

Programa completo, com ementas e referência bibliográfica atualizada

Veículos Aéreos Não-tripulados

Dia da semana Período

Carga Horária Ministrada

Atividades Presenciais Ministradas: 0h

Atividades à Distância Ministradas: 30:00h

Atividades à Distância Supervisionadas: 0h

Total Ministrado: 30:00h

Carga Horária Não Ministrada

Outros: 0h

Total não Ministrado: 0h

Carga Horária Total da Disciplina: 30:00h

Detalhamento:

- Introdução e Histórico de Veículos Aéreos Autônomos
- Configurações de Veículos Aéreos Autônomos: Asa Fixa, Asa Rotativa, Blimps, etc.
- Noções Básicas de Visão Computacional.
- Sistemas Embarcados de Sensoriamento e de Processamento.
- Sistemas Operacionais.
- Sistemas de Auto-localização
- Fusão Sensorial
- Sistemas de Navegação: Planejamento de Trajetórias e Desvio de Obstáculos
- Sistemas de Controle
- Aspectos Éticos e Legais sobre Veículos Autônomos
- Seminários e estudo de casos.

Bibliografia:

Drones and Unmanned Aerial Systems / Završnik, A. (Ed) (2016).

Multiple Heterogeneous Unmanned Aerial Vehicles / Ollero, A. (Ed.), Maza, I. (Ed) (2007).

Introduction to autonomous mobile robots / Roland Siegwart, Illah R. Nourbakhsh, and Davide Scaramuzza., 2nd edition,

Cambridge, Mass.: MIT Press, c2011.

Springer Handbook of Unmanned Aerial Vehicles / Editors: Valavanis, K., Vachtsevanos, George J. (Eds.), 2015.