# Mestrado em Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

## Plano Curricular

- 4 Semestres, 120ECTS
- 48 ECTS Obrigatórios + 36 ECTS Opcionais
- 36 ECTS em Dissertação
- 6 ECTS em Opcional Livre

- QUATRO Especializações
- NOVE Subespecializações

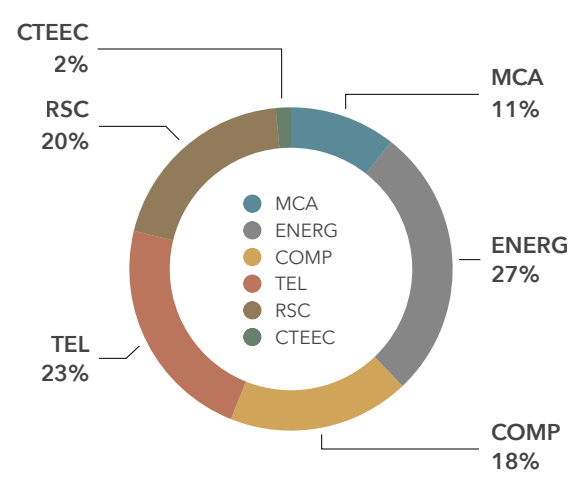
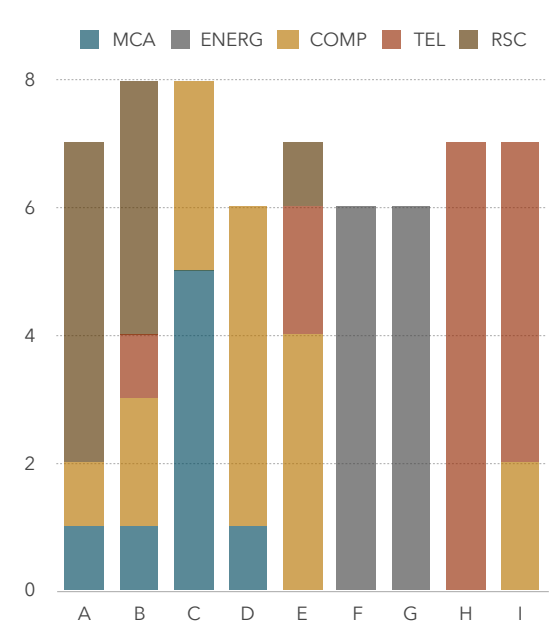
- Subespecializações
  - Unidades curriculares opcionais organizadas em grupos temáticos coerentes.
  - Formação especializada em domínios científico-tecnológicos de reconhecido interesse a nível global.
  - Subespecializações reconhecidas em Diploma

| Unidades Curriculares | AC | Especializações | | | | Sub-Especializações | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | COMP | ENERG | RC&IA | TEL | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
| Acionamentos Elétricos | ENERG | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Aprendizagem Computacional Avançada | MCA | ■ | | | | | | ■ | | | | | | |
| Aprendizagem Computacional Probabilística | MCA | | | ■ | | | | ■ | | | | | | |
| Aprendizagem Profunda Aplicada | MCA | | | | | ■ | | ■ | ■ | | | | | |
| Arquitectura de Computadores | COMP | ■ | | | | | | | ■ | | | | | |
| Automação de Processos Industriais | RSC | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Co-Projecto de Hardware e Software | COMP | | | | | | | | ■ | | | | | |
| Compatibilidade Electromagnética | ENERG | | | | | | | | | | | | | |
| Complementos de Investigação Operacional | MCA | | | | | | | ■ | | | | | | |
| Complementos de Visão por Computador | COMP | | | | | | | ■ | | ■ | | | | |
| Computação Gráfica e Realidade Aumentada | COMP | ■ | | | | | | | | ■ | | | | |
| Computação Heterogénea de Alto Desempenho | COMP | ■ | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Computação Quântica | COMP | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| Comunicações Móveis | TEL | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Comunicações nas Redes Elétricas Inteligentes | TEL | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Controlo Difuso e Aprendizagem Automática | MCA | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Controlo Digital | RSC | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Controlo Não Destrutivo | RSC | | | | | | | | | | | | | |
| Controlo por Computador no Espaço de Estados | RSC | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Dissertação | CTEEC | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| Electrónica de Potência | ENERG | | ■ | | | | | | | | | ■ | | |
| Electrónica para Telecomunicações | TEL | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Elementos Finitos Aplicados à Engenharia Eletrotécnica | ENERG | | | | | | | | | | | | | |
| Eletrónica de Potência para Veículos Elétricos | ENERG | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Energia Elétrica e Desenvolvimento Sustentável | ENERG | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Engenharia de Microondas e Antenas | TEL | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Engenharia de Redes de Comunicação | TEL | | | | ■ | | | | | | | | | ■ |
| Engenharia de Sistemas | RSC | ■ | | ■ | | | | | | | | | | |
| Fabricação Digital e Sistemas Micro-Electrónico-Mecânicos | RSC | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Fundamentos de Investigação Operacional | MCA | | | | | | | | | | | | | |
| Fundamentos de Sistemas de Comunicação | TEL | | | | ■ | | | | | | | | ■ | |
| Gestão de Energia Eléctrica | ENERG | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Gestão Inteligente de Energia em Edifícios | ENERG | | | | | | | | | | ■ | | | |
| Internet das Coisas | COMP | ■ | | | | | ■ | | | | | | | ■ |
| Máquinas Elétricas | ENERG | | ■ | | | | | | | | | ■ | | |
| Mecatrónica | RSC | | | ■ | | | ■ | | | | | | | |
| Mercados e Qualidade de Energia | ENERG | | | | | | | | | | ■ | | | |
| Processamento Avançado de Vídeo | COMP | | | | | | | | ■ | ■ | | | | ■ |
| Processamento Digital de Sinal | TEL | | | | ■ | | | | | | | | | |
| Produção de Energia Elétrica | ENERG | | ■ | | | | | | | | ■ | | | |
| Projectos de Instalações Eléctricas | ENERG | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Projeto de Sistemas Digitais | COMP | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Proteções e Fiabilidade em Sistemas de Energia Elétrica | ENERG | | | | | | | | | | ■ | | | |
| Redes de Transporte e Acesso de Próxima Geração | TEL | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Redes Elétricas Inteligentes | ENERG | | | | | | | | | | ■ | | | |
| Redes Resilientes | TEL | | | | | | | | | | | | | ■ |
| Regime Estacionário em Sistemas de Energia Elétrica | ENERG | | ■ | | | | | | | | ■ | | | |
| Regime Transitório em Sistemas de Energia Elétrica | ENERG | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Robótica | RSC | | | ■ | | ■ | | | | | | | | |
| Robótica Cognitiva | RSC | | | | | ■ | | | | | | | | |
| Robótica Médica | RSC | | | | | ■ | | | | | | | | |
| Segurança em Redes de Comunicações | TEL | | | | ■ | | ■ | | | | | | | |
| Seleção e Manutenção de Motores Elétricos | ENERG | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Sensores Inteligentes | RSC | | | | | | ■ | | | | | | | |
| Sistemas de Comunicação Digital | TEL | | | | ■ | | | | | | | | | |
| Sistemas de Comunicação Ópticos | TEL | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Sistemas de Tempo Real | COMP | ■ | | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| Sistemas e Robôs Interativos | RSC | | | | | ■ | | | | ■ | | | | |
| Sistemas Rádio Definidos por Software | COMP | | | | | | | | | | | | ■ | |
| Sistemas Robóticos Autónomos | RSC | | | ■ | | ■ | | | | | | | | |
| Técnicas Computacionais de Deteção, Estimação e Identificação | MCA | | | | | | | ■ | | | | | | |
| Tecnologias de Conversão de Energia Eólica e Fotovoltaica | ENERG | | | | | | | | | | | ■ | | |
| Tecnologias de Redes de Comunicação | TEL | | | | ■ | | | | | | | | | ■ |
| Teoria da Informação e da Codificação | TEL | | | | ■ | | | | | | | | ■ | |
| Transmissão de Informação Multimédia | TEL | | | | ■ | | | | | ■ | | | | |
| Visão por Computador | COMP | | | ■ | | | | | | ■ | | | | |

### Especializações

- Computadores (COMP)
- Energia (ENERG)
- Robótica, Controlo e Inteligência Artificial (RC&IA)
- Telecomunicações (TEL)

### Subespecializações

A. Sistemas Robóticos Autónomos
B. Sistemas Ciberfísicos
C. Aprendizagem Computacional
D. Sistemas de Computação Eficiente de Alto Desempenho
E. Visão por Computador e Realidade Aumentada
F. Sistemas de Energia e Redes Inteligentes
G. Sistemas de Controlo de Potência
H. Comunicações Móveis e Óticas
I. Redes e Serviços

■ Realizar 6 ECTS
■ Realizar 18 ECTS