

Programa Avançado Matemática e Lógica Aplicadas à Computação



Programa Avançado Matemática e Lógica Aplicadas à Computação

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/informatica/programa-avancado/programa-avancado-matematica-logica-aplicadas-computacao

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 20

05

Certificado

pág. 28

01

Apresentação

Este Programa Avançado foi desenvolvido com o objetivo de atingir um elevado domínio em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação, por meio da mais recente tecnologia educacional 100% online, a fim de atualizar os conhecimentos de forma prática e rigorosa por profissionais com ampla experiência na área.



“

Este Programa Avançado atualizará os seus conhecimentos sobre Matemática e Lógica Aplicadas à Computação de forma prática, 100% online, sem abrir mão do máximo rigor acadêmico”

Este programa destina-se aos profissionais interessados em alcançar um nível mais elevado de conhecimento em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação. Seu principal objetivo é capacitar o aluno para aplicar no mundo real os conhecimentos adquiridos ao longo do programa, além de proporcionar um ambiente de estudo baseado nas condições que podem ser encontradas em seu futuro, de forma rigorosa e realista.

Este Programa Avançado irá preparar o aluno para a prática profissional da Ciência da Computação, através de uma formação transversal e versátil, adaptada às novas tecnologias e inovações nesta área. Além disso, proporcionará um amplo conhecimento em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação ministrado pelos melhores profissionais da área.

Oferecendo ao aluno a oportunidade de estudar 100% online, sem abrir mão de suas obrigações e facilitando o seu retorno à universidade. Além de atualizar seus conhecimentos e ajudá-lo a conquistar um certificado de Programa Avançado, contribuindo para seu crescimento pessoal e profissional.



Este programa de estudos melhorará suas habilidades e atualizará seus conhecimentos sobre Matemática e Lógica Aplicadas à Computação”

Este **Programa Avançado de Matemática e Lógica Aplicadas à Computação** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ◆ O Desenvolvimento de 100 cenários simulados apresentados por especialistas em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação
- ◆ Seu conteúdo gráfico, esquemático e extremamente prático que fornece informações científicas e práticas sobre Matemática e Lógica Aplicadas à Computação
- ◆ Atualizações sobre os últimos avanços em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ◆ Sistema interativo de aprendizagem baseado no método do estudo de caso e sua aplicação na prática real
- ◆ Aulas teóricas, perguntas aos especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ◆ Acesso a todo o conteúdo desde qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à internet

“

Aprenda as técnicas e estratégias mais recentes com este programa de estudos e alcance o sucesso como profissional de TI”

Com um corpo docente constituído por profissionais pertencentes à área da Ciência da Computação, que baseiam esta capacitação na sua experiência profissional, conta ainda com especialistas de renome pertencentes a sociedades de referência e universidades de prestígio.

Seu conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, oferece ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva e programada para se capacitar em situações reais.

Este programa de estudos tem como fundamento a Aprendizagem Baseada em Problemas, que permite ao profissional abordar a solução de problemas reais que surgem ao longo do curso e de sua prática profissional. Para isso, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos desenvolvidos por reconhecidos especialistas em Sistemas de Informação com ampla experiência de ensino.

Aproveite as vantagens da mais recente tecnologia educacional para se atualizar em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação sem sair de casa.

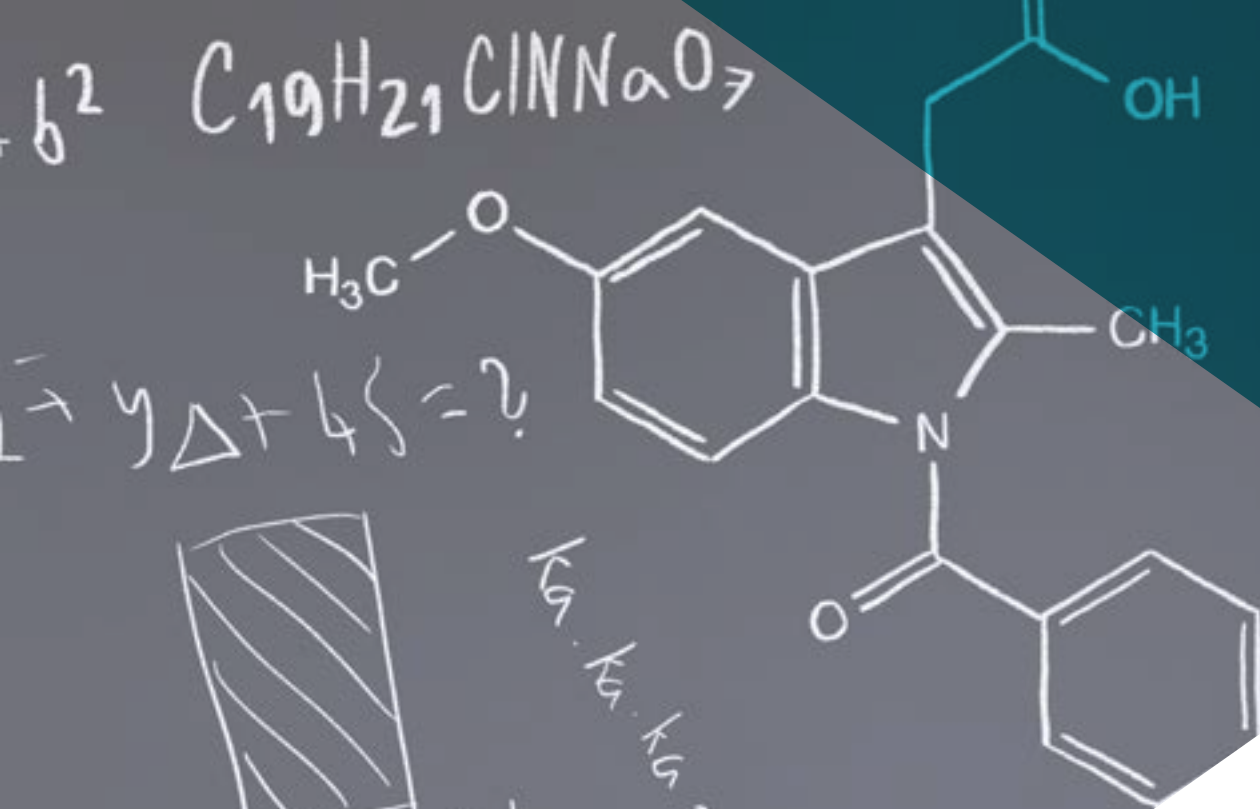
Conheça os últimos avanços em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação com especialistas da área.



02 Objetivos

O objetivo desta capacitação é proporcionar ao profissional de TI, os conhecimentos e as habilidades necessárias para realizar suas atividades, utilizando as técnicas e os protocolos mais avançados atualmente disponíveis. Através de uma abordagem de trabalho totalmente adaptável ao aluno, este Programa Avançado irá levá-lo progressivamente a adquirir as competências que o impulsionam para um nível profissional superior.





||| - red
■ - blue
○ - grey

$A+B=24$
 $B+16=24$

$\text{mod } 61=4$
 $\text{mod } 53=12$
 $(38 \cdot -8) \text{ mod } 1$

“

Obtenha sucesso profissional como profissional de TI com este programa intensivo, elaborado por profissionais com vasta experiência na área”



Objetivos gerais

- ♦ Capacitar científica e tecnologicamente o aluno, assim como preparará-lo para o exercício profissional da Ciências da Computação, tudo isto com uma experiência acadêmica transversal e versátil adaptada às novas tecnologias e inovações da área
- ♦ Proporcionar um amplo conhecimento na área de computação, estrutura de computadores e engenharia de software, incluindo os fundamentos matemáticos, estatísticos e físicos essenciais na área da computação

“

Uma capacitação que impulsionará seu crescimento profissional rumo a uma maior competitividade no mercado de trabalho”





Objetivos específicos

Módulo 1. Álgebra e matemática discreta

- ◆ Conhecer diferentes métodos de testes ou demonstração matemática, assim como a utilização de variáveis e quantificadores
- ◆ Aprofundar o uso de conjuntos e funções, visto que seu uso é fundamental nos estudos da Engenharia da Computação
- ◆ Aprender a teoria dos números que permite aprofundar a sua gestão, conhecendo os elementos essenciais desta parte da matemática
- ◆ Conhecer detalhadamente as operações sobre matrizes, pois estas constituirão uma parte substancial dentro das estruturas de dados utilizadas em todos os tipos de programas de computador
- ◆ Aprender os conceitos básicos de programação linear e otimização, assim como alguns de seus principais algoritmos
- ◆ Estabelecer as bases da teoria dos grafos e das árvores, bem como as diferentes variedades dos mesmos e suas aplicações

Módulo 2. Cálculo e métodos numéricos

- ◆ Estabelecer as bases do cálculo e da análise numérica, começando pelos conceitos essenciais dos mesmos, como funções, limites e seus cálculos
- ◆ Assimilar a teoria da derivação de funções e suas aplicações essenciais, as principais interpretações e teoremas das funções deriváveis
- ◆ Compreender o comportamento de integrais definidas e indefinidas, conhecendo as propriedades de cada uma delas, assim como os principais métodos e teoremas

- ◆ Aprender os conceitos essenciais de sequências e séries finitas, assim como os princípios fundamentais da contagem
- ◆ Compreender a análise numérica e de erros, assim como os principais sistemas de numeração existentes e propagação de erros
- ◆ Conhecer os principais algoritmos de cálculo de raízes e interpolação, assim como técnicas de resolução e aceleração

Módulo 3. Estatística

- ◆ Explicar os conceitos básicos de estatística e probabilidade para aplicar os diferentes métodos de seleção, agrupamento e apresentação de dados
- ◆ Projetar e selecionar amostras identificando os meios, técnicas e instrumentos para o registro de informações

Módulo 4. Lógica Aplicada à Computação

- ◆ Aprender os fundamentos da lógica aplicada à computação, para que ela é usada e sua justificativa de uso
- ◆ Conhecer as diferentes estratégias de formalização e dedução na lógica proposicional, incluindo o raciocínio natural, a dedução axiomática e natural, assim como as regras primitivas do cálculo proposicional
- ◆ Adquirir conhecimentos avançados em lógica proposicional, entrando em sua semântica e as principais aplicações desta lógica, tais como circuitos lógicos
- ◆ Compreender a lógica de predicados tanto para o cálculo de dedução natural de predicados como para as estratégias de formalização e dedução da lógica de predicados
- ◆ Entender as bases da linguagem natural e seu mecanismo dedutivo
- ◆ Introduzir à programação lógica usando a linguagem PROLOG

03

Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste programa foi elaborado por uma equipe de profissionais de Ciências da Computação, conscientes da relevância da capacitação atual para aprofundar-se nessa área de conhecimento, com o objetivo de enriquecer humanisticamente o aluno, elevando o nível de conhecimento em Matemática e Lógica Aplicadas à Computação, através das mais recentes tecnologias educacionais disponíveis.



“

Este Programa Avançado de Matemática e Lógica Aplicadas à Computação, conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado”

Módulo 1. Álgebra e matemática discreta

- 1.1. Métodos de teste, indução e recursão
 - 1.1.1. Variáveis e quantificadores
 - 1.1.2. Métodos de teste
 - 1.1.3. Indução
 - 1.1.4. Recursão
- 1.2. Conjuntos e funções
 - 1.2.1. Conjuntos
 - 1.2.2. Operações com conjuntos
 - 1.2.3. Funções
 - 1.2.4. Cardinalidade
- 1.3. Teoria dos números e aritmética modular
 - 1.3.1. Divisibilidade e aritmética Modular
 - 1.3.2. Números primos
 - 1.3.3. Máximo divisor comum (MDC) e mínimo múltiplo comum (MMC)
 - 1.3.4. Congruências lineares
 - 1.3.5. Teorema chinês do resto
 - 1.3.6. Pequeno Teorema de Fermat
 - 1.3.7. Raiz primitiva e logaritmo discreto
 - 1.3.8. Algoritmo de Diffie-Hellman
- 1.4. Operações com matrizes
 - 1.4.1. O conceito de matriz
 - 1.4.2. Operações fundamentais com matrizes
 - 1.4.3. Matriz identidade e o poder de uma matriz
 - 1.4.4. Matriz nula e matriz inversa
 - 1.4.5. Matriz transposta, inversa e o determinante





- 1.5. Relações
 - 1.5.1. Relações binárias e suas propriedades
 - 1.5.2. Relações n-árias
 - 1.5.3. Representação de relações
 - 1.5.4. Fechamento de uma relação
- 1.6. Eliminação de Gauss
 - 1.6.1. Resolução automática de sistemas de equações
 - 1.6.2. Eliminação de Gauss ingênua
 - 1.6.3. Vetor de erro e vetor residual
 - 1.6.4. Eliminação de Gauss com pivotamento parcial escalado
- 1.7. Programação linear
 - 1.7.1. Problemas de programação linear
 - 1.7.2. Formato padrão
 - 1.7.3. Formato distendido
 - 1.7.4. Dualidade
- 1.8. Algoritmo simplex
 - 1.8.1. O que algoritmo simplex?
 - 1.8.2. Interpretação geométrica
 - 1.8.3. Pivotamento
 - 1.8.4. Inicialização
 - 1.8.5. Corpo de um algoritmo
- 1.9. Grafos
 - 1.9.1. Introdução aos grafos
 - 1.9.2. Relações de vizinhança
 - 1.9.3. Representação de grafos
 - 1.9.4. Grafos isomorfos
 - 1.9.5. Conectividade em grafos
- 1.10. Árvores
 - 1.10.1. Introdução às árvores
 - 1.10.2. Aplicações de árvores
 - 1.10.3. Percursos em árvores

Módulo 2. Cálculo e métodos numéricos

- 2.1. Introdução à análise
 - 2.1.1. Conceito de função
 - 2.1.2. Conceito de limite
 - 2.1.3. Cálculo de limite
 - 2.1.4. Continuidade de função
- 2.2. Derivação de funções e suas aplicações
 - 2.2.1. Derivada de uma função
 - 2.2.2. Interpretação geométrica
 - 2.2.3. interpretação física
 - 2.2.4. Cálculo de derivadas
 - 2.2.5. Derivadas sucessivas
 - 2.2.6. Funções deriváveis Derivadas laterais
 - 2.2.7. Teoremas de funções derivadas
 - 2.2.8. Regra de L'Hôpital
 - 2.2.9. Extremos relativos e monotonicidade
 - 2.2.10. Pontos de inflexão e curvatura
 - 2.2.11. Problemas de otimização
- 2.3. Estudo e representação gráfica de funções de uma variável
 - 2.3.1. Estudo de uma função
 - 2.3.2. Estudo de funções polinomiais
 - 2.3.3. Estudo de funções racionais
 - 2.3.4. Estudo de funções irracionais
 - 2.3.5. Estudo de funções exponenciais
 - 2.3.6. Estudo de funções logarítmicas
 - 2.3.7. Estudo de funções trigonométricas
 - 2.3.8. Construção de funções a partir de outras conhecidas
- 2.4. Integral definida
 - 2.4.1. Integral definida como limite de uma soma
 - 2.4.2. Propriedades da integral definida
 - 2.4.3. Integrais imediatas
 - 2.4.4. Teorema do valor médio do cálculo integral
 - 2.4.5. Teorema fundamental do cálculo Regra de Barrow
 - 2.4.6. Área de uma figura plana
 - 2.4.7. Comprimento do arco de uma curva
 - 2.4.8. Volumes de corpos sólidos
- 2.5. Integral indefinida
 - 2.5.1. Conceito de primitiva de uma função
 - 2.5.2. Propriedades de uma integral indefinida
 - 2.5.3. Integração por partes
 - 2.5.4. Integração de funções racionais
 - 2.5.5. Integração por mudança de variável
 - 2.5.6. Integração por substituições trigonométricas
 - 2.5.7. Integrais não elementares
- 2.6. Sequências e séries finitas
 - 2.6.1. Sequências de números reais
 - 2.6.2. Séries
 - 2.6.3. Teste da integral e teste da comparação
 - 2.6.4. Séries alternadas
 - 2.6.5. Convergência absoluta e teste da razão
- 2.7. Princípios fundamentais de contagem
 - 2.7.1. Partição de um conjunto
 - 2.7.2. Princípio da adição
 - 2.7.3. Princípio da multiplicação
 - 2.7.4. Princípios da inclusão-exclusão
 - 2.7.5. Princípio da distribuição

- 2.8. Análise numérica e de erros
 - 2.8.1. Origem e evolução da análise numérica
 - 2.8.2. Algoritmos
 - 2.8.3. Tipos de erros
 - 2.8.4. Convergência
- 2.9. Sistemas de numeração
 - 2.9.1. Representação da informação
 - 2.9.2. Introdução aos sistemas numéricos
 - 2.9.3. Conversão do sistema decimal para base b
 - 2.9.4. Operações aritméticas em base b
 - 2.9.5. Conversão do sistema b1 para b2
 - 2.9.6. Representação de números
 - 2.9.7. Aritmética de ponto flutuante
 - 2.9.8. Propagação de erros
- 2.10. Cálculo e interpolação de raiz, resolução de algoritmos e técnicas de aceleração
 - 2.10.1. Algoritmo de bissecção
 - 2.10.2. Algoritmo de ponto fixo
 - 2.10.3. Algoritmo das secantes
 - 2.10.4. Algoritmo de Newton-Raphson
 - 2.10.5. Algoritmo das secantes modificado
 - 2.10.6. Algoritmo de Newton modificado
 - 2.10.7. Algoritmo de Δ^2 de Aitken
 - 2.10.8. Algoritmo de Steffensen

Módulo 3. Estatística


- 3.1. Introdução à estatística
 - 3.1.1. Conceitos básicos
 - 3.1.2. Tipos de variáveis
 - 3.1.3. Informação estatística
- 3.2. Ordenação e classificação do registro de dados
 - 3.2.1. Descrição de variáveis
 - 3.2.2. Tabela de distribuição de frequências
 - 3.2.3. Quantitativas e qualitativas
- 3.3. Aplicações das TIC e sistemas práticos
 - 3.3.1. Conceitos básicos
 - 3.3.2. Ferramentas
 - 3.3.3. Representação de dados
- 3.4. Medidas resumo dos dados I
 - 3.4.1. Medidas descritivas
 - 3.4.2. Medidas de centralização
 - 3.4.3. Medidas de dispersão
 - 3.4.4. Medidas de forma ou posição
- 3.5. Medidas resumo dos dados II
 - 3.5.1. Diagrama de caixa
 - 3.5.2. Identificação de valores atípicos
 - 3.5.3. Transformação de uma variável
- 3.6. Análise do conjunto de duas variáveis estatísticas
 - 3.6.1. Tabulação de duas variáveis
 - 3.6.2. Tabelas de contingência e representações gráficas
 - 3.6.3. Relação linear entre variáveis quantitativas
- 3.7. Séries temporais e números índices
 - 3.7.1. Séries temporais
 - 3.7.2. Taxas de variação
 - 3.7.3. Números índices
 - 3.7.4. IPC e séries temporais deflacionadas
- 3.8. Introdução à probabilidade: cálculo e conceitos básicos
 - 3.8.1. Conceitos básicos
 - 3.8.2. Teoria de conjuntos
 - 3.8.3. Cálculo de probabilidades

- 3.9. Variáveis aleatórias e funções de probabilidade
 - 3.9.1. Variáveis aleatórias
 - 3.9.2. Medidas das variáveis
 - 3.9.3. Função de probabilidade
- 3.10. Modelos de probabilidade para variáveis aleatórias
 - 3.10.1. Cálculo de probabilidades
 - 3.10.2. Variáveis aleatórias discretas
 - 3.10.3. Variáveis aleatórias contínuas
 - 3.10.4. Modelos derivados da distribuição normal

Módulo 4. Lógica Aplicadas à Computação

- 4.1. Justificativa da lógica
 - 4.1.1. Objetivos de estudo da lógica
 - 4.1.2. Para que serve a lógica?
 - 4.1.3. Componentes e tipos de raciocínio
 - 4.1.4. Componentes de um cálculo lógico
 - 4.1.5. Semântica
 - 4.1.6. Justificativa para a existência de uma lógica
 - 4.1.7. Como verificar se uma lógica é adequada?
- 4.2. Cálculo de dedução natural de declarações
 - 4.2.1. Linguagem formal
 - 4.2.2. Mecanismo dedutivo
- 4.3. Estratégias de formalização e dedução para a lógica proposicional
 - 4.3.1. Estratégias de formalização
 - 4.3.2. Raciocínio natural
 - 4.3.3. Leis e regras
 - 4.3.4. Dedução axiomática e dedução natural
 - 4.3.5. O cálculo da dedução natural
 - 4.3.6. Regras primitivas de cálculo proposicional



- 
- 4.4. Semântica da lógica proposicional
 - 4.4.1. Tabelas de verdade
 - 4.4.2. Equivalências
 - 4.4.3. Tautologias e contradições
 - 4.4.4. Validação de sentenças proposicionais
 - 4.4.5. Validação mediante tabelas de verdade
 - 4.4.6. Validação mediante árvores semânticas
 - 4.4.7. Validação mediante refutação
 - 4.5. Aplicações da lógica proposicional: circuitos lógicos
 - 4.5.1. As portas básicas
 - 4.5.2. Circuitos
 - 4.5.3. Modelos matemáticos dos circuitos
 - 4.5.4. Minimização
 - 4.5.5. A segunda forma canônica e a forma mínima em produto de somas
 - 4.5.6. Outras portas
 - 4.6. Cálculo de dedução natural de predicados
 - 4.6.1. Linguagem formal
 - 4.6.2. Mecanismo dedutivo
 - 4.7. Estratégias de formalização para a lógica de predicados
 - 4.7.1. Introdução à formalização em lógica de predicados
 - 4.7.2. Estratégias de formalização com quantificadores
 - 4.8. Estratégias de dedução para a lógica de predicados
 - 4.8.1. Razão de uma omissão
 - 4.8.2. Apresentação das novas regras
 - 4.8.3. Lógica de predicados como cálculo de dedução natural
 - 4.9. Aplicações da lógica de predicados: introdução à programação lógica
 - 4.9.1. Apresentação informal
 - 4.9.2. Elementos do Prolog
 - 4.9.3. Reavaliação e corte
 - 4.10. Teoria de conjuntos, lógica de predicados e sua semântica
 - 4.10.1. Teoria intuitiva de conjuntos
 - 4.10.2. Introdução à semântica de predicados

04

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o **Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma forma de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado nas principais escolas de Informática do mundo, desde que elas existem. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de Direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações realmente complexas para que tomassem decisões conscientes e julgassem a melhor forma de resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do curso, os alunos vão se deparar com múltiplos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprenderá através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro



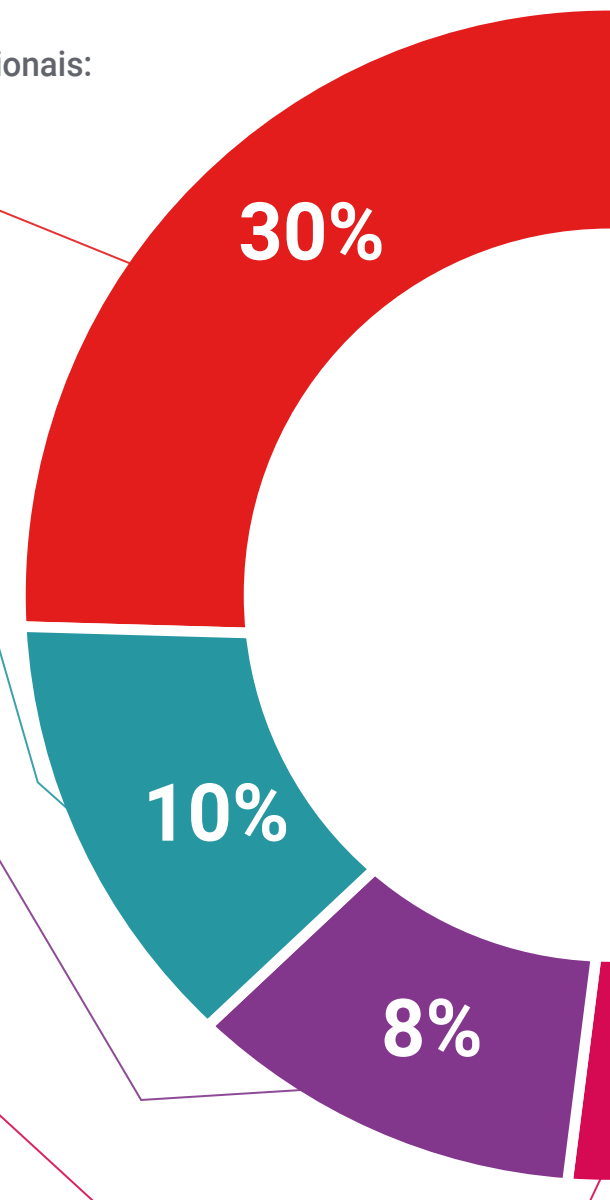
Práticas de habilidades e competências

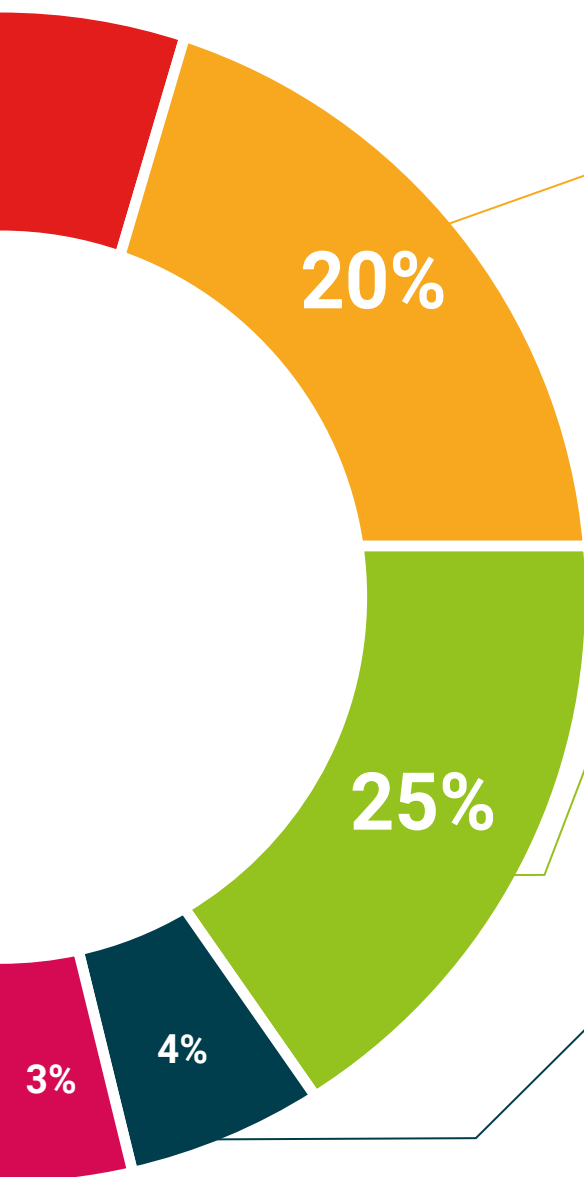
Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



05

Certificado

O Programa Avançado de Matemática e Lógica Aplicadas à Computação garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos
com sucesso e receba seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Programa Avançado de Matemática e Lógica Aplicadas à Computação** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Matemática e Lógica Aplicadas à Computação**

N.º de Horas Oficiais: **600h**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade comunidade
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualificação
desenvolvimento sistemas

tech universidade
tecnológica

Programa Avançado
Matemática e Lógica
Aplicadas à Computação

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Programa Avançado

Matemática e Lógica Aplicadas à Computação