

Dept. of Aerial Manned Unmanned System Engineering



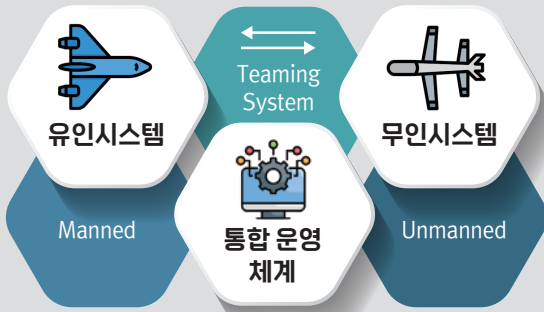
```
int main(int argc, char **arg
//some important stuff goes under there
```





유무인 복합체계(MUM-T) 특성화 교육

Manned-Unmanned Teaming은 유인시스템과 무인시스템을 유기적으로 통합 연결한 지능형 통합 운영 체계로, 다양한 영역에서의 정보 수집, 분석, 판단, 제어를 가능하게 됩니다.



응용 분야

- **국방 · 안보** : 정찰, 감시, 경계, 위험지역 탐색
- **물류 · 운송** : 드론배송, 자율주행 연계
- **우주 · 항공** : 위성통신, 우주항공 지원
- **농업 · 환경** : 작물 모니터링, 환경 관측
- **스마트관제** : 공역 관리, 교통 최적화



특성화 교육 프로그램



드론설계 및 제어 실습

무인항공기 하드웨어설계, 제어 알고리즘 구현



통신네트워크 실무교육

유무인기 간 실시간 통신 네트워크 구축



MUM-T 운용 시뮬레이션

가상현실 유무인 협업체계 운용 시나리오 훈련



산학협력 프로젝트

방위산업체, 항공 관련 기업 연계 실무 프로젝트

교육 특징 및 혜택

■ 최신 기술 기반 실습 환경

첨단 무인항공 시스템, 시뮬레이터, 통신 장비 등을 갖춘 실습실에서 최신 기술을 직접 경험하고 활용 할 수 있는 교육 환경 제공

■ 전문 자격증 취득 지원

드론 자격증, 항공 관련 기술 자격 등 산업 현장에서 요구되는 전문 자격증 취득을 위한 특화 교육 및 시험 지원

■ 산업체 연계 취득 지원

항공 및 방위산업체, 드론 전문기업과의 협력을 통한 인턴십, 현장실습 기회 제공 및 취업 연계 프로그램 운영

진로 및 취업 전망

유무인항공 주요 직업군



■ **설계** 무인기 시스템 설계사



■ **개발** 유무인 제어 엔지니어

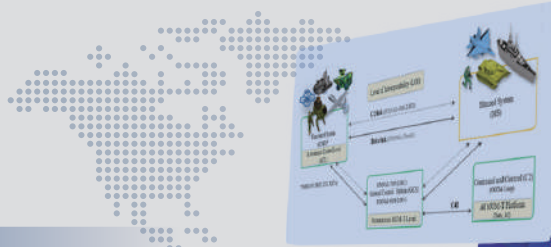


■ **소프트웨어** 항공 SW개발자

■ **운용** 드론 운영전문가

향후 10년 핵심 산업

무인 항공 시스템은 글로벌 신성장동력으로, 특히 유무인 복합체계는 4차 산업혁명 시대의 핵심 기술로 국방, 물류, 도시관리 등 다양한 분야에서 성장 예상 됩니다.



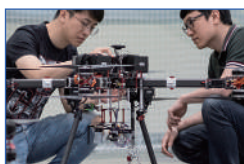
주요 진출 분야 및 자격증

방위산업체



군용 무인항공기 개발 및 운용,
유무인 복합체계 설계

드론 전문기업



상업용 드론 개발, 드론 서비스
운영, 드론 솔루션 개발

항공 · 우주산업



항공기 시스템 설계, 우주 탐사
장비 개발 및 운용

공공기관



국토 · 도시 모니터링, 재난 관리,
교통관제 시스템 운용

연구기관



항공 · 드론 기술 연구개발,
신기술 테스트 및 표준화



전공 관련 자격증

무인비행장치(드론, VTOL 등) 조종, 무선통신사, 국방사업관리사,
유무인복합체계 운용관련 정보통신/네트워크, M&S, 자율제어, 인증 및 시험평가 등 전문 자격



학과소개

미래 항공산업을 주도하는 전문인재를 양성합니다

유무인항공학과는 미래 항공산업 및 첨단 과학기술 발전에 따라 유·무인 항공시스템 설계, 제어 및 운용, 유무인시스템 인터페이스, 통신네트워킹, 스마트 공역관리 분야 전문교육, 현장 산업체와 연계를 강화하는 방향으로 교과 과정을 운용합니다.

주요 교육 분야



유무인 항공
시스템 설계



시스템 인터페이스
및 통신



제어 및 운용



스마트 공역관리



교육과정

★ 계약학과 필수 이수과목

1 학년	2 학년	3 학년	4 학년
기초 공학 교육 - 프로그래밍 기초 - 컴퓨터 네트워킹 기초 - 유무인복합체계개론 - 인공지능수학 I - 항공역학개론 - 무인항공기(드론) 개론 항공기 정비/정비관리* - 드론 조종 실습 I (기초)	전공 기초 교육 - 인공지능과 빅데이터 기초 - 창의적 공학설계 - 항공기 구조 및 시스템 개론 - 인공지능수학II - 유무인복합체계 센서서 정보 융합 - 항공전자 및 통신 개론 3D CAD 체계공학* - 드론 조종 실습II(고급) - 유무인 시스템 기술 및 종합 실습	전공 심화 교육 - 유무인복합체계 운용 전략 및 시뮬레이션 3D 스캐너 및 프린터를 활용한 제품설계 및 제작 - 자율주행 기술 기초 - 로봇공학 및 제어기초 - 유무인시스템 데이터링크 및 통신기술 - 항공드론 첨단기술 세미나 원기관리* - 융합 캡스톤 디자인 I,II - 스마트공역관리 및 관제 시스템	산업 및 취업 연계 실무 교육 - 유무인시스템 방위산업 정책연구 - 유무인복합체계 연구 프로젝트 - 로봇 비전과 영상처리 - 유무인시스템 시험평가 및 인증 - 현장 인턴십 I - 현장 인턴십 II 프로젝트 관리* 항공품질관리/감항인증* - 졸업 논문 및 최종 프로젝트