

DataCenter Projeto, Operação e Serviços

Grade Curricular

CERTIFICAÇÃO: Datacenter: Projeto

Unidade de Aprendizagem	Carga Horária	Ementa
Gestão da Infraestrutura do Data Center	30	Gerenciamento e automação da infraestrutura em tempo real. Plataformas de software e hardware. Monitoramento ambiental: temperatura, umidade, fumaça, líquidos. Visualização e gestão de áreas e espaços. Segurança física. Gráficos, relatórios e simuladores. Eficiência energética. Integração de sistemas diversos. Planejamento de operações e manutenção. Monitoramento remoto 24x7.
Gestão de Projetos de Inovação	60	Gestão de projetos com foco em soluções de inovação. Conceito de inovação. Requisitos do cliente e de mercado. Escopo do problema. Análise de recursos materiais e humanos. Planejamento de atividades, fluxo e sincronismo de equipes. Controle da qualidade. Riscos: análise e gerenciamento. Metodologia ágil SCRUM. Modelo PMP/PMBOK. Encerramento de projetos. Verificação da satisfação do cliente.
Gestão dos Ativos do Data Center	30	Gestão dos ativos no Data Center. Visualização de elevação dos racks. Monitoramento de consumo elétrico e disponibilidade dos equipamentos. Gestão de movimentação, adição e troca de equipamentos - MAC - <i>move, add, change</i> . Simuladores. Mapeamento de rede de comunicação e elétrica. Relatórios e gráficos. Monitoramento remoto 24x7.

CERTIFICAÇÃO: Datacenter: Operação

Unidade de Aprendizagem	Carga Horária	Ementa
Conceitos e Infraestrutura de Data Center	45	Conceito moderno do Data Center. Topologia. Planejamento do espaço em projeto de Data Center. Sistemas elétricos. Sistemas de climatização. Cabeamento de telecomunicações. Segurança física e prevenção de sinistros. Redundância. Conexão à internet: banda, segurança e redundância. Data Center modular.

Disponibilidade e Qualidade Operacional de Data Centers	30	Gerenciamento da disponibilidade. Virtualização de servidores e aplicações. Storage. Cabeamento gerenciável. Redes locais virtuais. Monitoramento da rede, aplicações e equipamentos. Segurança física e segurança de rede. Manutenção da infraestrutura.
Normas e Classificação de Data Centers	30	Principais normas brasileiras e internacionais sobre Data Centers. Características das normas e comparações. A norma brasileira NBR 14565. Classificação em TIER e o <i>Uptime Institute</i> . Novas tendências das normas.

CERTIFICAÇÃO: Datacenter: serviços

Unidade de Aprendizagem	Carga Horária	Ementa
<i>Cloud</i> : computação em nuvem	30	Definição de Cloud. Características gerais dos sistemas em <i>cloud</i> . Tipos de serviços de <i>cloud</i> : <i>IaaS</i> , <i>PaaS</i> , <i>DevaaS</i> , <i>SaaS</i> , <i>CaaS</i> , <i>EaaS</i> , <i>DBaaS</i> . Implantação privada, pública e híbrida. Sistemas de segurança. Legislação. Mercado e principais atores.
Internet das Coisas	45	Conceito de internet das coisas - IoT (<i>Internet of Things</i>). Histórico e evolução. Topologia. Tecnologias para suporte ao IoT, protocolos IPv4 e IPv6. Interoperabilidade de sistemas. Conexão de equipamentos: computadores, celulares, objetos, equipamentos, eletrodomésticos, sensores, dispositivos diversos. Impactos no Big Data. Desenvolvimento de soluções e tendências de mercado na IoT.
Serviços de <i>Colocation</i> , <i>Hosting</i> e Telecom	30	Conceitos e descrição de serviços gerais de Data Center: hospedagem de sites, aplicações e soluções (<i>hosting</i>), servidor dedicado, e-mail corporativo, streaming de áudio e vídeo. Data Center backup e disaster recovery. <i>Colocation</i> para equipamento, para rack, em cela (<i>cage</i>). Serviços de Telecom: link dedicado, PABX-IP, redes corporativas, telefonia digital, gerenciamento de firewall. Modelo ITIL

CERTIFICAÇÃO: Tópicos Avançados em Datacenter

Unidade de Aprendizagem	Carga Horária	Ementa
Tópicos Avançados em Datacenter	30	Estudo, pesquisa e análise das tecnologias recentes e tendências sobre datacenters. Coleta e análise dos dados relacionados às tecnologias emergentes. Padrões para a elaboração de apresentações de relatórios, estudos de casos ou artigos sobre tópico avançado/tecnologia emergente.

Carga horária total: 360h

