

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 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: EJA - Ciências da Natureza e suas Tecnologias

CARGA HORÁRIA: 70 horas

PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO: 9 dias.

PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO: 30 dias.

OBJETIVOS GERAIS:

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) destina-se a jovens e adultos que não puderam concluir seus estudos na idade adequada. Proporciona ao aluno a oportunidade de elevar sua escolaridade por meio de novos conhecimentos que podem ser utilizados nas diferentes relações cotidianas. A Unieducar preparou vários cursos de EJA em suas respectivas disciplinas. Neste curso abordamos a matéria Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Estude assistindo a 100% do conteúdo em videoaulas, com o apoio de ebooks para download e suporte de tutoria especializada.

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:

Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Física - Aula 01
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Física - Aula 02
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Física - Aula 03
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Física - Aula 04
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Física - Aula 05
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Química - Aula 01
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Química - Aula 02
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Química - Aula 03
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Química - Aula 04
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Química - Aula 05
Ciências da natureza e suas Tecnologias - Biologia - Aula 01
Ciências da natureza e suas Tecnologias - Biologia - Aula 02
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Biologia - Aula 03
Ciências da Natureza e suas Tecnologias - Biologia - Aula 04
Ciências da Natureza e suas tecnologias - Biologia - Aula 05
Energia Elétrica
Algumas fontes alternativas de energia elétrica
Física na cozinha
Poluição
Reciclagem
Chuva ácida
Água
Ar e qualidade de vida
Maus hábitos alimentares
Física do violão
Física do cotidiano
Energia Nuclear
Petróleo
Saúde pública: verminoses
Aplicações de biotecnologia
Seres vivos e Bioquímica I (água, sais minerais e carboidratos)
Bioquímica II (lipídios, proteínas e ácidos nucleicos)
Célula
Organelas citoplasmáticas
Núcleo
Divisão celular e gametogênese humana
Sistemas reprodutores e embriologia
Tecidos epitelial e conjuntivo
Tecidos sanguíneo, muscular e nervoso
Sistemas digestório, respiratório e urinário
Genética
1ª Lei da Genética ou 1ª Lei de Mendel
2ª Lei da Genética ou 2ª Lei de Mendel
3ª Lei da Genética ou 1ª Lei de Morgan e Herança sexual
Taxonomia, sistemática dos seres vivos e vírus

Reino Monera e Reino Fungi
Reino Protista
Reino Plantae
Organologia vegetal - raiz, caule e folha
Organologia vegetal - flor, fruto e semente
Reino Animalia I
Reino Animalia II
Reino Animalia II
Genética de populações
Evolução - Teorias de Lamarck e Darwin
Teoria sintética da evolução e Especiação
A Ciência da Ecologia
Os componentes de um ecossistema
A Biosfera e suas divisões
Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas
Os ciclos biogeoquímicos
A sucessão ecológica
As relações ecológicas
Dinâmica de populações
Desequilíbrios ambientais
Introdução à Física
Movimento Uniforme e Movimento Uniformemente Variado
1ª e 2ª Leis de Newton
3ª Lei de Newton
Movimentos Circulares
Movimentos Verticais
Energia e Potência
Energia Mecânica
Conservação da Quantidade de Movimento e Colisões
Estática
Hidrostática e Pressão
Pressão, Empuxo, Temperatura e Calor
Calorimetria
Dilatação Térmica nos Sólidos
Dilatação Superficial e Volumétrica dos sólidos
Gases
Termodinâmica I
Termodinâmica II
Revisão Geral
Introdução à Óptica
Sombra e Reflexão da Luz
Sombra e Reflexão da Luz II
Refração da Luz
Lentes Esféricas e a Óptica do Olho Humano
Convergência de uma Lente, Ilusão de Óptica e Ondas
Ondas e Velocidade de Propagação
Características do Pulso e Acústica
Efeito Doppler e Relações da Frequência
Introdução à Eletricidade
Introdução à Eletrostática
Força Elétrica e Campo Elétrico
Campo Elétrico, Trabalho e Diferença de Potencial
Capacitores
Associação de Condensadores e Eletrodinâmica
Elementos de um Circuito Elétrico e Resistores
Potência Dissipada e Associação de Resistores
Geradores e Receptores
Eletromagnetismo

Introdução ao estudo da Química
Matéria e energia
Estados físicos da matéria e misturas
Desdobramento de misturas ? estrutura atômica
Conceitos relativos aos átomos
Isótopos ? números quânticos
Números quânticos e tabela Periódica
Tabela periódica ? ligações químicas
Ligações covalentes ? eletrólitos
Funções químicas
Reações químicas
Lei das reações e estudo dos gases
Conceitos e cálculos das leis e da Teoria Atômico-Molecular
Cálculo estequiométrico
Soluções
Soluções II
Termoquímica
Termoquímica II
Cinética química
Equilíbrio químico
Eletroquímica
Eletrólise
Reações nucleares
Reações nucleares II
Introdução a Química orgânica
Classificação dos átomos de carbono em uma cadeia
O petróleo e o carvão mineral
Hidrocarbonetos ramificados
Álcoois
Fenol, cetona, ácidos carboxílicos e aldeído
Sais orgânicos, anidridos éster e cloretos de ácidos
Funções nitrogenadas
Haletos, éter, ácido sulfônicos, organometálicos e tiocompostos
Funções mistas e propriedades físicas dos compostos orgânicos
Isomeria
Reações orgânicas
Reações orgânicas II
Polímeros