banco de Dados)

Administrar a base de dados no ambiente SQLSERVER e DB2, respondendo pela modelagem de dados. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista de Sistemas (Especialista em SAP R/3)

Customizar o sistema SAP versão R/3, desenvolvendo programas em ABAP/4. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista de Sistemas (Suporte)

Elaborar a especificação técnica, implantar, customizar, respondendo pela manutenção e suporte dos serviços baseados na plataforma Microsoft. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista de Sistemas (Suporte Mainframe)

Implantação de novas versões de sistema operacional e produtos, manutenção, aplicação de correções através de SMP/E, resolução de problemas, suporte a usuários e a operação, desenvolvimento de rotinas de apoio a operação, desenvolvimento de rotinas de backup. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista (Geógrafo: pós-graduação ou especialização em Gestão do Território ou Planejamento Urbano; e mestrado em Geografia ou Ciências)

Atuar no licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos nucleares, elaborando de relatórios técnicos e pareceres relacionados ao Meio Físico e Socioeconômico, Analisar e acompanhar o desenvolvimento de Estudos ambientais (EIA/RIMA, PCA, PBA). Efetuar planejamento e análise de pesquisas de opinião pública e socioeconômica. Elaborar projetos de educação ambiental. Manter banco de dados ambientais. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista (Oceanógrafo)

Efetuar análises e estudos relacionados à avaliação do impacto das descargas térmicas e químicas no meio aquático decorrentes da implantação e operação de usinas nucleares, acompanhar, desenvolver e elaborar modelos para a simulação da dispersão de poluentes em meio aquático, avaliar e desenvolver estudos ambientais para o licenciamento ambiental. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Analista (Pedagogo)

Conceituar e elaborar projetos de capacitação e desenvolvimento. Participar de processos de aquisição de produtos ou programas educacionais, estabelecendo metas e parâmetros para avaliação dos resultados esperados. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Arquiteto(a)

Elaborar projetos básicos e executivos e detalhamento de arquitetura e desenhos de arquitetura/urbanização de plantas industriais . Harmonizar os projetos das diversas disciplinas com o projeto de Arquitetura. Coordenar projetos urbanísticos, de paisagismo, de sinalização, comunicação visual, iluminação e mobiliário. Elaborar documentação técnica para licitações, incluindo especificações, listas de materiais e procedimentos. Elaboração de projetos de arquitetura de interiores, layout de mobiliário e equipamentos. Produção de registro fiel de obras executadas ("as built"). Verificação técnica e apoio à execução de obras. Análise técnica de licitações de mobiliário e projetos. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Arquivista

Planejar, orientar, gerir e acompanhar os serviços de arquivo, atividades das espécies documentais, participar no planejamento de novos documentos e do processo informativo. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Auditor(a)

Efetuar auditoria nos locais determinados pela Empresa, levantando dados e informações diversas, avaliando-os e elaborando relatório com sugestões e recomendações, assegurando atendimento dos aspectos legais e normativos. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Auditor(a) (Análise de Sistemas)

Realizar auditoria de Segurança Física e Lógica da rede corporativa de computadores da Empresa. Realizar auditoria em Segurança Lógica do Sistema SAP - R3 e demais Sistemas do "MAINFRAME IBM", tais como: folha de pagamento, cadastro de recursos humanos e plano médico assistencial. Realizar tarefas inerentes à atividade de auditoria, produzindo relatórios com sugestões e recomendações. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Assistente Social

Prestar atendimento e orientação social aos empregados e familiares. Realizar avaliações sócio-econômicas; elaborar campanhas educativas para conscientização e mudança de atitude. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Bibliotecário(a)

Planejar, programar e controlar as atividades relacionadas a aquisição, catalogação, classificação, preparação, manutenção, ordenação e utilização de documentação técnica da Eletronuclear. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Biólogo(a)

Realizar monitoração ambiental e pesquisas no ecossistema marinho, efetuando coleta de dados e amostras, para análise em laboratório. Navegar orientado por bússola e GPS (Sistema de posicionamento global); analisando parâmetros físico-químicos da água do mar; processando mapeamento hidrotérmico, operando ainda, amostradores e monitores portáteis de radiação a fim de elaborar relatórios técnicos. Certificação para mergulho autônomo e livre. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Biólogo(a) (Ambiental: pós-graduação em Gestão Ambiental; e Mestrado em Ciências Biológicas)

Acompanhar o desenvolvimento dos estudos de impacto ambiental para o meio biótico, elaborando e implantando projetos básicos ambientais. Analisar programas de monitoramento ambiental de parâmetros físico e bióticos, em ambientes marinhos e acompanhar a implantação de unidades de conservação, bem como, no atendimento de condicionantes das licenças ambientais referentes ao meio biótico, nas diversas fases das atividades e empreendimentos nucleares (pré- operacional, operacional e descomissionamento). Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Contador(a)

Elaborar demonstrações contábeis; analisar contas patrimoniais e de resultados, elaborando projeções. Prestar informações internas e externas; interagir com as unidades organizacionais descentralizadas, orientando e consolidando informações. Controlar custos diretos e indiretos e as operações vinculadas diretamente ao patrimônio, ativo fixo, depreciações e amortizações. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Economista

Elaborar estudos de viabilidade econômico-financeira. Analisar normas e portarias. Elaborar orçamento empresarial ou de projetos, preparando e acompanhando a realização do programa de dispêndio global. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Ambiental)

Acompanhar o desenvolvimento dos estudos de impacto ambiental de implantação de unidades de conservação, bem como, no atendimento de condicionantes das licenças ambientais, nas diversas fases das atividades e empreendimentos nucleares (pré-operacional, operacional e descomissionamento). Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Licenciamento)

Atuar em processos de licenciamento nuclear das atividades e dos empreendimentos, acompanhando o desenvolvimento dos relatórios de análise de segurança, análise de documentos técnicos de licenciamento (pareceres, relatórios de fiscalização e auditorias); elaboração de relatórios técnicos, pareceres e atas de reunião. Acompanhar a aplicação de normas técnicas nucleares (CNEN, IAEA, NRC, ABNT, etc), Coordenar os esforços para o atendimento às exigências e condicionantes emitidas pelos órgãos de fiscalização. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Florestal)

Atuar em processos de licenciamento ambiental das atividades e dos empreendimentos nucleares, acompanhando o desenvolvimento dos estudos de impacto ambiental solicitados pelos órgãos ambientais. Elaborar e implantar projetos básicos ambientais. Analisar programas de monitoramento ambiental, e trabalhar no acompanhamento da implantação de unidades de conservação, bem como no atendimento de condicionantes das licenças ambientais referentes a plano de manejo de unidades de conservação, nas diversas fases dos citados empreendimentos (pré- operacional, operacional e descomissionamento) Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Análise Estrutural: Mestrado com enfoque em Análise Estrutural)

Definir critérios e executar avaliações de integridade de componentes. Elaborar modelos de elementos finitos para análise de tensões em tubulações, análise de trincas. Monitoramento de perda de espessura em tubulações por corrosão acelerada por fluxo. Monitoramento e controle de fadiga. Cálculo dinâmico. Referente ao projeto de estruturas civis (cálculo sísmico). Planejamento, especificação e acompanhamento de investigações sismológicas e relacionadas a outros fenômenos naturais. Especificar, adquirir e avaliar os resultados da instrumentação sísmica das usinas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) - (Nuclear: Física de Reatores com Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Combustível)

Gerir contratos e orçamentos para aquisição do combustível nuclear, realizando estudos técnico econômicos, avaliando custo de recargas, custo nivelado, etc. Manter atualização constante do cadastro de combustível e coordenar com outras áreas da empresa a adequação de immobilizações financeiras com aspectos operacionais relacionados às paradas das usinas. Elaborar programas de garantia de qualidade, especificações e procedimentos relacionados ao combustível nuclear e acompanhar sua fabricação. Atuar em assuntos de salvaguardas e preparar documentação pertinente. Inspecionar, aceitar e receber no fornecedor o combustível nuclear assim como coordenar e atuar no seu transporte até a usina. Determinar esquemas de recarga, participando da emissão dos Relatórios de Projeto Nuclear e Termohidráulico (RPNT) de cada ciclo e proceder aos cálculos neutrônicos relativos aos núcleos de Angra 1 e Angra 2. Dar suporte à operação, participar de testes físicos, acompanhar o desempenho das usinas, desenvolver estudos de criticalidade para armazenagem a seco ou na piscina (PCU) do combustível usado a cada ciclo. Elaborar, revisar documentação e dar suporte ao treinamento para licenciamento de operadores junto a CNEN. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Análise de Acidentes com Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Análise de Acidentes)

Executar as análises transientes e de acidentes para o apoio às atividades de licenciamento e operação das usinas, bem como para a manutenção das licenças já obtidas. Dar suporte à operação das usinas em eventos relacionados à segurança nuclear e executar as análises de segurança necessárias para apoiar a elaboração e revisão de procedimentos e especificações técnicas. Elaborar, revisar documentação, além de dar suporte ao treinamento do pessoal de operação em aspectos de segurança ligados à acidentes e transitórios da usina para licenciamento de operadores junto a CNEN. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Civil: Estruturas)

Coordenar, orientar realizar e/ou avaliar projetos; realizar cálculos; planejar, coordenar e executar tarefas de projetos civis complementares de Engenharia. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Civil: Geotecnia)

Elaborar projetos básicos e executivos e verificar/aprovar projetos de fundações, contenção de encostas, terraplenagem, escavações, rebaixamento lençol freático, pavimentação, com emprego de softwares típicos, tais como AutoCAD, STEDwin, Stabl5, Slope/W, Seep/W. Preparar documentação técnica para contratação destes serviços. Acompanhar leituras de campo, analisar os dados das instrumentações geotécnicas e emitir relatórios. Acompanhar e fiscalizar ensaios de solos (campo e laboratório) e testes em cortinas atirantadas e solo grampeado. Programar, acompanhar e fiscalizar investigações geotécnicas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Civil: Hidráulica):

Concepção, elaboração, verificação e coordenação de projetos de obras hidráulicas e instalações hidro-sanitárias de estruturas, envolvendo estruturas hidráulicas de sistemas de água de refrigeração, de sistemas de drenagem pluvial e esgotos sanitários, de sistemas de tratamento de água e esgotos e de obras marítimas. Desenvolvimento de estudos e projetos de sistemas hidráulicos em geral (inclusive instalações hidrosanitárias), incluindo recirculação térmica, transientes hidráulicos, estudos em modelos reduzidos, modelagem matemática, estudos de seleção de sítios, estudos de escoamentos subsuperficiais, investigações hidrológicas e investigações oceanográficas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Elétrica: Sistemas Industriais)

Coordenar, orientar realizar e/ou avaliar projetos; especificar e dimensionar sistemas/equipamentos elétricos e de comunicação; dimensionar circuitos; realizar cálculos e estudos elétricos; acompanhar a fabricação e testes de equipamentos; planejar, coordenar e executar tarefas de projeto, suprimento, montagem, comissionamento, de manutenção e operação de sistemas eletromecânicos. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Eletrônica)

Coordenar, orientar, realizar e/ou avaliar projetos; realizar cálculos; planejar, coordenar e executar tarefas de implantação e manutenção de sistemas de automação, de sinalização e controle. Executar tarefas correlatas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Instrumentação e Controle)

Preparação de documentação técnica necessária para aquisição de equipamentos de I&C (ex.: controladores programáveis, transdutores, medidores de nível, pressão, painéis de controle etc.). Preparação de documentação técnica necessária para o projeto de instalação de instrumentos. Dimensionamento de elementos de controle, como placas de orifício. Planejamento, coordenação e execução de tarefas de implantação e manutenção de sistemas de automação, sinalização e controle. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Telecomunicações)

Coordenar, orientar realizar e/ou avaliar projetos; realizar cálculos; planejar, coordenar e executar tarefas de manutenção de todos os sistemas de comunicação. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Mecânico A)

Coordenar, orientar e/ou realizar projetos ; realizar cálculos; especificar equipamentos mecânicos; acompanhar a fabricação de equipamentos; planejar, coordenar e executar tarefas de manutenção mecânica em geral. Participar de projetos de sistemas mecânicos em geral. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Mecânica B)

Coordenar e orientar e/ou realizar projetos de sistemas de processo (circuito secundário, sistemas auxiliares, sistemas de refrigeração); realizar cálculos; balanços de massa e energia; especificar equipamentos mecânicos, funções de controle e intertravamento; elaborar diagramas lógicos e de proteção de equipamentos; elaborar procedimentos para testes pré-operacionais e funcionais; elaborar manuais de operação e testes de sistemas. Participar de projetos de sistemas mecânicos em geral. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Planejamento)

Efetuar planejamento e controle integrado de empreendimentos de implantação de usinas nucleares, para atuar na estruturação e aplicação de processos de gerenciamento, de acordo com as práticas e abrangência definidas no Project Management Book of Knowledge do PMI (PMBOOK), utilizando ferramentas avançadas do tipo Primavera Enterprise. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Produção)

Acompanhamento e planejamento dos processos de manutenção de projetos para Angra 1 e 2. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Metalurgia: Materiais e Soldagem)

Elaborar especificações de materiais. Elaborar procedimentos relativos a ensaios de materiais. Participação na qualificação de fabricantes de semi-acabados. Acompanhar ensaios de materiais requeridos nas especificações. Elaborar planos de tratamento térmico. Elaborar especificações de procedimentos de soldagem. Aprovar os relatórios de qualificação de procedimentos de soldagem. Elaborar planos de soldagem de equipamentos. Supervisionar execução de soldagem. Analisar defeitos em cordões de solda estabelecendo medidas corretivas necessárias. Estabelecer ensaios não destrutivos necessários para garantir a integridade da junta soldada. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Processos)

Coordenar e orientar e/ou realizar projetos de sistemas de processo (circuito secundário, sistemas auxiliares, sistemas de refrigeração); realizar cálculos; balanços de massa e energia; especificar equipamentos mecânicos, funções de controle e intertravamento; elaborar diagramas lógicos e de proteção de equipamentos; elaborar procedimentos para testes pré-operacionais e funcionais; elaborar manuais de operação e testes de sistemas. Participar de projetos de sistemas mecânicos em geral. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Nuclear: Segurança Ambiental)

Elaboração de relatórios técnicos e pareceres na área de segurança radiológica e ambiental, com ênfase nos processos de licenciamento ambiental e nuclear das atividades e empreendimentos nucleares, acompanhar e analisar o desenvolvimento dos estudos ambientais (EIA/RIMA/PCA), segurança nuclear (RAS – Relatório de Análise de Segurança), elaboração e implantação de projetos básicos ambientais, efetuar análise de segurança e risco ambiental, análise de segurança radiológica, estudos de blindagem,

estudos e cálculos de dose de radiação no meio ambiente, análise dos resultados do programa de monitoração ambiental radiológico. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Química)

Coordenar, orientar e/ou realizar projetos de sistemas químicos; realizar cálculos; balanços de massa e energia; especificar equipamentos mecânicos, funções de controle e intertravamento; elaborar diagramas lógicos e de proteção de equipamentos; elaborar procedimentos para testes pré-operacionais e funcionais; elaborar manuais de operação e testes de sistemas. Projetos de Sistemas químicos em geral. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Engenheiro(a) (Segurança do Trabalho)

Implementar sistemas de gestão de segurança do trabalho; supervisionar trabalhos sob aspectos de segurança industrial, coordenar a elaboração de PPRA e mapas de risco; analisar implementações de projeto e riscos na execução de tarefas, analisar causas e efeitos de acidentes, elaborar e revisar procedimentos, qualificar EPI. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo : Engenheiro(a) (Treinamento)

Atuar como instrutor , após período de formação interna, nos cursos de formação, re-treinamento e aperfeiçoamento de operadores e de pessoal técnico das Usinas. Os treinamentos poderão ser ministrados em sala de aula, laboratório ou Simulador. Os programas de treinamento são voltados para as áreas de operação, engenharia de sistemas, manutenção, proteção radiológica e química da Usinas. As possíveis disciplinas a serem ministradas compreendem entre outras, princípios de termodinâmica, fluidodinâmica e termohidráulica, Sistemas e Componentes Mecânicos, Elétricos e de I&C das Usinas, processos químicos e princípios e procedimentos de proteção radiológica das Usinas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo : Engenheiro(a) (Análise Probabilística de Segurança)

Executar, após período de formação interna e treinamento em serviço, análises utilizando a metodologia de Análise Probabilística de Segurança, para apoio às atividades de operação, de modificações de projeto e de licenciamento das Usinas. Essas atividades envolvem, entre outras, acompanhar as reuniões diárias das Usinas, levantamento de dados no campo e manutenção de bancos de dados, realização das avaliações de risco associadas ao programa de manutenção das Usinas, familiarização, uso e manutenção dos programas dos cálculos pertinentes, realização de análises de confiabilidade de equipamento e humana e desenvolvimento de novas análises. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Físico(a)

Coordenar, orientar e/ou avaliar projetos pertinentes ao campo da Física de Reatores Nucleares desenvolvendo estudos para adequar o funcionamento das Usinas Nucleares aos requisitos operacionais e de segurança preestabelecidos. Executar tarefas correlatas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo : Físico(a) (Treinamento)

Atuar como instrutor , após período de formação interna , nos cursos de formação, re-treinamento e aperfeiçoamento de operadores e de pessoal técnico das Usinas. Os treinamentos poderão ser ministrados em sala de aula, laboratório ou Simulador. Os programas de treinamento são voltados para as áreas de operação, Física do reator e proteção radiológica das Usinas. As possíveis disciplinas a serem ministradas compreendem entre outras, princípios de termodinâmica, fluidodinâmica e termohidráulica, princípios de Física de reatores e princípios e procedimentos de proteção radiológica das Usinas. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo : Físico(a) (Análise Probabilística de Segurança)

Executar, após período de formação interna e treinamento em serviço, análises utilizando a metodologia de Análise Probabilística de Segurança, para apoio às atividades de operação, de modificações de projeto e de licenciamento das Usinas. Essas atividades envolvem, entre outras, acompanhar as reuniões diárias das Usinas, levantamento de dados no campo e manutenção de bancos de dados, realização das avaliações de risco associadas ao programa de manutenção das Usinas, familiarização, uso e manutenção dos programas dos cálculos pertinentes, realização de análises de confiabilidade de equipamento e humana e desenvolvimento de novas análises. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Físico(a) (Blindagem e Proteção Radiológica)

Desenvolver projetos de blindagem das usinas, depósito de rejeitos e laboratórios. Executar cálculos do nível de radiação em áreas controladas. Definir a localização e as características do ponto de monitoração de radiação e da blindagem, em conjunto com a Proteção Radiológica e outras áreas da empresa, para atender às usinas, depósitos de rejeitos e laboratórios. Analisar as consequências radiológicas durante operação normal e acidentes. Executar cálculos de migração de radionuclídeos na área externa da instalação Nuclear. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Físico(a) (Nuclear: Física de Reatores com Mestrado em Engenharia Nuclear com enfoque em Combustível)

Gerir contratos e orçamentos para aquisição do combustível nuclear, além de realizar estudos técnico econômicos, avaliar custo de recargas, custo nivelado, etc. Manter atualização constante do cadastro de combustível e coordenar com outras áreas da empresa a adequação de immobilizações financeiras com aspectos operacionais relacionados às paradas das usinas. Elaborar programas de

garantia de qualidade, especificações e procedimentos relacionados ao combustível nuclear e acompanhar sua fabricação. Atuar em assuntos de salvaguardas e preparar documentação pertinente. Inspeccionar, aceitar e receber no fornecedor o combustível nuclear assim como coordenar e atuar no seu transporte até a usina. Determinar esquemas de recarga, participando da emissão dos Relatórios de Projeto Nuclear e Termohidráulico (RPNT) de cada ciclo e proceder aos cálculos neutrônicos relativos aos núcleos de Angra 1 e Angra 2. Dar suporte à operação, participar de testes físicos, acompanhar o desempenho das usinas, desenvolver estudos de criticalidade para armazenagem a seco ou na piscina (PCU) do combustível usado a cada ciclo. Elaborar, revisar documentação e dar suporte ao treinamento para licenciamento de operadores junto a CNEN. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Médico(a) (Medicina do Trabalho)

Realizar exames ocupacionais (admissional, demissional, periódico, retorno ao trabalho e mudança de função); atender a empregados vítimas de acidente de trabalho; realizar atendimentos de emergência; realizar abonos médicos; realizar perícia pré-cirúrgica para empregados e dependentes; participar de campanhas educativas para conscientização dos empregados; dar apoio à CIPA; auditar procedimentos médicos/hospitalares. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Psicólogo(a)

Elaborar e aplicar sistema de avaliação de desempenho, desenvolver e aplicar treinamentos na área comportamental. Prestar serviços de acompanhamento psicológico; aplicar e analisar testes psicológicos e entrevistas e emitir laudos; emitir relatórios e pareceres em assuntos pertinentes. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Químico(a)

Supervisionar laboratório, realizar controle de análises químicas e radioquímicas, comissionamento de equipamentos e elaboração e controle de procedimentos. Realizar o programa de monitoramento ambiental na área de radiometria. Desempenhar tarefas correlatas.

Cargo: Tradutor(a)

Transpor textos para outros idiomas (Inglês e Alemão), consultando dicionários e outras fontes de informações. Efetuar tradução dos termos e textos técnicos ou científicos, consultando fontes fidedignas para conservar o rigor semântico dos mesmos. Revisar textos traduzidos, efetuando as alterações oportunas, para assegurar sua clareza e concisão. Desempenhar tarefas correlatas

ANEXO IV
POSTOS DE INSCRIÇÃO

Angra dos Reis: Rua Coronel Carvalho, 230 A - Centro - Angra dos Reis

Rio de Janeiro: Avenida Carlos Peixoto, nº 54, Botafogo – Rio de Janeiro

ANEXO V
QUADRO DE PROVAS

NÍVEL	Cargo	Área de Atuação	Tipo de Prova	Disciplina	Nº de Questões	Valor da Questão (Peso)		
SUPERIOR	Administrador(a)	Comunicação Social Desenvolvimento de Aplicativos em Windows Administração de Banco de Dados Especialista em SAP/R3 Suporte Mainframe Suporte Geógrafo Oceanógrafo Pedagogo Análise de Sistemas	Objetiva	Língua Portuguesa	15	1		
	Advogado(a)							
	Analista							
	Analista de Sistemas			Língua Inglesa	15	1		
	Analista de Sistemas							
	Analista de Sistemas			Conhecimentos Específicos	30	2		
	Analista de Sistemas							
	Analista							
	Analista							
	Analista							
	Arquiteto(a)							
	Arquivista							
	Assistente Social							
	Auditor(a)							
	Auditor(a)							

NÍVEL	Cargo	Área de Atuação	Tipo de Prova	Disciplina	Nº de Questões	Valor da Questão (Peso)		
SUPERIOR	Bibliotecário(a)	Ambiental	Objetiva	Língua Portuguesa	15	1		
	Biólogo(a)			Língua Inglesa	15	1		
	Biólogo(a)			Conhecimentos Específicos	30	2		
	Contador(a)							
	Economista							

Engenheiro(a)	Ambiental						
Engenheiro(a)	Florestal						
Engenheiro(a)	Licenciamento						
Engenheiro(a)	Análise Estrutural						
Engenheiro(a)	Nuclear: Física de Reatores						
Engenheiro(a)	Análise de Acidentes						
Engenheiro(a)	Civil: Estruturas						
Engenheiro(a)	Civil: Geotecnia						
Engenheiro(a)	Civil: Hidráulica						
Engenheiro(a)	Eletricista: Sistemas Industriais						
Engenheiro(a)	Eletrônica						
Engenheiro(a)	Instrumentação e Controle						
Engenheiro(a)	Telecomunicações						
Engenheiro(a)	Mecânica A						

NIVEL	Cargo	Área de Atuação	Tipo de Prova	Disciplina	Nº de Questões	Valor da Questão (Peso)			
SUPERIOR	Engenheiro(a)	Mecânica B	Objetiva	Língua Portuguesa					
	Engenheiro(a)	Planejamento		Língua Inglesa					
	Engenheiro(a)	Produção		Conhecimentos Específicos					
	Engenheiro(a)	Metalurgia: Materiais e Soldagem							
	Engenheiro(a)	Nuclear: Segurança Ambiental							
	Engenheiro(a)	Processos							
	Engenheiro(a)	Química							
	Engenheiro(a)	Segurança do Trabalho							
	Físico(a)	Blindagem e Proteção Radiológica		15					1
	Físico(a)	Nuclear: Física de Reatores		15					1
	Físico(a)			30					2
	Médico	Medicina do Trabalho							

	Psicólogo							
	Químico(a)							
	Tradutor(a)	Português-Ingles						
	Tradutor(a)	Português-Alemão						

ANEXO VI
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

LÍNGUA PORTUGUESA (PARA TODOS OS CARGOS)

Compreensão e interpretação de texto. Modos de organização textual: descrição, narração e dissertação. Coesão e coerência. Níveis de linguagem. Variedades da língua. Sinônimos, antônimos, homônimos, parônimos. Polissemia. Denotação e conotação. A norma culta. Uso e adequação da língua à situação de comunicação. Ortografia oficial. Acentuação Gráfica. Estrutura e processos de formação de palavras. Flexão nominal e verbal. Processos de coordenação e subordinação (valores semânticos). Pronomes: emprego, forma de tratamento e colocação. Emprego de tempos e modos verbais. Regência nominal e verbal. Concordância nominal e verbal. Crase. Pontuação.

Sugestões Bibliográficas:

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37 ed. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2000.
FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.
GARCIA, Othon Moacir. Comunicação em prosa moderna. 19 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2000.
PLATÃO & FIORIN. Para entender o texto. 1 ed. São Paulo: Ática, 1990.

LÍNGUA INGLESA (PARA TODOS OS CARGOS)

Leitura e interpretação de textos autênticos em língua inglesa sobre assuntos técnicos. Identificação de gêneros textuais: artigo acadêmico, relatórios, cartas, 'homepage', etc. Identificação de tipos de texto: descrição, narração, argumentação, etc. Referências textuais: conexões na frase e entre parágrafos, elipses, repetições. Modos de encadeamento textual: relações lógicas entre parágrafos, de tempo, de comparação, de causa e consequência. Verbo: tempo, modo, voz. Substantivos, adjetivos, advérbios e preposições. Estratégias de leitura: leitura pontual e global.

Sugestões Bibliográficas:

Gama, Angela Nunes et. al (2005). Introdução à leitura em inglês. Editora Gama Filho. 3ed.
Souza, Adriana et.al (2005). Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal.
Willis, D (1998) *Cobuild Student's Grammar*. London : Collins.
Qualquer dicionário bilingüe Inglês-Português

ADMINISTRADOR(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Administração Geral: Conceito; o papel dos gerentes; Escolas e Teorias; Empresa e Ambiente; Administração Participativa. Orçamento Público: Orçamento Público: elaboração e execução; Princípios Orçamentários, tipos de orçamento, Créditos orçamentários e extraorçamentários; Receitas e Despesas públicas: conceito, classificações, estágios, restos a pagar, dívidas ativa e passiva; Licitações Públicas, Lei 4.320/64, Lei 8.666/93, LC 101/00. Gestão de pessoas: Conceito; Planejamento Estratégico de Gestão de Pessoas; Avaliação do Desempenho Humano; Treinamento; Desenvolvimento de Pessoas e de Organização; Higiene, Segurança e Qualidade de Vida; Avaliação da Função de Gestão de Pessoas. Administração de Material e Patrimônio: Dimensionamento e Controle de Estoques; Armazenamento; Movimentação; Compras; Distribuição e Transporte. Administração de Produção: Conceito; Planejamento; Custos e Despesas, Classificações de Custos e de Despesas, Relação Custo-Volume-Lucro, Análise de Investimentos; Planejamento e Controle de Produção; Controle de Qualidade. Administração Financeira: Conceito, Valor do Dinheiro no tempo; Orçamento de Capital; Custo de Capital; Estrutura de Capital; Financiamento de Capital de Giro; Demonstrativos Financeiros, Análises Vertical, Horizontal, Índices e Quocientes.

Sugestões Bibliográficas:

CHIAVENATO, Idalberto. *Gestão de Pessoas*. RJ: Elsevier.
DIAS, Marco Aurélio. *Administração de Materiais: Uma abordagem Logística*. SP: Atlas.
GIACOMONI, James. *Orçamento Público*. SP: Atlas.
GROPPELLI, A. A. et al. *Administração Financeira*. SP: Saraiva.
IUDÍCIBUS, Sérgio de, *Análise de Balanços*. 7ª. ed. SP: Atlas.
LEONE, George Sebastião Guerra. *Custos: Planejamento, Implantação e Controle*.
MAXIMIANO, Antonio César Amaru. *Teoria Geral da Administração*. SP: Atlas.
ROCHA, Dúlio. *Fundamentos Técnicos da Produção*. SP: Makron Books.

ADVOGADO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1. DIREITO CIVIL E EMPRESARIAL

Direito objetivo e subjetivo. Lei de Introdução ao Código Civil. Pessoas físicas e jurídicas. Domicílio e residência. Coisas e bens. Fatos, negócios e atos jurídicos. Prescrição e decadência. Direitos das coisas. Direito das obrigações. Contratos e suas classificações. Contratos em espécie. Contratos mercantis. Responsabilidade civil. Direito do consumidor. Teoria Geral do Direito Societário. Direito das empresas. Sociedade Anônima - Lei n.º 6.404/76.

2. DIREITO PROCESSUAL CIVIL

Teoria Geral do Processo. Princípios de Direito Processual. Jurisdição. Ação. Processo. Competência. Sujeitos do processo. Fatos e atos processuais. Nulidades. Procedimentos. Direito Probatório. Sentença. Coisa Julgada. Processo nos tribunais. Recursos. Recurso extraordinário e especial. Ação rescisória. Processo e medidas cautelares. Processo de Execução. Processo Cautelar. Ação de desapropriação. Ação de usucapião. Proteção de interesses difusos e coletivos. Ações de controle judicial da Administração Pública. Direito Processual em matéria ambiental.

3. DIREITO ADMINISTRATIVO

Direito Administrativo. Função administrativa. Princípios do Direito Administrativo. Administração Pública Direta e Indireta. Poderes, deveres e responsabilidade dos administradores públicos. Poder de Polícia. Ato Administrativo. Contrato administrativo e convênio. Bens públicos. Serviços Públicos. Contratos de gestão e termos de parcerias. Entidades parastatais e terceiro setor. Agências Reguladoras, Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) - Lei n.º 9.427/96. Licitação. Responsabilidade civil do Estado. Intervenção do Estado na Propriedade. Atuação do Estado no Domínio Econômico. Tombamento, servidão e desapropriação. Servidores Públicos. Processo administrativo. Improbidade administrativa. Garantias e ações constitucionais dos administrados. Controle da Administração Pública. O controle de legalidade pelo *habeas corpus*, mandados de segurança individual e coletivo, *habeas data*, mandado de injunção, ação popular e ação civil pública. Legislação Administrativa Ambiental.

4. DIREITO CONSTITUCIONAL

Teoria da Constituição. Conceito, classificação, objeto e elementos da Constituição. Supremacia da Constituição. O Estado Democrático. Princípios Fundamentais da Constituição. Poder Constituinte. Separação de Poderes. Aplicabilidade das normas constitucionais. Direitos e garantias fundamentais. Organização do Estado. Organização, funções, funcionamento e competências dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário. Ministério Público e Tribunal de Contas da União. Defesa do Estado e das instituições democráticas. Ordem econômica e financeira. Controle da Constitucionalidade. Sistema Brasileiro de Controle de Constitucionalidade. Reforma da Constituição. Ordem Social.

5. DIREITO TRIBUTÁRIO E FINANCEIRO

O Estado e o Poder de Tributar. Fontes do Direito Tributário. Sistema Tributário Nacional. Distribuição da competência legislativa tributária. Repartição das receitas tributárias. Princípios constitucionais e gerais do Direito tributário. Processo legislativo tributário. Controle da constitucionalidade da lei tributária. Normas gerais, vigência, aplicação, interpretação e integração da legislação tributária. Obrigação e crédito tributários. Fiscalização tributária e dívida ativa. Tributos e suas espécies. Infrações e sanções em matéria tributária. Processo administrativo e judicial tributários. Ilícitos tributários. Direito Ambiental Tributário. Princípios financeiros de Direito Financeiro. Programação financeira. Fiscalização financeira e orçamentária.

6. DIREITO DO TRABALHO E PROCESSUAL DO TRABALHO

Direito do Trabalho. Princípios e fontes. Interpretação e aplicação do Direito do Trabalho. Organização da Justiça do Trabalho no Brasil. Agentes Públicos. 7) Direito individual do trabalho. Contrato de Trabalho. Terceirização. Direito tutelar do trabalho. Direito coletivo do trabalho. Súmulas do TST. Normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho. Ação, processo e jurisdição trabalhista. Aplicação subsidiária do Código de Processo Civil. Procedimentos trabalhistas. Execução. Coisa julgada formal e material da sentença trabalhista. Recursos trabalhistas. Ação Rescisória.

7. DIREITO AMBIENTAL

Política Nacional do Meio Ambiente. Bens Ambientais. Competência em Matéria Ambiental. Licenciamento Ambiental e Estudo Prévio de Impacto Ambiental. Poluição por Atividades Nucleares. O Dano Ambiental. Responsabilidade do Estado pelo Dano Ambiental. O Estado e a Prevenção do Dano Ambiental. Reação Jurídica à Danosidade Ambiental. Tutela Jurisdicional do Ambiente. A Ordem Ambiental Internacional. Legislação Ambiental no Brasil. Legislação Ambiental de Interesse do Setor Elétrico – Energia Nuclear. (Constituição da República/88, Lei n.º 4.118/62, Lei n.º 6.453/77, Lei n.º 6.803/80, Lei n.º 9.605/98, Lei n.º 9.765/98, Decreto-Lei 1.809/80, Decreto 84.973/80, Decreto 99.274/90, Resolução CONAMA 237/97)

8. DIREITO INTERNACIONAL PRIVADO

Noções fundamentais de contato espacial de duas ou mais ordens jurídicas e conflitos de Leis. Fontes do Direito Internacional Privado. Aplicação do Direito Estrangeiro. Sistema Brasileiro de Direito Internacional Privado. Direito Civil Internacional. Direito das Obrigações e Contratos Internacionais. Direito Comercial Internacional. Contratos Financeiros Internacionais. Arbitragem internacional. Homologação de sentença estrangeira no Brasil.

Sugestões Bibliográficas:

- DINIZ, Maria Helena. Curso de Direito Civil brasileiro. 22 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. Vol. 1 a 7
DINIZ, Maria Helena. Lei de Introdução ao Código Civil Brasileiro Interpretada. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
BRASIL. [CÓDIGO CIVIL (2002)]. Código Civil anotado e legislação extravagante. Nelson Nery Júnior (Comp.); Rosa Maria de Andrade Nery (Comp.). 6 ed. São Paulo: R. dos Tribunais, 2008.
COELHO, Fábio Ulhoa. Manual de Direito Comercial. 20 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
THEODORO JÚNIOR, Humberto. Curso de Direito Processual Civil. 49 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2008. Vol. I a III
CÂMARA, Alexandre Freitas. Lições de direito processual civil. 18 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. Vol. I a III
CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 20 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.
DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 21 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
MELLO, Celso Antônio Bandeira de. Curso de Direito Administrativo. 25 ed. São Paulo: Malheiro, 2008.
MORAES, Alexandre de. Direito Constitucional. 23 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. 31 ed. São Paulo: Malheiros, 2009.
TORRES, Ricardo Lobo. Curso de Direito Financeiro e Tributário. 15 ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.
MACHADO, Hugo de Brito. Curso de Direito Tributário. 29 ed. São Paulo: Malheiros, 2008.
MARTINS, Sérgio Pinto. Direito do Trabalho. 24 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
MARTINS, Sérgio Pinto. Direito Processual do Trabalho - Doutrina e Prática Forense. 28 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
AMORIM, Edgar Carlos de. Direito internacional privado. 9ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.
DOLINGER, Jacob. Direito Internacional Privado - Parte Geral - 9ª ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

ANALISTA - COMUNICAÇÃO SOCIAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Domínio das áreas de jornalismo, publicidade, relações públicas, assessoria de comunicação e comunicação institucional. Definição da linguagem jornalística. Técnicas de reportagem (elaboração de pautas, apuração e redação) em mídia impressa, rádio, TV e internet. Planejamento e cobertura de eventos. Produção de entrevistas. Pesquisa e revisão de textos. Edição de jornais, boletins e publicações diversas, para públicos interno e externo, em meios impressos, audiovisuais e digitais. Conceitos básicos de teoria da comunicação. Noções básicas de história do jornalismo no Brasil.

Sugestões Bibliográficas:

BAHIA, Juarez. *Jornal, história e técnica*. São Paulo: Ática, 1990.
BARBEIRO, Heródoto; LIMA, Paulo Rodolfo de. *Manual de radiojornalismo: produção, ética e internet*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
BARTHES, Roland. "Estrutura da notícia". In. *Crítica e verdade*. São Paulo: Perspectiva, 1970.
BUCCI, Eugênio. *Sobre ética e imprensa*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
ECO, Umberto. "Cultura de massa e 'níveis' de cultura". In. *Apocalípticos e integrados*. São Paulo: Perspectiva, 1998.
FEDERAÇÃO NACIONAL DOS JORNALISTAS. *Manual nacional de assessoria de imprensa*. Rio de Janeiro: CONJAI, 1994.
FOLHA DE SÃO PAULO (JORNAL). *Manual geral da redação*. São Paulo: Folha de São Paulo, 1987.
GARCIA, Luiz. *Manual de redação e estilo*. São Paulo: Globo, 1993.
GARCIA, Othon M. *Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar*. Rio de Janeiro: FGV, 1978.
KOTLER, Philip, ARMSTRONG, Gary. *Princípios de marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
LAGE, Nilson. *Controle da opinião pública*. Petrópolis: Vozes, 1998.
Estrutura da notícia. São Paulo: Ática, 1999.
Linguagem jornalística. São Paulo: Ática, 2001.
MATTELART, Armand; MATTELART, Michèle. *História das teorias de comunicação*. São Paulo: Edições Loyola, 1999.
MORAES, Dênis de. *O planeta mídia: tendências da comunicação na era global*. Campo Grande: Letra livre, 1998.
PATERNOSTRO, Vera Iris. *O texto na TV: manual de telejornalismo*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
PIGNATARI, Decio. *Informação. Linguagem. Comunicação*. São Paulo: Perspectiva, 1968.
ROCHA, Everardo. *Magia e capitalismo: um estudo antropológico da publicidade*. São Paulo: Brasiliense, 1995.
SODRÉ, Muniz. *Reinventando a cultura*. Petrópolis: Vozes, 1999.
FERRARI, Maria Helena. *Técnica de redação: o texto nos meios de informação*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.
SODRÉ, Nelson Werneck. *A história da imprensa no Brasil*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1966.

ANALISTA - GEÓGRAFO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Evolução do Pensamento Geográfico. A questão do método e a crítica do conhecimento. Geografia – conceitos e temas: espaço, tempo, região, paisagem, ambiente, escala, rede, território, sociedade, modernidade, globalização. Origens e pressupostos da Geografia. Os métodos da Geografia. A Geografia e a interdisciplinaridade. A crítica da Geografia. Os fundadores. A Ideologia da Geografia. A herança filosófica. Da metafísica da natureza à gênese da Geografia Física moderna. Geografia e modernidade. Geografias pós-modernas. O pensamento geográfico e a realidade brasileira. Novos rumos da Geografia brasileira. A dimensão cultural na pesquisa geográfica. Gênese e evolução das interpretações culturais na Geografia. A natureza do espaço: do meio natural ao meio técnico científico. Dimensão política da organização do território brasileiro: processo histórico e geográfico da formação territorial no Brasil. Desenvolvimento econômico e a questão regional. O problema da região e a produção do conhecimento geográfico. As escalas geográficas e cartográficas. Urbanização brasileira: dinâmica e tendências no Brasil. Redes e hierarquias urbanas no país. Espacialidades e temporalidades urbanas. Os problemas da cidade, a metrópole e o modo de vida: segregação, conflitos e estratégias. Espaço e Estado: discussão de políticas urbanas. Planejamento Urbano e ativismos sociais. Dinâmica populacional brasileira: o crescimento da população, a distribuição espacial e os movimentos populacionais. Processo produtivo industrial: estrutura, distribuição e crescimento no Brasil. Aproveitamento energético no Brasil: fontes, distribuição espacial e novas tecnologias. Espaço rural brasileiro. As relações campo-cidade; questões e tendências do espaço rural e da produção agrícola brasileira. Transformações recentes nas atividades de comércio e serviços no Brasil; inserção do Brasil na economia mundial; novas fronteiras; tecnologia e informação. Conhecimentos básicos em cartografia: escalas, sistemas de coordenadas, projeções cartográficas e Sistemas de Informações Geográficas. A questão ambiental no Brasil e interdisciplinaridade. Planejamento ambiental. Avaliação de riscos e impactos ambientais. As questões ambientais no ambiente urbano. Inundações e movimentos de massa. Processos geomorfológicos em áreas urbanas: erosão, escorregamentos em encostas e impermeabilização do solo. Geografia Física na avaliação das limitações, potencialidades e mudanças ambientais. Geomorfologia do território brasileiro. Principais unidades do relevo brasileiro. Bacias hidrográficas: análise ambiental e manejo de recursos naturais; bacias hidrográficas em áreas urbanas. Litoral brasileiro. Erosão e conservação dos solos no Brasil. Conhecimentos básicos em climatologia. A Sociedade Global. As Formas de Poder Local. A Produção da Globalização. O Território do Dinheiro e da Fragmentação. O Espaço do Cidadão. Indivíduo, Território e Cidadania.. A Sociedade em Rede. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura.

Sugestões Bibliográficas:

ANDRADE, Manuel Correia. *Geografia, ciência da sociedade: uma introdução a análise do pensamento geográfico*. São Paulo: Atlas, 1987.
BECKER, Bertha K. e EGLER, Cláudio. *Brasil - uma nova potência regional na economia mundo*. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1993.
BECKER, Bertha K. et alii (organizadores). *Geografia e Meio Ambiente no Brasil*. São Paulo: HUCITEC, 1995.
CARLOS, Ana Fani Alessandri; LEMOS, Amália Inês Geraiges (Orgs). *Dilemas urbanos: novas abordagens sobre a cidade*. São Paulo: Contexto, 2003.

CASSETI, V. Ambiente e Apropriação do Relevo. São Paulo: Contexto, 1991.

CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. A Era da Informação: economia, sociedade e cultura. Volume 1. Paz e Terra. São Paulo, 1999.

CASTRO, Iná Elias de et alii (org.). Geografia: Conceitos e Temas. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1995.

CASTRO, Iná Elias de et alii (org.). Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois. 2a. ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, FAPERJ. Rio de Janeiro, 2000.

CASTRO, Iná Elias et alii (org.). Brasil: questões atuais da reorganização do território. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1994.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. Geomorfologia. São Paulo: Edgard Blucher, 2ª ed.1980.

CLAVAL, Paul. A Geografia Cultural. 2ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

CORRÊA, Roberto Lobato. Trajetórias Geográficas. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 1997.

CORRÊA, R. L. Região e organização espacial. São Paulo: Editora Ática, 1986.

CORRÊA, R. L. O espaço urbano. São Paulo: Editora Ática, 1999.

CUNHA, Sandra Baptista e GUERRA, Antonio José Teixeira (organizadores). Geomorfologia do Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2ª ed. 2001.

DREW, D. Processos interativos Homem-Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

EMÍDIO, Teresa. Meio Ambiente e Paisagem. São Paulo: SENAC, 2006.

GOMES, Paulo C. C. Geografia e modernidade, RJ, Bertrand Brasil, 1996.

GREGORY, Derek. Geografia Humana: Sociedade, Espaço e Ciência Social. Rio de Janeiro: Ed. J. Zahar, 1996.

GUERRA, Antonio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista (organizadores). Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

GUERRA, Antônio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista da (organizadores). Geomorfologia e Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 3a ed. 2000.

GUERRA, Antônio José Teixeira e CUNHA, Sandra Baptista da (organizadores). Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 4a ed. 2001.

HARVEY, David, Condição Pós-Moderna, São Paulo, Ed. Loyola, 1992.

IBGE. Atlas Nacional do Brasil. 2000. IBGE. Geografia e Questão Ambiental, 1993.

IANNI, Octavio. A era do globalismo. 5 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2001.

IANNI, Octavio. A sociedade global. 10 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

MORAES, Antônio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Hucitec, 1991.

PORTO-GONÇALVES, C.W. O desafio ambiental. Rio de Janeiro: Record, 2004.

ROSENDAHL, Zeny; CORRÊA, Roberto Lobato (Orgs.). Manifestações da Cultura no Espaço. Rio de Janeiro: EDUERJ, 1999.

ROSS, J.L.S. Geomorfologia: Ambiente e Planejamento. São Paulo: Contexto, 1990.

SANTOS, M. Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2002.

SANTOS Milton. A natureza do espaço, técnica e tempo, razão e emoção, São Paulo, HUCITEC, 1996.

SANTOS Milton. Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico científico informacional, São Paulo, Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton. A Urbanização Brasileira. Editora HUCITEC. São Paulo, 1993.

SANTOS, Milton. Metamorfoses do Espaço Habitado. Editora HUCITEC. São Paulo, 1988. SANTOS, M. e SILVEIRA, M. L. O Brasil. Território e Sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, Milton. Manual de geografia urbana. São Paulo: Hucitec, 1981.

SANTOS, Milton. O espaço do cidadão. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1982.

SANTOS, Milton (Org.) Novos rumos da geografia brasileira. São Paulo Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton. Por uma geografia nova. 3 ed. São Paulo, Hucitec, 1986.

SOJA, Edward W. Geografias pós-modernas: a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Urbanização e desenvolvimento no Brasil atual. São Paulo: Ática, 1996.

SOUZA, Marcelo Lopes de. O desafio metropolitano: um estudo sobre a problemática sócio-espacial nas metrópoles brasileiras. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

SOUZA, Marcelo Lopes de; RODRIGUES, Glauco Bruce. Planejamento urbano e ativismos sociais. São Paulo: UNESP, 2004.

VITTE, Antônio Carlos. Contribuições à história e à epistemologia da geografia. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

ANALISTA - OCEANÓGRAFO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Biogeografia marinha e divisão dos oceanos em biomas e províncias biogeográficas. Adaptações dos organismos ao ambiente marinho. Produção primária marinha. Estruturas tróficas e fluxo de energia no ambiente marinho. Padrões de zonação e processos de sucessão no ambiente marinho. Padrões de diversidade biológica, observados no ambiente marinho. Características bioecológicas e composição das comunidades das regiões entre marés, de águas rasas e de oceanos profundos; Exploração dos recursos vivos marinhos. Oceanografia Física : Propriedades da Água do Mar. A equação de estado da água do mar. O diagrama T-S suas propriedades e métodos de análise. Principais Leis Físicas e Equações Básicas Usadas em Oceanografia. Classificação das Forças e Movimentos no Mar. Equações do Movimento. Condições de Contorno na Interface Ar-Mar. Termos não Lineares e Grandeza dos Termos nas Equações do Movimento. Correntes geostróficas e geradas pelo vento. Correntes Equatoriais. Camada Limite. Efeitos Termoalinos. Modelos Numéricos. Modelagem numérica dos oceanos. Ondas. Características gerais. Energia. Movimento orbital. Propagação. Medição. Geração. Ondas Internas. Efeitos da Rotação. Marés. Forças Produtoras. Características, previsão e análises das marés. Condições Práticas para Previsão e Análise da Marés. Maré na região costeira. Oceanografia Geológica: Estrutura geológica dos oceanos. Estudo dos fenômenos geológicos e suas conseqüências no meio marinho. Províncias marinhas. Placas Tectônicas. Identificação dos recursos minerais marinhos. Batimetria. Métodos Potenciais e Sísmica. Geomorfologia Costeira. Morfodinâmica costeira. Geoprocessamento. Processos deposicionais e distribuição global dos sedimentos marinhos. Oceanografia Química: Elementos e compostos dos ambientes marinhos e costeiros. Interações das espécies químicas com a atmosfera, os sedimentos e os organismos. Poluição Marinha; Química de Nutrientes. Geoquímica Orgânica e Inorgânica. Ecotoxicologia. Legislação: Sistema Nacional de Meio Ambiente – LEI nº 6.938/1981. Sistema Nacional de Unidades de Conservação - LEI nº 9.985/2000. Resolução CONAMA n° 001/1986: EIA/RIMA. Resolução CONAMA n° 237/1997: Licenciamento Ambiental. Decreto Federal 98.864 /1990.

Sugestões Bibliográficas:

- Cushman-Roisin, B. 1994. Introduction to Geophysical Fluid Dynamics. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey. 320p.
- Dean, R & Dalrymple, R. 2002. Coastal processes with Engineering Applications Cambridge University Press, 475p.
- Gross, M. G.. 1985. Principles of Oceanography. New Jersey, Prentice Halls.
- Holthuijsen, L.H, 2006. Waves in Oceanic and Coastal Waters. *Cambridge Press*,
- FISHER, J.S. AND DOLAN, R. (eds) 1982 - Beach process and coastal hydrodynamics. Benahmark papers in Geology 39 - Dowden, Hutchinson and Ross Inc., 384p.
- Kennett, J. 1982. Marine geology. Prentice Hall., Englewood Cliffs, N. J., 813 p.
- Kundu, P.K. & Cohen. I.M. 2002. Fluid Mechanics. 2nd Ed Elsevier Science, USA. 730p.
- Mamayev, O.I. 1975. Temperature-Salinity Analysis of World Ocean Waters. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam. 339p.
- Levington, J.S. 1982. Marine Ecology. Prentice Hall. New Jersey. 526 p.
- LONGHURST, A. 1998. ECOLOGICAL GEOGRAPHY OF THE SEA. ACADEMIC PRESS. SAN DIEGO. 398 P.
- Mellor, G.L. 1996. Introduction to Physical Oceanography. American Institute of Physics, Woodbury, New York. 260p.
- Miranda, L. B.; de Castro, B. M. & Kjerfve, B. 2002. Pricípio de Oceanografia física de Estuários. EDUSP. São Paulo. 411p.
- Nybakken, J.W. 1988. Marine Biology: an Ecological Approach. Harper & Row Publishers. New York. 514 p.
- Open University Course Team. 1989. Waves, Tides and Shallow-Water Processes. Pergamon Press, New York. 187p.
- Pickard, G. L. Descriptive Physical Oceanography, an introduction. Oxford, BH, 1990.
- Pond, S. & Pickard, G.L. 1993. Introductory Dynamical Oceanography. 2nd Ed. Butterworth Heinemann Ltd. 329 p.
- Shepard, F. P. 1973 - Submarine Geology. Harper and Row Publisher, 517p
- Suguio, K. 1973. Introdução à Sedimentologia. São Paulo-SP. Editora Edgar Blucher Ltda. 317.
- Suguio, K. 2003. Geologia Sedimentar. São Paulo-SP. Editora Edgar Blucher Ltda. 400p.
- Thurman, H. V. 1997. Fundamentals of Oceanography. Prentice-Hall. New Jersey. 544 p..

ANALISTA - PEDAGOGO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO: Introdução à Filosofia. Conceitos Básicos. Origem e Desenvolvimento. As etapas do processo de humanização. Ética, Liberdade, Trabalho e Conhecimento. Concepções contemporâneas do conhecimento e da Filosofia. Pedagogia dialética e pedagogia da práxis. O aprender: a unidade entre os processos vitais e os cognitivos. A inclusão ético política da filosofia na epistemologia da educação. O aprender na era tecnológica e das redes. SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO: Sociologia como ciência. Origem, constituição e abrangência. O papel das ciências sociais no contexto da sociedade. Cidadania. Educação e desenvolvimento: desigualdades sociais, classes sociais, mobilidade social, movimentos sociais. Classes sociais na sociedade capitalista e globalizada. A visão sociológica da Educação sobre o desenvolvimento e crescimento do ser humano. O paradigma do consenso e o paradigma do conflito nos diferentes grupos que constituem a família, a empresa, a comunidade. Uma sociedade sustentável. Cidadania. Consciência Planetária. PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO: Epistemologia. Conceitos, temas, objetivos, campo de atuação histórico. O organismo comportamental humano. Área intelectual e área afetiva da pessoa. A motivação. A aprendizagem na era tecnológica. A aprendizagem dos portadores de necessidades especiais. O conceito de desenvolvimento social: estabelecimento de relações afetivas. Os grupos. Visão sistêmica das relações nas famílias, no trabalho, na comunidade. O capital humano da empresa. Problemas que interferem na atuação dos profissionais na empresa. Relações entre os funcionários. Tipos de gestão empresarial. Formas de intervenção do pedagogo junto ao profissional e aos gestores. Capacitação e desenvolvimento dos recursos humanos. LEGISLAÇÃO: A Lei de Diretrizes e Bases da Educação: referências e reformulações. Deliberações sobre o curso de Pedagogia. O COTIDIANO NA EMPRESA: Empresa: conceito de organização. A empresa vista como um sistema social. A função social e política da empresa na comunidade. Missão Organizacional. Gestão democrática, participativa. Dinâmica e organização do cotidiano da empresa. Estratégia Organizacional: estabelecimento de metas, planejamento, projetos, programas, avaliação dos resultados, levantamento dos indicadores de mudança. Administração das relações humanas na empresa. Produção de conhecimento e estímulo à pesquisa. Avaliação sistemática do atingimento das metas da organização. Empresa inserida no contexto social e geográfico. Cidadania. Consciência Planetária. ATUAÇÃO DO PEDAGOGO NA EMPRESA: Pedagogia na empresa: o que é? Conceituando Pedagogia e Contextualizando Pedagogia Empresarial. O perfil do pedagogo na empresa. Compromisso Ético-Profissional. A intervenção do pedagogo no cotidiano da empresa. Mudanças e Dinâmica Organizacional. Métodos e práticas. Pedagogia Empresarial na perspectiva do treinamento e qualificação dos recursos humanos. Visão sistêmica das relações na empresa. Visão crítica do trabalho realizado. Participação no processo de definição e elaboração de programas: planejamentos, projetos, e estabelecimento de parâmetros de avaliação dos resultados esperados. Estímulo à produção de conhecimento e ao interesse pela pesquisa. Participação no processo de aprofundamento permanente dos conhecimentos específicos da área de atuação da empresa, da relação da empresa com parceiros, clientes, fornecedores, comunidade. Promoção do processo de formação continuada das equipes de profissionais. Avaliação de resultados de impacto na sociedade.

Sugestões Bibliográficas:

- CHIAVENATO, Idalberto. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Ed. Manole, 2009
- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Parecer CNE/CP05 de 13 de dezembro de 2005. Delibera sobre as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Pedagogia. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 13 de dezembro de 2005. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf
- COSTA, Cristina. Sociologia: Introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Ed. Moderna, 1991.
- DAVIS, Claudia; OLIVEIRA, Zilma. Psicologia na Educação. São Paulo: Ed. Cortez, 1990.
- Holtz, M.L.B. Relações Humanas. Disponível em: <http://www.sorocaba.com.br/relaçõeshumanas/index.shtml?1002374329>
- FREIRE, Paulo. Educação e Mudança, Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1998.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 199
- GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra. São Paulo: Fundação Peiropolis, 2002.

GUIRALDELLI Jr., Paulo. Filosofia da Educação. Rio de Janeiro: Ed. DP&A, 2000.
LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. Lei nº 9 394/96. Dezembro de 1996. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm
LOPES, Isolda, TRINDADE, Ana Beatriz, CADINHA, Márcia Alvim. Pedagogia Empresarial: formas e contextos de atuação. Rio de Janeiro: 2008.
2009.
LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação. São Paulo: Ed.Cortez, 2005, 21ª reimpressão.
PASCOAL, Miriam. O Pedagogo na Empresa e a Responsabilidade Social. Artigo em Educação: Teoria e Prática – v17, nº 29, jul / dez. 2007, p.87-102. Disponível em <http://ceemca.rc.unesp.br/ojs/index.php/educacao/article/viewFile/1037/965>
PILETTI, Nelson. Sociologia da Educação. SP: Ed. Ática, 2006.
RIBEIRO, Amélia E. A. Pedagogia Empresarial: atuação do pedagogo na empresa. Rio de Janeiro: Ed. Wak, 2008.

ANALISTA DE SISTEMAS - DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS EM WINDOWS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Microinformática. Arquitetura de computadores. Sistemas e Computação. Conceitos. Sistemas de numeração. Modalidades de processamento. Hardware. Software. Sistemas Operacionais Windows. MS-Office 2003/2007 BR. Instalação. Configuração. Operação. Execução de procedimentos operacionais de rotina, utilizando software ou aplicativos instalados nas áreas de atuação. Redes de Computadores. Normas ABNT. Internet X Intranet X Extranet. Instalação e configuração. Imagens. Uso dos recursos dos softwares Corel Draw, Dreamweaver, Fireworks e Flash. Suporte e apoio a Usuário. Treinamento de usuários. Disseminação de conhecimentos de microinformática e utilização da Internet. Proteção e Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na Internet. Segurança física e lógica: backup, vírus, prevenção, aterramento. Firewall. Criptografia. Bancos de Dados. Conceitos. Modelagem. Abordagem Relacional. Dicionarização, restrições e normalizações. Formas Normais. Ferramentas. SGBD. DLL e DML. SQL. Interface e conectividade Web. Acesso. Segurança. Análise, Modelagem, Projeto e Implementação. BD Orientados a Objeto. BD em Aplicações Cliente/Servidor. Implementação. Postgre. SQL Server. DB2. MySQL. Aplicações. Algoritmos e Programação. Conceitos. Estruturas básicas de programação. Pseudocódigo e Fluxograma. Estruturas de Dados. Construção de algoritmos. Procedimentos e funções. Recursividade. Passagem de parâmetros. Algoritmos de busca, pesquisa. Ordenação. Arquivo e registro. Programas. Programação Estruturada. Programação Orientada a Objetos. Pascal. C e C++. Cobol. Visual Basic. Delphi. Java. JavaScript. HTML. XML. CSS. ASP. PHP. JSP. Desenvolvimento, Projeto e Análise de Sistemas. Conceitos, projeto, planejamento, análise, especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas de informação. Ciclo de Vida. Fases de Projeto. Engenharia de Software. Conhecimentos sobre Requisitos e Especificação de Sistemas. Metodologias Estruturada, Essencial e Orientada a Objetos. Prototipação. Ferramentas. Modelagem. Diagramas. UML. Processo Unificado Rational (RUP). Software CASE: Rational Rose e PowerDesigner. Conhecimentos sobre PERT e MSProject. Arquitetura Cliente/Servidor. Documentação técnica de sistemas. Manutenção de sistemas. Qualidade de Software (ISO e CMM). Testes. DataWarehouse. Avaliação de sistemas, de produtos e de serviços disponíveis no mercado. Plano Diretor de Informática. Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações. Segurança da Informação. Planejamento e Controle de Projetos. Gerência de Projetos. Análise de Pontos de Função. Governança de TI. Modelos PMI/PMBOK, Cobit e ITIL. Desenvolvimento de aplicativos e soluções no ambiente Windows e Web.

Sugestões Bibliográficas:

CANTU, M. Dominando o Delphi 7: A Bíblia, Makron Books, 2003.
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, 2004.
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java: Como Programar, Bookman, 2002.
FLANAGAN, D. JavaScript: o Guia Definitivo, Bookman, 2004.
FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.
HELDMAN, K. Gerência de Projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI, Campus, 2006.
KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de Computadores e Internet, Addison Wesley, 2006.
MANZANO, J. A. N. G. Estudo Dirigido de SQL: Structured Query Language, Érica, 2002.
MORIMOTO, C. E. Desvendando o Linux: Torne-se um Especialista Nesse Poderoso Sistema, Digeratti Books, 2004.
MORIMOTO, C. E. Linux. Entendendo o Sistema: Guia Prático, Sul Editores, 2006.
MORIMOTO, C. E. Redes e Servidores Linux: Guia Prático, Sul Editores, 2005.
MURHAMMER, M. W. et all. TCP/IP Tutorial e Técnico, Makron Books, 2000.
PATTON, R. & MARTIN, R. & OGLE, J. Projetando e Administrando Banco de Dados SQL Server 2000, Alta Books, 2002.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais – Conceitos e Aplicações, Érica, 2001.
POMPILHO, S. Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas, Ciência Moderna, 2002.
ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos - PHP, ASP, JSP, Campus, 2003.
RUMBAUGH, J. & BLAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2, Campus, 2006.
RUMBAUGH, J. & BOOCH, G. & JACOBSON, I. UML: Guia do Usuário, Campus, 2005.
SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e Técnicas de Programação, LTC, 1988.
SETZER, W. Banco de Dados Orientados a Objetos, Edgard Blucher, 1999
SETZER, W. Banco de Dados, Edgard Blucher, 2005
SHAPIRO, J. R. SQL Server 2000: Completo e Total, Makron Books, 2001.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Makron Books, 2002.
STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados, Campus, 2005.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, Prentice Hall, 2003.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, Campus, 2003.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
WAZLAWICK, R. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objeto, Campus, 2004.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.

Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

ANALISTA DE SISTEMAS - ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Microinformática, Sistemas e Computação, Redes de Computadores e Web. Sistemas de numeração. Modalidades de processamento. Arquitetura de computadores. Hardware. Software. Ambientes Windows. MS-Office 2003/2007 BR. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Normas ABNT. Internet X Intranet X Extranet. Instalação e configuração. Imagens. Uso dos recursos dos softwares Corel Draw, Dreamweaver, Fireworks e Flash. Suporte e apoio a Usuário. Treinamento de usuários. Disseminação de conhecimentos de microinformática e utilização da Internet. Proteção e Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na Internet. Segurança física e lógica: backup, vírus, prevenção, aterramento. Firewall. Criptografia. Desenvolvimento, Projeto e Análise de Sistemas. Conceitos, projeto, planejamento, análise, especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas de informação. Ciclo de Vida. Fases de Projeto. Engenharia de Software. Conhecimentos sobre Requisitos e Especificação de Sistemas. Metodologias Estruturada, Essencial e Orientada a Objetos. Prototipação. Ferramentas. Modelagem. Diagramas. UML. Processo Unificado Rational (RUP). Software CASE: Rational Rose e PowerDesigner. Conhecimentos sobre PERT e MSPProject. Arquitetura Cliente/Servidor. Documentação técnica de sistemas. Manutenção de sistemas. Qualidade de Software (ISO e CMM). Testes. DataWarehouse. Avaliação de sistemas, de produtos e de serviços disponíveis no mercado. Plano Diretor de Informática. Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações. Segurança da Informação. Planejamento e Controle de Projetos. Gerência de Projetos. Análise de Pontos de Função. Modelos PMI/PMBOK, Cobit e ITIL. Governança de TI. Algoritmos e Programação. Conceitos. Estruturas básicas de programação. Pseudocódigo e Fluxograma. Estruturas de Dados. Construção de algoritmos. Procedimentos e funções. Recursividade. Passagem de parâmetros. Algoritmos de busca, pesquisa. Ordenação. Arquivo e registro. Programas. Programação Estruturada. Programação Orientada a Objetos. Pascal. C e C++. Cobol. Visual Basic. Delphi. Java. JavaScript. HTML. XML. CSS. ASP. PHP. JSP. Bancos de Dados. Conceitos. Organização de arquivos e métodos de acesso. Gerenciamento do banco de dados. Modelagem. Abordagem Relacional. Modelo Entidade-Relacionamento. Dicionarização, restrições e normalizações. Formas Normais. Instalação e atualização de versão de banco de dados. Ferramentas. SGBD. DLL e DML. SQL. Controle de proteção, integridade e concorrência. Interface e conectividade Web. Acesso. Segurança. Análise, Modelagem, Projeto e Implementação. Bancos de Dados Orientados a Objeto. Bancos de Dados em Aplicações Cliente/Servidor. Administração de banco de dados. Projeto de bancos de dados. Backup, recuperação, administração/configuração, tuning, detecção de problemas, fundamentos e performance em banco de dados DB2 da IBM. Aplicações. Implementação. SQL Server. MySQL. Banco de dados DB2 em Linux, Windows e Mainframe. Administração de bases de dados.

Sugestões Bibliográficas:

CANTU, M. Dominando o Delphi 7: A Bíblia, Makron Books, 2003.
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, 2004.
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java: Como Programar, Bookman, 2002.
FLANAGAN, D. JavaScript: o Guia Definitivo, Bookman, 2004.
FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.
HELDMAN, K. Gerência de Projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI, Campus, 2006.
KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de Computadores e Internet, Addison Wesley, 2006.
MANZANO, J. A. N. G. Estudo Dirigido de SQL: Structured Query Language, Érica, 2002.
MORMOTO, C. E. Desvendando o Linux: Torne-se um Especialista Nesse Poderoso Sistema, Digeratti Books, 2004.
MORMOTO, C. E. Linux. Entendendo o Sistema: Guia Prático, Sul Editores, 2006.
MORMOTO, C. E. Redes e Servidores Linux: Guia Prático, Sul Editores, 2005.
MURHAMMER, M. W. et all. TCP/IP Tutorial e Técnico, Makron Books, 2000.
PATTON, R. & MARTIN, R. & OGLE, J. Projetando e Administrando Banco de Dados SQL Server 2000, Alta Books, 2002.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais – Conceitos e Aplicações, Érica, 2001.
POMPILHO, S. Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas, Ciência Moderna, 2002.
ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos - PHP, ASP, JSP, Campus, 2003.
RUMBAUGH, J. & BLAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2, Campus, 2006.
RUMBAUGH, J. & BOOCH, G. & JACOBSON, I. UML: Guia do Usuário, Campus, 2005.
SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e Técnicas de Programação, LTC, 1988.
SETZER, W. Banco de Dados Orientados a Objetos, Edgard Blucher, 1999
SETZER, W. Banco de Dados, Edgard Blucher, 2005
SHAPIRO, J. R. SQL Server 2000: Completo e Total, Makron Books, 2001.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Makron Books, 2002.
STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados, Campus, 2005.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, Prentice Hall, 2003.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, Campus, 2003.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
WAZLAWICK, R. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objeto, Campus, 2004.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

ANALISTA DE SISTEMAS - ESPECIALISTA EM SAP/R3 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Sistemas e Computação, Microinformática e Redes de Computadores. Arquitetura de computadores. Hardware. Sistemas de numeração. Modalidades de processamento. Software. Sistemas Operacionais Windows. MS-Office 2003/2007 BR. Execução de procedimentos operacionais de rotina, utilizando software ou aplicativos instalados nas áreas de atuação. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Normas ABNT. Internet X Intranet X Extranet. Imagens. Uso dos recursos dos softwares Corel Draw, Dreamweaver, Fireworks e Flash. Proteção e Segurança de equipamentos, de sistemas, em redes e na Internet. Suporte e apoio a Usuário. Treinamento de usuários. Disseminação de conhecimentos de microinformática e utilização da Internet. Segurança física e lógica: backup, vírus, prevenção, aterramento. Firewall. Criptografia. Teoria da Computação e Bancos de Dados. Conceitos. Estruturas básicas de programação. Pseudocódigo e Fluxograma. Estruturas de Dados. Construção de algoritmos. Procedimentos e funções. Recursividade. Passagem de parâmetros. Algoritmos de busca, pesquisa. Ordenação. Arquivo e registro. Programas. Interpretação. Compilação. Linkedição. Código-fonte. Código-objeto. Programação Estruturada. Programação Cliente/Servidor. Programação Orientada a Objetos. Pascal. C e C++, Cobol, Visual Basic. Delphi. Java. JavaScript. HTML. XML. CSS. ASP. PHP. JSP. SGBD. SQL. Interface e conectividade Web. Acesso. Segurança. Análise, Modelagem, Projeto e Implementação. Bancos de Dados Orientados a Objeto. Bancos de Dados em Aplicações Cliente/Servidor. Administração de Banco de Dados. Aplicações. Implementação. Postgre. SQL Server. MySQL. Desenvolvimento, Projeto e Análise de Sistemas de Informação. Conceitos, projeto, planejamento, análise, especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas de informação. Ciclo de Vida. Fases de Projeto. Engenharia de Software. Conhecimentos sobre Requisitos e Especificação de Sistemas. Metodologias Estruturada, Essencial e Orientada a Objetos. Prototipação. Ferramentas. Modelagem. Diagramas. UML. Processo Unificado Rational (RUP). Software CASE: Rational Rose e PowerDesigner. Conhecimentos sobre PERT e MSProject. Qualidade de Software (ISO e CMM). Testes. Arquitetura Cliente/Servidor. Documentação técnica de sistemas. Manutenção de sistemas. Avaliação de sistemas, de produtos e de serviços disponíveis no mercado. Plano Diretor de Informática. Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações. Segurança da Informação. Planejamento e Controle de Projetos. Gerência de Projetos. Análise de Pontos de Função. Noções sobre modelos PMI/PMBOK, Cobit e ITIL. Sistemas de Informação. Qualidade de Software (ISO e CMM). ERP. Sistemas de Apoio à Decisão. Testes. DataWarehouse. Gestão Empresarial. SAP versão R/3, conceitos, características, implantação, gerenciamento e operação. Customizar o sistema SAP versão R/3, desenvolvendo programas em ABAP/4.

Sugestões Bibliográficas:

CANTU, M. Dominando o Delphi 7: A Bíblia, Makron Books, 2003.
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, 2004.
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java: Como Programar, Bookman, 2002.
FLANAGAN, D. JavaScript: o Guia Definitivo, Bookman, 2004.
FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.
HELDMAN, K. Gerência de Projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI, Campus, 2006.
KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de Computadores e Internet, Addison Wesley, 2006.
MANZANO, J. A. N. G. Estudo Dirigido de SQL: Structured Query Language, Érica, 2002.
MORMOTO, C. E. Desvendando o Linux: Torne-se um Especialista Nesse Poderoso Sistema, Digeratti Books, 2004.
MORMOTO, C. E. Linux, Entendendo o Sistema: Guia Prático, Sul Editores, 2006.
MORMOTO, C. E. Redes e Servidores Linux: Guia Prático, Sul Editores, 2005.
MURHAMMER, M. W. et al. TCP/IP Tutorial e Técnico, Makron Books, 2000.
PATTON, R. & MARTIN, R. & OGLE, J. Projetando e Administrando Banco de Dados SQL Server 2000, Alta Books, 2002.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais – Conceitos e Aplicações, Érica, 2001.
POMPILHO, S. Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas, Ciência Moderna, 2002.
ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos - PHP, ASP, JSP, Campus, 2003.
RUMBAUGH, J. & BLAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2, Campus, 2006.
RUMBAUGH, J. & BOOCH, G. & JACOBSON, I. UML: Guia do Usuário, Campus, 2005.
SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e Técnicas de Programação, LTC, 1988.
SETZER, W. Banco de Dados Orientados a Objetos, Edgard Blucher, 1999
SETZER, W. Banco de Dados, Edgard Blucher, 2005
SHAPIRO, J. R. SQL Server 2000: Completo e Total, Makron Books, 2001.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Makron Books, 2002.
STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados, Campus, 2005.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, Prentice Hall, 2003.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, Campus, 2003.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
WAZLAWICK, R. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objeto, Campus, 2004.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

ANALISTA DE SISTEMAS - SUPORTE - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Microinformática. Conceitos básicos. Sistemas de numeração. Modalidades de processamento. Organização e Arquitetura de computadores. Hardware. Componentes e funções. Software. Software básico, utilitários e aplicativos. Sistemas Operacionais Windows, Linux e Unix. BOffice.org 2.3.1 e MS-Office 2003/2007 BR. Definição e especificação de hardware (microcomputadores, desktop, notebooks, servidores). Homologação de hardware e software. Técnicas para medição de desempenho e contabilização da utilização de recursos dos sistemas instalados e estratégias contra sinistros. Segurança de sistemas e de equipamentos. Prestação de serviço, treinamento e suporte às áreas usuárias. Execução de procedimentos operacionais de rotina, utilizando software ou aplicativos instalados nas áreas de atuação. Orientar usuários quanto aos procedimentos de segurança de dados e acesso aplicados na instalação, mantendo atualizado e em operação softwares antivírus. Disseminação de conhecimentos de microinformática e utilização da Internet. Elaborar a especificação técnica, implantar, customizar, respondendo pela manutenção e suporte dos serviços baseados na plataforma Microsoft. Sistemas de Informação e Bancos de Dados. Conceitos sobre análise, projeto, planejamento, especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas. Metodologias Estruturada, Essencial e Orientada a Objetos. Ferramentas. Modelagem. Diagramas. UML. Software CASE: Rational Rose e PowerDesigner. Conhecimentos sobre PERT e MSPProject. Arquitetura Cliente/Servidor. Documentação técnica de sistemas. Avaliação de sistemas, de produtos e de serviços disponíveis no mercado. Plano Diretor de Informática. Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações. Segurança da Informação. Gerência de Projetos. Modelos PMI/PMBOK, Cobit e ITIL. Bancos de dados. Arquivos. Abordagem Relacional. Modelagem, dicionarização, restrições e normalizações. Ferramentas. SGBD. SQL. Segurança. Bancos de Dados Orientados a Objeto e em Aplicações Cliente/Servidor. SQL Server. DB2. MySQL. Postgre. Algoritmos e Programação. Conceitos. Estruturas básicas de programação. Pseudocódigo e Fluxograma. Estruturas de Dados. Construção de algoritmos. Procedimentos e funções. Recursividade. Passagem de parâmetros. Algoritmos de busca, pesquisa. Ordenação. Arquivo e registro. Programas. Programação Estruturada. Programação Orientada a Objetos. Pascal. Cobol. C e C++. Cobol, Visual Basic. Delphi. Java. JavaScript. HTML. XML. CSS. ASP. PHP. JSP. Redes de Computadores e Web. Conceitos sobre comunicação de dados e redes de computadores. Terminologia. Tipos de sinais. Modalidades de transmissão. Interfaces. Modulação. Protocolos. Padrões. Organismos nacionais e internacionais de padronização. Modelo OSI/ISO. Meios de transmissão. Normas ABNT. Topologias. Métodos de acesso. Tecnologias. Redes de alta velocidade. Wireless. Interconexão de redes. Equipamentos. Arquitetura TCP/IP. Internet X Intranet X Extranet. Modalidades e técnicas de acesso à Internet. Software de navegação e de e-mail. Instalação e configuração. Imagens. Softwares Corel Draw, Dreamweaver, Fireworks e Flash. Proteção e Segurança em redes e na Internet. Segurança física e lógica: backup, vírus, prevenção, aterramento. Firewall. Criptografia.

Sugestões Bibliográficas:

CANTU, M. Dominando o Delphi 7: A Bíblia, Makron Books, 2003.
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, 2004.
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java: Como Programar, Bookman, 2002.
FLANAGAN, D. JavaScript: o Guia Definitivo, Bookman, 2004.
FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.
HELDMAN, K. Gerência de Projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI, Campus, 2006.
KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de Computadores e Internet, Addison Wesley, 2006.
MANZANO, J. A. N. G. Estudo Dirigido de SQL: Structured Query Language, Érica, 2002.
MORMOTO, C. E. Desvendando o Linux: Torne-se um Especialista Nesse Poderoso Sistema, Digeratti Books, 2004.
MORMOTO, C. E. Linux, Entendendo o Sistema: Guia Prático, Sul Editores, 2006.
MORMOTO, C. E. Redes e Servidores Linux: Guia Prático, Sul Editores, 2005.
MURHAMMER, M. W. et all. TCP/IP Tutorial e Técnico, Makron Books, 2000.
PATTON, R. & MARTIN, R. & OGLE, J. Projetando e Administrando Banco de Dados SQL Server 2000, Alta Books, 2002.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais – Conceitos e Aplicações, Érica, 2001.
POMPILHO, S. Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas, Ciência Moderna, 2002.
ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos - PHP, ASP, JSP, Campus, 2003.
RUMBAUGH, J. & BLAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2, Campus, 2006.
RUMBAUGH, J. & BOOCH, G. & JACOBSON, I. UML: Guia do Usuário, Campus, 2005.
SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e Técnicas de Programação, LTC, 1988.
SETZER, W. Banco de Dados Orientados a Objetos, Edgard Blucher, 1999
SETZER, W. Banco de Dados, Edgard Blucher, 2005
SHAPIRO, J. R. SQL Server 2000: Completo e Total, Makron Books, 2001.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Makron Books, 2002.
STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados, Campus, 2005.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, Prentice Hall, 2003.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, Campus, 2003.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
TORRES, G. – “Hardware – Curso Completo”, 4ª edição, Axcel, 2001
WAZLAWICK, R. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objeto, Campus, 2004.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

ANALISTA DE SUPORTE - MAINFRAME - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Mainframe e Microinformática. Conceitos básicos. Sistemas de numeração. Modalidades de processamento. Arquitetura de computadores. Hardware. Componentes e funções. Definição e especificação de hardware (mainframes, microcomputadores, desktop, notebooks, servidores). Software. Ambientes Windows, Linux, Unix. Pacotes BROffice.org 2.3.1 e MS-Office 2003/2007 BR.. Sistemas Operacionais para mainframes. Utilitários. SMP/E, OS/390, z/OS, CICS, TSO, ISPF, VM e z/VM. Codificação em JCL, proc's, utilitários do sistema operacional z/OS. Características do ambiente mainframe (Complete, JCL, CMS, Xedit). Homologação de hardware e software. Implantação de novas versões de sistema operacional e produtos, manutenção, aplicação de correções através de SMP/E, resolução de problemas, suporte a usuários e a operação, desenvolvimento de rotinas de apoio a operação, desenvolvimento de rotinas de backup. Técnicas para medição de desempenho e contabilização da utilização de recursos dos sistemas instalados e estratégias contra sinistros. Proteção e Segurança de equipamentos e de sistemas. Prestação de serviço, treinamento e suporte às áreas usuárias. Execução de procedimentos operacionais de rotina, utilizando software ou aplicativos instalados nas áreas de atuação. Orientar usuários quanto aos procedimentos de segurança de dados e acesso aplicados na instalação, mantendo atualizado e em operação softwares antivírus. Disseminação de conhecimentos de informática e utilização da Internet. Redes de Computadores e Web. Conceitos sobre comunicação de dados e redes de computadores. Terminologia. Tipos de sinais. Modalidades de transmissão. Interfaces. Modulação. Protocolos. Padrões. Organismos nacionais e internacionais de padronização. Modelo OSI/ISO. Meios de transmissão. Normas ABNT. Topologias. Métodos de acesso. Tecnologias. Redes de alta velocidade. Wireless. Interconexão de redes. Equipamentos. Arquitetura TCP/IP. Internet X Intranet X Extranet. Modalidades e técnicas de acesso à Internet. Software de navegação e de e-mail. Instalação e configuração. Imagens. Softwares Corel Draw, Dreamweaver, Fireworks e Flash. Proteção e Segurança em redes e na Internet. Segurança física e lógica: backup, vírus, prevenção, aterramento. Firewall. Criptografia. Programação, Bancos de Dados e Sistemas de Informação. Técnicas de programação. Estruturas de controle. Pseudocódigo e fluxograma. Estruturas de Dados. Construção de algoritmos. Procedimentos e funções. Recursividade. Passagem de parâmetros. Algoritmos de busca, pesquisa. Ordenação. Arquivo e registro. Programas. Programação Estruturada. Programação Orientada a Objetos. Fortran. Pascal. Cobol. C e C++, Cobol, Visual Basic. Delphi. Java. JavaScript. HTML. XML. CSS. ASP. PHP. JSP. Bancos de dados. Arquivos. Abordagem Relacional. Modelagem, dicionarização, restrições e normalizações. Ferramentas. SGBD. SQL. Segurança. Bancos de Dados Orientados a Objeto e em Aplicações Cliente/Servidor. ADABAS. INFORMIX. ORACLE. SQL Server. DB2. MySQL. Postgre. Análise, projeto, planejamento, especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas de informação. Metodologias Estruturada, Essencial e Orientada a Objetos. Ferramentas. Modelagem. Diagramas. UML. Software CASE: Rational Rose e PowerDesigner. Conhecimentos sobre PERT e MSProject. Documentação técnica de sistemas. Avaliação de sistemas, de produtos e de serviços disponíveis no mercado. Plano Diretor de Informática. Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações. Segurança da Informação. Gerência de Projetos. Modelos PMI/PMBOK, Cobit e ITIL. Ferramentas e Ambientes de Desenvolvimento de Computadores de grande porte (MAINFRAME). Conceitos básicos do sistema operacional ZOS / MVS. Implementação de procedimentos batch com a linguagem de controle JCL do ZOS / MVS. Conceitos de Middleware.

Sugestões Bibliográficas

:

- CANTU, M. Dominando o Delphi 7: A Bíblia, Makron Books, 2003.
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Campus, 2004.
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java: Como Programar, Bookman, 2002.
FLANAGAN, D. JavaScript: o Guia Definitivo, Bookman, 2004.
FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.
HELDMAN, K. Gerência de Projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI, Campus, 2006.
KUROSE, J. F. & ROSS, K. W. Redes de Computadores e Internet, Addison Wesley, 2006.
MANZANO, J. A. N. G. Estudo Dirigido de SQL: Structured Query Language, Érica, 2002.
MORMOTO, C. E. Desvendando o Linux: Torne-se um Especialista Nesse Poderoso Sistema, Digeratti Books, 2004.
MORMOTO, C. E. Linux, Entendendo o Sistema: Guia Prático, Sul Editores, 2006.
MORMOTO, C. E. Redes e Servidores Linux: Guia Prático, Sul Editores, 2005.
MURHAMMER, M. W. et all. TCP/IP Tutorial e Técnico, Makron Books, 2000.
PATTON, R. & MARTIN, R. & OGLE, J. Projetando e Administrando Banco de Dados SQL Server 2000, Alta Books, 2002.
PEREIRA, S. L. Estruturas de Dados Fundamentais – Conceitos e Aplicações, Érica, 2001.
POMPILHO, S. Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas, Ciência Moderna, 2002.
ROCHA, C. A. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos - PHP, ASP, JSP, Campus, 2003.
RUMBAUGH, J. & BLAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2, Campus, 2006.
RUMBAUGH, J. & BOOCH, G. & JACOBSON, I. UML: Guia do Usuário, Campus, 2005.
SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e Técnicas de Programação, LTC, 1988.
SETZER, W. Banco de Dados Orientados a Objetos, Edgard Blucher, 1999
SETZER, W. Banco de Dados, Edgard Blucher, 2005
SHAPIRO, J. R. SQL Server 2000: Completo e Total, Makron Books, 2001.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores, Makron Books, 2002.
STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados, Campus, 2005.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, Prentice Hall, 2003.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, Campus, 2003.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
TORRES, G. – “Hardware – Curso Completo”, 4ª edição, Axcel, 2001
WAZLAWICK, R. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objeto, Campus, 2004.
YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna, Campus, 1990.
Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

ARQUITETO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Levantamento – Noções de Topografia. Levantamento arquitetônico e urbanístico. Locação de obras. Dados geoclimáticos e ambientais. Legislação arquitetônica e urbanística. Instalações de obras e construções auxiliares. Serviços preliminares. Canteiro de obras. Marcação de obras. Movimentos de terra. Escoramentos. Projeto de arquitetura – Fases e etapas de desenvolvimento do projeto. Análise e escolha do sítio. Adequação do edifício às características geoclimáticas do sítio e do entorno urbano. Sistemas construtivos. Especificação de materiais e acabamentos. Sistemas construtivos. Especificação de materiais e acabamentos. Sistemas prediais de redes. Acessibilidade para portadores de deficiências físicas. Projeto urbanístico – Desenho urbano. Morfologia urbana, análise visual. Redes de infra-estrutura urbana, circulação viária, espaços livres, percursos de pedestres. Renovação e preservação urbana. História da Arquitetura. Meio ambiente. Loteamentos, remembramento e desmembramento de terrenos. Projeto paisagístico - Arborização urbana, equipamentos e mobiliário urbanos. Projetos de reforma, revitalização e restauração de edifícios. Fiscalização e gerenciamento – Acompanhamento, coordenação e supervisão de obras. Aceitação dos serviços. Administração de contratos de execução de projetos e obras. Caderno de Encargos. Atividades e serviços adicionais – Estimativas de custos. Orçamentos. Laudos e pareceres técnicos. Noções de computação gráfica: AutoCAD.

Sugestões Bibliográficas:

ABNT. Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura – NBR 13531/1995.
ABNT. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos – NBR 9050/1994.
ABNT. Representação de projetos de arquitetura – NBR 6492.
As BEA. Manual de Contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo: Editora Pini Ltda. 2000.
BENÉVOLO, Eduardo. História de la Arquitectura Moderna. Editorial Gustavo Gili S.A., 2ed., 1974
BORGES, Alberto de Campos. Prática de pequenas construções. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1981.
BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 1992, 2v.
BRUAND, Yves. Arquitetura Contemporânea no Brasil. São Paulo: Editora Perspectiva S.A., 1981.
CARDÃO, Celso. Técnica da Construção. Belo Horizonte: Edições Engenharia e Arquitetura, 1983, 2v.
CORBELLA, Oscar. Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos – conforto ambiental. Rio de Janeiro: Revan, 2003.
DEL RIO, Vicente. Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento. São Paulo: Editora Pini Ltda., 1999.
FERRARI, Célson. Curso de Planejamento Municipal Integrado. São Paulo: Editora Pioneira, 2 ed., 1979.
FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE. Vocabulário Básico de Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Petrobrás, Serviço de Comunicação Social, 1992.
GUEDES, Milber F. Caderno de Encargos. São Paulo: Editora Pini Ltda., 1994.
LEI FEDERAL Nº 6766, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano.
LEI FEDERAL Nº10257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade.
LEI Nº 1470, de 11 de novembro de 1995 – Lei de Uso e Ocupação do Solo.GYMPEL, Jan. Histoire de l'architecture, de l'antiquité à nos jours. Könemann, 1997.
MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Hidráulicas Prediais e Industriais. Rio de Janeiro: Editora Guanabara S.A, 2ed.
MASCARÓ, Juan. Desenho Urbano e Custos de Urbanização. Brasília: MHU, 1987.
MASCARÓ, Lúcia R. de. Luz, Clima e Arquitetura. São Paulo: Projeto, 1985.
NEUFERT, Ernst. Les éléments des projets de construction. Dunod, Paris. 7ed., 1996.
NISKIER, Julio e MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 2ª ed., 1992.
OMURA, George. AutoCAD 2000 – Guia de Referência. São Paulo: Editora Makron Books.
RIVERO, Roberto. Arquitetura e Clima: condicionamento térmico natural. Porto Alegre: D.C. Buzzatto Editores, 1986.
SANTOS, Carlos N. F. dos. A Cidade como um jogo de cartas. Niterói/São Paulo: EDUFF/Projeto, 1988.
TURKIENICZ, Benamy e MALTA, Maurício. Desenho Urbano: Anais do II SEDUR – Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil. São Paulo: editores Benamy Turkienicz e Maurício Malta – São Paulo: Pini; Brasília: CNPq; Rio de Janeiro: FINEP, 1986.

ARQUIVISTA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Organização e administração de arquivos: avaliação e seleção de documentos. Métodos de arquivamento: ordenação e codificação. Entrada, controle e retirada de processos. Classificação dos documentos: gênero, espécie e natureza do assunto. Tabela de Temporalidade e formas de eliminação de documentos. Arquivos de custódia ou permanente. Processamento de dados: o computador associado à microfilmagem, como sistema de comunicação, informação e armazenamento de dados.

Sugestões Bibliográficas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6033: ordem alfabética. Rio de Janeiro, 1989.
NBR 9578: arquivos: terminologia. Rio de Janeiro, 1986.
NBR 10519: critérios de avaliação de documentos de arquivo. Rio de Janeiro, 1988.
FEIJÓ, V. de M. Documentação e arquivos. Porto Alegre: Sagra, 1988.
LOPES, L. C. A informação e os arquivos: teorias e práticas. Niterói: EDUFF; São Carlos: EDUFSCar, 1996.
MATTAR, E. (Org.). Acesso à informação e política de arquivos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003.
PAES, M. L. Arquivo: teoria e prática. 6. reimp. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2006.
RONDINELLI, R. C. Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

ASSISTENTE SOCIAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Mundialização do capital e suas repercussões. Constituição e (contra) reforma do Estado brasileiro. Questão Social e suas múltiplas expressões. Política social no Brasil: história, fundamentos e intervenção profissional nas políticas setoriais. Trajetória histórica da Seguridade social e desafios para o Serviço Social na contemporaneidade. História e constituição do Serviço Social no Brasil. Debate teórico-metodológico, ético-político e técnico-operativo do Serviço Social. O trabalho do Serviço Social em empresas. Planejamento em Serviço Social. O Serviço Social em equipes interprofissionais e interdisciplinares. Debate contemporâneo sobre a família e o serviço social. Pesquisa, consultoria e assessoria em Serviço Social e Saúde. O Serviço Social e a Saúde do Trabalhador. Responsabilidade Social. Noções básicas de Psicodinâmica do Trabalho. Legislação e Códigos relacionados ao trabalho profissional do Assistente Social.

Sugestões Bibliográficas:

ARAÚJO, Jairo Melo. Voluntariado - na contramão dos direitos sociais. Revista Serviço Social e Sociedade. n. 94. São Paulo: Editora Cortez, 2008.

BAPTISTA, Myriam V. Planejamento social: intencionalidade e instrumentação. São Paulo: Veras, 2000. (1º e 2º capítulos)

BEHRING, Elaine Rossetti e BOSCHETTI, Ivanete. Política Social: fundamentos e história. São Paulo: Cortez, 2006.

BEHRING, Elaine Rossetti. Brasil em contra – reforma: desestruturação do Estado e perda de direitos. São Paulo. Editora Cortez, 2003

CÉSAR, Mônica de Jesus. Empresários e Responsabilidade Social. Empresa Cidadã. São Paulo: Editora Cortez, 2008. Capítulo 3.

CFESS. Código de Ética Profissional do Assistente Social – Resolução CFESS nº 273/1993.

CFESS. Lei de regulamentação da profissão. Lei nº 8.662, de 07 de junho de 1993. Dispõe sobre a profissão de Assistente Social e dá outras providências.

HYGINO, Ângela e GARCIA, Joana. Drogas: a permanente (re) encarnação do mal. Revista Serviço Social e Sociedade. n 74. São Paulo: Cortez, 2003.

IAMAMOTO, Marilda Villela. O Serviço Social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional. São Paulo: Cortez, 1998.

IAMAMOTO, Marilda Villela. Serviço Social em tempo de Capital Fetiche: capital financeiro, trabalho e questão social. São Paulo: Cortez, 2007.

Lancman, Selma & Snelman, Laerte I (org.) Christophe Dejourn: da psicopatologia à psicodinâmica do Trabalho. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Brasília: Paralelo 15, 2004. Parte I.

MATOS, Maurílio Castro de. Assessoria e consultoria: reflexões para o Serviço Social. In: BRAVO, M. I; MATOS, M.C. de (org.). Assessoria, consultoria e serviço Social. Sete Letras: Rio de Janeiro, 2006

MOTA, Ana Elizabete (org.). A Nova Fábrica de Consensos. São Paulo, Cortez.

MOTTA, Ana Elizabete et al. Seguridade Social Brasileira: Desenvolvimento Histórico e Tendências Recentes. In: MOTTA, Ana Elizabete. Serviço Social e Saúde. Formação e Trabalho Profissional. São Paulo: Cortez, 2006.

NETTO, J. P. Transformações societárias e Serviço Social. Notas para uma análise prospectiva da profissão no Brasil. Revista Serviço Social e Sociedade, n. 50. São Paulo: Cortez, 1996.

PORTO, Marcelo Firpo de S. and ALMEIDA, Gláucia E. S. de. Significados e limites das estratégias de integração disciplinar: uma reflexão sobre as contribuições da saúde do trabalhador. Ciênc. saúde coletiva, 2002, vol.7, n 2, p.335-347.

REVISTA KATALYSIS. Publicação do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social e Curso de Graduação em Serviço Social da Universidade Federal de Santa Catarina. v. 10, n.º especial. 2007. Número especial - Pesquisa em Serviço Social. Santa Catarina: UFSC, 2007

SALES, Mione A.; MATOS, Maurílio C. de & LEAL, Maria Cristina (orgs.) Política social, família e juventude: Uma questão de direitos. 2 ed., São Paulo: Cortez, 2006.

AUDITOR(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Contabilidade: Definição, objetivo, finalidade e campo de aplicação; técnicas contábeis; princípios fundamentais de contabilidade; o patrimônio, capital e fatos contábeis; escrituração: contas, plano de contas, lançamentos, fórmulas e livros de escrituração. Ajustes de Elementos Patrimoniais: Avaliação de investimentos; provisões; depreciação, amortização e exaustão; aspectos fiscais. Balanço Patrimonial: Classificação e avaliação das contas do ativo; Classificação e avaliação das contas de passivo e patrimônio líquido; grupos de contas segundo a lei 6.404/76. Demonstração do Resultado do Exercício: Operações com mercadorias; receitas de vendas de produtos e serviços; custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados; Avaliação dos Estoques. Tributos incidentes sobre compras e vendas de mercadorias/produtos; despesas operacionais; resultado não operacional; distribuição do lucro; dividendos e juros sobre o capital próprio; Procedimentos contábeis: duplicatas descontadas, despesas antecipadas, empréstimos e financiamentos, provisão para o imposto de renda e contribuição social. Outras Demonstrações Contábeis: Estrutura e Elaboração da Demonstração de Lucros ou Prejuízos Acumulados, Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos, Demonstração da Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração de fluxo de caixa - conceitos, objetivos e forma de apresentação e Notas explicativas..

Contabilidade de Custos: Conceitos, terminologia e nomenclatura usada, classificação; Rateio dos custos indiretos, departamentalização; aplicação de custos indiretos de fabricação; Análise dos Custos de Fabricação: Materiais diretos, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação; Sistema de acumulação de custos de produção: por ordem, produção contínua e produção conjunta; critérios de custeio por absorção e direto ou variável; contribuição marginal; custo de reposição; relação custo/volume/lucro; custo-padrão; Ponto de Equilíbrio; Margem de Segurança.

Análise de Demonstrações Contábeis: Objetivos e técnicas de análise; padronização das demonstrações contábeis; Análise horizontal nominal e real, vertical; Conceito e determinação dos índices de liquidez, de endividamento, de rentabilidade, de rotatividade e de lucratividade.

Auditoria: Conceitos básicos, testes e procedimentos de auditoria; normas e princípios de auditoria; controle interno; papéis de trabalho; planejamento de auditoria; programas de auditoria; auditoria em elementos do ativo, passivo, patrimônio líquido e contas de resultados; Revisão analítica; Parecer: tipos de parecer, parágrafos e normas.

Referências Bibliográficas:

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Auditoria: Um curso moderno e completo. 6 ed. São Paulo. Atlas, 2003
BRAGA, Hugo Rocha. Demonstrações Contábeis – Estrutura, Análise e Interpretação. 5 ed. São Paulo. Atlas, 2003.
CREPALDI, Silvío Aparecido. Curso Básico de Contabilidade de Custos. 3 ed. São Paulo. Atlas, 2004.
FIPECAFI. Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações. 7 ed. São Paulo. Atlas, 2007.
FRANCO, Hilário. Contabilidade Geral. 23 ed. São Paulo. Atlas, 1996.
IUDÍCIBUS, Sérgio. Análise de Balanços. São Paulo. Atlas
LEONE, George S. Guerra. Curso de Contabilidade de Custos. 2 ed. São Paulo. Atlas, 2000.
MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 8 ed. São Paulo. Atlas, 2006.
MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. 10 ed. São Paulo. Atlas, 2003.
MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9 ed. São Paulo. Atlas, 2003.
NEVES, Silvério. VICECONTI, Paulo. Contabilidade Básica. 13 ed. São Paulo. Frase, 2006
NEVES, Silvério. VICECONTI, Paulo. Contabilidade de Custos. 7 ed. São Paulo. Frase, 2003.
NEVES, Silvério. VICECONTI, Paulo. Contabilidade Avançada e Análise das Demonstrações Contábeis. 15 ed. São Paulo. Frase, 2007.
PADOVEZE, Clóvis Luiz. Manual de Contabilidade Básica. 5 ed. São Paulo. Atlas, 2004.
SÁ, Antônio Lopes de. Curso de Auditoria. 10 ed. São Paulo. Atlas, 2002
SCHMIDT, Paulo. SANTOS, José Luiz. Fundamentos de Análise das Demonstrações Contábeis – 21. São Paulo. Atlas, 2006
Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. (atualizada pela Lei nº 10.303/2001 e pela Lei nº 11.638/2007).
Normas Brasileiras de Contabilidade.

AUDITOR(A) - ANÁLISE DE SISTEMAS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Sistemas de Computação e Internet. Conceitos sobre microinformática. Arquitetura de computadores. Hardware. Software. Sistemas Operacionais Windows, Linux, Unix, BROffice.org 2.3.1 e MSOffice 2003/2007 BR. Execução de procedimentos operacionais de rotina, utilizando software ou aplicativos instalados nas áreas de atuação. Conhecimentos sobre Redes de Computadores. Normas ABNT. Internet X Intranet. Bancos de Dados, Algoritmos e Programação. Conceitos. Abordagem Relacional. Dicionarização, restrições e normalizações. Ferramentas. SGBD. SQL. Segurança. Análise, Modelagem, Projeto e Implementação. Conhecimentos sobre MySQL, Postgre e SQL Server. Conhecimentos sobre técnicas de programação, estruturas de controle, estruturas de dados, formas de representação e construção de algoritmos. Procedimentos e funções. Recursividade. Passagem de parâmetros. Algoritmos de busca, pesquisa. Ordenação. Arquivo e registro. Programas. Programação Estruturada. Programação Cliente/Servidor. Programação Orientada a Objetos. Conhecimentos sobre programação Pascal, C e C++, Cobol, desenvolvimentos de aplicações em Visual Basic, Delphi e Java, sobre JavaScript, HTML x DHTML x, XML, CSS, ASP, PHP e JSP. Análise, Projeto e Desenvolvimento de Sistemas de Informação. Conceitos sobre projeto, planejamento, análise, especificação, desenvolvimento e implementação de sistemas de informação. Engenharia de Software. Conhecimentos sobre as metodologias estruturada, essencial, prototipação e orientada a objetos. Ferramentas e diagramas. Conceitos sobre modelagem. UML. Processo Unificado Rational (RUP). Usos dos recursos de software CASE: Rational Rose e PowerDesigner, sobre PERT e MSPProject. Qualidade de Software (ISO e CMM). Testes. DataWarehouse. Documentação técnica de sistemas. Manutenção de sistemas. Conhecimentos sobre Plano Diretor de Informática, Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações, Segurança da Informação Qualidade de Software (ISO e CMM), Testes, Sistema de Apoio à Decisão, DataWarehouse, Planejamento e Controle de Projetos, Gerência de Projetos, Análise de Pontos de Função, modelos PMI/PMBOK, Cobit e ITIL. Conhecimentos sobre supervisão, coordenação, orientação e controle referentes a sistemas de informação. Software de Gestão Empresarial. Conceitos sobre *Enterprise Resource Planning (ERP)*. SAP R/3. Auditoria de Sistemas. Conceitos. Equipe. Tipos, Normas e Técnicas de auditoria. Planejamento e Execução. Relatório. Auditoria interna e externa. A Auditoria de sistemas e a área de sistemas de informação. Tecnologia e Sistemas de Informação. Segurança de Informações. Política de segurança de Informação. Controles de acesso. Plano de Contingência. Projeto de Segurança de Informação. Auditoria da Tecnologia da Informação. Controles Organizacionais. Controles de Mudanças, de Operação de Sistemas, sobre Banco de Dados, sobre Microcomputadores e sobre Ambientes Cliente/Servidor. Controles em sistemas de informação gerenciais e de aplicações. Coleta de dados: testes, técnicas, entrevistas e questionários. Validação e avaliação do controle interno de sistemas de informação. Avaliação de integridade e segurança de dados, de efetividade e de eficiência. Softwares de auditoria. Gerência da função de auditoria e segurança em sistemas de informação, equipamentos, em redes e na internet. Segurança física e lógica. Firewall. Criptografia. Risco. Avaliação de sistemas, de produtos e de serviços disponíveis no mercado. Qualidade. Normas ISO. Auditoria em segurança lógica do software SAP R/3. Auditoria em Sistemas do "MAINFRAME IBM" como: folha de pagamento, cadastro de recursos humanos, plano médico assistencial. Tarefas relacionadas à geração de relatórios e acompanhamentos de recomendações.

Sugestões Bibliográficas:

CAMPOS, A. L.N. Sistema de Segurança da Informação: Controlando os Riscos, Visual Books, 2005.
DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java: Como Programar, Bookman, 2002.
DIAS, C. Segurança e auditoria da tecnologia da informação, Axcel Books, 2000.
FLANAGAN, D. JavaScript: o Guia Definitivo, Bookman, 2004.
FORBELLONE, A. L. V. & EBERSPACHER, H. F. Lógica de Programação: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados, Makron Books, 2005.
HELDMAN, K. Gerência de Projetos: Guia para o Exame Oficial do PMI, Campus, 2006.
IMONIANA, J. O. Auditoria de Sistemas de Informação, Atlas, 2008.
MARTINS, J. C. C. Gestão de projetos de segurança da informação, Brasport, 2003
MOREIRA, N. S. Segurança mínima: uma visão corporativa da segurança de informações, Axcel Books, 2001.
SCHMITZ, E. A. & TELES, A. A. S. Pascal e Técnicas de Programação, LTC, 1988.
SCHMIDT, P. & SANTOS, J. L. dos & ARIMA, C. H. Fundamentos de Auditoria de Sistemas, Atlas, 2006.

STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados, Campus, 2005.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores, Prentice Hall, 2003.
TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, Campus, 2003.
Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

BIBLIOTECÁRIO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Representação descritiva do documento: princípios de catalogação. secundárias. Código de Catalogação Anglo-Americano. Tabelas de notação de autor. Catalogação cooperativa (BIBLIODATA/CALCO). Indexação: conceitos e mecanismos básicos; características, linguagens e medidas... Tesouro.. Serviço de recuperação da informação. Controle bibliográfico. ISBN. ISSN. Classificação: estrutura e sistemas. Classificação Decimal de Dewey. Classificação Decimal Universal. Serviço de Referência: conceito e técnicas. O bibliotecário de referência: características e atribuições. Usuários reais e potenciais. Disseminação seletiva da informação. Catálogo coletivo. Circulação de documentos. Comutação bibliográfica e suas atualizações. Obras de referência e fontes bibliográficas. Planejamento, Organização e Administração de Bibliotecas: seleção e aquisição de materiais de informação. Avaliação e desenvolvimento de coleções. Serviços de bibliotecas. Normalização: conceitos e funções. Normas Brasileiras de Documentação (ABNT).

Sugestões Bibliográficas:

ALMEIDA, M.C.B. de. Planejamento de bibliotecas e serviços de informação. 2. e. rev. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2005.
AMARAL, Sueli Angélica do (Org.). Marketing na Ciência da Informação. Brasília, DF: Ed. Da UNB, 2007.
ANDRADE, D.; VERGUEIRO, W. Aquisição de materiais de informação. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1996.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas sobre documentação. Rio de Janeiro, 1989-2006.
BARBALHO, C.R.S.; BERAQUET, V.S.M. Planejamento estratégico para unidades de informação. São Paulo: Polis: Associação Paulista de Bibliotecários, 1995.
CAMPELLO, B.S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000.
CAMPELLO, B.S.; MAGALHÃES, M.H. de A. Introdução ao controle bibliográfico. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2006.
CÓDIGO de catalogação anglo-americano. Preparado sob a direção do Joint Steering Committee for Revision of AACR. 2. ed. Rev.. Tradução para a língua portuguesa sob a responsabilidade da FEBAB. São Paulo: FEBAB: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.
CUNHA, M.B. da. Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2001.
DODEBEL, V.L.D. Tesouro: linguagem de representação da memória documentária. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Interciência, 2002.
FIGUEIREDO, N.M. de. Avaliação de coleções e estudo de usuários. Brasília, DF: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1979.
Estudos de uso e usuários da informação. Brasília, DF: IBICT, 1994.
Textos avançados em referência & informação. São Paulo: Polis: Associação Paulista de Bibliotecários, 1996.
FURRIE, B. O MARC bibliográfico: um guia introdutório: catalogação legível por computador. Brasília, DF: Thesaurus, 2000.
GROGAN, D. A prática do serviço de referência. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2001.
GUINCHAT, C.; MENO, M. Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação. 2. ed. corr. e aum. Brasília, DF: IBICT, 1994.
LANCASTER, F.W. Avaliação de serviços de bibliotecas. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1996.
Indexação e resumos: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2004.
MACIEL, A.C.; MENDONÇA, M.A.R. Bibliotecas como organizações. 1 ed. rev. Rio de Janeiro: Interciência: Niterói: Intertexto, 2006.
MENDES, M.T.R. Cabeçalhos para entidades coletivas. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto, 2002.
OLIVEIRA, M. de (Coord.). Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
PIEDEDE, M.A.R. Introdução à teoria de classificação. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.
PRADO, H. de A. Organização e administração de bibliotecas. 2. ed. rev. São Paulo: T.A. Queiroz, 2003.
VERGUEIRO, W. Seleção de materiais de informação: princípios e técnicas. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 1997.

BIÓLOGO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ZOOLOGIA: Zoologia dos invertebrados; zoologia dos vertebrados. BIOLOGIA MARINHA: Especiação no ambiente marinho; produção primária marinha; recifes biológicos; produtos naturais marinhos; poluição e alterações no ambiente marinho. OCEANOGRAFIA: Oceanografia, incluindo aspectos sobre geografia e geomorfologia dos oceanos, além dos principais processos físicos, químicos e biológicos envolvidos. BIOLOGIA E ECOLOGIA GERAL: Distribuição espacial, composição taxonômica e inter-relações tróficas entre representantes das frações planctônica, bentônica e nectônica da biota marinha, com especial atenção à macrofauna e macroflora associadas a costões rochosos da Baía da Ilha Grande. RECURSOS MARINHOS: As diversas formas de utilização econômica dos recursos biológicos marinhos (pesca, aquíicultura, maricultura, ecoturismo, indústria farmacêutica) com atenção especial àquelas conduzidas na Baía de Ilha Grande. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: Noções básicas de sistemas de informação geográfica; sistema de posicionamento global (GPS) e o sistema de referência associado (WGS 84); aspectos práticos do

GPS; planejamento, coleta e processamento de dados; conversão de coordenadas geodésicas em cartesianas e vice-versa. DIREITO AMBIENTAL: Noções básicas de direito ambiental no âmbito brasileiro. LEGISLAÇÃO: Dos crimes ambientais contra a fauna; conservação dos recursos naturais. ESTUDO DE CASO: Distribuição de espécies exóticas no Brasil através da água de lastro; espécies da fauna brasileira como sentinelas e indicadoras de impacto ambiental. AVALIAÇÃO, DIAGNÓSTICO E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL: licenciamento ambiental; realização de monitoramento; avaliação e diagnóstico de áreas degradadas; ambiente urbano e industrial.

Sugestões Bibliográficas:

ANTUNES, P. B.. Direito Ambiental. Editora Lumen Juris, 2000.
ARAUJO, Gustavo H. S.; ALMEIDA, Josimar R.; GUERRA, Antônio J. T. Gestão Ambiental de Áreas Degradadas (Capítulos 1 a 5). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
BAPTISTA NETO, J. A.; PONZI, V. R. A. & SICHEL, S. E. (orgs.). 2004. Introdução à Geologia Marinha. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 279 p.
BARNES R D (1990) Zoologia dos Invertebrados. Livraria Roca Ltda.
BRAGA, B. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. (Partes I e II). São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. 2007. Invertebrados 2ª Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
CONSELHO Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. Resolução 020/86 do CONAMA. Brasília, D. F.
ESTEVEZ, F. A. Fundamentos de Limnologia. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Interciência Ltda., 1988, 602 pp.
ODUM, E. P. Ecology. Sunderland, Sinauer, 1993. 301p.
PEREIRA, R. C. & Soares-Gomes, A. (orgs.). 2002. Biologia Marinha. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 382p.
PAPAVERO, N. (org.). 1994. Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica. Editora Unesp, São Paulo.
POUGH, F.H., C. M. JANIS & J. HEISER. 2003. A Vida dos Vertebrados. Atheneu Editora, São Paulo.
SICILIANO, S. ; ALVES, V. C. ; HACON, S. . Aves e mamíferos marinhos como sentinelas ecológicas da saúde ambiental: uma revisão do conhecimento brasileiro. Cadernos Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 927-946, 2005.
SILVA, J. S. V. & SOUZA, R.C. C. L. 2004. Água de Lastro e Bioinvasão. Editora Interciência, Rio de Janeiro, RJ. 224p.
Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998: Lei dos Crimes Ambientais. Decreto nº 3179/99: que regulamenta a Lei nº 9605/98.
Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

BIÓLOGO(A) - AMBIENTAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ZOOLOGIA: Zoologia dos invertebrados; zoologia dos vertebrados. BOTÂNICA: Características gerais dos principais grupos de vegetais inferiores e superiores; Anatomia e Taxonomia botânica. ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO: Ecologia geral; ecologia de populações; interações intra e interespecíficas; Biodiversidade; Biomas com ênfase no Brasil; Desequilíbrios ecológicos; Medidas de Conservação do Meio Ambiente. BIOLOGIA GERAL: Noções de Biologia Geral; Biologia marinha. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Introdução à educação ambiental e a Educação Ambiental no Brasil. AVALIAÇÃO, DIAGNÓSTICO E LAUDO SOBRE MEIO AMBIENTE: Questões Ambientais nacionais; Desenvolvimento sustentável no âmbito empresarial; Licenciamento ambiental; realização de monitoramento; avaliação e diagnóstico de áreas degradadas; ambiente urbano e industrial; Gestão de Resíduos; Projetos de recuperação; Avaliações de impacto ambiental (EIA e RIMA). METODOLOGIA UTILIZADA EM TRABALHO DE CAMPO: Técnicas de coleta; Coleta de dados bióticos e abióticos; Acondicionamento e transporte do material coletado; Utilização de equipamentos. LESGILAÇÃO AMBIENTAL: Manejo de fauna silvestre; Crimes Ambientais; Pesca predatória; Conservação de recursos naturais - Conhecimento geral acerca das Unidades de Conservação e definições; Sistema de Gestão Ambiental - NBR ISO 14001:2004.

Sugestões Bibliográficas:

ANTUNES, P. B. Direito Ambiental. Ed. Lumen Juris, 10ª Ed. Rio de Janeiro: 2007.
ARAUJO, Gustavo H. S.; ALMEIDA, Josimar R.; GUERRA, Antônio J. T. Gestão Ambiental de Áreas Degradadas (Capítulos 1 a 5). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
BARNES R D (1990) Zoologia dos Invertebrados. Livraria Roca Ltda.
BRAGA, B. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. (Partes I e II). São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. 2007. Invertebrados 2ª Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
DIAS, G.F. 2003. Educação Ambiental: Princípios e Práticas. 8ª ed. Ed. Gaia. 551p.
HAINING, H. *Exploração Submarina*. Coleção Prisma, Editora da Universidade de São Paulo, Editora Melhoramentos.
JOLY A B (1975) Botânica. Introdução à Taxonomia Vegetal. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo.
ODUM, E. P. Ecologia. Ed. Guanabara, Rio de Janeiro 1988.
PAPAVERO, N. (org.). 1994. Fundamentos práticos de Taxonomia Zoológica. Editora Unesp, São Paulo.
POUGH, F.H., C. M. JANIS & J. HEISER. 2003. A Vida dos Vertebrados. Atheneu Editora, São Paulo.
RAVEN, P.H. 1999. Biology of Plants. 6 ed. W.H. Freeman and Company Worth Publishers, New York.
RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. Ed. Guanabara Koogan. 3ª ed, Rio de Janeiro, 470p. 1996.
Rosa, C.N. *Animais de Nossas Praias*. Ed. USP, Instituto Brasileiro de Educação Ciência e Cultura (IBCEC). São Paulo: 1963.
RUIZ, J.A. 1982. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. Sao Paulo, Atlas.
SCARLATO, Francisco Capuano; Pontin, Joel Arnaldo 1999. O ambiente urbano. Série meio ambiente. São Paulo: Atual.
SOUZA, L.A. de. 2003. Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ed. UEPG: Ponta Grossa.
WILKINSON, C. R. & Buddemeier, R. W. *Global climate change and coral reefs: implications for people and reefs*. Report of the UNEP-IOC-ASPEL-IUCN global task team on the implications of climate change on coral reefs. IUCN, Gland, Switzerland. 124pp. 1994.
Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998: Lei dos Crimes Ambientais. Decreto nº 3179/99: que regulamenta a Lei nº 9605/98.
Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
LEI Nº 5.197, de 03/01/67 – Dispõe sobre a proteção à Fauna.

LEI Nº 7.679/88 – Dispõe sobre a pesca predatória.
RESOLUÇÃO CONAMA Nº 06, de 04/05/94 – Define parâmetros para os estágios de regeneração da Mata Atlântica. Estado do Rio de Janeiro.

CONTADOR(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Contabilidade: Conceito; Campo de Aplicação; Finalidade; Princípios; Avaliações de Ativos e Passivos; Demonstrações Contábeis - Estrutura, Composição e Elaboração. Contabilidade e Orçamento Público: Orçamento Público: elaboração e execução; Princípios Orçamentários, tipos de orçamento, Créditos orçamentários e extraorçamentários; Receitas e Despesas públicas: conceito, classificações, estágios, restos a pagar, dívidas ativa e passiva; Sistemas de Contas: orçamentário, financeiro, patrimonial e compensação; Escrituração pelos sistemas de contas; Variações Patrimoniais; Balanços: Orçamentário, Financeiro e Patrimonial; Demonstração das Variações Patrimoniais; Prestação de Contas. Custos: Gastos – Custo, Despesa e Perda; Classificações de Custos e de Despesas; Custos Primário, de Transformação e de Produtos Fabricados; Custeios por Absorção x ABC; Custeio Variável; Análise de Custo x Volume x Lucro; Margem de Contribuição; Ponto de Equilíbrio. Estrutura e Análise das Demonstrações contábeis: Estruturas das Demonstrações, Análises vertical e horizontal, liquidez, estrutura, lucratividade, rentabilidade, prazos, ciclos, necessidade de capital de giro e alavancagem financeira. Auditoria: conceito, tipos, controle interno, papéis de trabalho, revisão analítica, parecer, relatório-comentário, auditoria da receita orçamentária, auditoria de despesa orçamentária. Legislação Básica: 4.320/64, 8.666/93, LC101/00 e 11.638/07.

Sugestões Bibliográficas:

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti, Auditoria: um curso moderno e completo. SP: Atlas.
GIACOMONI, James. Orçamento Público. SP: Atlas.
IUDÍCIBUS, Sérgio de, et al, Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações (Aplicável às demais Sociedades) / FIPECAFI. SP: Atlas.
IUDÍCIBUS, Sérgio de, Análise de Balanços. SP: Atlas.
LEONE, George Sebastião Guerra. Custos: Planejamento, Implantação e Controle. SP: Atlas.
MATARAZZO, Dante C, Análise Financeira de Balanços. SP: Atlas.
SÁ, Antonio Lopes de, et al. Dicionário de Contabilidade. 10ª. ed. SP: Atlas.
SILVA, Lino Martins da, Contabilidade Governamental: um enfoque administrativo. SP Atlas.
SZUSTER, Natan, et al. Contabilidade Geral. SP: Atlas.

ECONOMISTA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Contabilidade Geral: conceito, objetivo e campo de aplicação. Patrimônio: conceito e composição. Fatos contábeis e variações do patrimônio líquido. Demonstrações financeiras: balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício (Lei 6.404/76) e demonstração das mutações do patrimônio líquido. Contabilidade de Custos: conceito. Sistema de custos. Determinação de custos. Critérios para avaliação dos estoques. Custos para decisão. Custo fixo. Lucro. Margem de contribuição. Contribuição marginal. Custo variável. Relação custo/volume/lucro. Custeio por atividade. Custos para controle (Estimados, Padrão). Microeconomia: Teoria do Consumidor, demanda individual e demanda de mercado. Elasticidades-preço, renda e substituição. Teoria da Firma: função de produção; produtividade média e marginal; lei dos rendimentos decrescentes e rendimentos de escala; custos de produção no curto e longo prazo; custos totais, médios, marginais, fixos e variáveis. Estruturas de Mercado e maximização de lucros: Concorrência Perfeita e Monopólio. Ponto de fechamento da firma no curto e no longo prazo. Elasticidade da oferta. Macroeconomia: Principais modelos macroeconômicos de determinação da renda: modelo clássico, keynesiano simples e IS/LM, oferta e demanda agregada. Setor externo e regimes cambiais: taxas de câmbio fixa e flutuante. Modelos IS/LM/BP e demanda e oferta agregada: política fiscal, monetária, cambial e comercial e seus efeitos sobre o produto, os preços e o balanço de pagamentos. Interação entre as políticas monetária, fiscal e cambial. Déficit e dívida pública. Matemática Financeira: Juros simples e composto. Taxas efetiva, normal, equivalente e real. Desconto simples e composto. Equivalência de capitais. Rendas uniformes e variáveis. Planos de amortização de dívidas. Cálculo financeiro: custo real e efetivo de operações de financiamento, empréstimos e investimento. Estatística: Teoria da Probabilidade. Amostragem. Estatística descritiva. Inferência estatística. Variância. Correlação. Regressão. Séries temporais. Números-índices. Sistema Financeiro Nacional: conceitos e função. Subsistemas Normativo e de Intermediação Financeira. Autoridades Monetárias. Administração Financeira e Orçamentária: Princípios básicos de Administração Financeira. Métodos de avaliação de investimento. Elaboração e execução orçamentária. Elaboração e gerenciamento de fluxo de caixa.

Sugestões Bibliográficas:

BLANCHARD, Olivier. Macroeconomia. Ed. Prentice Hall (Pearson).
FORTUNA, E. Mercado Financeiro: Produtos e Serviços. Ed. QualityMark.
GITMAN, Lawrence. Princípios de Administração Financeira. Ed. Harbra.
LEVIN, Jack. Estatística Aplicada às Ciências Humanas. Ed. Harbra.
LOPES, Luiz Martins e VASCONCELLOS, Marco Antônio. Manual de Macroeconomia: Básico e Intermediário (Equipe de Professores da FEA-USP). Ed. Atlas.
MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial. Ed. Atlas.
MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. Ed. Atlas.
NETO, Alexandre Assaf. Mercado Financeiro. Ed. Atlas.
PADOVEZE, Clóvis Luiz. Manual de Contabilidade Básica. Ed. Atlas.
PINDYCK, Robert S. e RUBINFELD, Daniel L. Microeconomia. Ed. Prentice Hall (Pearson).
RIBEIRO, Osni M. et alii. Contabilidade de Custos Fácil. Ed. Saraiva.
RIBEIRO, Osni M. Contabilidade Geral Fácil. Ed. Atlas.

SPIEGEL, Murray R. Estatística (Coleção Schaum). Mc. Graw– Hill.
VARIAN, Hal R. Microeconomia – Princípios Básicos – Uma Abordagem Moderna. Ed. Campus.
VIEIRA SOBRINHO, José D. Matemática Financeira. Ed. Atlas.
WELSCH, Glenn A. Orçamento Empresarial. Ed. Atlas

ENGENHEIRO(A) - AMBIENTAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Ecologia aplicada à Engenharia Ambiental: Ciclagem de nutrientes e problemas relativos à poluição em ecossistemas terrestres e aquáticos; cadeias tróficas e contaminação; ecossistemas costeiros e sistemas estuarinos; Biologia da conservação; equilíbrio em populações e comunidades bióticas. Avaliação e perícia ambiental: Avaliação econômica de danos ambientais; Resultantes ambientais de acidentes ecológicos; Poluição acidental e estimativas das conseqüências ambientais; Radioproteção e dosimetria; Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental; monitoramento de impactos ambientais nos ecossistemas; realização de perícias ambientais. Processos sustentáveis de desenvolvimento social; melhoria das condições ambientais em aglomerados urbanos; Saneamento e meio ambiente: tratamento de resíduos orgânicos; controle da poluição atmosférica e dos corpos d'água; tratamento e disposição de lixo; poluição do solo por rejeitos orgânicos e inorgânicos.

Sugestões Bibliográficas:

AZEVEDO NETTO, J. M. de, et al. Manual de Hidráulica. São Paulo : Edgard Blücher, 1999.
BRASIL. Tribunal de Contas da União. Cartilha de Licenciamento Ambiental. Brasília: TCU, 2007.
CABRAL, N.R.A.J. Área de Proteção Ambiental: planejamento e gestão de paisagens protegidas. São Carlos: RIMA, 2005.
PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001.
TOENSEND, C.R.; BEGON, M. HARPER, J.L. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: ARTMED, 2006.
CUNHA, S.B; GUERRA, A.J.T. (orgs.) Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. São Paulo: CETESB, 1992.
GARAY, I.; DIAS, B. Conservação da biodiversidade. Rio de Janeiro : Vozes, 2001.
INHOFF, K. ; INHOFF, K. Manual de Tratamento de Águas Residuárias. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
JARDIM, N. S. (Coord.) Lixo Municipal: Manual de gerenciamento integrado. São Paulo: IPT:CEMPRE, 1995. (Publicações IPT; nº 2.163).
JORDÃO, E. P. e P.; ARRUDA, C. Tratamento de esgotos domésticos. Rio de Janeiro, 3 edição, 1995.
MOTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 1997.
PHILLIPI JR, A. et al. Curso de Gestão Ambiental. Barueri, SP: Manole, 2004.
RICKLEFS R.E. Economia da Natureza. 5ª. Edição. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.

ENGENHEIRO(A) - FLORESTAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conhecimentos sobre ecologia geral, ecossistemas, energia, ciclos biogeoquímicos, comunidades, sucessão ecológica. Ecologia da paisagem. Conservação de recursos naturais, Biodiversidade, Biologia da Conservação. Poluição, radiação, erosão do solo. Revegetação, reflorestamento, silvicultura, fitopatologia, climatologia. Nutrição e adubação de plantas, plantas daninhas: pragas e seu controle. Produção de mudas em viveiros florestais; planejamento de parques e jardins; sistemas de arborização. Manejo ambiental e conservação de áreas silvestres; recuperação de áreas degradadas; manejo e conservação dos solos. Estatística. Estudos de impacto ambiental, programas de monitoramento ambiental e licenças ambientais. Implantação e manejo de unidades de conservação. Legislação ambiental. Código Florestal – Lei 4771/1965 e suas alterações. SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) – Lei 9985/2000. Lei de Crimes Ambientais – Lei 9605/1998. Política Nacional de Meio Ambiente – Lei 6938/1981.

Sugestões Bibliográficas:

CARNEIRO, J. G. A. Produção e Controle de Qualidade de Mudas Florestais. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995.
FERREIRA, F. A. Patologia Florestal – principais doenças florestais no Brasil. Viçosa: SIF:1989.
EMBRAPA. Tópicos em Manejo Florestal Sustentável. Embrapa-CNPQ, Colombo, 1997.
LAMPRECHT, H. Silvicultura en los trópicos. GTZ. 335p. 1990.
MALAVOLTA, E; PIMENTEL-GOMES, F;ALCARDE, J. C. Adubos e adubações. São Paulo: Nobel, 200p.
MEDAUAR, O. Coletânea de Legislação Ambiental. Constituição Federal. 7ª Ed. Editora Revista dos Tribunais. 2008.
MILLER JR. Ciência Ambiental. 11ª edição. Tradução All Task. Edt. Thomson. 501 págs. 2007.
ODUM, E. P. Ecologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1985.
PRIMACK, R.B. & RODRIGUES, E. Biologia da Conservação, 328p. 2001.
HAHN, C. M; OLIVEIRA, C; AMARAL, E.. M; RODRIGUES, M. S; SOARES, P.V; SILVA, M.R. Recuperação Florestal: da semente à muda. São Paulo, SMA. 144p, 2006.
RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1996.
WILSON, E.O. (org.). Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
LORENZI, H.; Árvores Brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Nova Odessa, SP : Editora Plantarum, 352p.1992.
Energia Nuclear - Página da CNEN - <http://www.cnem.gov.br/ensino/apostilas.asp>
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, Estudos de impacto ambiental, programas de monitoramento ambiental e licenças ambientais. Implantação e manejo de unidades de conservação: <http://www.mma.gov.br/port/conama> e <http://www.ibama.gov.br>
Revistas (Janeiro/2005 à Dezembro/2008): Revista Árvore, Revista Ciência Florestal e Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira.

ENGENHEIRO(A) - LICENCIAMENTO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Definições importantes. Conteúdo mínimo do relatório preliminar de análise de segurança. Relatório final de análise de segurança. Licenciamento de reatores de potência. Principais normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear aplicáveis a

usinas nucleares. Atividades de fiscalização. Tarefas do licenciamento de reatores de potência. Critérios adotados para a Usina de Angra 1. Critérios adotados para a Usina de Angra 2. Licenciamento nos Estados Unidos. Licenciamento na República Federal da Alemanha.

Sugestões Bibliográficas:

Normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear (www.cnen.gov.br):

NE-1.01 Licenciamento de Operadores de Reatores
NE 1-04 Licenciamento de Instalações Nucleares
NN 1.12 Qualificação de órgãos de Supervisão Técnica Independente em Instalações Nucleares
NE 1.14 Relatório de Operação de Usinas Nucleares
NN 1.15 Supervisão Técnica Independente em Atividades de Garantia de Qualidade
NE 1.16 Garantia de Qualidade para Usinas Nucleoelétricas
NE 1.17 Qualificação de Pessoal e Certificação para Ensaio Não Destrutivo em Itens de Instalações Nucleares
NE 1.22 Programas de Meteorologia de Apoio a Usinas Nucleoelétricas
NE 1.26 Segurança na Operação de Usinas Nucleoelétricas
NE 2.01 Proteção Física de Unidades Operacionais da Área Nuclear
NN 2.03 Proteção contra Incêndio em Usinas Nucleoelétricas
NE 3.01 Diretrizes Básicas de Radioproteção
Documentos Regulatórios norte-americanos:
10 CFR 50, Appendix A, Critérios Gerais de Projeto
Nuclear Regulatory Commission, Regulatory Guide RG 1.70, Standard Format and Content of Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants (www.nrc.gov).
NUREG-0800, Standard Review Plan for Review Safety Analysis Report for Nuclear Power Plants (www.nrc.gov).

ENGENHEIRO(A) - ANÁLISE ESTRUTURAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Análise Estrutural: Esforços seccionais – esforço normal, esforço cortante e momento fletor; relação entre esforços; apoios e vínculos. Diagramas de esforços. Estudo das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros). Flexão simples. Flexão composta. Torção. Cisalhamento. Flambagem. Método das Forças. Método dos Deslocamentos. Teoria da Elasticidade. Tensões. Deformações. Equações Gerais da Elasticidade. Problemas Planos em Coordenadas Cartesianas. Problemas Planos em Coordenadas Polares. Dinâmica das Estruturas. Análises de vibrações livres. Resposta a Cargas Harmônicas. Resposta a Cargas Periódicas. Método de Superposição Modal. Método dos Elementos Finitos. Conceitos da Formulação do Modelo de Deslocamentos. Elementos Finitos Bidimensionais Planos. Elementos Finitos Isoparamétricos. Problemas de Campo. Elementos de Placa. Elementos de Casca. Análise Não-Linear de Estruturas: Comportamento não-linear físico e geométrico de estruturas. Fadiga de Estruturas. Mecânica da Fratura e concentração de tensões. Teorias de Falha Estrutural.

Sugestões Bibliográficas:

ASSAN, A. E., Método dos Elementos Finitos. Ed. Unicamp.
BATHE, K. J., Finite Element Procedures. Ed. Prentice Hall.
CLOUGH, R. W., PENZIEN, J., Dynamics of Structures. McGraw-Hill.
CRAIG Jr., R. R., Mecânica dos Materiais. 2ª Edição. Ed. LTC.
NORTON, R. L., Projeto de Máquinas. 2ª Edição. Ed. Bookman.
POPOV, E. P. Introdução à Mecânica dos Sólidos. Ed. Edgard Blucher.
SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. Vols. 1, 2 e 3. Editora Globo.
SORIANO, H. L., Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas. Ed. Edusp.
TIMOSHENKO, S. P., Theory of Elasticity.
TIMOSHENKO, S. P., GERE, J. Mecânica dos Sólidos. Vols. 1 e 2. Ed. LTC.
VILLAÇA, S. F., GARCIA, L. F. T., Introdução à Teoria da Elasticidade. Ed. COPPE/UFRJ

ENGENHEIRO(A) - NUCLEAR: FÍSICA DE REATORES - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Constituintes do núcleo. Energia de ligação. Radioatividade. Reações nucleares. Seções de choque de captura, espalhamento elástico e inelástico. Alargamento Doppler. Fissão Nuclear. Teoria de transporte de nêutrons. Teoria da difusão de nêutrons. Teoria da difusão multigrupo. Cinética dos reatores nucleares. Modelo da cinética pontual. Cinética inversa. Cálculos de espectros e constantes de grupo rápido e térmico. Largura Prática. Cálculo de célula para núcleos heterogêneos. Controle de reatividade. Constituição do elemento combustível. Vareta combustível. Materiais para controle do reator (venenos queimáveis).

Sugestões Bibliográficas:

James J. Duderstadt and Louis J. Hamilton – Nuclear Reactor Analysis. John Wiley & Sons (1976)
John R. Lamarsh and Anthony J. Baratta – Introduction to Nuclear Engineering. Prentice Hall (2001)

ENGENHEIRO(A) - ANÁLISE DE ACIDENTES - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Princípios gerais de segurança de reatores nucleares. Projeto seguro de reatores nucleares. Conceito de defesa em profundidade. Critérios e diretrizes gerais relativas à segurança de reatores nucleares PWR. Funções de segurança: subcriticalidade; inventário de refrigerante do sistema primário; transferência de calor no sistema primário; alimentação do gerador de vapor; fonte fria do secundário; integridade do sistema primário. Classificação de eventos relacionados à segurança; tipos de eventos; transientes;

acidente de perda de refrigeração; acidentes base de projeto. Critérios de segurança aplicados às variáveis essenciais para a operação da usina; Sistema de refrigeração de emergência do núcleo; cargas térmicas; alívio de pressão; entalpia do combustível; desligamento do reator. Transientes em PWR. Funcionamento inadequado de: sistema de controle do reator; sistema de refrigeração do reator; sistema de água de alimentação; sistema secundário; sistema da turbina; perda de energia elétrica auxiliar. Pequenos, médios e grandes APR's (LOCA, Small Break). Eventos externos; requisitos de projeto. Métodos de análise de acidentes. Transporte de calor no combustível em regime estacionário. Distribuições de temperaturas no combustível. Transferência de calor por convecção. Ebulição no refrigerante, DNB e DNBR. Transferência de calor em regime transiente. Modelos de parâmetros concentrados único e duplo. Transientes por sobrepotência, transientes por sobretemperatura. Transientes de falha de refrigeração. Mecanismos de falha do combustível em regime permanente. Mecanismos de falha do combustível durante transientes.

Sugestões Bibliográficas:

Introduction to Nuclear Engineering – J. R. Lamarsh, A. J. Baratta – Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey – Terceira Edição, 2001.

Nuclear Reactor Engineering – Reactor Systems Engineering – S. Glasstone, A. Sesonske – Chapman & Hall –Quarta Edição, 1994.

Nuclear Engineering – Theory and Technology of Commercial Nuclear Power – R. A. Knief – Taylor & Francis, 1992.

Nuclear Power Reactor Safety – E. E. Lewis – John Wiley & Sons, 1977

ENGENHEIRO(A) CIVIL: ESTRUTURAS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Projeto e Execução de Obras Civis e Topografia: locação de obra; sondagens; instalações provisórias; canteiro de obras; depósito e armazenamento de materiais; fundações profundas; fundações superficiais; escavações; escoramento; elementos estruturais; estruturas especiais; estruturas em concreto armado; alvenaria estrutural; concreto – controle tecnológico; argamassas; formas; armação; instalações prediais; alvenarias; paredes; esquadrias; revestimentos; coberturas; pisos; impermeabilização; equipamentos e ferramentas; segurança e higiene no trabalho; engenharia de custos. Materiais de Construção Civil: aglomerantes: gesso, cal, cimento portland; agregados; argamassa; concreto; dosagem; tecnologia do concreto; aço; madeira; materiais cerâmicos; vidros; tintas e vernizes. Mecânica dos Solos: origem e formação dos solos; índices físicos; caracterização de solos; propriedades dos solos arenosos e argilosos; pressões nos solos; prospecção geotécnica; permeabilidade dos solos; compactação dos solos; compressibilidade dos solos; adensamento nos solos; estimativa de recalques; resistência ao cisalhamento dos solos; empuxos de terra; estrutura de arrimo; estabilidade de taludes; estabilidade das fundações superficiais e estabilidade das fundações profundas. Resistência dos Materiais: tensões normais e tangenciais; deformações; teoria da elasticidade; análise de tensões; tensões principais; equilíbrio de tensões; compatibilidade de deformações; relações tensão x deformação – Lei de Hooke; Círculo de Mohr; tração e compressão; flexão simples; flexão composta; torção; cisalhamento e flambagem. Análise Estrutural: esforços seccionais – esforço normal, esforço cortante e momento fletor; relação entre esforços; apoios e vínculos; diagramas de esforços; estudo das estruturas isostáticas (vigas simples, vigas gerber, quadros). Dimensionamento do Concreto Armado: características mecânicas e reológicas do concreto; tipos de aços para concreto armado; fabricação do aço; características mecânicas do aço; concreto armado – fundamentos; estados limites; aderência; ancoragem e emendas em barras de armação; detalhamento de armação em concreto armado. Instalações Prediais: instalações elétricas; instalações hidráulicas; instalações de esgoto; instalações de telefone e instalações especiais. Obras hidráulicas e sanitárias, incluído o dimensionamento hidráulico de dutos fechados, canais abertos, redes de abastecimento de água e esgotos sanitários, estações de tratamento de água e esgotos, obras marítimas, redes de drenagem pluvial, hidrologia continental e marítima, obras de captação e descarga, vertedores, orifícios, válvulas, bombas e etc. Estruturas de Aço. Estruturas de Madeira. XI – Noções da Lei 8.666/93 e suas alterações no que se refere a obras e serviços de engenharia.

Sugestões Bibliográficas:

AZEREDO, Hélio Alves. O Edifício até sua cobertura. Edgar Blücher Ltda.

AZEREDO, Hélio Alves. O Edifício e seu acabamento. Edgar Blücher Ltda.

AZEVEDO NETTO, José Martiniano; Manual de Hidráulica. Editora Edgar Blücher Ltda.

BORGES, Alberto de Campo. Topografia Aplicada à Engenharia Civil. Vols. I e II. Editora Siciliano.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos Solos e suas Aplicações. Vols. I a IV. Editora Livros Técnicos e Científicos.

CARDÃO, Celso. Técnica da Construção. Editora Engenharia e Arquitetura, v. 1 e 2.

CARVALHO, Manoel Pacheco. Curso de Estradas. Vols. I e II. Editora Científica.

CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A.

CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A.

ESPARTEL, Lelis. Curso de Topografia. Editora Globo.

Lei 8.666/93 e suas alterações.

MACINTYRE, A. J. Instalações Hidráulicas. Guanabara.

NORMAS TÉCNICAS da ABNT.

PETRUCCI, Eládio G. Concreto de Cimento Portland. Editora Globo.

PETRUCCI, Eládio G. Materiais de Construção. Editora Globo.

PFEIL, Walter. Concreto Protendido. Livros Técnicos e Científicos S/A.

PFEIL, Walter, PFEIL, Michèle. Estruturas de Madeira. Livros Técnicos e Científicos S/A.

PFEIL, Walter, PFEIL, Michèle. Estruturas de Aço. Livros Técnicos e Científicos S/A.

PINTO, Carlos de S. Curso Básico de Mecânica dos Solos. Ed. Oficina de Textos.

PINTO, Nelson L. de Souza et al.. Hidrologia Básica. Editora Edgar Blüchner.

SUSSEKIND, J. C. Curso de Análise Estrutural. Vols. 1, 2 e 3. Editora Globo.

SUSSEKIND, J. C. Curso de Concreto. Vols. I e II. Editora Globo.

TIMOSHENKO, S. P. e GERE, J. E. Mecânica dos Sólidos. Vols. 1 e 2. Editora LTC.

ENGENHEIRO(A) CIVIL: GEOTECNICA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Características Básicas dos Solos. Origem e formação dos solos. Propriedades das partículas sólidas do solo. Índices físicos. Classificação dos solos. Percolação. Tensões e deslocamentos. Resistência ao Cisalhamento. Empuxos de Terra. Teoria de Coulomb e Rankine. Projeto de estruturas de contenção: muros de gravidade, muros engastados, escavações escoradas, paredes diafragma, solo reforçado. Teoria do Adensamento. Estabilidade de Taludes. Fundações Superficiais. Blocos e Sapatas. Vigas e Grelhas. Radiers. Fundações Profundas. Estacas de madeira, metálicas, premoldadas, de concreto moldadas no solo, escavadas, escavadas com injeção, hélice contínua, prensadas, tubulões. Capacidade de carga axial – métodos estáticos e dinâmicos; Estimativa de recalques sob carga axial. Grupos de Estacas. Atrito negativo. Investigação do subsolo. Poços e sondagens a trado. Sondagens à percussão. Sondagens Rotativas e Mistras. Ensaio de cone (CPT). Ensaio pressiométrico (PMT). Pavimentos e seus tipos. Pavimentos flexíveis, semi-rígidos e rígidos.

Sugestões Bibliográficas:

ALONSO, U. R., Previsão e Controle das Fundações. Ed. Edgard Blucher.
ALONSO, U. R., Dimensionamento de Fundações Profundas. Ed. Edgard Blucher.
ALONSO, U. R., Exercícios de Fundações. Ed. Edgard Blucher.
CAPUTO, H. P., Mecânica dos Solos e suas Aplicações. Vols. 1 a 4. Ed. LTC.
Normas técnicas da ABNT.
CRAIG, R. F., Mecânica dos Solos. Ed. LTC.
HACHICH, W., FALCONI F. F., SAES, J. L. et al., Fundações: teoria e prática. Ed. PINI.
PINTO, C. S., Curso Básico de Mecânica dos Solos. Ed. Oficina de Textos.
SCHNAID, F., Ensaios de Campo e suas Aplicações à Engenharia de Fundações. Ed. Oficina de Textos.
VELLOSO, D., LOPES, F. R., Fundações. Vols. 1 e 2. Ed. COPPE/UFRJ.

ENGENHEIRO(A) CIVIL: HIDRÁULICA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Obras hidráulicas e sanitárias: arranjo físico, dimensionamento hidráulico de dutos fechados e canais abertos. Assentamento de tubulações, juntas e blocos de ancoragem. Redes de abastecimento de água, esgotos sanitários, drenagem de águas pluviais e resíduos sólidos urbanos. Estações de tratamento de água e esgotos. Instalações hidráulicas e sanitárias. Vertedores, orifícios, válvulas, bombas, bocais, tubos curtos, ressalto e queda hidráulica. Chaminés de equilíbrio, celeridade, remanso, golpe de aríete. Poços artesianos, fossas sépticas. Interpretação de projetos gráficos: arquitetura, estrutura. Fundamentos de mecânica dos fluidos. escoamento permanente em canais: escoamento crítico, uniforme e gradualmente variado. escoamento superficial, Hidrógrafa, Fluviometria, Curva-Chave. Regime dos cursos d'água: diagrama de frequências, curva de permanência, regionalização de vazões. Regularização de vazões: estimativa da capacidade de reservatórios, operação de reservatórios. Modelos hidrológicos: método racional, hidrógrafa unitária, modelo numérico. Propagação de enchentes. Engenharia dos recursos hídricos. Estudos de irrigação; drenagem; combate às secas e cheias; aproveitamentos hidrelétricos, portos e vias navegáveis. Hidrologia continental e marítima. A água na natureza. O ciclo hidrológico. Bacia hidrográfica. Precipitação, vazão, pluviômetros, pluviógrafos. Pluviologia: DAD, PMP. Evaporação. Infiltração. Fluviologia. Transporte sólido. Estação hidrosedimentológica. Água subterrânea. Modelos de simulação. Noções de meteorologia aplicada à estudos hidrológicos e hidráulicos (continentais e marítimos). Probabilidade: tratamento de dados, parâmetros estatísticos, axiomas, combinações, permutações. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Estatística: Amostragem, testes de hipótese, intervalos de confiança, análise de regressão. Aplicações. Avaliação de projetos de Recursos Hídricos. Processo de modelagem. Introdução aos métodos numéricos através de diferenças finitas e volumes finitos: modelagem numérica de problemas advectivos e de propagação, de problemas difusivos e de problemas advectivos-difusivos. Planejamento e controle de materiais técnicos. Planejamento anual de atividades. Sistemas de organização de projetos. Planejamento, execução e controle de projetos. Cronograma físico e financeiro. PERT/CPM.

Sugestões Bibliográficas:

AZEVEDO NETTO, José Martiniano, FERNANDEZ Y FERNANDEZ, Miguel, ARAÚJO, Roberto, ITO, Acácio Eiji. Manual de Hidráulica. Ed. Edgard Blucher Ltda, 2000.
CARDÃO, Celso. Técnica da Construção. Editora Engenharia e Arquitetura, v. 1 e 2, 1987.
CASTRO, S.A.A., Introdução ao Método dos Elementos Finitos, Ciência Moderna.
CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias. Livros Técnicos e Científicos Editora S/A, 6ed., 2006.
CUKIERMAN, Z.S., O modelo PERT/CPM aplicado a projetos, Reichmann & Afonso.
MACINTYRE, A. J. Instalações Hidráulicas. Guanabara, 4ed., 2000.
MEYER, P. L., Probabilidade: Aplicações à Estatística, Ao livro técnico S.A., 1983.
MORETTIN, P. A. e BUSSAB, W. O., Estatística Básica. Editora Saraiva.
PETRUCCI, Eládio G. Materiais de Construção. Editora Globo, 11ed, 1998.
PINTO, N.L.S., HOLTZ, A.C.T., MARTINS, J.A., GOMIDE, F.L.S., Hidrologia básica, Ed. Blucher.

ENGENHEIRO(A) - ELETRICISTA: SISTEMAS INDUSTRIAIS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CONCEITOS BÁSICOS: variáveis elétricas, indutância, capacitância e indutância mútua; elementos e leis dos circuitos em CC e CA; potência e energia. CIRCUITOS ELÉTRICOS. MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS: técnicas de análise de circuitos RL, RC e RLC; análise de circuitos senoidais; potência em circuitos senoidais; circuitos trifásicos equilibrados; fator de potência e correção de fator de potência em circuitos trifásicos equilibrados. ELETROMAGNETISMO: princípios gerais; campos eletrostático; magnetostático e eletromagnetostático; energia, potência, tensão e momentos eletromagnéticos. MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA: Medidas Elétricas e Instrumentação Eletrônica. CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA: características, aplicações, princípio de funcionamento; operação, ligações e ensaio de máquinas e transformadores; máquinas elétricas de indução, síncronas e de corrente contínua; controle de motores elétricos de CC e de CA; partida de motores elétricos de indução;

acionamentos elétricos; máquinas síncronas operando como gerador e como compensador. ELETRÔNICA DE POTÊNCIA: inversores e retificadores; controle eletrônico de máquinas elétricas. AUTOMAÇÃO E CONTROLE: teoria de controle; análise e síntese de sistemas lineares escalares contínuos e discretos nos domínios do tempo e da frequência; sistemas lineares; controle linear; automação industrial. TRANSMISSÃO DE ENERGIA: linhas de transmissão; cálculo da resistência da indutância e da capacitância de uma linha de transmissão; cálculo elétrico de linhas; representação por quadripolos; diagramas de círculo; compensação de linhas; eficiência energética. EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO: relés e disjuntores; transformadores; equipamentos de manobra; capacitores de potência; aterramento, resistores de aterramento e isoladores; reguladores de tensão; religadores e seccionadores automáticos; manutenção dos equipamentos elétricos. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, MÉDIA E ALTA TENSÃO E SUBESTAÇÕES: dimensionamento de condutores elétricos, curto-circuito nas instalações elétricas proteção e coordenação; projeto de sistemas de aterramento; projeto de subestação; diagramas unifilares básicos; arranjos típicos; tipos de barramento; malhas de terra; sistemas auxiliares, equipamentos de manobra em alta tensão. NOÇÕES DE REDE ESTRUTURADA DE DADOS E VOZ. NOÇÕES DA LEI 8.666/93 E SUAS ALTERAÇÕES NO QUE SE REFERE A OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA. NR10; SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE.

Sugestões Bibliográficas:

Ahmed, Ashfaq. Eletrônica de Potência Prentice Hall (Pearson)
Barrico de Souza, João J e Pereira Joaquim Gomes Manual de Auxílio na interpretação da NR 10.
Caminha, Amadeu Casal. Introdução à Proteção dos Sistemas Elétricos Editora Edgard Blucher Ltda.
Carvalho Geraldo Máquinas Elétricas - Teoria e Ensaio Editora Érica
Cotrim, Ademaro A. M. B.. Instalações Elétricas. Makron Books.
Creder, Hélio. Instalações Elétricas. LTC.
Del Toro, Vincent - Fundamentos de Máquinas Elétricas. Livros Técnicos e Científicos Editora
Fitzgerald, A.E.; Kingsley JR, C.; Kusko, A.. Máquinas Elétricas. Com introdução à eletrônica de potência, Editora Bookman.
Fialho, Arivelto Bustamante Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos
Katsuhiko, Ogata. Engenharia do Controle Moderno. Prentice Hall do Brasil.
James W. Nilsson & Susan a. Riedel. Circuitos elétricos , editora LTC
Lei 8.666/93 e suas alterações.
Mamede Filho, João. Instalações Elétricas Industriais. editora LTC.
Mamede Filho, João. Manual de Equipamentos Elétricos editora LTC.
Nelzo Gayze Bonacorso, Valdir Noll, Automação Eletropneumática, Editora Érica
Nise, Norman S. Engenharia de Sistemas de Controle Editora LTC
Robba, Ernesto. Introdução A Sistemas Elétricos de Potência - Componentes Simétricas. Ed. Edgard Blücher.
Silveira, Paulo R. da & Santos, Winderson E. Automação e Controle Discreto. Ed. Érica.
Stevenson, William D.. Elementos de Análise de Sistemas de Potência. Ed McGraw Hill do Brasil.
Tanenbaum, Andrew S. Redes de Computadores. Editora Campos.
Torreira, Raul Peragallo. Instrumentos de Medição Elétrica
ENGENHEIRO(A) - ELETRÔNICA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ELETROMAGNETISMO: Bases de teoria eletromagnética: leis fundamentais, equações de Maxwell, e da continuidade; Campo elétrico estacionário; Dielétricos e capacitância; Corrente e resistência elétrica; Campos magnéticos estacionários; Ferromagnetismo e circuitos magnéticos; Campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo; Ondas eletromagnéticas; Linhas de transmissão; e Antenas e guias de onda. CIRCUITOS ELÉTRICOS E MEDIDAS. Teoria dos circuitos, resistências, capacitores, indutores, associações, reatância capacitiva e indutiva, lei das malhas, lei dos nós, teorema de Thèvenin e de Norton, cálculo de circuitos, matrizes, transformada de Laplace, série e transformada de Fourier, função de transferência, pólos e zeros, respostas de circuitos no tempo e na frequência, ressonância, filtros passivos, medidas. Cálculo diferencial, integral e vetorial. Circuitos de primeira e segunda ordem. ELETRÔNICA ANALÓGICA E DE POTÊNCIA. Análise e projeto de circuitos. Dispositivos semicondutores, diodo retificador, Zener, varactor, LED, DIAC, túnel, SCR, Triac, transistores BJT, FET, MOSFET, IGBT e Unijuncao; circuitos com semicondutores, polarização, retas de carga e ponto de operação, retificadores, fontes simples, fontes chaveadas, regulação, ,circuitos equivalentes, amplificadores de áudio, de potência e de RF, fontes integradas, amplificadores operacionais, circuitos com operacionais, função de transferência, pólos e zeros, resposta no tempo e na frequência de circuitos com componentes ativos e passivos, realimentação, estabilidade, osciladores, filtros ativos, ceifadores, grameadores, multivibradores, temporizadores e PLL. ELETRÔNICA DIGITAL. Análise e projeto de sistemas digitais. Funções lógicas, portas lógicas, Álgebra Booleana, sistemas de numeração, códigos, circuitos combinacionais e seqüenciais, simplificação, diagramas de Karnaugh, funções básicas, somadores; subtratores, codificadores, decodificadores, multiplexadores, demultiplexadores, flip-flops, registradores, contadores, circuitos seqüenciais, conversores de códigos, famílias lógicas de circuitos integrados DTL, TTL e MOS, dispositivos de memória, conversores A/D e D/A, multiplex analógico, chave analógica, amostradores e retentores; microprocessadores, microcomputadores e microcontroladores; PIC, CLP, Interfaceamento, transmissão paralela e serial. TELECOMUNICAÇÕES. Análise e projeto de circuitos. Transmissão de sinais analógicos e digitais. Modulação e demodulação em AM, FM, PM, PSK, QPSK, QAM, PAM, PPM e PWM. Transmissores e Receptores. Antenas e propagação. Redes de Computadores, Comunicações de Dados e Protocolos. Redes Industriais. Redes Estruturadas de Dados e Voz. Modelo ISO/OSI. Internet. Gerência. Segurança. Ethernet. TCP/IP. INSTRUMENTAÇÃO, CONTROLE E SERVOMECANISMOS. Análise e projeto de sistemas. Teoria de controle: malha aberta e malha fechada, Laplace, modelagem matemática, resposta transiente, Root-Locus, resposta em frequência, estabilidade e controle PID. Sistemas e componentes hidráulicos, pneumáticos, eletro-hidráulicos e eletro-pneumáticos de automação. Atuadores e componentes elétricos, hidráulicos e pneumáticos; sensores, transdutores, transmissores de sinal e conversores; válvulas de comando e aplicações. Compressores e bombas. Motores de corrente alternada, corrente contínua e de passo. Dispositivos elétricos de comando, de proteção, de regulação e de sinalização. Síncros e servo-mecanismos. Teoria e Propagação de Erros. Medição de extensão, temperatura, pressão, vazão, força e torque e nível. Unidades de medidas.

Sugestões Bibliográficas:

ABNT. NBR 14565. Norma Brasileira: procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para redes internas estruturadas. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
Ahmed, Ashfaq. Eletrônica de Potência. Prentice Hall (Pearson)
BOYLESTAD, Robert e NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos.
CLOSE, Charles M. Circuitos Lineares. EDUSP.

Fitzgerald, A.E.; Kingsley JR, C.; Kusko, A.. Máquinas Elétricas. Com introdução à eletrônica de potência, Editora Bookman.
Fialho, Arivelto Bustamante. Automação Pneumática - Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos
Fialho, Arivelto Bustamante. Instrumentação Industrial
Gallo, Michael A. ; Hancock, William M. Comunicação Entre Computadores e Tecnologias de Rede. Editora Thomson.
Katsuhiko, Ogata. Engenharia do Controle Moderno. Prentice Hall do Brasil.
Kurose, James F. Ross, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. Pearson – Addison Wesley.
James W. Nilsson & Susan a. Riedel. Circuitos elétricos, editora LTC
Lathi, B. P. Sistemas de comunicação. Guanabara dois.
MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. 4. ed. [S.l.]: Makron Books. v I e II.
MILLMAN, Jacob & HALKIAS, C. Christos. Eletrônica. Rio de Janeiro: McGraw-Hill
Nelzo Gayze Bonacorso, Valdir Noll, Automação Eletropneumática, Editora Érica
Nise, Norman S. Engenharia de Sistemas de Controle Editora LTC.
OGATA, Katsuhiko. Engenharia de controle moderno. Prentice Hall /Pearson.
QUEVEDO, Carlos Peres. Circuitos Elétricos e Eletrônica. LTC.
QUEVEDO, Carlos Peres. Eletromagnetismo. Loyola.
Silveira, Paulo R. da & Santos, Winderson E. Automação e Controle Discreto. Ed. Érica.
Tanenbaum, Andrew S. Redes de Computadores. Editora Campos.
Torreira, Raul Peragallo. Instrumentos de Medição Elétrica.
TOCCI, Ronald J. Sistemas Digitais: princípios e aplicações. Prentice-Hall do Brasil.
ZANCO, Wagner da Silva. Microcontroladores Pic - Técnicas de Software e Hardware Para Projetos de Circuitos Eletrônicos. Editora Érica.

Obs:

A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

ENGENHEIRO(A) - INSTRUMENTAÇÃO E CONTOLE - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Princípios funcionais de instrumentos de medição de temperatura, vazão, nível e pressão. Normas aplicáveis para especificação de instrumentos e controladores lógicos programáveis. Projeto de sistemas de controle para equipamentos industriais, como bombas, compressores, trocadores de calor, fornos, caldeiras, turbinas a vapor e a gás. Representação gráfica de diagramas lógicos funcionais. Transformada de Laplace. Modelagem matemática de sistemas dinâmicos. Controladores P, PI e PID. Métodos de sintonia de controladores. Estabilidade de sistemas de controle. Dispositivos de segurança.

Sugestões Bibliográficas:

Sighieri, L., Nishinari, A., Controle Automático de Processos Industriais – Instrumentação, 2ª Edição, Edgar Blucher, São Paulo, 2007.
Campos, M., Teixeira, H., Controles Típicos de Equipamentos e Processos Industriais, Edgar Blucher, São Paulo, 2006.
Ogata, K., Modern Control Engineering, 3rd Edition, Prentice Hall, New York, 1997.

ENGENHEIRO(A) TELECOMUNICAÇÕES - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conceitos básicos – Eletricidade & Eletrônica & Telecomunicações. Condutores e isolantes. Componentes. Corrente Elétrica. Lei de Ohm. Diferença de Potencial. Energia Elétrica. Efeito Joule. Circuitos Série, Paralelo e Misto. Resolução de Circuitos (1ª e 2ª Leis de Kirchhoff). Reguladores de Tensão. Fontes de Tensão e de Corrente. Capacitância. Indutância. Capacitores. Indutores. Símbolos e Convenções. Potência. Fator de Potência. Ressonância série e paralelo. Análise de circuitos pelas correntes de malha e pelas tensões dos nós. Teoremas de Norton e Thevenin. Eletromagnetismo. Circuitos C.C. e C.A. Fator de Potência. Filtros. Casadores de Impedância. LED. SCR. Tiristor. Diac. Triac. Fontes de Tensão e de corrente. Instalações Elétricas. Proteção. Conversão Delta-Estrela e Estrela-Delta. Circuitos elétricos. Circuitos série e paralelo. Sistemas Elétricos. Proteção de sistemas elétricos. Conceitos sobre transmissão e distribuição de energia elétrica. Rede elétrica e aterramento. Circuitos trifásicos. Conceitos sobre Instalações prediais de luz e força. Disjuntores. Semicondutores. Componentes elétricos e eletrônicos. Diodos. Transistores. Transformadores. Regulador de tensão. Retificadores. Fonte de Alimentação. Amplificadores a transistor. Realimentação. Análise de circuitos. Circuitos RC, RL e RLC. Circuitos Integradores. Transistor de Efeito de Campo. Amplificadores de RF. Osciladores. Amplificadores de Potência. Amplificador Operacional. Sistemas binário e hexadecimal. Álgebra de Boole. Tabelas verdade e símbolos lógicos. Famílias lógicas. Portas lógicas. Circuitos Combinacionais. Multivibradores e Flip-Flop. Componentes. Circuitos digitais. Filtros. Sistemas Digitais. Portas lógicas. Mapas de Karnaugh. Circuitos Sequenciais. Processamento de sinal. Codificação. Compressão. Identificação de sinais. Processamento digital de sinais de áudio e vídeo.
Radiodifusão. Sistemas de televisão, formatos de gravação. TV analógica e digital. Interferência. Potência de transmissão. Acústica. Sistemas de Comunicação. Fundamentos. Terminologia. Componentes. Tipos de Informação. Teoria da Informação. Teorema de Nyquist. Canal/circuito de comunicação. Transmissão e Recepção Técnicas de codificação. Fatores de degradação do sinal. Ruído. Técnicas de detecção e correção de erros. Eficiência de transmissão. Espectro eletromagnético. Banda Base X Banda Larga. Modulação analógica e digital. Multiplexação. Modems. Comutação. Sinalização. Desempenho de sistemas. Técnicas de

manutenção de sistemas de comunicações. Medidas em Telecomunicações. Unidades. Sistema Internacional de Unidades. Aparelhos de medida. Instrumentos elétricos de medida. Medidores. Medidas elétricas. Medição. Localização e análise de defeitos. Medição de impedância, da resistência de "terra" e da resistividade do solo. Unidades usuais. Uso do decibel (dB), dBm. Telefonia. Conceitos. Terminais. Tráfego telefônico. Centro de comutação. Encaminhamento de chamadas. Numeração e tarifação. Sinalização. Centrais Telefônicas. CPA. Centrais Privadas de Comutação Telefônica. Tipos e características das redes telefônicas. Equipamentos e pressurização. Pupinização. Distribuidor Geral. Projeto, Planejamento dimensionamento de redes telefônicas. Telefonia Fixa X Móvel. Transmissão através de cabos metálicos. Conceitos e características. Tipos. Conectores. Banda de passagem. Fatores que afetam a qualidade do sinal. Atenuação. Retardo de propagação. Vantagens X Desvantagens. Transmissão através de Fibra Óptica. Fibras multimodo e monomodo: conceitos e características. Mecanismos de propagação. Conectores. Ferramentas. Métodos de acoplamento. Equipamentos do link óptico. Medições típicas. Aplicações. Vantagens X Desvantagens. Propagação e Antenas. Conceitos. Características. Influência da troposfera e da ionosfera na radiopropagação. Faixas de frequências. Ondas eletromagnéticas. Mecanismos de propagação. Antenas: características, tipos e aplicações. Sistemas VHF, UHF e SHF. Guias de onda. Projeto de Sistemas móveis e fixos. Fatores de degradação da qualidade do sinal. Facilidades e aplicações oferecidas. Fundamentos de linhas de transmissão e de antenas. Onda estacionária e coeficiente de reflexão. Casamento de impedâncias. Tipos básicos de antenas. Conceitos de propagação nas diferentes faixas de frequência. Propagação no espaço livre. Fenômenos de reflexão, refração e difração. Radiodifusão. Sistemas de comunicações VHF, UHF e por microondas. Comunicações Móveis - Sistemas Celulares. Conceitos e fundamentos de projeto. Radiopropagação no ambiente celular. Modelos de previsão de cobertura. Desvanecimentos. Técnicas de modulação para sistemas celulares. Equalização. Técnicas de Diversidade. Codificação do canal. Codificação da voz. Técnicas. Tecnologias. Facilidades e aplicações oferecidas. Vantagens X Desvantagens. Comunicações via Satélite. Conceitos e características. Projetos de sistemas de comunicações via satélite (geoestacionários). Fatores de degradação da qualidade do sinal. Sistemas de comunicações móveis via satélite. Facilidades e aplicações oferecidas. Vantagens X Desvantagens. Microinformática, Comunicação de Dados e Redes de Dados. Hardware e software. Componentes e funções. Configuração de microcomputadores. Sistemas Operacionais Windows e Linux. MSOffice BR 2003/2007 (Word, Excel e Powerpoint). Conceitos básicos sobre comunicação de dados. Representação da informação. Sinal analógico e digital. Transmissão assíncrona x síncrona, half-duplex x full-duplex, serial X paralela. Interfaces. Modulação. Comutação Circuitos comutados e dedicados. Linhas ponto-a-ponto e multiponto. Redes Digitais de Serviços Integrados (RDSI). Redes de computadores. Terminologia. Modelo OSI/ISO. Redes Públicas. Internet. Modalidades e técnicas de acesso. Organismos internacionais e nacionais. Meios de transmissão. Topologias. Cabeamento estruturado. Normas ABNT. Tecnologias. Protocolos de comunicação. Padrões. Redes Wireless. Interconexão de redes. Equipamentos. Arquitetura TCP/IP. Internet X Intranet X Extranet. Conhecimento sobre o uso dos recursos dos browsers Internet Explorer e Firefox. Segurança em Redes de Computadores e Internet. Segurança física e lógica. Criptografia. VPN. Firewall. Normas, Procedimentos e Legislação, Proteção e Segurança. Normas. Normas técnicas para emissoras de radiodifusão sonora em FM, onda média e TV. Normas ABNT. Programação, controle e fiscalização de obras. Orçamento e composição de custos, levantamento de quantitativos, planejamento e controle físico-financeiro Administração de contratos. Liderança e gerenciamento de recursos. Legislação Básica sob supervisão do Ministério das Comunicações e da ANATEL. Lei nº 8.666/93 (Legislação sobre Licitações e Contratos Administrativos relativos às obras e serviços de engenharia). Sistemas de energia. Alimentação AC/DC. Aterramento e pára-raios. Proteção de equipamentos e de sistemas: conceitos, características, cuidados e dispositivos. Dispositivos de proteção.

Sugestões Bibliográficas:

BARTKOWIAK, R. A. Circuitos elétricos, Makron Books, 2000.
BERTONI, H. L., Radio Propagation for Modern Wireless Systems, Prentice Hall, 2000
BOITHIAS, L., Radiowaves Propagation, McGraw Hill, 1987
BOGART, T., F. - Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos, Vol. 1 e 2, Makron Books, 2001.
BOYLESTAD, R. L. & NASHELSKY, L. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos, LTC/Prentice Hall, 1998.
BOSSI, A. e SESTO, E. Instalações Elétricas, Hemus, 1999.
CARLSON, G. Sistemas de Comunicação, McGraw-Hill, 1985.
CAPUANO, F. G. & IDOETA, I. V. Elementos de Eletrônica Digital, Érica, 2001.
CIPELLI, A. M. V. Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos, Érica, 2001.
CLOSE, C. M. Circuitos Lineares, LTC, 1994.
CREDER, H. Instalações Elétricas, LTC, 2007.
DIGERATI, 101 Dicas: Microsoft Word, Digerati, 2006.
FOWLER, R. J. Eletricidade : Princípios e Aplicações, Makron Books, Vol. 1 e 2, 1992.
FEHER, K. Digital Communications, Prentice Hall, 1991.
FEHER, K. Telecommunication Measurements, Analysis and Instrumentation, Prentice Hall, 1991.
GIBILISCO, S. Manual de Eletrônica e de Telecomunicações, Reichmann & Affonso, 2002.
GIOZZA, Fibras Ópticas, McGraw-Hill, 1986
GIOZZA et all. Redes Locais de Computadores, McGraw-Hill, Vol. 1 e 2, 1986.
GUSSOW, M. Eletricidade Básica, Makron Books, 1997.
HAYT, W., Eletromagnetismo, LTC, 2003.
IRWIN, J. D. Análise de Circuitos em Engenharia, Makron Books, 2000
LALOND, D. E. e ROSS, J. A. Princípios de Dispositivos e Circuitos Eletrônicos. Vol. 1 e 2, Makron Books, 1999.
MANZANO, José Augusto N. G. OpenOffice.org, Érica, 2003.
MALVINO, A. P. Eletrônica. Vol. 1 e 2, Makron Books, 2001.
MAMEDE FILHO, J. Manual de Equipamentos Elétricos, LTC, 2005
MAMEDE FILHO, J. Instalações Elétricas Industriais, LTC, 2007
MORMOTO, C. E. Linux, Entendendo o Sistema: Guia Prático, Sul Editores, 2006.
MULLER, N. J., Mobile Telecommunications Factbook, McGraw-Hill, 1998
MUELLER, John Paul. APRENDA MICROSOFT WINDOWS XP em 21 dias, Makron Books, 2003.
RAMALHO, J. A. A. Introdução à Informática – Teoria e Prática, Berkeley, 2001.

RAPPAPORT, T. S. Wireless Communications, Principles and Practice, Prentice-Hall, 1996
ROBBA, E. J. . Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica, Edgard Blucher, 2005.
SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de Informática e Internet: Inglês/Português, Nobel, 2003.
SOARES, L. F. G., LEMOS, G. e COLCHER, S. Redes de Computadores – Das LANs, MANs e WANs às Redes ATM, Campus, 1995.
SEDRA, A. S. & SMITH, K. C. Microeletrônica, Pearson, 2007.
SOARES, RATTES e CORREA. Telefonia em Sistemas Locais, Érica, 1990.
TANENBAUM, A. S. Computer Networks, Prentice Hall, 1996.
TAUB & SCHILING. Eletrônica Digital, McGraw-Hill, 1985.
TOLEDO, A. Comutação Telefônica, McGraw-Hill, 1991.
TOLEDO, A. Tráfego Telefônico, McGraw-Hill, 1992.
TORRES, G. Hardware – Curso Completo, 4ª edição, Axcel, 2001.
VELLOSO, F. C. Informática – Conceitos, 7ª Edição revista e atualizada, Campus, 2003.
Legislação OnLine – sites do Ministério das Comunicações e da ANATEL.
Manuais Técnicos.
Normas ABNT.

Obs: As sugestões bibliográficas são apresentadas a título de subsídio, servindo apenas como orientação ao candidato, não obrigando que as questões sejam elaboradas diretamente do texto da bibliografia sugerida.

ENGENHEIRO(A) - MECÂNICA A - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Mecânica - Estática: Equilíbrio dos corpos rígidos. Análise de estruturas. Esforços em barras, vigas, eixos e cabos. Cargas distribuídas. Diagramas de momentos fletores e forças cisalhantes. Geometria das áreas. Mecânica - Dinâmica: Cinemática das máquinas. Análise de esforços em máquinas. Vibrações em máquinas. Resistência dos materiais: Tensão e deformação. Carregamento axial. Torção. Flexão. Carregamento transversal em vigas. Análise de tensões e deformações. Projetos de vigas. Deslocamentos em vigas. Elementos de máquinas: Critérios de resistência. Projeto estático. Fadiga. Parafusos e uniões aparafusadas. Uniões soldadas. Molas. Rolamentos. Engrenagens. Correias. Eixos e árvores de transmissão. Mecânica dos fluidos: Estática dos fluidos. Equações básicas para um volume de controle. Análise diferencial dos movimentos dos fluidos. escoamento incompressível. Transmissão de calor: Condução unidimensional em regime permanente. Convecção. Termodinâmica: Substância pura. Trabalho e calor. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica. Materiais de construção mecânica: Diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Diagramas transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termo-químicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Materiais resistentes à corrosão e à oxidação. Ferros fundidos. Tecnologia mecânica: Fundição. Conformação mecânica. Usinagem. Soldagem. Ensaio de materiais - Destrutivos e Não destrutivos. Inspeção dos equipamentos - Técnicas de inspeção. Máquinas hidráulicas: Propriedades dos fluidos. escoamento de fluidos em tubulações. Classificação e características de bombas. Turbomas, classificação, características e componentes. Seleção e especificação de bombas. Desempenho da bomba centrífuga - curvas características. Testes, instalação, operação e manutenção de bombas. Instalações de bombeamento. Manutenção: Manutenção industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e Planejamento de manutenção - PERT - caminho crítico, nivelamento de mão de obra, manutenção centrada em confiabilidade. Eletrotécnica: Conceitos básicos de eletrotécnica. Motores de corrente alternada polifásicos e monofásicos. Transformadores. Lubrificação: Lubrificantes. Princípios Básicos de Lubrificação. Lubrificação de equipamentos e componentes mecânicos. Qualidade e administração da produção: Administração de materiais. Formação e controle de estoques. Administração, planejamento, programação e controle de projetos. Planejamento

Sugestões Bibliográficas:

ALAN Kardec Pinto, JÚLIO Nascif Xavier - Função Estratégica Rio De Janeiro. Editora Qualitymark - 1999.
BEER, F. P. & Johnston Jr., E.R.. Mecânica Vetorial para Engenheiros. Ed. Mc Graw Hill
BEER, F. P. & Johnston Jr., E.R.. Resistência dos Materiais. Ed. Mc Graw Hill.
CARRETEIRO, R.P. & Moura, C. R. S.. Lubrificantes e Lubrificação. Ed. Livros Técnicos e Científicos.
CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. Ed. ABM.
CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica. Vols. I, II e III. Ed. Mc Graw Hill.
COUTINHO, C. B.. Materiais Metálicos para Engenharia. Ed. Fundação Christiano Ottoni.
DARCI Prado, Pert / COM. Ed. ING
DAVID E. Johnson e JHON L. Hilburn e JOHNNY R. Johnson, Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Ed. LTC
FOX, R. W. e McDonald, A. T.. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Ed. Livros Técnicos e Científicos.
FRANK Kreith, Princípios da Transmissão de Calor, Ed. Edgard Blücher
INCROPERA, F. P. e Dewitt, D. P.. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. Ed. Livros Técnicos e Científicos
IONY Patriota de Siqueira, Manutenção Centrada na Confiabilidade. Ed. Qualimark.
IRVING L. Kosow . Máquinas Elétricas e Transformadores Ed. Globo
JURAN, J. M. & Gryna, F. M.. Controle da Qualidade – Handbook. Vol. I. Ed. Mc Graw Hill.
MABLE, H. H. & Reinholtz, F. W.. Mechanisms and Dynamics of Machinery. Ed. John Wiley and Sons.
MACINTYRE, A. J.. Bombas e Instalações de Bombeamento. Ed. Guanabara Dois.
NIGEL Slack e STUART Chambers e ALAN Harrison, Administração da Produção, Ed. Atlas.
PAULO Villani Marques e PAULO José Modenesi e ALEXANDRE Queirós Bracarense, Fundamentos e Tecnologia. Ed. UFMG.
SHIGLEY, J.E. & Mischke, C.R.. Mechanical Engineering Design. Ed. Mc Graw Hill.
SOUZA, Sergio A. de. Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos. Ed. E. Blücher.
VAN VLACK, L. H.. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Ed. Campus.
VAN WYLEN, G., SONNTAG, Richard E. e BORGNAGKE, Claus. Fundamentos da Termodinâmica. Ed. Edgard Blucher.

ENGENHEIRO(A) - MECÂNICA B - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Mecânica dos fluidos: Estática dos fluidos. Equações básicas para um volume de controle. Análise diferencial dos movimentos dos fluidos. escoamento incompressível. Transmissão de calor: Condução unidimensional em regime permanente. Convecção. Termodinâmica: Substância pura. Trabalho e calor. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica. Materiais de construção mecânica: Diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Diagramas transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termo-químicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Materiais resistentes à corrosão e à oxidação. Ferros fundidos. Máquinas hidráulicas: Propriedades dos fluidos. escoamento de fluidos em tubulações. Classificação e características de bombas. Turbomas, classificação, características e componentes. Seleção e especificação de bombas. Desempenho da bomba centrífuga - curvas características. Testes, instalação, operação e manutenção de bombas. Instalações de bombeamento. Manutenção: Manutenção industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e Planejamento de manutenção - PERT - caminho crítico, nivelamento de mão de obra. Eletrotécnica: Conceitos básicos de eletrotécnica. Motores de corrente alternada polifásicos e monofásicos. Transformadores. Lubrificação: Lubrificantes. Princípios Básicos de Lubrificação. Lubrificação de equipamentos e componentes mecânicos. Qualidade e administração da produção: Administração de materiais. Formação e controle de estoques. Administração, planejamento, programação e controle de projetos. Planejamento para a qualidade.

Sugestões Bibliográficas:

CARRETEIRO, R.P. & Moura, C. R. S.. Lubrificantes e Lubrificação. Ed. Livros Técnicos e Científicos.
CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. Ed. ABM.
CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica. Vols. I, II e III. Ed. Mc Graw Hill.
COUTINHO, C. B.. Materiais Metálicos para Engenharia. Ed. Fundação Christiano Ottoni.
Darci Prado, Pert / COM. Ed. ING
DAVID E. JOHNSON e JHON L. Hilburn e JOHNNY R. Johnson, Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos. Ed. LTC
FOX, R. W. e McDonald, A. T.. Introdução à Mecânica dos Fluidos. Ed. Livros Técnicos e Científicos.
FRANK Kreith, Princípios da Transmissão de Calor, Ed. Edgard Blücher
INCROPERA, F. P. e DEWITT, D. P.. Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa. Ed. Livros Técnicos e Científicos
IONY Patriota de Siqueira, Manutenção Centrada na Confiabilidade. Ed. Qualimark.
IRVING L. Kosow . Máquinas Elétricas e Transformadores Ed. Globo
JURAN, J. M. & Gryna, F. M.. Controle da Qualidade – Handbook. Vol. I. Ed. Mc Graw Hill.
MACINTYRE, A. J.. Bombas e Instalações de Bombeamento. Ed. Guanabara Dois.
NIGEL Slack e STUART Chambers e ALAN Harrison, Administração da Produção, Ed. Atlas.
PAULO Villani Marques e PAULO José Modenesi e ALEXANDRE Queirós Bracarense, Fundamentos e Tecnologia. Ed. UFMG.
SHIGLEY, J.E. & Mischke, C.R.. Mechanical Engineering Design. Ed. Mc Graw Hill.
VAN VLACK, L. H.. Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais. Ed. Campus.
VAN WYLEN, G., SONNTAG, Richard E. e BORGNAKKE, Claus. Fundamentos da Termodinâmica. Ed. Edgard Blücher.

ENGENHEIRO(A) - PLANEJAMENTO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Ciclo de Vida do Projeto: As fases do ciclo de vida. Fatores críticos. Abrangência de sistemas. Gerenciamento de Projetos (Referência: Guia PMBOK – 2004).
Gerenciamento da integração e do escopo do projeto: Integração: conceitos de desenvolvimento e execução do plano do projeto. Confecção de um plano de projeto - conceitos básicos. Desenvolvimento de plano de projeto. Execução do plano de projeto. Controle de mudanças. Acompanhamento de mudanças. Iniciação do projeto. Planejamento, definição, verificação do escopo. Estrutura Analítica do projeto. Controle de mudanças de escopo. Gerenciamento de tempo do projeto: Definição das atividades. Seqüenciamento das atividades. Rede lógica de precedências. Método do diagrama de precedência (MDP). Método do diagrama de setas (MDS). Estimativa de duração das atividades. Elaboração do cronograma. Método PERT/CPM. Caminho crítico e folgas. Calendários. Nivelamento de recursos. Controle do cronograma. Gerenciamento de custos do projeto: Quantificação de benefícios do projeto. Determinação de custos do projeto. Quantificação de recursos. Estimativa de custos. Orçamento do projeto. Fluxo de caixa. Controle de custos. Indicadores financeiros para análise de performance do projeto. Orçamento do projeto e “Cash flow”. Comparação entre índices financeiros e de performance do projeto: VPL- valor presente líquido, TIR taxa interna de retorno, “breakeven point”, Payback - tempo de retorno, razão custo-benefício (índice de lucratividade). Análise de sensibilidade. Gerenciamento financeiro das mudanças. Estimativas, orçamento, controle de custos. Valores usualmente praticados. Planilhas financeiras. Lucros e perdas. Valor agregado (“Earned Value”). Gerenciamento da qualidade do projeto: Definição de Qualidade. Qualidade de produto. Qualidade de processo. Qualidade do projeto. Processos do gerenciamento da qualidade: planejamento da qualidade. Garantia da qualidade. Controle da qualidade do projeto. Auditoria de projetos. Processo de revisões e inspeções. Certificação. Ferramentas para identificação e análise de problemas. Custos da qualidade. Sistema da qualidade. Gerenciamento de recursos humanos do projeto: Influências administrativas e comportamentais. Planejamento organizacional. Hierarquia. Recrutamento e seleção de pessoal. Desenvolvimento profissional da equipe. Habilidades pessoais. Feedback. Capacitação e treinamento. Ambiente de trabalho. Formação e manutenção de equipes. Motivação: teorias de motivação. Comunicação verbal - barreiras. Resolução de conflitos. Tipos de organização para gerência de projetos. Gerenciamento das comunicações do projeto: Teoria da comunicação. Princípios de comunicação. O processo da comunicação. Barreiras à comunicação eficaz. Processo de comunicação em grupo. Processos de comunicação: planejamento das comunicações. Distribuição das informações. Relatórios de progresso. Fechamento administrativo. Sistema de aprovações. Gerenciamento das comunicações oficiais do projeto. Indicadores de desempenho. Gerenciamento de riscos do projeto: Conceitos de riscos. Planejamento do gerenciamento de riscos. Fatores de riscos. Identificação dos riscos do projeto. Qualificação dos riscos. Avaliação dos impactos, das probabilidades e da importância dos fatores de risco. Quantificação dos riscos. Simulação de Monte Carlo. Desenvolvimento do Plano de Contingências e Resposta aos Riscos.

Dimensionamento da verba de contingências. Controle de riscos. Ferramentas de gerência de riscos. Gerenciamento de aquisições do projeto: Planejamento das aquisições e contratações. Tipos de contrato e seus impactos. Planejamento das licitações. Critérios de julgamento SOW (Statement of Work). O processo licitatório. Solicitação de respostas de fornecedores. RFP (Request for Proposal). Avaliação das propostas. Avaliação e seleção de fornecedores. Negociação do contrato. Administração de contratos. Documentação associada aos contratos. Encerramento de contratos. Relações jurídicas no desenvolvimento de projetos. Project Finance : Definições de "project finance". Tipos de "project finance". Identificação de fatores de risco. Técnicas de análise de risco. Administração Financeira: Objetivos da administração financeira. Matemática financeira: Capitalização por juros simples. Capitalização por juros compostos. Capitalização contínua. Fluxos monetários. Orçamento de Capital e Avaliação de Projetos : Política de Investimento e Orçamento de Capital. Orçamento de Capital e Fontes de Financiamento. Custo Médio Ponderado de Capital WACC) associado a um projeto : Critérios de avaliação e seleção de projetos econômicos: Prazo de Retorno (Payback). Taxa Interna de Retorno; Valor Atual Líquido e Relação Benefício/Custo. : Pontos de Nivelamento de um projeto e Análise de Sensibilidade. Análise de um projeto com base na projeção de cenários econômicos, árvore de decisão. Alavancagem operacional e alavancagem financeira de um projeto.

Sugestões Bibliográficas:

ALENCAR, J – Análise de Riscos em Gerência de Projetos – Brasport - 2005
CLELAND, D. I. & IRELAND, L. R. Gerência de Projetos. Reichmann & Affonso Editores, 2002.
HELDMAN, K., Gerencia de Projetos – Guia para Exame oficial do PMI, 2ª. Edição, Ed. Campos, 2005
KEELING, R. Gestão de Projetos, Uma Abordagem Global. Saraiva, 2005.
KERZNER, H. – Project Management – A System Approach to Planning, Scheduling, and Controlling, 8th edition, USA, 2001
KERZNER, H., Gestão de Projetos – As Melhores Práticas, 2ª Edição. Ed. Bookman, 2005
PFEIFFER, P – Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento – Brasport - 2005
PMI - Glossário do Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos (PMBok Guide). 3ª Edição. Project Management Institute, USA, 2004
PMI - Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos (PMBok Guide). 3ª Edição. Project Management Institute, USA, 2004
VARGAS, R - Manual Prático de Plano de Projeto – 2ª edição, Brasport – 2005
VARGAS, R – Gerenciamento de Projetos – 6ª edição, Brasport – 2005
XAVIER, C. M. – Metodologia de Gerenciamento de Projetos – METHODOWARE - Brasport – 2005
MUTO, C. A., MUTO, T. S., ARAUJO, V. C. de, NEVES, R. S. L – Gestão de Programas e Múltiplos Projetos – Brasport – 2008
DAYCHOUM, M. – 40 + 2 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento de Projetos – Brasport – 2008
VARGAS, R – Análise de Valor Agregado – 4ª edição, Brasport – 2008

ENGENHEIRO(A) - PRODUÇÃO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Economia: Introdução à Economia - Conceitos básicos, Macroeconomia - Oferta e Procura Agregadas, Consumo e Investimento; Sistema Financeiro X Sistema Produtivo. Microeconomia: A Natureza da Função Utilidade; Escolha Envolvendo Risco; Construção dos Números e dos Índices de Utilidade. Economia da Empresa: Produção; Produtividades (influência das curvas e índices); Planejamento e Controle da Produção. Planejamento Estratégico. Maximização e Minimização Condicionadas; Demanda de Insumos; Função de Custo e Custos Industriais; Estruturas de Mercado; Equilíbrio de Mercados Múltiplos; Tributação e o Monopólio; Soluções de Equilíbrio (Cournot, Nash, Stakelberg, Coalisão); Psicologia e Sociologia Industrial; Princípios de Gerenciamento da Motivação e Aprendizagem. Técnicas de Trabalho em Equipe; Economia da Engenharia: Conceitos Básicos; Análise de Investimento; Análise de Risco. Projetos Industriais e Tecnológicos: Mercado, Escala e Localização das Atividades Produtivas. Probabilidade e Estatística: Teoria das Probabilidades; Análise de Regressões; Testes de Hipótese; Aplicações. Economia Brasileira: Análise da Evolução da Conjuntura Brasileira. Problemas Cruciais relacionados ao Investimento, Emprego, Preços, Juros, Inflação. Problemas da Globalização. Pesquisa Operacional: Programação Linear; Modelagens, Método Simplex, Dualidade; Teoria da Decisão. Gerência da Qualidade: Controle de Qualidade Total, Controle Estatístico de Processo. Logística e distribuição da produção. Fundamentos de Administração. Contabilidade Gerencial. Administração Financeira. Controle de estoques. Gerência de Manutenção. Planejamento de Instalações. Engenharia e Gerência de Informação: Modelos de Desenvolvimento de Sistemas de Informação; Ambientes de Sistema de Informação voltados para Produtividade. Manufatura Integrada por Computador: Integração; Modelos CIM; Redes PERT/CPM, Aplicações. Engenharia de Métodos: Métodos de Resolução de Problemas; Estudo dos Movimentos; Técnicas de Registro e Análise do Trabalho; Condições Ambientais do Trabalho; Dispositivos de Informação e Controle. Engenharia do Trabalho: Ergonomia; Segurança do Trabalho; Normas de Segurança.

Sugestões Bibliográficas:

ALVARENGA, A.C., NOVAES, A.G.N., "Logística aplicada - Suprimento e distribuição física", Ed. Pioneira, 1994.
ANDRADE, E.L. "Introdução à pesquisa operacional - Métodos e modelos para a análise de decisão", Livros Técnicos e Científicos S.A., 1994.
BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. Tradução Hugo T. Y. Yoshizaki. São Paulo: Atlas, 1993.
BARBIERI, José Carlos, Gestão Ambiental Empresarial – Conceitos, Modelos e Instrumentos. Editora Saraiva;
BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J., Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.
CALOBA, G.M., LINS, M.P.E., "Programação Linear", Interciência
CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de pessoas. Rio de Janeiro, Campus, 1999.
CORRÊA, H.L. – CORRÊA, C.A. Administração de Produção e Operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. São Paulo: Atlas, 2004.

DAVENPORT, Thomas, Missão Crítica: Obtendo Vantagem Competitiva com os Sistemas de Gestão Empresarial. Editora Bookman;

DORNBUSCH, Rudiger & FISCHER, Stanley. São Paulo: Makron Macroeconomia Books, 1991.

EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA / USP, “Contabilidade Introdutória”, São Paulo, Atlas.

FURTADO, C., Formação Econômica do Brasil, Cia Ed. Nacional;

GIANESI, Irineu, Administração Estratégica de Serviços. Editora Atlas;

GITMAN, L.J., Princípios de Administração Financeira. Editora Harbra;

GONÇALVES, E.A., “Manual de segurança e saúde no trabalho”, Ed. Ltr.

JURAN, J.M.; GRZYNA, F.M. (1991). Controle de qualidade handbook. São Paulo, McGraw-Hill. v.2.

JURAN, J.M.; GRZYNA, F.M. (1990). Juran planejando para a qualidade. São Paulo, Pioneira.

KOTLER, Philip. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo. Editora Atlas, 1998.

MEYER, P. L., “Probabilidade: Aplicações à Estatística”, Ao livro técnico S.A., 1983.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1998.

MATTOS, J. R. L., Gestão da Tecnologia e Inovação: Uma Abordagem Prática, Editora. Saraiva;

MOCHON, Francisco, TROSTER, Roberto Luiz. Introdução à Economia. São Paulo. Makron Books, 1994.

MORETTIN, P. A. e BUSSAB, W. O., Estatística Básica. Editora Saraiva.

PASSOS, Carlos R. Martins e NOGAMI, Otto. Princípios de Economia. 3ª. Ed. São Paulo: Pioneira, Thomson Learning, 1998;

PASSOS, E.G.P., “Programação Linear – Como Instrumento da Pesquisa Operacional”, Ed. Atlas,

POLYA, G., “A arte de resolver problemas”, Interciência, 1995.

PUCCINI, Abelardo de Lima, Matemática Financeira - Objetiva e Aplicada. Editora Saraiva;

RUSSOMANO, V. H., PCP: Planejamento e controle da produção. São Paulo, Pioneira, 1995.

SLACK, N.; STUART, C.; CHRISTINE, H.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção. São Paulo, Atlas, 2002.

SOARES, L.F.G. Modelagem e simulação discreta de sistemas, Rio de Janeiro: Editora Campus, 1992.

TUBINO, Dalvio Ferrari. Manual de planejamento e controle da produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VARIAN, Hal. Microeconomia. 6 edição. Editora Campus, 2003.

WONNACOTT, P., WONNACOTT, R., CRUSIUS, Y.R., CRUSIUS, C.A. “Introdução à economia”, Mc Graw Hill, 1979.

ENGENHEIRO(A) - METALURGIA: MATERIAIS E SOLDAGEM CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Metalurgia Aços. Classificação dos Aços. Diagrama de Equilíbrio Ferro-Carbono. Efeito da Velocidade de Resfriamento sobre a Transformação da Austenita. Diagrama “Transformação-Tempo-Temperatura. Efeito dos Elementos de Liga. Tratamentos Térmicos dos Aços: Recozimento, Normalização, Têmpera e Revenido. Formação da Martensita. Transformação Bainítica. Tratamentos Termomecânicos dos Aços: “Ausforming”, “Isoforming”, Austêmpera, Martêmpera. Tratamentos Termoquímicos: Cementação e Nitretação. Aços para Fundição. Aços para Tubos. Aços Resistentes à Corrosão: Aços inoxidáveis Ferríticos, Austeníticos e Martensíticos, aços de baixa liga, ligas de níquel. Metalurgia dos Não Ferrosos. Classificação das Ligas de Cobre. Propriedades e Utilização das Ligas de Cobre. Fundição e Conformação das Ligas de Cobre. Classificação das Ligas de Níquel. Propriedades e Utilização das Ligas de Níquel. Fundição e Conformação das Ligas de Níquel. Metalurgia Mecânica. Relações entre Tensão e Deformação para o Comportamento Elástico. Princípios da Teoria da Plasticidade. Curva Tensão x Deformação. Mecanismos de Endurecimento. Fundamentos de Conformação. Laminação, Extrusão e Trefilação dos Metais. Usinagem de Metais. Fundição. Fusão de Metais. Propriedades Físicas e de Fundição dos Metais Líquidos. Gases, Metais Líquidos e Peças Fundidas. Solidificação de Metais e Ligas. Estrutura Bruta de Fusão e Propriedades dos Fundidos. Moldes, Escoamento de Metais e Alimentação. Tecnologia da Soldagem. A Junta Soldada. Processos de Soldagem. O Arco Elétrico: Características Elétricas, Térmicas e Magnéticas. Metalurgia da Soldagem. Características das Zonas Fundida e Termicamente Afetada. Microestruturas Típicas. Descontinuidades e Defeitos. Soldagem e Corte a Gás. Soldagem com Eletrodo Revestido. Soldagens TIG, MIG e MAG. Soldagem a Arco Submerso. Soldagem e Corte a Plasma. Soldagem de Aços e Ligas de Níquel. Técnicas de Análise Microestrutural. Preparação de amostras para Macrografia. Macrografia: exame e interpretação dos resultados. Preparação de amostras micrográficas. O Microscópio Ótico Metalográfico: modos de operação e principais partes componentes. Interpretação das Principais Microestruturas dos Aços Comuns, Aços Ligados, Ligas a Base de Cobre e Ligas a Base de Níquel. Preparação de Amostras para Microscopia Eletrônica de Varredura. O Microscópio Eletrônico de Varredura: funcionamento, principais partes componentes e principais tipos de imagem. Microsonda de Energia Dispersiva de Raios X (EDS). Microscópio Eletrônico de Varredura Ambiental. Ensaio Mecânico. Ensaio de Tração. Ensaio de Impacto (Charpy). Ensaio de Dureza. Ensaio de Dobramento e Flexão. Ensaio de Fadiga. Ensaio de Fluência. Ensaio de Estampabilidade. Ensaio Não Destrutivo. Descontinuidades e Defeitos dos Metais. Ensaio Visual. Ensaio por Líquidos Penetrantes. Ensaio por Raios X. Ensaio por Raios Gama. Ensaio por Ultra-som. Ensaio pelo Método Magnético. Ensaio pelo Método Elétrico. Ensaio pelo Método Eletromagnético. Ensaio pelo Método Térmico. Corrosão. Oxidação – Redução. Potencial de Eletrodo. Pilhas Eletroquímicas. Formas de Corrosão. Mecanismos Básicos de Corrosão. Meios Corrosivos. Corrosão Galvânica. Corrosão Eletrolítica. Corrosão Seletiva: Grafítica e Dezincificação. Corrosão Induzida por Microrganismos. Velocidade de Corrosão. Polarização - Passivação. Oxidação e Corrosão em Temperaturas Elevadas. Corrosão Associada a Solicitações Mecânicas. Água – Ação Corrosiva. Métodos para Combate à Corrosão. Revestimentos: Limpeza e Preparo de Superfícies. Revestimentos Metálicos. Revestimentos Não Metálicos Inorgânicos. Revestimentos Não Metálicos Orgânicos. Proteção Catódica. Proteção Anódica. Análise de Falhas. Falhas por Distorção. Principais Modos de Fratura. Relação entre Estado de Tensões e Superfície de Fratura. Tensões Residuais. Fratura frágil. Fratura dúctil. Fratura por fadiga. Falhas por Desgaste. Cavitação. Falhas por Corrosão. Falhas em Temperaturas Elevadas. Mecânica da Fratura.

Sugestões Bibliográficas:

Callister. Ciência e Engenharia de Materiais, 5a ed.. Guanabara Dois, 2002.

Chiaverini, V.. Aços e Ferros Fundidos, 7a ed.. Ed. Associação Brasileira de Metais - ABM, 2002.

Honeycombe, R. W. K.. Aços – Microestrutura e Propriedades, 2a ed.. Ed. Fundação Calouste Gulbekian, 1982.

ASM Handbook Volume 2 - Properties and Selection: Nonferrous Alloys and Special-Purpose Materials, Ed. ASM, 2002.
Dieter, G. E.. Metalurgia Mecânica, 2a ed. Guanabara Dois, 1981.
Waimer, E.; Brandi, S. D. e Mello, F. D. H.. Soldagem – Processos e Metalurgia, 1a ed. Ed. Edgard Blücher, 1992.
Colpaert, H.. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns, 3a ed.. Ed. Edgard Blücher, 1974.
Voort, G. F. W.. Metallography, Principles and Practice, Ed. McGraw-Hill, 1984.
Mannheimer, W. A.. Microscopia dos Materiais, Ed. Sociedade Brasileira de Microscopia e Microanálise - SBMM, 2002.
Goldstein, J. I. et alli. Scanning Electron Microscopy and X-Ray Analysis, Ed. Plenum, New York, 1992.
Souza, S. A.. Ensaios Mecânicos de Materiais Metálicos, 5a ed.. Ed. Edgard Blücher, 1982. Leite, P. G. P.. Ensaios Não Destrutivos, 1a ed.. Ed. Associação Brasileira de Metais, 1988. ASM Handbook Volume 17 - Nondestructive Evaluation and Quality Control, Ed. ASM, 2002. Gentil, V., Corrosão, 3a Edição, Ed. LTC, 1996.
Wulpi, D. J., Understanding How Components Fail, 2a ed.. Ed. ASM, 2000.
ASM Handbook Volume 11 - Failure Analysis and Prevention, Ed. ASM, 2002.
Kondic, V.. Princípios Metalúrgicos de Fundição. Ed. Polígono, 1973.
ASM Handbook Volume 15 - Casting, Ed. ASM, 2002.
Gomes, M.R., Bresciani, F.E., Bresciani, F.E.. Propriedades e Usos de Metais Não-ferrosos. Ed. ABM, 1976.

ENGENHEIRO(A) - NUCLEAR: SEGURANÇA AMBIENTAL - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Conhecimentos básicos de dispersão atmosférica. Micrometeorologia. Meteorologia aplicada a análise ambiental de sítios industriais. Proteção radiológica. Cálculo de doses radioativas. Licenciamento ambiental e nuclear. Conhecimentos básicos de modelagem de transporte de poluição atmosférica. Modelo gaussiano de dispersão atmosférica. Conhecimentos básicos de auditoria ambiental. Legislação ambiental federal. Legislação e Normatização da área nuclear no Brasil e posições de normas internacionais usadas pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lei nº 6.938/1981 - Política Nacional do Meio Ambiente
Constituição Brasileira de 1988, Capítulo de Meio Ambiente
Lei nº 9.605/1998 - Lei dos Crimes Ambientais
Resolução CONAMA 001/1986
Resolução CONAMA 237/1997
Resolução CNEN 09/1969 – Normas para Escolha de Locais para Instalação de Reatores de Potência
Norma CNEN NE 1.22 – Programas de Meteorologia de Apoio de Usinas Nucleoelétricas
Norma CNEN NE 1.26 – Segurança na Operação de Usinas Nucleoelétricas, e suas posições regulatórias
Norma CNEN NE 1.04 – Licenciamento de Instalações Nucleares, e suas posições regulatórias
Norma CNEN NN 3.01 - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica, e suas posições regulatórias
Meteorologia e Climatologia - Mário Adelman Varejão Batista – INMET - Ministério de Agricultura e Desenvolvimento, 2ª Edição, Julho de 2001
Workbook of Atmospheric Dispersion Estimates – D. Bruce Turner, 2nd Edition, Lewis Publishers, 1994
Regulatory Guide 1.23 – Meteorological Monitoring Programs for Nuclear Power Plants, Revision 1, March 2007, USNRC
Regulatory Guide 4.2 – Preparation of Environmental Reports for Nuclear Power Plants, Revision 2, July 1976, USNRC
Regulatory Guide 1.145 – Atmospheric Dispersion Models for Potential Accident Consequence Assessments at Nuclear Power Plants, Revision 1, 1983, USNRC
Regulatory Guide 1.109. U.S.NRC
Manual de auditoria ambiental (2000). Emilio Lebre La Rovere et al. Qualitymark Editora Ltda.
Normas NBR-ISO-14010, 14011 e 14012, sobre auditoria ambiental de sistemas.

ENGENHEIRO(A) - PROCESSOS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Termodinâmica: Estado termodinâmico e propriedades termodinâmicas. Primeira lei e a conservação de energia. Segunda lei aplicada a ciclos e processos. Gases perfeitos. Ciclos teóricos de geração de potência e refrigeração. Mecânica dos fluidos: Propriedades e natureza dos fluidos. Hidrostática. Equações constitutivas da dinâmica dos fluidos. Escoamento em tubulações. Transmissão do calor: Fundamentos e mecanismos de transferência de calor. Abordagem elementar dos processos de condução, convecção e radiação. Princípios de operação dos trocadores de calor. Resistência dos materiais: Tração e compressão entre os limites elásticos. Análise das tensões e deformações. Estado plano de tensões. Força cortante e momento fletor. Torção e momento torsor. Máquinas de fluxo: Princípios de funcionamento e operação de ventiladores, bombas centrífugas, compressores alternativos, compressores centrífugos, compressores axiais, turbinas a vapor e a gás. Aspectos termodinâmicos associados aos processos desenvolvidos por essas máquinas. Influência das condições do serviço efetuado por essas máquinas sobre o desempenho das mesmas e cálculo de potência de operação. Instrumentação e controle de processos: Princípios do controle automático de processos. Conceitos básicos e terminologia. Dinâmica de processos e modelos. Conceitos de erro, overshoot, estabilidade. Algoritmos de controle PID. Instrumentos para monitoração e controle de processos. Controladores lógicos programáveis. Ciência dos materiais e Metalurgia: Propriedades mecânicas dos materiais. Transformações de fase. Principais materiais metálicos e não-metálicos de uso industrial Ligas ferro-carbono. Mecanismos para aumento da resistência mecânica e tenacidade dos aços-carbonos. Tratamentos térmicos. Corrosão química e eletroquímica. Métodos de proteção anticorrosiva. Lubrificação: Óleos lubrificantes. Graxas. Princípios básicos de lubrificação. Lubrificação de equipamentos. Qualidade: Noções de Gestão da Qualidade. Garantia da Qualidade. Controle da Qualidade. Ferramentas da Qualidade.

Sugestões Bibliográficas:

MORAN, Michael J. e SHAPIRO, Howard N. Princípios de termodinâmica para engenharia. LTC.
VAN WYLEN, Gordon J.; SONNTAG, Richard E.; BORGNAKKE, Claus. Fundamentos da termodinâmica. Edgard Blücher.
FOX, Robert W. e McDONALD, Alan T. Introdução à mecânica dos fluidos. Guanabara Koogan.
KREITH, Frank. Princípios de Transmissão de Calor. Edgard Blücher.
INCROPERA, Frank P. e DeWITT, David P. Fundamentos de transferência de calor e de massa. LTC.
LUIZ, Adir M. Termodinâmica - Teoria e problemas resolvidos. LTC.
BEER, Ferdinand P. e JOHNSTON JR., E. Russell. Resistência dos Materiais. Makron Books.
MACINTYRE, Archibald J. Equipamentos Industriais e de Processo. LTC.
OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno. Prentice Hall.
ALVES, José L. L. Instrumentação, Controle e Automação de Processos. LTC.
VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de Ciências dos Materiais. Edgard Blücher.
CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. Associação Brasileira de Metalurgia e Materiais.
CARRETEIRO, R. e BELMIRO, P. Lubrificantes & Lubrificação Industrial. Interciência.
CAMPOS, Vicente F. TQC - Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). Fundação Christiano Ottoni..

ENGENHEIRO(A) - TREINAMENTO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Características termohidráulicas dos vários tipos de reatores nucleares: PWR, BWR, LMFBR, HTGR. Propriedades dos materiais usados em reatores nucleares. Princípios de projeto térmico do reator. Limitações no projeto termohidráulico. Geração de calor no reator, DNBR, fator de pico de potência, fator de canal quente. Termodinâmica de sistemas nucleares, ciclos de Rankine simples e complexo, ciclos de Brayton simples e complexo, ciclo combinado. Condução de calor nos elementos combustíveis. Distribuição de temperatura no combustível, revestimento e refrigerante. escoamentos monofásico e bifásico. Transferência de calor monofásica para o refrigerante. Transferência de calor com mudança de fase. Termohidráulica simples do núcleo. Análise termohidráulica monofásica de um canal aquecido.

Sugestões Bibliográficas:

N.E. Todreas e M.S. Kazimi, Nuclear Systems: Vol. I, Thermal Hydraulic Fundamentals, Hemisphere, New York, 1990.
J.H. Rust, Nuclear Power Plant Engineering, Haralson, Buchanan, Georgia, 1979.
M.M. El-Wakil, Nuclear Heat Transport, International Textbook Co., Scranton, Pennsylvania, 1971.

ENGENHEIRO(A) - ANÁLISE PROBABILÍSTICA DE SEGURANÇA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Objetivos da análise probabilística de segurança. Risco e perigo. Aspectos quantitativos do risco. Ferramentas matemáticas para a análise probabilística de segurança: álgebra booleana; diagramas de Venn; probabilidade e frequência; cálculo de probabilidades; distribuições de probabilidade; abordagem bayesiana; análise de incertezas; análise de sensibilidade; medidas de importância. Análise de perigos de processos: métodos qualitativos de análise de acidentes; métodos quantitativos de análise de acidentes. Falhas de causa comum. Dados de taxas de falha, de incidentes e de fatores humanos. Análise da confiabilidade humana. Incorporação da confiabilidade humana a uma análise probabilística de segurança. Eventos externos: eventos sísmicos; incêndios; enchentes. Análise de sistemas de segurança de centrais nucleares. Modelos de consequências de acidentes nucleares: derretimento do núcleo; termo fonte para transporte de radionuclídeos no interior da planta; transporte de radionuclídeos fora da planta. Resultados da análise probabilística de segurança e sua interpretação. Aplicações da análise probabilística de segurança.

Sugestões Bibliográficas:

R. R. Fullwood, Probabilistic Safety Assessment in the Chemical and Nuclear Industries, Butterworth-Heinemann, Boston, 2000.
M. Modarres, Risk Analysis in Engineering, Techniques, Tools, and Trends, Taylor and Francis, 2006.
V. Molak (Ed.), Fundamentals of Risk Analysis and Risk Management, Lewis Publishers (CRC Press), Boca Raton, FL, 1997.
S. Cox & R. Tait, Safety, Reliability and Risk Management: an integrated approach, Butterworth-Heinemann, Oxford, 1998.

ENGENHEIRO(A) - QUÍMICA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

I – Química Analítica: Métodos da análise química. Análise gravimétrica. Solubilidade. Análise volumétrica. Cromatografia e espectrofotometria. II - Físico-Química: Termodinâmica de sistemas fechados. Termoquímica. Eletroquímica. Soluções ideais e não-ideais. III – Mecânica dos Fluidos: Propriedades físicas relevantes e modelos reológicos. Estática dos fluidos. Dinâmica dos fluidos. Perda de carga e seleção de bombas. IV – Operações unitárias: Sistemas particulados. Interação sólido-fluido. Operações de separação: ciclonagem, filtração, sedimentação. V – Cinética e Reatores: Equações de taxas. Determinação de parâmetros cinéticos. Reatores ideais. Reatores de batelada, de mistura e tubulares. VI – Engenharia Ambiental: Legislação ambiental. Caracterização de efluentes. Processos de tratamento de efluentes líquidos industriais e domésticos. Controle de poluentes gasosos. Manejo, processamento e disposição de resíduos sólidos. VII - Transmissão de calor: Condução unidimensional em regime permanente. Convecção. VIII - Termodinâmica: Substância pura. Trabalho e calor. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica. IX - Máquinas hidráulicas: Propriedades dos fluidos. escoamento de fluidos em tubulações. Classificação e características de bombas. Turbomas, classificação, características e componentes. Seleção e especificação de bombas. Desempenho da bomba centrífuga - curvas características. Testes, instalação, operação e manutenção de bombas. Instalações de bombeamento.

Sugestões Bibliográficas:

ATKINS, P. W., Physical Chemistry, Oxford University Press, Oxford, 5th ed., 1994.
BAIRD, C. Química Ambiental 2^a ed., Editora Bookman, 1999.
BRAGA, B. et al. Introdução à engenharia ambiental. Prentice Hall, 2002.

BRASIL N.I. Introdução à Engenharia Química, Ed Interciências: Rio de Janeiro, 2004.
CALDAS, J.N; LACERDA, A. I.; VELOSO E.; PASCHOAL L.Ç.M.; Internos de Torres – Pratos e Recheios, Eduerj, Rio, 2003.
CHRISTIAN, G. D., Analytical Chemistry, John Wiley & Sons, Inc., 5th edition, 1994.
DAVIS, M.L. e CORNWELL, D.A. Introduction to Environmental Engineering, 3ª ed., McGraw Hill, 1998.
FOUST, A.S., WENZEL, L.A., CLUMP, C.W., MAUS, L., and ANDERSEN, L.B., Princípios de Operações Unitárias, Ed. Guanabara Koogan S.A., Rio, 1982.
FOX, R. W., MCDONALD, A. T., Introdução à Mecânica dos Fluidos, 5ª edição, LTC, 2001
HIMMELBLAU, D.M., Basic Principles and Calculations in Chemical Engineering, 4aed, Ed Prentice Hall, N.Jersey.
KERN, D. Q., Processos de Transmissão de Calor, Editora Guanabara, 1980.
LEVENSPIEL, O., Engenharia das Reações Químicas, 3a Edição, Edgard Blücher, 2000.
MASSARANI, G., Fluidodinâmica em Sistemas Particulados, E-Papers, 2002.
MC CABE, W. L., SMITH, J. C., HARRIOT, P., Unit Operations of Chemical Engineering, 5a edição, McGraw-Hill, 1993.
MC CABE, W.L., SMITH, J.C., HARRIOT, P., Unit Operations of Chemical Engineering, McGrawHill, N.York, 1993.
MENDHAM, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. K., VOGEL, Análise Química Quantitativa, LTC Editora, 6ª edição, Rio de Janeiro, 2002.
PHILIPPI JR, Arlindo., KOMERO, Marcelo de Andrade, COLLET BRUNA, Gilda. Curso de gestão ambiental e da qualidade – Ed. Manolo, 1ª Edição 2004.
SKOOG, D. A., Holler, F. J., Nieman, T. A., Princípios de Análise Instrumental, Bookman Companhia Editora, 5a edição, 2003, São Paulo.
SMITH, J. M., VAN NESS, H. C. e ABBOTT, M. M., Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química, 5ª Ed., LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 2000.
WELTY, J., WICKS, C., WILSON, R. E., RORRER, G. L., Fundamentals of Momentum, Heat, and Mass Transfer, 4a edição, John Wiley & Sons, 2001.

ENGENHEIRO(A) - SEGURANÇA DO TRABALHO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Legislação sobre Higiene e Segurança do Trabalho; Organização e Administração; Estatística de Acidente do Trabalho; Fisiologia do Trabalho; Ergonomia; Ventilação Industrial; Noções de Toxicologia Industrial; Noções de Epidemiologia; Saneamento do meio; Proteção contra incêndio; Psicologia e Comunicação; Primeiros Socorros; Higiene do Trabalho. Trabalhos em espaço confinado. Avaliação e controle dos riscos: proteção coletiva, equipamento de proteção individual, riscos ambientais: agentes químicos, físicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos; riscos em eletricidade; transporte e movimentação de materiais; Segurança na construção civil; Segurança em Instalações Elétricas; Segurança em Espaços Confinados; Programas, Campanhas e SIPATs; Acidentes do Trabalho: causas, consequências, programas de prevenção, comunicação e análise de acidentes; Segurança no trânsito; Inspeções de segurança; Serviços Especializados em Engenharia de Segurança em Medicina do Trabalho; CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes; Conceito de Riscos, perigo, acidente, incidente; PPRA e PCMSO; Implementação de Programas de Gerenciamento de Riscos; Auditoria de Segurança; Técnicas de Análise de Riscos: análise preliminar de riscos, análise de modos de falha e efeitos, HAZOP, Proteção ao Meio Ambiente, Resoluções CNEN 6.02, 6.01 e 6.03, Manuseio de Produtos Perigosos MT204-97. Normas da ABNT 5410, 5419, 5413, 14787, 14039, 14276, 7505, 6404, 14280.

Sugestões Bibliográficas:

Gonçalves Gomes, Ary. Sistemas de Prevenção Contra Incêndios.
Segurança e Medicina do Trabalho: Lei 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. Editora Atlas, 62ª Edição (2008).
NBR 14.280 (antiga NB 18), Cadastro de Acidentes.
Normas dos Sistemas ABNT e Inmetro sobre Segurança do Trabalho e Proteção Contra Incêndios.
Instruções Normativas e Legislação Previdenciária vigentes.
da Silva Rousselet, Edison e Falcão, Cesar. A Segurança na Obra.
Corpo de Bombeiros. Código de Segurança contra Incêndio e Pânico. Decreto 897, de 21 de Setembro de 1976.
ABNT, NBR 5419 - Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas.
Resoluções da Comissão Nacional de energia Nuclear. www.cnem.gov.br/seguranca/normas.
Moraes, Giovanni. Regulamentação do Transporte Terrestre de produtos Perigosos.

FÍSICO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Física Geral, Mecânica Clássica e Relatividade, Mecânica Quântica, Eletromagnetismo, Termodinâmica e Física Estatística, Princípios de Física Atômica, Molecular e Ótica, Física dos Sólidos, Princípios de Física Nuclear, Princípios gerais de Proteção Radiológica.

Sugestões Bibliográficas:

B.H. Bransden e C.J. Joachain, Physics of Atoms and Molecules, 2nd. Ed., Pearson Education Limited, UK, 2003
C. Cohen-Tannoudji, B. Diu e F. Laloe, Quantum Mechanics, (X) ed. Ed. Wiley-Interscience, New Jersey, 1977.
C. Kittel e H. Kroemer, Thermal Physics, 2a ed. Ed. W. H. Freeman, New York, 1980.
C. Kittel, Introduction to Solid State Physics, 8a. ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 2005.
D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, 3a ed. Ed. Prentice-Hall, New Jersey, 1999.
D. P. Menezes, Introdução à Física Nuclear e de Partículas Elementares, Ed. UFSC, Florianópolis, 2002
F. H. Attix, Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1986.
H. Goldstein, Classical mechanics, 2a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1980.
H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica (volumes 1 a 4), 2a ed, Ed. Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 1995.
J. D. Jackson, Classical Electrodynamics, 3a ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1998.

K. C Chung, Introdução à Física Nuclear, Ed. UERJ, Rio de Janeiro, 2001.
K. R. Symon, Mechanics, 3a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1971.
N. W. Ashcroft e N. D. Mermin, Solid State Physics, (X) ed. Ed. Saunders College, Philadelphia, 1976.
P. A. Tipler, Física para cientistas e engenheiros, Volume 4: Ótica e física moderna. 3a ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1994.
R. Reif, Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, 1a ed. Ed. McGraw-Hill, New York, 1965.
S. Gasiorowicz, Física Quântica, 3a ed. Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979.

FÍSICO(A) - BLINDAGEM E PROTEÇÃO RADIOLÓGICA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Física Geral, Mecânica Clássica e Relatividade, Mecânica Quântica, Eletromagnetismo, Termodinâmica e Física Estatística, Princípios de Física Atômica, Molecular e Ótica, Física dos Sólidos, Princípios de Física Nuclear, Proteção Radiológica e Blindagem Convencional, incluindo: radiação ionizante, grandezas dosimétricas e radiológicas, atenuação exponencial, HVL, TVL, equilíbrio de radiação e partículas carregadas, dose absorvida, decaimento radioativo, interações entre fótons e matéria, produção e qualidade de raios-X, teoria da cavidade, fundamentos de dosimetria, interações e dosimetria de nêutrons.

Sugestões Bibliográficas:

B.H. Bransden e C.J. Joachain, Physics of Atoms and Molecules, 2nd. Ed., Pearson Education Limited, UK, 2003
C. Cohen-Tannoudji, B. Diu e F. Laloe, Quantum Mechanics, (X) ed. Ed. Wiley-Interscience, New Jersey, 1977.
C. Kittel e H. Kroemer, Thermal Physics, 2a ed. Ed. W. H. Freeman, New York, 1980.
C. Kittel, Introduction to Solid State Physics, 8a. ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 2005.
D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, 3a ed. Ed. Prentice-Hall, New Jersey, 1999.
D. P. Menezes, Introdução à Física Nuclear e de Partículas Elementares, Ed. UFSC, Florianópolis, 2002
F. H. Attix, Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1986.
H. Goldstein, Classical mechanics, 2a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1980.
H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica (volumes 1 a 4), 2a ed, Ed. Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 1995.
J. D. Jackson, Classical Electrodynamics, 3a ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1998.
K. C Chung, Introdução à Física Nuclear, Ed. UERJ, Rio de Janeiro, 2001.
K. R. Symon, Mechanics, 3a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1971.
N. W. Ashcroft e N. D. Mermin, Solid State Physics, (X) ed. Ed. Saunders College, Philadelphia, 1976.
P. A. Tipler, Física para cientistas e engenheiros, Volume 4: Ótica e física moderna. 3a ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1994.
R. Reif, Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, 1a ed. Ed. McGraw-Hill, New York, 1965.
S. Gasiorowicz, Física Quântica, 3a ed. Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979.

FÍSICO(A) - NUCLEAR: FÍSICA DE REATORES - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Características termohidráulicas dos vários tipos de reatores nucleares: PWR, BWR, LMFBR, HTGR. Propriedades dos materiais usados em reatores nucleares. Princípios de projeto térmico do reator. Limitações no projeto termohidráulico. Geração de calor no reator, DNBR, fator de pico de potência, fator de canal quente. Termodinâmica de sistemas nucleares, ciclos de Rankine simples e complexo, ciclos de Brayton simples e complexo, ciclo combinado. Condução de calor nos elementos combustíveis. Distribuição de temperatura no combustível, revestimento e refrigerante. Escoamentos monofásico e bifásico. Transferência de calor monofásica para o refrigerante. Transferência de calor com mudança de fase. Termohidráulica simples do núcleo. Análise termohidráulica monofásica de um canal aquecido.

Sugestões Bibliográficas:

N.E. Todreas e M.S. Kazimi, Nuclear Systems: Vol. I, Thermal Hydraulic Fundamentals, Hemisphere, New York, 1990.
J.H. Rust, Nuclear Power Plant Engineering, Haralson, Buchanan, Georgia, 1979.
M.M. El-Wakil, Nuclear Heat Transport, International Textbook Co., Scranton, Pennsylvania, 1971.

FÍSICO(A) – TREINAMENTO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Física Geral, Mecânica Clássica e Relatividade, Mecânica Quântica, Eletromagnetismo, Termodinâmica e Física Estatística, Princípios de Física Atômica, Molecular e Ótica, Física dos Sólidos, Princípios de Física Nuclear, Princípios gerais de Proteção Radiológica. Uma fração da prova dará ênfase à compreensão e explicação simples de fenômenos físicos, e à assimilação de novos conceitos a partir da base acima e sua tradução e interpretação a uma linguagem simples.

Sugestões Bibliográficas:

H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica (volumes 1 a 4), 2a ed, Ed. Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 1995.
P. A. Tipler, Física para cientistas e engenheiros, Volume 4: Ótica e física moderna. 3a ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1994.
H. Goldstein, Classical mechanics, 2a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1980.
K. R. Symon, Mechanics, 3a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1971.
J. D. Jackson, Classical Electrodynamics, 3a ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1998.
D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, 3a ed. Ed. Prentice-Hall, New Jersey, 1999.

R. Reif, Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, 1a ed. Ed. McGraw-Hill, New York, 1965.
C. Kittel e H. Kroemer, Thermal Physics, 2a ed. Ed. W. H. Freeman, New York, 1980.
C. Kittel, Introduction to Solid State Physics, 8a. ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 2005.
N. W. Ashcroft e N. D. Mermin, Solid State Physics, (X) ed. Ed. Saunders College, Philadelphia, 1976.
C. Cohen-Tannoudji, B. Diu e F. Laloe, Quantum Mechanics, (X) ed. Ed. Wiley-Interscience, New Jersey, 1977.
S. Gasiorowicz, Física Quântica, 3a ed. Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979.
B.H. Bransden e C.J. Joachain, Physics of Atoms and Molecules, 2nd. Ed., Pearson Education Limited, UK, 2003
K. C Chung, Introdução à Física Nuclear, Ed. UERJ, Rio de Janeiro, 2001.
D. P. Menezes, Introdução à Física Nuclear e de Partículas Elementares, Ed. UFSC, Florianópolis, 2002
F. H. Attix, Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1986.

FÍSICO(A) – ANÁLISE PROBABILÍSTICA DE SEGURANÇA - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Física Geral, Mecânica Clássica e Relatividade, Mecânica Quântica, Eletromagnetismo, Termodinâmica e Física Estatística, Princípios de Física Atômica, Molecular e Ótica, Física dos Sólidos, Princípios de Física Nuclear, Princípios gerais de Proteção Radiológica. Uma fração da prova dará ênfase à construção de modelos à partir da base de conhecimentos acima; além de ênfase em Probabilidade e Estatística.

Sugestões Bibliográficas:

H. M. Nussenzveig, Curso de Física Básica (volumes 1 a 4), 2a ed, Ed. Edgard Blücher LTDA, São Paulo, 1995.
P. A. Tipler, Física para cientistas e engenheiros, Volume 4: Ótica e física moderna. 3a ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1994.
H. Goldstein, Classical mechanics, 2a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1980.
K. R. Symon, Mechanics, 3a ed. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1971.
J. D. Jackson, Classical Electrodynamics, 3a ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1998.
D. J. Griffiths, Introduction to Electrodynamics, 3a ed. Ed. Prentice-Hall, New Jersey, 1999.
R. Reif, Fundamentals of Statistical and Thermal Physics, 1a ed. Ed. McGraw-Hill, New York, 1965.
C. Kittel e H. Kroemer, Thermal Physics, 2a ed. Ed. W. H. Freeman, New York, 1980.
C. Kittel, Introduction to Solid State Physics, 8a. ed. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 2005.
N. W. Ashcroft e N. D. Mermin, Solid State Physics, (X) ed. Ed. Saunders College, Philadelphia, 1976.
C. Cohen-Tannoudji, B. Diu e F. Laloe, Quantum Mechanics, (X) ed. Ed. Wiley-Interscience, New Jersey, 1977.
S. Gasiorowicz, Física Quântica, 3a ed. Ed. Guanabara Dois, Rio de Janeiro, 1979.
B.H. Bransden e C.J. Joachain, Physics of Atoms and Molecules, 2nd. Ed., Pearson Education Limited, UK, 2003
K. C Chung, Introdução à Física Nuclear, Ed. UERJ, Rio de Janeiro, 2001.
D. P. Menezes, Introdução à Física Nuclear e de Partículas Elementares, Ed. UFSC, Florianópolis, 2002
F. H. Attix, Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry. Ed. J. Wiley & Sons, New York, 1986.

MÉDICO(A) - MEDICINA DO TRABALHO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Noções básicas para o reconhecimento dos riscos potenciais à saúde, nos locais de trabalho. Epidemiologia e bioestatística relacionadas à saúde ocupacional. Doenças originadas pelo trabalho: Identificação e Prevenção. - Agentes químicos (metais, solventes, gases e poeiras). - Agentes físicos (ruídos, temperatura, radiação ionizante e não ionizante). - Agentes biológicos (vírus, bactérias, protozoários e fatores imunológicos). Fatores ergonômicos (movimentos repetitivos, elevação de peso, posições estáticas e dinâmicas). Ergonomia: Princípios básicos da adaptação do posto de trabalho ao ser humano. Fundamentos de biomecânica e sua aplicação prática na prevenção das lombalgias e tenossinovites relacionadas ao trabalho. Doenças degenerativas e crônicas, agravadas por condições especiais de trabalho. Exames médicos ocupacionais. Saúde mental do trabalhador e stress. Atividades de educação para a saúde no trabalho. Vigilância sanitária nos locais de trabalho (tóxicos sociais e doenças transmissíveis). Atendimento médico nas urgências e emergências clínicas no local de trabalho. XI - Acidentes do trabalho. - Aspectos clínicos, preventivos, trabalhistas e previdenciários. Normas regulamentadoras (NR - 4, NR - 5, NR - 7 e anexos - Portaria nº 24, de 29/12/94 (DOU - 30/12/94), NR - 9, NR - 15 e anexos NR - 16 e NR - 17 - Ergonomia). Convenção 148 da O.I.T., aprovada pelo Decreto Lei 93.413 de 15/10/86. Convenção 161 da O.I.T., aprovada pelo Decreto Lei 127 de 22/05/91. Convenção 139 da O.I.T., aprovada pelo Decreto Lei 157 de 02/07/91. Elaboração, controle e execução de PCMSO. Ética Médica e Bioética. O clínico e as intoxicações ocupacionais ambientais. Biomarcadores moleculares da exposição, de efeito e susceptibilidade. Doenças ocupacionais respiratórias.

Sugestões Bibliográficas:

CAPONE, Domenico; MOGAMI, Roberto e MIYAGUI Tizuko. Pneumopatias Ocupacionais, Capítulo 7, pag 249-296. Editora Atheneu, 2003.
CECIL. Tratado de Medicina Interna. 19ª Edição. Ed. Guanabara.
COUTO, Milton de Araujo. Curso de Ergonomia - Guia Prático de Tenossinovites.
COUTO, Hudson de Araujo. Ergonomia Aplicada ao Trabalho. Ed. Ergo, 1995.
ENCICLOPÉDIA de Saúde Ocupacional e Segurança - O.I.T. Última Edição, 1985, 2 volumes. Fischer, Frida Marina. Tópicos de Saúde do Trabalhador.
LOPES, Antonio Carlos. Tratado de Clínica Médica -. Capítulo 3 : Saúde no Trabalho e Meio Ambiente. Editora Rocca, 2006, Volume I, páginas 166-271.
LÓPEZ, Mário. Emergências Médicas. Ed. Guanabara Koogan.
MENDES, René. Patologia do Trabalho. Ed. Atheneu.
NORMAS Regulamentadoras do Cap. V da CLT. Edição Atualizada. Ed. Atlas. R.J.

PCMSO - CLT, 97ª Edição. Ed. Atlas.
REPÚBLICA Federativa do Brasil - Ministério da Previdência Social - INSS DC 78 de 16 julho 2002.
SERRANO, Márcio. O PCMSO - Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional.
TOMOGRÁFIA computadorizada de alta resolução nas doenças intersticiais difusas pulmonares.
VIEIRA, Sebastião Ivone. Medicina Básica do Trabalho. Ed. Genesis, 1996.
WALDRON, H.A. Conceitos Básicos em Medicina Ocupacional. Ed. Andrei.

PSICÓLOGO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Bases históricas da Psicologia nas organizações. Teorias e Tendências no Mundo do Trabalho. Trabalho, Subjetividade e Saúde Psíquica. A Organização Social como fenômeno psicossocial. Conceitos e tipo de organização. Estruturas organizacionais e modos de gestão. Comportamento e Dinâmica Organizacional: Personalidade e Organização. Processos Grupais: Grupos e Equipes de Trabalho. Comunicação nas Organizações. Poder e Liderança. Cultura e Clima Organizacional. Qualidade de Vida no Trabalho. Motivação e satisfação no trabalho. Mudança: Planejada e Sistêmica. Análise e intervenção psicossociológica: Papel do Psicólogo Organizacional e do Trabalho – conceitualização e contextualização. Níveis de intervenção. Práticas em Gestão de Pessoas: Análise do Trabalho. Atração, Seleção e Desligamento de Pessoas. Avaliação de Desempenho. Avaliação Psicológica e Acompanhamento Funcional. Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas.

Sugestões Bibliográficas:

BERGAMINI, C. W. & BERALDO, D. G. R. Avaliação de Desempenho Humano na Empresa. 4ª. ed. São Paulo, Atlas, 1988.
BOOG, G. & BOOG, M. Manual de Treinamento e Desenvolvimento Processos e Operações, Prentice Hall (Pearson) , 2006
BOWDITCH, J. L. & BUONO, A F. Elementos de Comportamento Organizacional – Rio de Janeiro, LTC Editora ,2006
DAVEL E. & VASCONCELOS J. (orgs.) "Recursos" Humanos e Subjetividade. Petrópolis, Vozes, 1995.
CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. 3ª. ed. Rio de Janeiro: Campus- Elsevier, 2008.
MOSCOVICI, F. – Desenvolvimento Interpessoal – 17ª. ed. – Rio de Janeiro: Jose Olympio , 2008.
ROBBINS, S. P. Comportamento Organizacional. 11ª. ed. São Paulo, Prentice Hall, 2005.
SPECTOR, Paul E. Psicologia nas Organizações. 2ª. ed. São Paulo, Saraiva, 2006.
ZANELLI, J. C. *et al.* (org.). Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. Porto Alegre, Artmed, 2004.
ZIMMERMAN, D. E. Fundamentos Básicos das Grupoterapias 2ª. ed. Porto Alegre, Artmed, 2000

QUÍMICO(A) - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Química geral e inorgânica. Estrutura atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Funções químicas (ácidos, bases, sais e óxidos). Gases. Propriedades dos sólidos. Estequiometria. Físico-química. Soluções. Termoquímica. Reações de oxido-redução. Eletroquímica. Cinética. Equilíbrios químicos. Química nuclear. Química analítica. Volumetria. Espectroscopia de absorção atômica. Espectroscopia no ultravioleta-visível. Potenciometria. Métodos cromatográficos. Métodos radioquímicos. Erros em análises químicas e tratamento estatístico de dados.

Sugestões Bibliográficas:

ATKINS, P.W. Físico-Química. Vol. 1, 2 e 3. LTC, 2003
BRADY, J.E.; Humiston, G.E. Química Geral. Vol. 1 e 2. LTC, 1986.
KOTZ, J.C.; Treichel, P. Química e Reações Químicas. Vol. 1 e 2. LTC, 2002.
LEVINE, D. M.; Berenson, M. L.; Stephan, D., Estatística: Teoria e Aplicações, LTC, 2000.
MACEDO, H. Físico-Química. Guanabara Dois, 1981.
RUSSELL, J. B. Química Geral. Vol. 1 e 2. Makron Books, 1984.
SKOOG, D.A.; Holler, F.J.; Nieman, T.A. Princípios de Análise Instrumental. Bookman, 2002.
SKOOG, D.A.; West, D.M. Holler, F.J.; Cruch. Fundamentos de Química Analítica. Thomson, 2005.
TRIOLA, M. F., Introdução à Estatística. LTC, 1999.

TRADUTOR(A) - PORTUGUÊS-INGLÊS - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Aspectos básicos da operação de traduzir e verter, considerando-se seus reflexos no produto final do trabalho do tradutor: o texto traduzido e vertido. Entre os tópicos a serem observados, encontram-se: campos semânticos; função textual; equivalência semântica, concordância e regência; pragmática e estilística (grau de formalidade/seleção de registro); noções de tipologia de textos.

Sugestões Bibliográficas:

ARROJO, R. (1986). Oficina de tradução: a teoria na prática. São Paulo: Ática.
GENTZLER, E. (1993). Contemporary translation theories. New York: Routledge.
MONTGOMERY, S. (2002). Science in translation: movements of knowledge through cultures and time. Chicago: University of Chicago Press.
NEUMARK, P. (1981). Approaches to translation. Oxford: Pergamon.
NEWMARK, P. (1991). About translation. Clevedon: Multilingual Matters.
SNELL-HORNBY, M. (1988). Translation studies: an integrated approach. Philadelphia: John Benjamins.

TRADUTOR(A) - PORTUGUÊS-ALEMÃO - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Aspectos comparativos da gramática do alemão e do português. Domínio da norma padrão da língua portuguesa e alemã: sintaxe, concordância, regência, colocação pronominal, ortografia, pontuação. Observância à norma culta em ambas as línguas em relação à estruturação do período: coerência e coesão. Peculiaridades discursivas: tipologia textual.

Sugestões Bibliográficas:

AULETE, Caldas; GARCIA, Hamílcar de; NASCENTES, Antenor. Dicionário contemporâneo da língua portuguesa. 3. ed. brasileira / novamente rev., atual. e aum. Rio de Janeiro : Delta, 1974. 5v.
BAXMANN-KRAFFT, Eva-Maria. Normen für Übersetzer und technische Autoren. 1. Aufl. Berlin: Beuth, 1999.
BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa: para o ensino médio e cursos preparatórios. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
BUHLMANN, Rosemarie; FEARNES, Anneliese. Einführung zur naturwissenschaftlich-technischen Fachsprache. München : Hueber, 1995.
ERNST, Richard. Dicionário técnico industrial: alemão-português. São Paulo: EPU, 1983.
FLUCK, H.-R. Fachdeutsch in Naturwissenschaft und Technik. Heidelberg: Julius Groos Verlag, 1985.
GÖPFERICH, S. Textsorten in Naturwissenschaft und Technik: Pragmatische Typologie - Kontrastierung - Translation. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 1995.
HÖNIG, Hans. Strategie der Übersetzung : ein Lehr- und Arbeitsbuch. 3., durchges. Aufl. Tübingen: Narr, 1991. (Tübinger Beiträge zur Linguistik; 205)
KAUTZ, Ulrich. Handbuch Didaktik des Übersetzens und Dolmetschens. München : Iudicium-Verl., 2002.
PABST, Martin. Technologisches Wörterbuch deutsch-portugiesisch, portugiesisch-deutsch.. Essen : Girardet, 1971.
RADDE, Karl-Heinz. Fachwörterbuch Technik und angewandte Wissenschaften: Deutsch-Spanisch. Berlin : Hatier, 1994.
WAGNER-CARROZZA, Elza. Langenscheidts Universal-Wörterbuch brasilianisches Portugiesisch : Portugiesisch-Deutsch, Deutsch-Portugiesisch. - 5. Aufl.. - Berlin : Langenscheidt, 2005
WELKER, Herbert Andreas. Gramática alemã. Brasília: Edunb, 2004.
WERMKE, Matthias. Duden Wörterbuch Deutsch als Fremdsprache. Mannheim : Dudenverl., 2003.
Zeitschrift für Physik A -- Belfast, Irlanda: Springer International, 1991.

ANEXO VII

FESP
Fundação Escola de Serviço Público
Diretoria de Recrutamento e Seleção
Departamento de Apoio Técnico

Formulário para Recurso - Prova Objetiva
ELETRONUCLEAR

Cargo: _____ Nível: _____

Atenção 1 - Use uma folha para cada questão. 2 - Caso alguma questão seja anulada, os pontos a ela correspondentes serão atribuídos a todos os candidatos.
--

Senhor Diretor da Diretoria de Recrutamento e Seleção - FESP RJ

Nome do Candidato (letra de forma)		Nº de Inscrição
Endereço	Cep	Identidade
Local da Prova	Setor	Sala

Solicita:

Disciplina ou Conteúdo	() Língua Portuguesa	Questão Nº: ____	<input type="checkbox"/>) Alteração de Gabarito
	() Língua Inglesa		<input type="checkbox"/>) Anulação da Questão
() Conhecimentos Específicos			

Fundamentação:

Rio de Janeiro, ___ de _____ de _____
Assinatura

ANEXO VIII
CRONOGRAMA

Atividades	Data
Período de Inscrições	17/12/2008 a 09/01/2009
Pedido de isenção de taxa de inscrição	17/12/2008 a 23/12/2008
Divulgação/publicação da Relação dos Pedidos de Isenção da Taxa de Inscrição Deferidos e Indeferidos	30/12/2008
Consulta/Impressão do Cartão de Confirmação de Inscrição via Internet	26/01/2009
Alteração de dados Cadastrais	26/01/2009 a 30/01/2009
Aplicação das Provas Objetivas	08/02/2009
Divulgação dos Gabaritos das Provas Objetivas	10/02/2009
Interposição de Recursos contra os Gabaritos das Provas Objetivas	10/02/2009 a 13/02/2009
Publicação e Divulgação do Resultado dos Julgamentos dos Recursos contra os Gabaritos das Provas Objetivas	27/02/2009
Publicação e Divulgação do Resultado Preliminar das Provas Objetivas	27/02/2009
Interposição de Recursos contra a contagem de pontos da prova objetiva	02/03/2009 a 03/03/2009
Publicação de Divulgação do Resultado dos Julgamentos dos Recursos contra a contagem de pontos da prova Objetiva	06/03/2009
Divulgação/Publicação do Resultado Final	06/03/2009