

TCU 2010

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA INGLESA (ENG)

LÍNGUA PORTUGUESA (POR)

CONTROLE EXTERNO (CEX)

- Entidades Fiscalizadoras Superiores (EFS) e Declaração de Lima.
- Sistemas de Controle na Administração Pública Brasileira (arts. 70 a 74 da Constituição Federal). Tribunais de Contas: funções, natureza jurídica e eficácia das decisões.
 - Artigo 70.
 - Artigo 71.
 - Artigo 72.
 - Artigo 73.
 - Artigo 74.
- Tribunal de Contas da União:
 - Natureza, competência e jurisdição.
 - Organização.
 - Julgamento e fiscalização.
 - Lei Orgânica do TCU – Lei nº 8443/1992.
 - Regimento Interno do TCU.

DIREITO ADMINISTRATIVO (DAD)

- Conceito, objeto e fontes do Direito Administrativo.
- Regime Jurídico-Administrativo: princípios constitucionais do Direito Administrativo brasileiro.
- Organização administrativa da União:
 - Administração direta e indireta;
 - Autarquias;
 - Fundações públicas;
 - Empresas públicas;
 - Sociedades de economia mista;
 - Entidades paraestatais.
- Atos administrativos:
 - Conceito, requisitos, elementos, pressupostos e classificação.
 - Vinculação e discricionariedade.
 - Revogação e invalidação.
- Agentes Públicos:
 - Servidores públicos.
 - Organização do serviço público.
 - Normas constitucionais concernentes aos servidores públicos.
 - Direitos e deveres dos servidores públicos.
 - Responsabilidades dos servidores públicos.
 - Processo administrativo disciplinar, sindicância e inquérito.

- Regime Jurídico Único (Lei nº 8.112/1990, com alterações posteriores).
- Serviços públicos:
 - Conceito e classificação;
 - Regulamentação e controle.
 - Requisitos do serviço e direitos do usuário.
 - Competências para prestação do serviço.
 - Serviços delegados a particulares.
 - Concessões, permissões e autorizações.
 - Convênios e consórcios administrativos.
- Processo Administrativo.
 - Normas básicas no âmbito da Administração Federal (Lei nº 9.784/1999).

LICITAÇÕES E CONTRATOS (LIC)

- Legislação aplicável à contratação de bens e serviços de TI.
 - Lei nº 8.666/1993.
 - Lei nº 10.520/2002.

- Decreto nº 7.174/2010.
- Decreto nº 3.555/2000.
- Decreto nº 5.450/2005.
- Decreto nº 3.931/2001.
- Jurisprudência do TCU.
- Atos normativos do MPOG/SLTI.
 - Instrução Normativa nº 2, de 30/4/2008.
 - Instrução Normativa nº 4, de 19/5/2008.
- Elaboração e fiscalização de contratos.
 - Critérios de remuneração por esforço versus produto.
 - Cláusulas e indicadores de nível de serviço.
 - O papel do fiscalizador do contrato.
 - O papel do preposto da contratada.
 - Acompanhamento da execução contratual.
 - Registro e notificação de irregularidades.
 - Definição e aplicação de penalidades e sanções administrativas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ENGENHARIA DE SOFTWARE (ENS)

- Gerenciamento de processos de negócio.
 - Modelagem de processos.
 - Técnicas de análise de processo.
 - Desenho e melhoria de processos.
 - Integração de processos.
- Engenharia de requisitos.
 - Conceitos básicos.
 - Técnicas de elicitação de requisitos.

- Gerenciamento de requisitos.
- Especificação de requisitos.
- Técnicas de validação de requisitos.
- Prototipação.
- Engenharia de usabilidade.
 - Conceitos básicos e aplicações.
 - Critérios, recomendações e guias de estilo.
 - Análise de requisitos de usabilidade.
 - Métodos para avaliação de usabilidade.

- Engenharia de software.
 - Ciclo de vida do software.
 - Metodologias de desenvolvimento de software.
 - Processo unificado: disciplinas, fases, papéis e atividades.
 - Metodologias ágeis.
 - Métricas e estimativas de software.
 - Análise por pontos de função.
 - Qualidade de software.
- Análise e projeto orientados a objetos.
 - UML 2.2: visão geral, modelos e diagramas.
 - Padrões de projeto.
 - Arquitetura em três camadas.
 - Arquitetura orientada a serviços.
- Análise por pontos de função.
 - Conceitos básicos e aplicações.
 - Contagem em projetos de desenvolvimento:
 - . IFPUG; e
 - . Nesma.
 - Contagem em projetos de manutenção:
 - . IFPUG;
 - . Nesma; e
 - . Uso de deflatores.

INFRAESTRUTURA DE TI (ITI)

- Redes de computadores.
 - Endereçamento e protocolos da família TCP/IP.
 - Gerenciamento de redes TCP/IP:
 - . Arquitetura de gerenciamento;
 - . SMI;

- . SNMP; e
- . MIB.
- Redes de longa distância:
 - . MPLS.
- Redes sem fio:
 - . Padrões 802.11;
 - . Protocolos 802.1x, EAP, WEP, WPA e WPA2.
- Segurança em redes de computadores.
 - Prevenção e tratamento de incidentes.
 - Dispositivos de segurança:
 - . Firewalls;
 - . IDS;
 - . IPS;
 - . Proxies;
 - . NAT; e
 - . VPN.
 - Tipos de ataques:
 - . Spoofing;
 - . Flood;
 - . DoS;
 - . DDoS;
 - . Phishing.
 - Malwares:
 - . Vírus de computador;
 - . Cavalo de tróia;
 - . Adware;
 - . Spyware;
 - . Backdoors;
 - . Keylogger;

. Worms.

- Criptografia.
 - Conceitos básicos e aplicações.
 - Protocolos criptográficos.
 - Criptografia simétrica e assimétrica.
 - Principais algoritmos.
 - Assinatura e certificação digital.
- Sistemas operacionais Windows e Linux.
 - Conceitos básicos.
 - Noções de administração.
 - Serviços de diretório: Active Directory e LDAP.
 - Interoperabilidade.
 - Cloud Computing.
 - Virtualização.
- Servidores de aplicação JEE.
 - Conceitos básicos.
 - Noções de administração.
 - Topologia típica de ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade.
 - Balanceamento de carga, fail-over e replicação de estado.
 - Técnicas para detecção de problemas e otimização de desempenho.
- Sistemas gerenciadores de bancos de dados.
 - Conceitos básicos.
 - Noções de administração.
 - Topologia típica de ambientes com alta disponibilidade e escalabilidade.
 - Balanceamento de carga, fail-over e replicação de estado.
 - Técnicas para detecção de problemas e otimização de desempenho.
- Tecnologias e arquitetura de Datacenter.

- Conceitos básicos.
- Serviços de armazenamento, padrões de disco e de interfaces.
- RAID.
- Tecnologias de armazenamento DAS, NAS e SAN.
- Tecnologias de backup.
- Deduplicação.
- ILM – Information Lifecycle Management.

GESTÃO E GOVERNANÇA DE TI (GTI)

- Gestão de segurança da informação.
 - Norma NBR ISO/IEC 27001.
 - Norma NBR ISO/IEC 27002.
- Gestão de riscos e continuidade de negócio.
 - Norma NBR ISO/IEC 15999.
 - Norma NBR ISO/IEC 27005.
- Gerenciamento de projetos – PMBOK 4ª edição.
 - Projetos e a organização.
 - Escritórios de projetos: modelos e características.
 - Processos, grupos de processos e áreas de conhecimento.
- Gerenciamento de serviços – ITIL v3.
 - Conceitos básicos e objetivos.
 - Processos e funções de estratégia, desenho, transição e operação de serviços.
- Governança de TI – COBIT 4.1.
 - Conceitos básicos e objetivos.
 - Requisitos da informação.
 - Recursos de tecnologia da informação.
 - Domínios, processos e objetivos de controle.
- Qualidade de software – CMMI 1.2.

- Conceitos básicos e objetivos.
- Disciplinas e formas de representação.
- Níveis de capacidade e maturidade.
- Processos e categorias de processos.

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (DEV)

- Projeto de sistemas em Java.
 - Arquitetura JEE v6.
 - Padrões de projeto JEE v6.
- Desenvolvimento web em Java.
 - Servlets, JSP e Ajax.
 - Frameworks JSF 2.0;
 - Hibernate 3.5.
- Interoperabilidade de sistemas.
 - SOA;
 - Web Services;
 - Padrões XML, XSLT, UDDI, WSDL e Soap.
- Segurança no desenvolvimento.
 - Práticas de programação segura e revisão de código.
 - Controles e testes de segurança para aplicações web.
 - Controles e testes de segurança para Web Services.
- Bancos de dados.
 - Técnicas de análise de desempenho e otimização de consultas SQL.
- Sistemas de suporte a decisão e gestão de conteúdo.
 - Arquitetura e aplicações de data warehousing, ETL e OLAP.
 - Técnicas de modelagem e otimização de bases de dados multidimensionais.
 - Portais corporativos: arquitetura da informação, portlets e RSS.
 - Modelo de Acessibilidade do Governo Eletrônico.