

Авиационен тренажор

Flight Trainers

Хорариум: 18 часа лекции, 12 часа практически занятия

Анотация, изясняваща целите на курса и специалностите към които е насочен

The flight simulator is a computer simulator of flight of an aircraft. It is designed for ground training of pilots, UAV operators and crew. The course of lectures allows of learning of specialized theoretical and practical knowledge in the design of main subsystems of flight simulators. Special attention is paid to highly maneuverable small and medium size, relatively low-cost flying platforms. The course is oriented towards developers of modeling and simulation, virtual reality, automatic flight control, autonomous platforms and mechatronics.

Авиационният тренажор (*Flight Simulator*) е популярен още с наименованието авиационен симулатор или авиосимулатор, представлява компютърен имитатор на полет на самолет или БЛА, предназначен за наземна подготовка на пилоти или оператори. Курсът лекции ще позволи усвояването на специализирани теоритични и практически знания в проектирането и използването на авиационни тренажори. Курсът е насочен към специалисти в областта на системите за автоматично управление, симулиране и моделиране на мехатрониката и автономните платформи.

Кратка учебна програма със заглавие на основните теми

Необходимост и използване

Класификация

Комплексни тренажори

Структура на програмното обезпечение

Система за тримерна визуализация

Система за тримерен терен

Система за симулиране на подвижните обекти

Система за подвижност на авиационния тренажор

Система за симулиране на авиационни прибори

Библиография: списък на задължителната и препоръчителна литература

Stevens, Brian L., Lewis, Frank L. (2003): *Aircraft Control and Simulation*, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc.

Начин на оценяване

изпит, есе, събеседване експеримент, повторно оценяване при неуспех