

Entidade Responsável	Nome	Semestre	ECTS	Duração
IPL+IPCA+TUS	Fusão Inteligente de Dados	1S	5	30 h

### Conteúdo Programático

- Introdução à fusão de informação sensorial
  - Informação sensorial;
  - Arquiteturas de redes de sensores;
  - Protocolos de comunicação.
- Aspectos gerais com a fusão de dados
  - Alinhamento de dados – espacial, temporal, semântico e normalização;
  - Processos de calibração;
  - Erros: inconsistência, ruído, falta de informação, outliers.
- Fusão de dados baseado em métodos estatísticos
  - Fundamentos;
  - Representação comum de dados em Análise de Componentes Principais (PCA) e Análise Linear Discriminante (LDA);
  - K-Means Cluster;
  - Kalman e Extended Kalman Filter;
  - Mistura de gaussianas.
- Fusão de dados baseado em aprendizagem computacional e inteligência artificial
  - Fundamentos;
  - Criação de base de dados;



**TUS**



- 
- Árvores de Decisão;
  - Redes Neurais;
  - Deep Learning.
  - Estratégias de avaliação do desempenho
-