PROJETO PEDAGÓGICO – PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
INTITUIÇÃO DE ENSINO	Unieducar
CREDENCIAMENTO	Parecer 0305/2021 - Câmara de Educação Superior e Profissional
MANTENEDORA	Unieducar Inteligência Educacional – CNPJ 05.569.970/0001-26
REGISTRO MEC SISTEC	43970 – SISTEC - Parecer CEE-CE No. 305/2021
REGISTRO SICAF – PJ	170038
REGISTRO ABED	5.139 – Categoria Institucional
REGISTRO CFA/CRA	PJ – 3457 – CE

Declaramos, a pedido do(a) interessado(a), e para fins de prova junto ao respectivo órgão empregador, que o curso abaixo citado encontra-se disponível para matrícula, como programa de **Extensão / Capacitação**, junto à **Unieducar**, com data para início e término a definir, conforme carga horária assinalada.

METODOLOGIA: O conteúdo dos cursos de Extensão pode ser disponibilizado conforme a evolução do programa, e em função de sua correspondente carga horária. Os objetos instrucionais são apresentados em uma interface diagramada de fácil navegação no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA. O acesso às videoaulas e demais objetos instrucionais, além de materiais extras disponíveis na biblioteca (e-books), exercícios, audioaulas e videoteca é bastante intuitivo e proporciona uma experiência de interatividade no processo de aprendizagem a distância. Os programas preveem a participação do aluno em atividades de interação no AVA. Tais atividades - passíveis de serem comprovadas, podem ocorrer por meio de conversação em tempo real, fóruns, videoconferências, jogos, aulas participativas, trabalhos em equipe, discussões, dinâmicas de grupo, estudos de caso ou simulações.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DA AÇÃO DE DESENVOLVIMENTO: O programa de Extensão / Capacitação prevê a participação ativa do inscrito nas diversas atividades propostas. O aluno matriculado em um programa de capacitação deve cumprir rigorosamente com o cronograma de atividades a seguir detalhado, aplicando 8 (oito) horas diárias no desenvolvimento das seguintes ações durante todo o período de acesso ao conteúdo:

ATIVIDADES/HORÁRIOS	08h-09h	09h-10h	10h-11h	11h-12h	12h-14h	14h-15h	15h-16h	16h-17h	17h-18h
Videoaulas Audioaulas	■	■			INTERVALO	■	■		
E-books Audiobooks		■	■		INTERVALO		■	■	
Atividades/Interação				■	INTERVALO				■
Suporte c/Tutoria			■	■	INTERVALO			■	
TOTAL DE HORAS DIÁRIAS APLICADAS NO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES									8 (OITO)

SINCRONICIDADE: Os programas de Extensão / Capacitação são caracterizados como síncronos, a partir do momento da inscrição, com a indicação por parte do aluno, da data que iniciará, tendo em vista que passa a ter as datas de início e término definidas.

TUTORIA E FORMAS DE INTERAÇÃO: Os programas de Extensão / Capacitação recebem suporte de uma tutoria especificamente designada para acompanhamento do rendimento dos alunos. A interação é realizada online por meio da plataforma AVA. A tutoria é desenvolvida de modo proativo e consiste na assistência didática, compartilhamento de informações, troca de experiências, estímulo ao cumprimento dos exercícios propostos e cooperação visando o melhor aproveitamento dos conteúdos estudados. A tutoria é desempenhada pelo corpo de tutores da Unieducar e a interação entre tutores, estudantes e a coordenação do curso é exclusivamente online, onde são agendadas ações síncronas em outras modalidades (fóruns, videoconferências, chats etc.). A tutoria efetiva encaminhará módulos de conteúdos com atividades avaliativas semanalmente, para que o estudante possa complementar os estudos quanto ao tema desenvolvido no curso.

AVALIAÇÃO/CERTIFICAÇÃO: Nos programas de Extensão / Capacitação a avaliação é qualitativa e múltipla. A nota da avaliação final pode contemplar fatores e formas de avaliação diversas, tais como a elaboração de redações durante e ao término do programa, bem como a frequência e participação em eventos de conversação em tempo real, nas quais são observadas as contribuições de ordem teórica e prática, além de outras modalidades de avaliação individual, bem, como: a realização de atividade avaliativa ao término de cada aula ou módulo de conteúdo e a realização de atividade avaliativa final, com pontuação, ao término da capacitação. A geração do certificado eletrônico é condicionada à verificação de aproveitamento mínimo de 70% nas atividades de

avaliação. Todos os cursos contam com ferramenta de avaliação de conteúdo (aprendizagem) e institucional, que somente é disponibilizada após transcorrido o prazo mínimo correspondente à carga horária certificada.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR: Os programas de Extensão / Capacitação apresentam organização curricular elaborada a partir de projetos pedagógicos específicos, elaborados por uma equipe pedagógica multidisciplinar, que acompanha o projeto, desenvolvimento e atualização de conteúdo. TECNOLOGIA DE EAD/E-LEARNING: Após a elaboração dos conteúdos é realizada a migração para o Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA, o que demanda a aplicação de tecnologias de Design Instrucional adequadas aos assuntos abordados. MATERIAIS DIDÁTICOS: Os conteúdos programáticos dos cursos de Extensão / Capacitação são lastreados em materiais didáticos constantemente atualizados. Dentre os objetos de aprendizagem podem ser disponibilizados videoaulas; livros eletrônicos (e-books); audioaulas; desafios; exercícios e testes; além de conteúdos de fontes externas, a partir de material relacionado. INTERAÇÃO E SUPORTE ADMINISTRATIVO: Os programas de Extensão / Capacitação contam – além do suporte de tutoria especializada - com uma infraestrutura de apoio que prevê a interação entre alunos e alunos; alunos e professores/tutores; e alunos e pessoal de apoio Administrativo. Essa interação é garantida por meios eletrônicos com registros de chamados e/ou por meio telefônico, conforme o caso. O AVA utilizado pela Unieducar é uma plataforma proprietária, desenvolvida e atualizada permanentemente, e permite, dentre outras facilidades, o acompanhamento das horas de estudo a distância e presencial, conforme o caso. SOBRE A

INSTITUIÇÃO DE ENSINO: A Unieducar é uma Instituição de Ensino Superior mantida pela Unieducar Inteligência Educacional, que atua – desde 2003 - com a idoneidade e credibilidade atestada por diversos órgãos públicos, e empresas privadas, além de milhares de profissionais, servidores públicos, estudantes e professores universitários de todo o Brasil. Instituição de Ensino Credenciada pelo MEC; cadastrada junto ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores do Governo Federal - como fornecedores de cursos e treinamentos junto à Administração Federal. A Unieducar é associada à ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância e à IELA - International E-Learning Association. Atende mediante Nota de Empenho todos os órgãos públicos Federais, Estaduais, Distritais e Municipais, emitindo a respectiva documentação fiscal (Nota Fiscal de Prestação de Serviços Eletrônica) vinculada às matrículas.

ESTRUTURA DO CURSO - COMPONENTES CURRICULARES

TÍTULO DO PROGRAMA: Segurança da Informação em Redes de Computadores

CARGA HORÁRIA: 380 horas

PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO: 48 dias.

PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO: 150 dias.

OBJETIVOS GERAIS:

Especialização em Segurança da Informação em Redes de Computadores

O curso de Segurança da Informação em Redes de Computadores oferece formação estratégica para profissionais e servidores públicos no cenário tecnológico atual. Em um mercado onde a integridade de dados é um ativo crítico, esta capacitação abrange desde as bases das redes LAN, MAN e WAN até as fronteiras da Inteligência Artificial. O currículo fornece domínio sobre os modelos OSI e TCP/IP, permitindo que o aluno realize testes práticos com Cisco Packet Tracer e domine protocolos fundamentais como IPv4 e IPv6.

Domínio das Tecnologias de Defesa e Cenário Legislativo

A segurança moderna exige entendimento profundo de arquiteturas de firewall, criptografia e sistemas de virtualização. Este curso diferencia-se ao integrar a prática técnica, como o uso do Kali Linux, com o rigor do cenário legislativo. O conteúdo explora os impactos diretos da LGPD, a jurisprudência sobre crimes cibernéticos e as responsabilidades jurídicas em invasões. Servidores públicos encontrarão diretrizes exatas para auditoria e conformidade, essenciais para o gerenciamento de riscos governamentais. A transição para redes 5G e 6G, aliada à segurança em Cloud Computing, prepara o aluno para demandas de alta complexidade do mercado contemporâneo.

Inovação com Inteligência Artificial e Resposta Automatizada

O diferencial deste programa reside no módulo dedicado à Inteligência Artificial aplicada à cibersegurança. O curso ensina o uso de Machine Learning para detecção de intrusões em tempo real e orquestração de segurança com IA para respostas automatizadas. Abordamos a defesa contra Phishing gerado por IA e técnicas de proteção contra Data Poisoning. Ao concluir esta formação, o profissional estará apto a liderar projetos de segurança de precisão, aplicando criptografia pós-quântica e TLS 1.3, consolidando-se como um especialista estratégico capaz de mitigar ameaças sofisticadas com eficiência tecnológica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Proporcionar ao estudioso na área uma visão abrangente sobre os temas elencados no Conteúdo Programático.

DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO: O desenvolvimento do conteúdo programático requer a realização das seguintes atividades/dinâmicas, com vistas ao cumprimento da correspondente carga horária deste programa de capacitação:

- O aluno deverá assistir e eventualmente voltar a assistir às videoaulas, com o objetivo de fixar o conteúdo trabalhado pelo professor;
- Para cada aula ministrada, o Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA disponibiliza um ou mais e-books, a fim de que o aluno possa ler e reler os textos de apoio, aprofundando o estudo sobre cada um dos tópicos ministrados, objeto de seu desenvolvimento neste programa;
- O programa disponibiliza ainda uma lista de exercícios propostos, visando a fixação do conteúdo trabalhado, especialmente com questões/problemas que exigem a aplicação dos conceitos desenvolvidos nas aulas e nos livros-texto às situações concretas apresentadas;
- O aluno é também acompanhado por um ou mais tutores designados pela Instituição de Ensino. No AVA, o aluno dispõe ainda de um canal de interação com esses professores especialistas nas matérias objeto das aulas.

Cumprindo então todas essas atividades, agrupadas nos quatro itens acima, o aluno poderá usufruir de uma experiência de aprendizado enriquecedora, aproveitando todas as ferramentas que a Instituição coloca à sua disposição e, consequentemente, aprimorando sua qualificação profissional. Resta evidenciado que a carga horária total não está atrelada ao tempo de duração das videoaulas, mas à diligente observância do que é proposto neste projeto pedagógico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

REDES DE COMPUTADORES - REDES LAN, MAN E WAN E REDES MÓVEIS
Bases Históricas das Redes de Computadores; Os Modelos OSI e TCP/IP; Local Area Network – Rede LAN (Rede Local); Metropolitan Area Network – Rede MAN (Rede Metropolitana); Wide Area Network - Rede WAN (Rede de Longa Distância); Aplicações e Operação de Redes Móveis; Testes em Redes - Cisco Packet Tracer; Exercícios Resolvidos;
MODELOS DE COMUNICAÇÃO EM REDE
Métodos de Comunicação em Redes; Conexão e Comunicação por Cabos e Sem Fios (Wireless); Tecnologia e Topologias de Redes; Aplicações de Software NS2; Gestão e Simulação de Redes; Exercícios Resolvidos;
INTERNET PROTOCOL
Internet Protocol – IP; Configuração de Sub-Redes; Utilização de Roteamento e Camada de Rede; Internet Protocolo V4 e Noções de IPv6; Gestão de Endereçamento de IP; Exercícios Resolvidos;
SERVIÇOS DE REDE
Camada de Transporte – Função e Funcionamento; User Datagram Protocol – Protocolo UDP; Transmission Control Protocol - Protocolo TCP; Gestão e Noções de Arquitetura de Firewall e Firewalls de Próxima Geração (NGFW); Exercícios Resolvidos;
PROGRAMAÇÃO DE REDES
Camada de Aplicação, Sockets e Protocolos e Serviços Comuns; Domain Name System – DNS (Sistema de Nomes de Domínios); HyperText Transfer Protocol - HTTP (Protocolo de Transferência de Hipertexto); Simple Mail Transfer Protocol – SMTP (Protocolo Simples de Transferência de Correio); Sockets e Programação de Rede; Aplicações de Virtualização de Servidores; Exercícios Resolvidos;
SEGURANÇA DE REDES
Bases Conceituais de Gestão em Segurança de Redes; Criptografia Simétrica e Assimétrica; Principais Modalidades de Ataques de Rede; Kali Linux e Ferramentas de Pentest; Exercícios Resolvidos;
OBSERVÂNCIA DA LGPD NA SEGURANÇA DE REDES
Fundamentos da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) Aplicados à Infraestrutura; Princípios de Privacy by Design e by Default na Configuração de Redes; Papel do Encarregado de Dados e do Administrador de Redes; Gestão de Logs e Relatórios de Impacto à Proteção de Dados; Responsabilidade Civil e Jurisprudência em Casos de Vazamento de Dados;
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA SEGURANÇA DE REDES

Aplicações de Inteligência Artificial para Detecção de Intrusões e Anomalias; Uso de Machine Learning na Automação de Resposta a Incidentes; Proteção contra Ameaças e Malwares Gerados por IA; Algoritmos de IA para Auditoria e Previsão de Vulnerabilidades em Redes;

ESTUDOS DE CASOS EM SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Análise de Ataques de Ransomware em Redes Corporativas e Lições Aprendidas; Estudos de Caso sobre Invasão de Dispositivos IoT e Redes Sem Fio; Jurisprudência Recente sobre Crimes Cibernéticos e Quebra de Sigilo de Dados; Simulação de Resposta a Incidentes em Ambientes de Rede Reais.