

## Academia QA Automation Engineering

- **Formato do curso:** Live training
- **Preço:** 5300€
- **Duração:** 273,5 horas

Edição de 28 setembro ESGOTADA

Garanta a sua vaga na próxima edição de 15 de novembro

A área de Software Testing e Quality Assurance é atualmente uma das mais importantes no ciclo de vida do desenvolvimento de software.

O *boom* no desenvolvimento de aplicações e a crescente valorização na sua qualidade tem-se refletido, atualmente, nas mais diversas organizações fazendo com que as mesmas mudem a sua visão sobre testes e padrões de qualidade. Desta forma, a exigência e consciência das empresas é cada vez mais elevada, o número de ferramentas disponíveis nunca foi tão grande e os orçamentos para testes de software estão também em crescendo. **Por estas razões, bons profissionais de Testes e Qualidade de Software são extremamente reconhecidos e procurados por um leque cada vez maior de organizações.**

Os Testes de Software são atividades que fazem parte de um projeto de desenvolvimento de um software com o objetivo de descobrir falhas no sistema, reportar erros e verificar se os mesmos foram corrigidos, garantindo uma maior qualidade na entrega do produto de acordo com o especificado pelo cliente. Com a exigência crescente dos clientes por qualidade na produção de software, isento de falhas, e também devido à nova cultura DevOps que coloca novos desafios na necessidade de integração contínua, a Automação de Testes ganhou grande relevância, permitindo, ao profissional desta área, maior cobertura de testes aos sistemas, menor esforço na repetição desses testes, mais tempo para se focar em novas funcionalidades e para elaborar testes exploratórios em cenários mais complexos.

Embora exista uma possível vantagem em utilizar automação de testes em qualquer projeto, esta automação não é possível em todos os testes, como por exemplo em testes de usabilidade, testes exploratórios, alguns testes que possuem dependência de outros softwares e informações externas, e testes em que é necessário retirar insights mais profundos e que estão dependentes do pensamento e da mente humana.

**A Academia de QA Automation Engineering prepara os formandos com as competências técnicas e comportamentais necessárias para desempenharem a função de Software e QA Tester com sucesso, ao mesmo tempo que os prepara com as ferramentas certas para serem capazes de planejar um projeto de automação de testes.** No final desta Academia, os formandos terão também obtido os conhecimentos necessários para alcançarem as **certificações internacionais ISTQB Certified Tester Foundation e Certified Software Automation Tester (CSAT) - Foundation Level.**

## Condições Financeiras

- Taxa de inscrição: 290€, 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

## Porque quero frequentar esta Academia?

- 2 Certificações reconhecidas internacionalmente.
- Formação qualificada, através da Rumos, empresa líder na área da formação TI em Portugal.
- Os melhores profissionais, com experiência real na área, como formadores.

## Que Certificação vou obter?

- ISTQB® Certified Tester Foundation
- Certified Software Automation Tester (CSAT) – Foundation Level, da Global Association for Quality Management
- Certificação Rumos Expert (CRE): Test Automation Engineer

## Que profissões me esperam?

- Software and QA Automation Engineer
- Software Tester
- Quality Assurance Tester



O QUE DIZEM SOBRE NÓS

[Uma reconversão total da minha carreira profissional!](#)

”

O QUE DIZEM SOBRE NÓS

[A Academia abriu-me os olhos para o mundo das TI e mais do que isso, abriu-me portas para o mundo do trabalho em TI](#)

”

O QUE DIZEM SOBRE NÓS

[A maneira como a equipa consegue introduzir conhecimento é ímpar, é leve, é fantástico](#)

---

## Destinatários

- Pessoas sem qualquer experiência na área à procura de integração no mercado ou reconversão de carreira
- Profissionais que já trabalham na área de Software Testing e que querem aprofundar conhecimentos e, ao mesmo tempo, evoluir para a área de automação
- Profissionais que trabalham em áreas de desenvolvimento de software:
  - Programadores

- Analistas funcionais
  - Business Analysts
  - Gestores de Projetos Jr.
- 

## Pré-requisitos

- Conhecimentos de informática na ótica de utilizador,
  - Conhecimentos de Inglês técnico: é aconselhável que o formando seja capaz de compreender manuais técnicos na língua inglesa,
  - Recomendável aptidão para raciocínio lógico,
  - Não apresenta quaisquer pré-requisitos a nível de habilitações académicas ou experiência profissional
- 

## Objectivos

- Oferecer uma formação teórico-prática avançada, sólida, especializada e atualizada, que prepare os formandos para uma carreira de sucesso na área de Testes e Qualidade de Software, seguindo um conjunto de ferramentas e técnicas específicas para o efeito;
  - Dotar os participantes de alguns conhecimentos transversais à função, que lhes permita desempenhar, eficazmente, as tarefas do dia a dia de um Software Tester, independentemente das especificidades dos projetos que estarão envolvidos;
  - Dotar os formandos de conhecimentos para que consigam:
    - Interpretar programas em Python, elaborando testes unitários e de integração
    - Interpretar programas em Java, elaborando testes unitários e E2E
    - Identificar metodologias ágil e estarem aptos a integrar uma equipa assente neste paradigma
    - Elaborar pesquisas em servidores de base de dados utilizando a linguagem SQL Conhecer os conceitos de DevOps, assim como as principais ferramentas para todo o ciclo de desenvolvimento
    - Compreender as vantagens na utilização de Kubernetes na orquestração de micro-serviços
    - Compreender e desenvolver todo o ciclo de testes de software, ferramentas, plataformas de reporting, e em especial, frameworks de automatização
- 

## Metodologia

- Constituído por módulos de formação, integrados numa ótica de sessões mistas de teoria e prática.
- Serão elaborados exercícios e simulações de situações práticas garantindo uma aprendizagem mais eficaz.
- Os conteúdos ministrados durante o percurso foram desenvolvidos pela Rumos, em consulta a organizações parceiras, e são devidamente acompanhados por material didático, distribuídos aos participantes.
- Existem ainda, ao longo da Academia, momentos de auto-estudo onde serão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a jornada individual de aprendizagem do formando.

---

## Programa

### **Quality Assurance Tester: Fundamental and Skills - 10,5h**

- What is Quality?
- What is Testing and why is necessary?
- Testing Principals
- Test Activities, Testware and Test Roles
- Good Practices in Testing
- Skills in Testing
- Testing in the Context of a Software Development Lifecycle
- Test Levels & Test Types
- Maintenance Testing

### **Seminário: Project Models - 3,5h**

- Waterfall Projects
- Agile Methodology

### **Auto-estudo dedicado a Python**

Neste momento de auto-estudo ser-te-ão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a tua jornada individual de aprendizagem e que serão focados nestes tópicos:

- Install and Setup for Mac and Windows
- Working with Textual Data
- Working with Numeric Data
- Lists, Tuples, and Sets
- Dictionaries - Working with Key-Value Pairs
- Conditionals and Booleans - If, Else, and Elif Statements
- Loops and Iterations - For/While Loops
- Functions
- Import Modules and Exploring The Standard Library

### **Sessão de Q&A Python - 2h**

- Follow-up and clarification of Python

### **Fundamental OOP for Test Analysts - 10,5h**

- Problem Analysis and Design using Object Oriented paradigm
- Implementing objects, classes and methods
- Program decision constructs: decisions, conditions and loops
- Arrays
- User Interface Design
- Database Management Systems

- Application Development Lifecycle

### **Auto-estudo dedicado a Base de Dados**

Neste momento de auto-estudo ser-te-ão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a tua jornada individual de aprendizagem e que serão focados nestes tópicos:

- Introduction to Core Database Concepts
- Relational Concepts
- Creating Databases and Database Objects
- Using DML Statements
- SQL Server Administration Fundamentals

### **Sessão de Q&A Database - 2h**

- Follow-up and clarification of SQL queries

### **Software Testing - 31,5h**

- Introduction
- Test Planning
- Risk Management
- Static Testing
- What are Business Rules?
- What are Requirements?
- What are User stories?
- Differences between Requirements and User stories
- Test scenarios
- Acceptance Criteria
- Test Cases
- Test Suits
- Test Monitoring & Control
- Defect Management
- Test Completion
- Manual Tests and Automated Tests

### **Tools and Techniques for Testing - 31,5h**

- Tools Support for Testing
  - Jira
  - Confluence
  - Selenium IDE
  - Other tools
- Test Techniques
  - Black-box Test Techniques
  - White-box Test Techniques
  - Experience-based Test Techniques

- Jira e X-Ray
- Introdução a ferramentas de automação
  - Katalon

### **Software Testing Hands-on Lab - 10,5h**

- Laboratórios práticos para aplicação dos conhecimentos adquiridos
- Case studies

### **APE Exame ISTQB Certified Tester Foundation - 10,5h**

- Preparação para exame
- Esclarecimento de dúvidas
- Elaboração de questões tipo exame

### **Fundamentals of Test Automation - 7h**

- What is Software Automation
- Automated Testing Process
- Scope of Automation
- Planning, Design, and Development
- Test Execution
- Types of Automated Testing
- How to Choose an Automation Tool?
- Test automation approaches
- Work with regular expressions

### **Reading Python Programming - 28h**

- Introdução ao Jupyter Notebooks (IDE)
- Python Crash Course
- Python DEMO: Security Analysis
- Local Python IDE: VSCODE
- Testes Unitários em Python (Doctests, UnitTests)

### **Seminário: Metodologias agile - 3,5h**

- Ambientes de desenvolvimento agile
- SCRUM
- Kanban

### **Reading Java Programming - 28h**

- Linguagens orientadas por objetos
- Java Crash Course
- Debuggers e Profilers
- Java DEMO: Cripto Currency App
- Java Unit Tests e E2E

## **DevOps Concepts - 28h**

- Paradigma DevOps
- Agile vs Devops
- Software de controle de versão
- Principais comandos Git
- GitHub / Gitlab
- Trabalho de Grupo: Git Project: 0-100% Python Simple REST webcounter
- Gestão de desenvolvimento de software: Jira
- Plataforma de documentação: Confluence
- Noções de micro-serviços com Docker
- DEMO: Projeto em Docker Labs
- Integração contínua (CI) com Jenkins e Gitlab-runner

## **Seminário: Kubernetes - 3,5h**

- Noções de orquestração
- Introdução aos ficheiros yaml
- DEMO: WordPress + mysql project

## **Test Automation- 35h**

- Requisitos de Software
  - Requisitos funcionais e não funcionais
  - Atributos IEEE para requisitos
  - User Stories
  - Exercício: Kubric Kibe Requirements
- Selenium: Browser automation
  - Sellenium IDE
  - Selenium WebDriver
  - Exercicio: WebCom Site Testing
- Cucumber: Behavior-Driven Development (BDD)
  - Fundamentos de cenários e esquemas
  - BDD com testes unitários
  - Testes funcionais
  - Integração com Selenium
- Cypress: complete end-to-end testing experience
  - Cypress: Primeiros passos
  - Acções
  - Aliases
  - Assertions
  - Exercicio: Login Form

## **Automation Hands-on Lab - 14h**

- Laboratórios práticos para aplicação dos conhecimentos adquiridos nas ferramentas de automação
- Boas Práticas



- Casos de uso

### **Certificação Rumos Expert (CRE): Test Automation Engineer—10,5h**

O formando é presente a um exame prático sobre as matérias lecionadas ao longo de toda a academia. Após avaliação positiva, este obterá um Certificado Rumos que atesta as competências em teste e automação de software como Test Automation Engineer, provando dessa forma serem profissionais altamente especializados e preparados para enfrentar desafios reais do dia-a-dia, tanto nos testes como na automação de software.

### **Auto-estudo dedicado a Automação de Testes de Software**

Neste momento de auto-estudo ser-te-ão facultados guiões, ou materiais, que servirão como um roteiro valioso durante a tua jornada individual de aprendizagem e que serão focados nestes tópicos:

- Foundation
- The relationship between test tools and test automation
- The promise and value of test automation
- Common measures and metrics for test automation
- Examples of implementing test automation
- Critical success factors for test automation
- Surviving the Top Ten Challenges of Software Test Automation
- The Top Ten Challenges
- Human-related
- Process-related
- Technical
- How to overcome the challenges
- Building a Framework for Test Automation
- What is a test automation framework?
- Process frameworks
- Architectural frameworks
- Environmental frameworks
- Why a framework is needed
- Test process integration
- Integration with other types of test tools

### **APE - Ação de preparação para exame CSAT - 3,5h**

- Preparação para exame
  - Esclarecimento de dúvidas
  - Elaboração de questões tipo exame
-



Ao concluir 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.](#)