



ESPECIALIZAÇÃO

Faculdade de Engenharias e Tecnologias

SISTEMAS EMBEBIDOS E IoT

Coordenação

Prof. Doutor Rui Silva



Universidade Lusíada
V.N. Famalicão



Faculdade
de Engenharias e Tecnologias
Universidade Lusíada - V.N. Famalicão



INSTITUTO LUSÍADA
POS-GRADUAÇÕES

ESPECIALIZAÇÃO

Faculdade de Engenharias e Tecnologias

SISTEMAS EMBEBIDOS E IoT

Apresentação

A tendência das grandes corporações assenta na introdução de novas tecnologias visando o aumento da sua competitividade. Ao nível industrial, esta tendência está marcadamente ligada à Indústria 4.0 destacando-se a centralidade nos domínios da comunicação e automatismos. O objetivo desta Especialização é o de conferir uma visão ampla da tecnologia, preparando profissionais capazes de identificar e resolver problemas que envolvam a Internet das Coisas, proporcionando eficiência nos processos industriais e de serviços. O curso permite aos estudantes uma visão geral do paradigma Internet das Coisas e Sistemas Embebidos, abordando desde a parte de sensores e atuadores até a integração, processamento e análise de dados obtidos por esses sensores. Durante o curso serão abordados aspetos de comunicação de dados, redes sem fio, protocolos orientados a IoT, plataformas e middleware para IoT e aprendizagem automática, necessários ao ecossistema de soluções IoT.

Objetivos

Esta especialização em Sistemas Embebidos e IoT responde aos mais recentes desafios tecnológicos e contribui de forma impactante para a automatização e controlo de sistemas industriais e de serviços. É proporcionada uma experiência prática usando o Raspberry Pi para explorar conceitos e tecnologias específicas para conectar, proteger e desenvolver sistemas IoT. O projeto integrador desta especialização promove o desenvolvimento de soluções IoT específicas e concretas nos domínios industriais e/ou serviços que consagra a aplicação de variados conceitos apreendidos nos módulos integrantes do curso.

As unidades de “Fundamentos de Sistemas Embebidos e IoT”, “Aprendizagem Automática no contexto IoT” e “Redes e Comunicação de Dados para IoT”, que integram o plano curricular deste curso de Especialização, são passíveis de serem creditadas no Mestrado em Engenharia Eletrónica e Informática da Universidade Lusíada (Vila Nova de Famalicão).

Destinatários

Podem ser admitidos os candidatos titulares de uma licenciatura ou mestrado nas áreas da Engenharia Eletrónica e Informática, Engenharia Eletrotécnica, Engenharia Informática e outras áreas científicas próximas ou afins.

A especialização está aberta a titulares de outras licenciaturas e mestrados, ou equivalente legal, quando os candidatos são detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a sua realização.

Estrutura curricular

- Fundamentos de Sistemas Embebidos e IoT
- Aprendizagem Automática no Contexto IoT
- Redes e Comunicação de Dados para IoT
- Programação para IoT
- Dispositivos e Interfaces para IoT
- Projeto Integrador em IoT



Universidade Lusíada
V.N. Famalicão



Faculdade
de Engenharias e Tecnologias
Universidade Lusíada - Norte (VNI)



INSTITUTO LUSÍADA
PÓS-GRADUAÇÕES