

## 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 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:** Pacotes, Lambdas, Streams, Interfaces Gráficas

**CARGA HORÁRIA:** 100 horas

**PRAZO MÍNIMO PARA CONCLUSÃO:** 13 dias.

**PRAZO MÁXIMO PARA CONCLUSÃO:** 45 dias.

### **OBJETIVOS GERAIS:**

**Você sabia que faltam desenvolvedores de software no Brasil e no mundo?**

A demanda por desenvolvedores de software no Brasil só faz aumentar, mas a oferta de mão de obra qualificada é muito inferior à demanda. Existe uma estimativa que até 2025 o déficit anual no Brasil será superior a 160 mil desenvolvedores de software.

**Você sabia que o profissional de software brasileiro tem a possibilidade de fazer uma carreira internacional?**

O MUNDO descobriu o Brasil como um CELEIRO de TALENTOS na ÁREA DE TI! A diferença na paridade das moedas, combinada com o avanço do trabalho remoto, fez a MÃO DE OBRA nacional ser extremamente ATRAENTE para as empresas dos Estados Unidos e da Europa!

**Como se destacar para conseguir uma oportunidade no disputado Mercado DEV Java?**

Você deve ter sólidos conhecimentos de coleções, lambdas, streams, interfaces gráficas e muito mais!

Este nosso curso foi recentemente atualizado para as versões do Java 21 & Eclipse 2023-09.

Este curso é o Terceiro de uma sequência de 08 cursos que lhe transformam em um **DEV JAVA FULL STACK**.

Além dos vários conceitos apresentados e exemplificados com muito código Java, você irá receber GRATUITAMENTE diversas novas videoaulas para a construção de um Projeto com Java Spring Boot & MongoDB e utilizar os vários conceitos de lambdas, streams e as suas operações (map, filter, reduce, sorted, count, sum) em um projeto real!

**Para quem é este curso:**

- Este curso é para quem deseja aprofundar os seus conhecimentos na tecnologia JAVA, aprendendo os seguintes recursos: Pacotes, Tratamento de Exceções, Genéricos, Collections, Lambdas, Streams e Interfaces Gráficas.

**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:**

**Unidade 1: Pacotes, Erros e Exceções**

Apresentação;

Pacotes em Java (Parte 1);

Instalação do JAVA 21 & ECLIPSE 2023-09;

Pacotes em Java (Parte 2);

Modularidade (Parte 01);

Modularidade (Parte 02);

Modularidade (Parte 03);

Formato Java ARchive;

Erros e Exceções (Parte 1);

Erros e Exceções (Parte 2);

Helpful NullPointerException;

Throws e Throw;

JavaDoc;

Novidades JavaDoc;

**Unidade 2: Anotações e Entrada/Saída**

Apresentação;

Remoção Completa Applets Java e JWS;

Gráficos, Fontes/Textos e Cores;

Anotações;

Streams de Entrada e Saída;

Novos Métodos para Leitura e Escrita em Arquivos;  
Entrada e Saída de Dados com as classes Scanner e Formatter;

### **Unidade 3: Genéricos**

Apresentação;  
Conceito de Genéricos;  
Anatomia dos Genéricos;  
Métodos, Construtores e Interfaces Genéricos;  
Hierarquia de Classes;  
Restrições no Uso de Genéricos;

### **Unidade 4: Framework Collections**

Apresentação;  
Introdução ao Framework Collections;  
Lista, Pilha e Fila;  
Interface Set (Parte 1);  
Interface Set (Parte 2);  
Interface List;  
Interfaces Queue e Dequeue;  
Interface Map (Parte 1);  
Interface Map (Parte 2);  
Interfaces Auxiliares e Classes Utilitárias  
Collection Factory;  
Coleções Sequenciadas;  
Considerações Finais;

### **Unidade 5: Novidades Java 8**

Apresentação;  
Introdução às Expressões Lambdas (Parte 1);  
Introdução às Expressões Lambdas (Parte 2);  
Sintaxe Lambda (Parte 1);  
Sintaxe Lambda (Parte 2);  
Interfaces Funcionais;  
Var nos Parâmetros Lambda;  
Manutenção da Compatibilidade;  
Principais Utilizações das Expressões Lambdas;  
Referência de Métodos;  
Métodos Default;  
Streams;  
Parallel Streams;  
Melhorias na API Stream;  
Conclusão;

### **Unidade 6: Aplicações Gráficas em Java**

Apresentação;  
Bibliotecas Gráficas;  
Componentes Swing: JLabel, JTextField, JPasswordField, JTextArea e JButton;  
Componentes Swing: JCheckBox, JRadioButton, JComboBox, JMenuBar, JMenu, JMenuite;  
Caixas de Diálogo;  
Gerenciadores de Layout;  
Eventos;  
Look and Feel;  
Editor Visual (Parte 01);  
Editor Visual (Parte 02);  
JavaFX;  
Projeto OpenJFX;  
Conclusão.