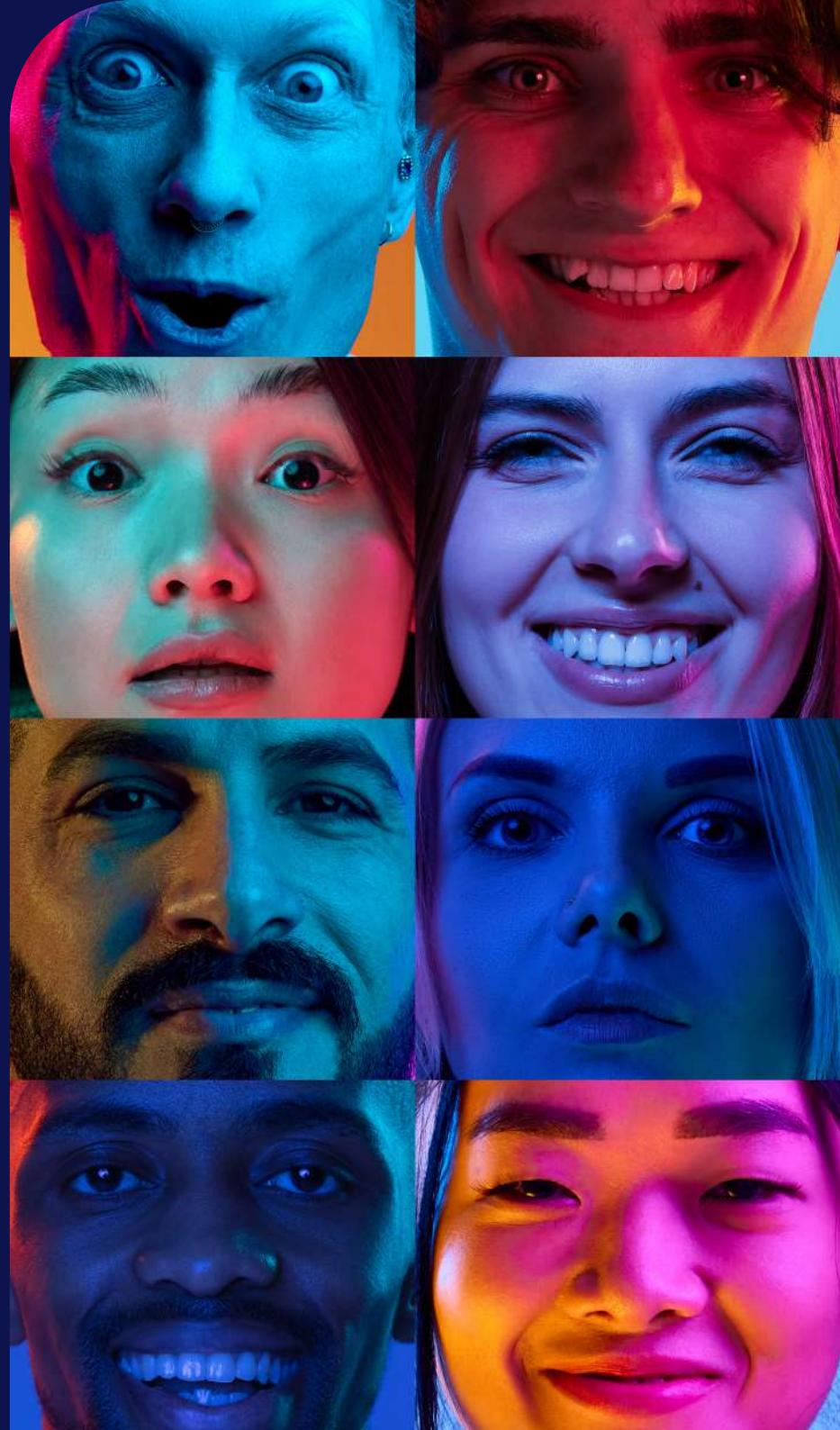


Pós-Graduação em Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com Ênfase em Padrões de Projeto





Sumário

Por que estudar com o método GRAN de ensino?	3
Conheça nossa metodologia.....	4
Coordenação pedagógica	5
Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com Ênfase em Padrões de Projeto	6
Destaques do curso.....	6
Público-alvo	7
Duração do curso	7
Matriz curricular	8
Conteúdo programático	9
FAQ do curso	11
Diferenciais tecnológicos	12
Ingresso	13

POR QUE ESTUDAR COM O MÉTODO GRAN DE ENSINO?

Disciplinas produzidas em multiformatos, para proporcionar um estudo com mais agilidade, foco e rendimento.

Conteúdo útil para o mercado de trabalho, unindo a teoria à prática, de forma equilibrada, para você poder se desenvolver como um profissional completo e requisitado.

Equipe didática, com professores renomados que oferecem conteúdos alinhados às práticas de mercado, exatamente como você precisa para impulsionar sua carreira.

Plataforma de ensino que acelera o seu aprendizado, por meio de recursos intuitivos e ferramentas tecnológicas, para você estudar no seu ritmo, a qualquer hora e em qualquer lugar, mesmo sem internet.

Certificado emitido por uma instituição reconhecida com nota máxima no MEC.

Valores que cabem no seu bolso, para você estudar o que quer, não o que dá.

Ferramentas de inclusão e acessibilidade para que pessoas que possuam alguma necessidade especial tenham a oportunidade de cursar uma pós-graduação EaD.

EdTech que você já conhece e que é referência em ensino e tecnologia, recomendada por mais de 2 milhões de alunos.

CONHEÇA NOSSA METODOLOGIA

Cursos 100% EaD
compostos por três
módulos, liberados
progressivamente a cada
60 dias.

Avaliação feita por disciplina
no sistema de provas da Gran
Faculdade, com sistema de notas
em valores numéricos, numa escala
de 0 (zero) a 100 (cem) pontos,
considerando-se aprovado aquele
que alcançar a nota mínima de 70
(setenta) pontos.

Disciplinas multiformatos,
com videoaulas, aulas
interativas ao vivo, *slides* e
artigos acadêmicos.

Trabalho de Conclusão de Curso
opcional, conforme Resolução CNE/
CES n. 01, de 06 de abril de 2018.



COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA



Prof. Miguel Carvalho
Coordenador

Cientista da Computação e Mestre Informática (2011) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Há doze anos, atua como professor universitário, consultor de T.I. e palestrante de diversos eventos. Atua, principalmente, nos seguintes temas: Engenharia de Software, Desenvolvimento de Sistemas, Testes de Software, Ciência de Dados, Tecnologia de Web Services, Engenharia de Sistemas IoT, Cultura Maker e Educação STEAM.

ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

COM ÊNFASE EM PADRÕES DE PROJETO



O curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com ênfase em Padrões de Projeto permite o desenvolvimento de competências, habilidades acadêmicas e práticas aplicadas às atividades de desenvolvimento de sistemas nas organizações. O objetivo do curso é oferecer uma exposição abrangente e multidisciplinar de conteúdos relacionados ao tema, focando a aplicação prática da programação e padrões de projetos. Ao longo do curso, os estudantes serão capacitados com conhecimentos teóricos e práticos para compreender os princípios e técnicas de desenvolvimento, incluindo a definição de requisitos, o projeto e a implementação de soluções eficientes. Além disso, serão abordadas questões relevantes, como segurança, escalabilidade e desempenho, visando capacitar os alunos a lidar com os desafios enfrentados na área de desenvolvimento de sistemas. Com uma abordagem prática e orientada para o mercado, o curso busca promover o aprimoramento das habilidades técnicas e comportamentais dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios em diversos setores. Por meio de recursos de aprendizagem, desafios e projetos práticos, os discentes terão a oportunidade de aplicar os conceitos aprendidos em situações reais, desenvolvendo soluções eficazes e inovadoras.

DESTAQUES DO CURSO

Capacitar os profissionais para adquirirem conhecimentos técnicos na área de desenvolvimento, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento de soluções inovadoras.

Estimular os profissionais para um atendimento de uma visão ampla e integrada do processo de desenvolvimento, desde a concepção até a implementação de soluções, considerando as interações e dependências entre os diferentes elementos envolvidos.

Incentivar o conhecimento e aplicação de padrões de projeto reconhecidos, permitindo aos profissionais o desenvolvimento de soluções mais eficientes, escaláveis e de fácil manutenção.

Desenvolver competências comportamentais nos profissionais, como trabalho em equipe, liderança, comunicação efetiva e resolução de problemas, capacitando-os a lidar de forma adequada com os desafios e demandas do mercado de trabalho.

Criar um ambiente propício para o estímulo à criatividade e inovação, onde os profissionais sejam encorajados a buscar soluções diferenciadas e disruptivas, utilizando as competências e a visão sistêmica adquiridas ao longo da formação.



PÚBLICO-ALVO

Profissionais de qualquer área de formação que desejam seguir uma carreira na área de tecnologia da informação com foco no desenvolvimento.

DURAÇÃO DO CURSO

O curso de Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com Ênfase em Padrões de Projeto tem duração de 6 (seis) a 18 (dezoito) meses. É oferecido na modalidade EaD com o uso das melhores tecnologias do mercado das EdTechs.

MATRIZ CURRICULAR

Módulo	Unidade Curricular	Carga Horária
Engenharia de Software e Banco de Dados	Engenharia de Software e Metodologias Ágeis	30h
	Engenharia de Requisitos e Modelos de Maturidade de Software	30h
	Modelagem de Banco de Dados	30h
	Linguagens e Aplicações de Banco de Dados	30h
Desenvolvimento de Soluções	Padrões Web – HTML e CSS	30h
	JavaScript e Aplicações Práticas	30h
	Projeto Front-End e Desenvolvimento Web	30h
	Frameworks, Programação e Estratégias	30h
Estrutura de Dados e Padrões de Projeto	Programação Java	30h
	Estruturas de Dados	30h
	Modelagem e Desenvolvimento	30h
	Padrões de Projeto	30h
TOTAL DAS DISCIPLINAS		360 horas
Trabalho de Conclusão de Curso (OPCIONAL)		40 horas
TOTAL DO CURSO		400 horas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Programático do Curso	
Disciplina	Conteúdo
ENGENHARIA DE SOFTWARE E METODOLOGIAS ÁGEIS	Introdução à engenharia de software: conceitos básicos de software. Atividades do processo de software. Ciclo de vida do software. Modelos iterativos. Modelo de processo unificado. Desenvolvimento ágil de software: conceitos essenciais de desenvolvimento ágil. O manifesto ágil. Extreme programming. Scrum. Gerenciamento e escalonamento de métodos ágeis.
ENGENHARIA DE REQUISITOS E MODELOS DE MATURIDADE DE SOFTWARE	Engenharia de requisitos: conceitos de requisitos. Tipos de requisitos. Técnicas de elicitação e análise de requisitos. Modelagem de requisitos. Especificação e documentação de requisitos. Modelos de maturidade de software: gerenciamento e planejamento de projetos de software. Testes de software. Gerenciamento de qualidade e melhoria dos processos. Framework cmmi. Framework mps.br.
MODELAGEM DE BANCO DE DADOS	Modelo conceitual de banco de dados: fundamentos de banco de dados. Modelo entidade relacionamento. Entidades e atributos. Relacionamentos. Modelo entidade relacionamento estendido. Modelo relacional de banco de dados: modelo relacional. Esquemas, relações e chaves. Restrições do modelo relacional. Mapeamento do modelo conceitual para o lógico. Modelo físico.
LINGUAGENS E APLICAÇÕES DE BANCO DE DADOS	Linguagem de definição e manipulação de dados com sql: álgebra relacional. Operações de conjunto. Sistemas de gerenciamento de bancos de dados e linguagem SQL. Linguagem de definição de dados (DDL). Linguagem de manipulação de dados (DML). Aplicação de consultas em bancos de dados utilizando linguagem SQL: estrutura básica de consultas. Junções. Funções de agregação de dados. Consultas avançadas. Visões.
PADRÕES WEB – HTML E CSS	Linguagens e algoritmos: HTML5. CSS3. Algoritmos e linguagem javascript. Variáveis, comandos de entrada e saída e operadores. Criando soluções web. Tomando decisão e laços de repetição: if/else e operador ternário. Switch case. While edo while. For, for...in e for...of. Imersão javascript – estruturas de seleção e repetição (linha de bootcamps).
JAVASCRIPT E APLICAÇÕES PRÁTICAS	Coleções e funções: arrays. Arrays multidimensionais. Funções. Recursividade. Imersão Javascript: coleções e funções. Programando soluções com javascript, HTML e CSS: projeto mão na massa (carrinho de compras). Mão na massa: HTML, bootstrap, CSS e javascript.

PROJETO FRONT-END E DESENVOLVIMENTO WEB	Projeto front-end - design thinking: conceitos básicos e processo de design thinking. Análise de contexto: identificação do problema, ideação, análise de usuários, tarefas, dispositivos, ambientes e especificação de requisitos de usabilidade. Mockups, wireframes, protótipos e design visual (cores, tipografia, ícones). Ferramentas de prototipagem. Projeto de websites e aplicativos móveis. Desenvolvimento web: tópicos avançados em HTML. Responsividade com CSS. Desenvolvimento com javascript. Configuração do ambiente de desenvolvimento. Desenvolvimento de aplicações.
FRAMEWORKS, PROGRAMAÇÃO E ESTRATÉGIAS	Frameworks, qualidade e arquitetura de front-end. Frameworks front-end: react e angular. Qualidade no desenvolvimento de front-end. Arquiteturas de front-end. Imersão: frameworks, qualidade e arquitetura de front-end. Programação e estratégias digitais: programação web com node.js. APIs e web services. Estratégia digital e web analytics. Práticas de search engine marketing. Imersão: programação e estratégias digitais.
PROGRAMAÇÃO JAVA	Linguagem java: introdução. Comandos da linguagem java. Conceitos da linguagem java. Programando com a linguagem java. Análise da complexidade de algoritmos. Listas, filas e pilhas. Listas sequenciais e listas encadeadas. Filas e pilhas. Algoritmos de busca e ordenação. Coleções na linguagem java. Imersão de programação.
ESTRUTURAS DE DADOS	Teoria de grafos: conceitos, definições e notações básicas. Aplicações e problemas clássicos. Conceitos avançados sobre grafos. Busca em profundidade e busca em largura. Aplicações utilizando grafos. Árvore binária e árvore AV: árvore binária. Percursos em árvore binária: pré-ordem, simétrico, pós-ordem. Árvore AVL. Inserção e remoção na árvore AVL. Análise de complexidade em árvores.
MODELAGEM E DESENVOLVIMENTO	Análise e modelagem de projetos – UML: diagramas de caso de uso. Casos práticos – diagrama de casos de uso. Diagrama de classes. Casos práticos – diagrama de classes. Construção de soluções. Padrões e implementações: padrão MVC e padrões GRASP. Refatoração. Testes. Casos práticos. Imersão em desenvolvimento.
PADRÕES DE PROJETO	Padrões criação e estruturais do GoF: padrões de criação. Padrões estruturais. Padrões comportamentais. Casos práticos. Imersão em padrões de projeto. Desenvolvimento com padrões: MVC. Padrões GRASP. Tendências e padrões emergentes. Aplicando padrões de projeto na prática. Imersão em desenvolvimento.

FAQ DO CURSO

O curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com Ênfase em Padrões de Projeto é EaD?

Sim. Nossa curso é EaD, com aulas, materiais de apoio e avaliações disponibilizadas no nosso Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com Ênfase em Padrões de Projeto é um curso de Pós-Graduação Lato Sensu. O que isso significa?

As pós-graduações *lato sensu* compreendem programas de especialização e incluem os cursos designados como MBA (*Master Business Administration*). Com duração mínima de 360 horas, ao final do curso, o aluno obterá certificado. Ademais, são abertos a candidatos diplomados em cursos superiores e que atendam às exigências das instituições de ensino.

Preciso realizar Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)?

A realização de TCC é opcional, conforme Resolução CNE/CES n. 01, de 06 de abril de 2018.

O curso de Pós-Graduação em Arquitetura e Desenvolvimento de Sistemas com Ênfase em Padrões de Projeto é autorizado pelo MEC?

Sim. Todos os cursos do Gran Centro Universitário são autorizados pelo Ministério da Educação (MEC).

É possível aproveitar unidades curriculares cursadas anteriormente?

Sim, você pode aproveitar unidades curriculares de disciplinas cursadas ou em curso na pós-graduação da Gran Faculdade. Para isso, é necessário ter obtido aprovação na disciplina que deseja aproveitar e ter finalizado o módulo que a contempla.

O curso conta com calendário de atividades e avaliações?

Sim. O calendário de programações, com as respectivas datas previstas, está disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

DIFERENCIAIS TECNOLÓGICOS

Videoaulas, aulas interativas, artigos acadêmicos, audioaulas e muito mais para você estudar do seu jeito, no seu próprio ritmo.

Ambiente Virtual de Aprendizagem inovador para estudar de onde e quando quiser, por computador, tablet, TV, celular.

App compatível com iOS e Android para você estudar sem distrações.

Gran Audiobooks: milhares de audiolivros disponíveis para você.

Secretaria acadêmica virtual: o atendimento à distância de um clique.

Download de materiais para estudo offline. Assim você estuda até mesmo nos seus momentos off.

Player de videoaulas similar ao do YouTube, com legendas, tela escura, anotações e muito mais.



INGRESSO

A Pós-Graduação evoluiu, e o seu jeito de estudar também! Ter você com a gente nesta jornada de aprendizagem será sensacional.

Comece hoje sua Pós-Graduação e venha conosco revolucionar a educação no Brasil!

Você a poucos 😊
passos de muitos
futuros

gran.com.br



G