

## Academia Desenvolvimento de Software

Possibilidade de pagamento faseado, sem juros, até 18 vezes.

- **Formato do curso:** Presencial e Live Training
- **Preço:** 4650€
- **Duração:** 310 horas

A Academia de Desenvolvimento de Software pretende preparar profissionais completos, capazes de dar uma resposta à crescente necessidade do mercado de encontrar recursos na área da programação que tenham não só o conhecimento de uma ou mais linguagens de programação, mas que também estejam familiarizados com os desafios inerentes a projetos de desenvolvimento contínuo, gestão de múltiplas versões e com métodos de desenvolvimento ágeis, entre outros. Tudo isto, num ambiente de constantes evoluções tecnológicas, como é a Cloud, e num enquadramento de DevOps.

Nesta academia iremos dotar os formandos com as competências técnicas necessárias para desempenharem funções de programador em linguagens essenciais como C#, HTML, CSS, JavaScript, ASP.Net e Python, preparando-os para os desafios do dia a dia enquanto programadores e também para alcançarem certificações internacionais com um elevado reconhecimento no mercado empresarial português.

A direção é esta!

**10% DESCONTO**

### Condições da Campanha:

- 10% de desconto, para as **inscrições** formalizadas **até 31 de agosto**;
- Válido em todas as edições das **Academias a iniciar entre 1 setembro e 31 de dezembro** de 2022;
- Campanha apenas acumulável com desconto de 5% de pronto pagamento.

### Condições Financeiras

- Taxa de inscrição: 220€, dedutível no valor total.
- Possibilidade de pagamento faseado para particulares, **até 18 prestações, sem juros**.
- Estudantes não residentes no território nacional, terão de efetuar um pagamento de 50% do valor total da propina no momento da inscrição.
- Os valores apresentados não incluem IVA. Isenção do valor do IVA a particulares.
- Para informações completas sobre os requisitos, descontos e condições financeiras disponíveis, contacte-

nos através do [formacao@rumos.pt](mailto:formacao@rumos.pt) ou do botão Saber Mais.

## Porque quero frequentar esta Academia?

- Possibilidade de Estágio no final da formação.
- 3 Certificações reconhecidas Internacionalmente.
- Formação qualificada, através da Rumos. Uma das empresas líderes na área da formação.
- **2nd Shot Gratuito**

Têm direito a uma segunda oportunidade de exame de forma gratuita:

- Os formandos que, após terem efectuado o exame, tenham reprovado com nota inferior a 10% em relação à nota mínima exigida;
- E façam os exames nas datas propostas no calendário da academia.

Rumos  
Users

Destaco  
positivamente os  
formadores e as  
ferramentas  
fornecidas para a  
formação

”

**TIAGO LOPES**  
Formando Academia Programação Java

[Tiago Lopes, do futebol profissional para a programação](#)

Rumos  
Users



[Paulo Peixoto, a progredir no mundo da programação](#)

Rumos  
Users

Finalmente vou  
conseguir atingir a  
realização de um  
sonho, ser  
programador.



**DIOGO SOUSA**

Formando Academia Programação Java

[Diogo Sousa e o sonho de ser programador](#)

Que Certificações vou obter?

- Microsoft Certified: Azure Developer Associate
- Microsoft Certified: Azure DevOps Engineer Expert
- PCAP - Certified Associate in Python Programming

- Certificação Rumos Expert – (CRE): Full Stack Developer/DevOps

## Que profissões me esperam?

- Técnico de Programação;
- Software Developer;
- Full Stack Developer;
- Applications Developer;
- DevOps Developer;
- DevOps Engineer

## Estágio

Esta academia inclui a possibilidade de estágio após a conclusão da formação, mediante a realização dos exames de Certificação com aproveitamento.

## O que é Software Development?

---

### Destinatários

- Todos os interessados em iniciar e desenvolver uma atividade na área da programação;
  - Todos os interessados em integrar equipas de desenvolvimento contínuo em ambientes empresariais inovadores e dinâmicos.
- 

### Pré-requisitos

- Não sendo critério de exclusão, é conveniente os formandos já terem alguns conhecimentos fundamentais de Programação Orientada a Objetos, ASP.Net e Base de Dados equivalentes aos adquiridos na [Academia de Code Developer](#).
  - Necessário ter conhecimentos de Inglês técnico.
  - Não tem pré-requisitos a nível de habilitações académicas.
- 

### Objectivos

- Obter uma formação teórico-prática avançada, sólida, especializada e atualizada, que prepara os formandos para uma carreira de sucesso na área do desenvolvimento de software com certificações tecnológicas de reconhecimento internacional;
- Iniciar e aperfeiçoar conhecimentos em linguagens de programação com grande expressividade e potencialidade a nível de projetos de programação, como C# e Python;
- Dotar os formandos com o know-how e a qualificação necessários para exercer com sucesso uma atividade profissional de programador relacionada com o desenho, desenvolvimento de aplicações em tecnologias Microsoft e em Azure;

- Potenciar a produtividade, o reconhecimento profissional e a empregabilidade dos formandos, através das mais elevadas Certificações Microsoft, reconhecidas internacionalmente.
  - Desenvolver as competências técnicas necessárias para desempenhar eficaz e eficientemente, a função de um programador Full Stack, com um enquadramento DevOps num ambiente de Cloud Azure.
- 

## Metodologia

Constituído por 11 módulos de formação integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática. Cada módulo é constituído por um período de formação presencial, com acompanhamento permanente e personalizado por parte de um formador. Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas com resolução individualizada garantindo uma aprendizagem mais eficaz. Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, e são devidamente acompanhados por manuais, distribuídos aos participantes.

### Composição:

- 310 horas de Formação
  - 11 Ações de Formação TI
  - 1 Seminário Técnico
  - 1 Workshop Técnico
  - 5 Projetos Práticos
  - 3 Ações de Preparação para Exame
  - 3 Exames de Certificação
  - 1 Curso e-Learning
  - 2 Cursos b-Learning
- 

## Programa

### Introdução ao desenvolvimento de Software com DevOps Server

- Introduction to Software Development
- Azure Boards
- Azure Pipelines
- Azure Repos
- Azure Test Plans
- Azure Artifacts

### First steps with C# - e-Learning

- Write your first lines of C# code
- Store and manipulate data to modify its type and appearance
- Execute built-in functionality available from libraries of code

- Add logic to your code to enable complex business functionality

## **Programação Orientada a Objetos em C#**

- Object-Oriented Programming Concepts
- Constructors and Destructors; Static behavior
- Overloading: Methods and Constructors; Operator Overloading
- Exception handling
- Data annotations
- Indexers; Delegates; Events
- Namespaces and assemblies
- Inheritance & Polymorphism
- Reflection
- Structures; Collections and Generics; Linq to Objects
- Parallel Programming
- Design Patterns - OOP

## **Projeto Prático parte I**

### **ADO .NET - Acesso a Dados**

- Introduction to ADO .NET Technologies
- Database First
- Model First
- Code First
- Database Operations; Concurrency; Transactions
- Complex Types & Enum Types; Stored Procedure mappings
- Asynchronous Programming
- Connected vs Disconnected scenarios
- Eager Loading, Lazy Loading & explicit Loading
- LINQ to Entities
- EF Interceptor
- Fluent API & Data Annotations
- Code First Migrations
- Multiple DbContext
- NoSQL

## **Projeto Prático parte II**

### **Fundamentos de HTML5, CSS e JavaScript**

- Introduction to JavaScript
- Creating Forms to Collect Data and Validate User Input
- Communicating with a Remote Data Source
- Styling HTML5 by Using CSS3

- Creating Objects and Methods by Using JavaScript
- Creating Interactive Pages using HTML5 APIs
- Adding Offline Support to Web Applications
- Implementing an Adaptive User Interface
- Creating Advanced Graphics
- Animating the User Interface
- Implementing Real-Time Communications by Using Web Sockets
- Creating a Web Worker Process

### **Projeto Prático parte III**

#### **ASP NET MVC Core**

- Exploring ASP.NET Core MVC
- Designing ASP.NET Core MVC Web Applications
- Configure Middlewares and Services in ASP.NET Core
- Developing Controllers
- Developing Views
- Developing Models
- Using Entity Framework Core in ASP.NET Core
- Using Layouts, CSS and JavaScript in ASP.NET Core MVC
- Client-Side Development
- Testing and Troubleshooting
- Managing Security
- Performance and Communication
- Implementing Web APIs
- Hosting and Deployment

### **Projeto Prático parte IV**

#### **Seminário: Scrum / Metodologias Ágeis**

#### **Developing Azure Fundamentals and Web Services**

- Overview of service and cloud technologies
- Creating and Consuming ASP.NET Web API Services
- Extending and Securing ASP.NET Web API Services
- Creating WCF Services
- Hosting Services
- Deploying Services
- Monitoring and Diagnostics
- Identity Management and Access Control
- Scaling Services
- Windows Azure Service Bus

#### **Developing Solutions for Microsoft Azure**

- Creating Azure App Service Web Apps
- Implement Azure functions
- Develop solutions that use blob storage
- Develop solutions that use Cosmos DB storage
- Implement IaaS solutions
- Implement user authentication and authorization
- Implement secure cloud solutions
- Implement API Management
- Develop App Service Logic Apps
- Develop event-based solutions
- Develop message-based solutions
- Monitor and optimize Azure solutions
- Integrate caching and content delivery within solutions

## **Ação de Preparação para Exame AZ-204**

### **Workshop: Repositório e Controlo de versões**

- O repositório
- Modelos de Controlo de Versões
- O Problema da Partilha de Ficheiros
- A Solução Bloquear-Modificar-Desbloquear
- A solução Copiar-Modificar-Integrar
- Cópias de Trabalho.
- URLs do Repositório
- Como as Cópias de Trabalho Seguem o Repositório

### **Designing and Implementing Microsoft DevOps Solutions**

- Planning for DevOps
- Getting Started with Source Control
- Managing Technical Debt
- Working with Git for Enterprise DevOps
- Configuring Azure Pipeline
- Implementing Continuous Integration using Azure Pipelines
- Managing Application Configuration and Secrets
- Implementing Continuous Integration with GitHub Actions
- Designing and Implementing a Dependency Management Strategy
- Designing a Release Strategy
- Implementing Continuous Deployment using Azure Pipelines
- Implementing an Appropriate Deployment Pattern
- Managing Infrastructure and Configuration using Azure Tools
- Third Party Infrastructure as Code Tools Available with Azure
- Managing Containers using Docker
- Creating and Managing Kubernetes Service Infrastructure
- Implementing Feedback for Development Teams



- Implementing System Feedback Mechanisms
- Implementing Security in DevOps Projects
- Validating Code Bases for Compliance

## **Ação de Preparação para Exame AZ-400**

### **PCAP: Programming Fundamentals in Python (Part 1) - b-Learning**

- Introduction to Python
- Computer programming
- Data Type
- Variables
- Basic input-output operation
- Basic operators
- Boolean values
- Conditional execution
- Loops
- Lists
- Logical and bitwise operations
- Functions
- Tuples
- Dictionaries
- Data processing

### **PCAP: Programming Fundamentals in Python (Part 2) - b-Learning**

- Modules
- Packages
- String and list methods
- Exceptions
- OOP
- Exception handling
- Working with files

## **Ação de Preparação para Exame PCAP-31-02**

### **Python in Azure**

- Build Python web apps in the cloud
- Build, train, host, and deploy models from any Python environment with Azure services
- DevOps lifecycle for your Python apps
- Use Python with CosmosDB

### **Jenkins Administration**

- Describe Continuous Integration
- Install and configure Jenkins
- Install and configure plugins

- Setup reporting and monitoring
- Monitoring, maintaining, and tuning Jenkins

### Deployment automation

- Python to GIT
  - Event handling
- Automation Tests
  - Azure Test Plans
- Kubernetes and Docker
  - Docker Instalation
  - Swarm Cluster
  - Kubernetes Orchestrator
- Middleware messaging services
  - KAFKA
  - REDIS

### Certificação Rumos Expert (CRE): Full Stack Developer/DevOps

- Certificação com base num projeto prático desenvolvido e apresentado



Ao concluíres com aproveitamento esta formação, para além do Certificado de Frequência Rumos, receberás também um badge digital para partilhares com a tua rede profissional online. [Sabe mais sobre os badges digitais aqui.](#)