

PROJETO PEDAGÓGICO – PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
INTUIÇÃO DE ENSINO	Unieducar
CRENCIAMENTO	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 Universitária / Capacitação**, junto à **Unieducar**, com data para início e término a definir, conforme carga horária assinalada.

METODOLOGIA: O conteúdo dos cursos de Extensão Universitária 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 Universitária / 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 Universitária / 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 Universitária / 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 Universitária / 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 Universitária / 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 Universitária / 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 Universitária / 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 IEELA - 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: Orçamento e Gestão de Obras de Engenharia Civil

CARGA HORÁRIA: 80 horas

PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO: 10 dias.

PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO: 45 dias.

OBJETIVOS GERAIS:

Domine a Gestão e o Orçamento de Obras de Engenharia

O curso de Orçamento e Gestão de Obras de Engenharia Civil oferece uma formação estratégica para profissionais e servidores públicos que buscam excelência operacional no setor construtivo. Em um cenário de alta competitividade, o domínio sobre a engenharia de custos e o planejamento técnico torna-se o principal diferencial para garantir a viabilidade econômica de empreendimentos. O programa abrange desde os fundamentos dos sistemas construtivos e a estruturação de setores de planejamento até o gerenciamento avançado de cronogramas físicos e financeiros, capacitando o aluno a lidar com as complexidades de projetos definitivos, executivos e o acompanhamento "as built".

Aplicação Prática e Diferenciais no Mercado Atual

A aplicação deste conhecimento é imediata no mercado de trabalho, permitindo uma gestão técnica rigorosa que vai da logística de canteiro à entrega final das chaves. O curso detalha processos críticos como a execução de fundações, alvenarias, sistemas estruturais e instalações prediais, além de abordar a regularização documental e pós-obra. Para o servidor público, a atualização em normas de fiscalização e auditoria de custos é essencial para a transparência e eficiência da máquina estatal. Um benefício central desta especialização é a inclusão de técnicas de identificação de patologias e manutenção estrutural, garantindo a longevidade e a segurança das edificações sob sua responsabilidade.

Inovação com Inteligência Artificial na Construção

A vanguarda tecnológica é um pilar fundamental desta capacitação, que integra o uso de Inteligência Artificial aplicada diretamente ao orçamento e à gestão. Os alunos aprendem como algoritmos podem otimizar cronogramas, prever riscos e refinar a estimativa de custos, elevando o patamar de precisão em todas as etapas da obra. Através de exercícios de fixação resolvidos e comentados, o profissional consolida competências para utilizar visão computacional no monitoramento de canteiros e na segurança do trabalho.

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, conseqüentemente, 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:

FUNDAMENTOS DOS SISTEMAS CONSTRUTIVOS E GESTÃO INICIAL

Tipologia de Empreendimentos; Segmentação da Indústria da Construção; Patamares de Gerenciamento na Construção; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

ESTRUTURAÇÃO DO PLANEJAMENTO TÉCNICO DE OBRAS

Organização de um Setor de Planejamento Técnico; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

GERENCIAMENTO DE PROJETOS E CRONOGRAMA FÍSICO

A Metodologia de Gerenciamento de Projetos; Atribuições do Gerente de Projetos; Elaboração de Cronograma de Barras; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

ENGENHARIA DE CUSTOS E COMPOSIÇÃO DE ORÇAMENTOS

Aplicações da Engenharia de Custos; O Orçamento e seus Componentes Estruturais; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

DESENVOLVIMENTO E CICLO DE VIDA DOS PROJETOS

Anteprojeto ou Projeto Básico; Projeto Definitivo; Projeto Executivo; Projeto "as built" ou como Construído; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

SERVIÇOS PRELIMINARES E LOGÍSTICA DE CANTEIRO

Estudos Preliminares de Viabilidade; Limpeza do Terreno e Preparação; Reconhecimento do Subsolo e Sondagens; Levantamento Plano-altimétrico; Definições de Anteprojeto e Projeto; Execução de Terraplanagem; Montagem e Logística do Canteiro de Obras; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

INFRAESTRUTURA E ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO

Execução de Fundações e Base da Obra; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

SISTEMAS DE ALVENARIA E VEDAÇÃO

Técnicas de Alvenaria de Vedação e Estrutural; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

SISTEMAS ESTRUTURAIS EM CONCRETO E METAL

Estrutura de Concreto Armado; Sistemas de Estruturas Metálicas; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

COBERTURAS E INSTALAÇÕES PREDIAIS

Sistemas de Coberturas; Execução de Instalações Elétricas; Execução de Instalações Hidráulicas; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

REVESTIMENTOS DE PAREDES E ACABAMENTOS VERTICAIS

Aplicação de Chapisco; Execução de Emboço; Aplicação de Reboco; Sistemas de Revestimentos Diversos; Assentamento de Cerâmica; Aplicação de Pastilhas; Processos de Pintura; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

REVESTIMENTOS DE PISO E PAVIMENTAÇÃO INTERNA

Preparação de Pisos e Contrapisos; Assentamento de Pisos de Madeira; Tipologias de Pisos Diversos; Aplicação de Pisos de Alta Resistência; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

SISTEMAS DE ESQUADRIAS E FECHAMENTOS

Instalação de Janelas; Instalação de Portas; Esquadrias de Madeira; Esquadrias Metálicas; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

PROCEDIMENTOS DE ENTREGA DA OBRA E PÓS-OBRA

Averbação da Construção; Regularização de Escritura; Ligações Definitivas de Serviços Públicos; Convenção de Condomínio; Processos de Entrega da Obra; Gestão de Áreas Comuns; Projeto de Paisagismo; Checklist de Entrega Final; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

PATOLOGIAS, MANUTENÇÃO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

Identificação das Deteriorações na Estrutura do Imóvel; Diagnóstico de Deficiência nas Armaduras; Controle de Qualidade na Execução; Análise de Fissuração; Tratamento de Corrosão de Armaduras; Técnicas de Recuperação e Reforço; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA AO ORÇAMENTO E GESTÃO DE OBRAS

Uso de IA para Estimativa de Custos e Predição de Insumos; Otimização de Cronogramas e Gestão de Riscos com Algoritmos; Monitoramento de Canteiro e Segurança via Visão Computacional; Exercícios de Fixação Propostos Resolvidos Comentados.