

지능형드론 융합전공

Convergence Engineering for Intelligent Drone

학과 소개

초연결의 4차 산업혁명시대에 드론은 기계항공, 컴퓨터, 정보통신, 전자 등의 학문적 융합기술의 집합체라고 할 수 있으며, 기존의 전통적인 학과 교육과정을 뛰어넘어 여러 학과가 융합하여 인재를 양성하는 교육과정을 운영하고자 함. 지능형드론 융합전공은 크게 “구조및플랫폼”, “자율지능”, “탐지인식및제어”, “네트워크 및 보안” 등 4가지 핵심 기술 분야에 대한 교육 및 인재양성을 목표로 하고 있으며, 지속적으로 산업체의 수요에 부응할 수 있는 살아있는 교육과정 운영 철학을 통해 교과목을 운영하고자 함. 본 교육과정은 우주항공시스템공학과(우주항공공학전공), 지능기전공학과, 정보통신공학과, 전자공학과, 소프트웨어학과, 정보보호학과, 인공지능학과, 반도체시스템공학과 등의 전문교수진이 협동하여 운영하며, 본 교육과정을 통해 양성된 인력은 지능형드론 신산업분야 핵심인재로써 산업의 난제를 극복하고 사회문제 해결에 앞장설 수 있을 것으로 기대하고 있음. 본 과정은 BK21 4단계 사업과 연계되어 운영될 예정임.

교육 목표

드론 신산업분야의 4대 핵심 기술분야인 “구조및플랫폼”, “자율지능”, “탐지인식및제어”, “네트워크 및 보안” 등에 대한 학문적이며 실무적인 교육을 통해 산업의 난제를 극복하고 사회문제 해결에 앞장설 수 있는 핵심인재 양성을 목표로 한다.

학과 내규

1. 융합전공 관련학과

- 소프트웨어학과, 전자공학과, 정보보호학과, 정보통신공학과, 지능기전공학과, 컴퓨터공학과, 우주항공시스템공학과(우주항공공학전공), 인공지능학과, 반도체시스템공학과 등

2. 전공 학위명

- 전공 학위명은 “원 소속학과명”으로 융합전공 학위명은 “지능형드론 융합전공”으로 표기한다.
- 국문학위명

원 소속 학과	석사학위명	박사학위명
소프트웨어학과	공학석사(소프트웨어학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(소프트웨어학과/ 지능형드론 융합전공)
전자공학과	공학석사(전자공학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(전자공학과/ 지능형드론 융합전공)
정보보호학과	공학석사(정보보호학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(정보보호학과/ 지능형드론 융합전공)
정보통신공학과	공학석사(정보통신공학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(정보통신공학과/ 지능형드론 융합전공)

지능기전공학과	공학석사(지능기전공학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(지능기전공학과/ 지능형드론 융합전공)
컴퓨터공학과	공학석사(컴퓨터공학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(컴퓨터공학과/ 지능형드론 융합전공)
우주항공시스템공학과 (우주항공공학전공)	공학석사(우주항공공학전공/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(우주항공공학전공/ 지능형드론 융합전공)
인공지능학과	공학석사(인공지능학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(인공지능학과/ 지능형드론 융합전공)
반도체시스템공학과	공학석사(반도체시스템공학과/ 지능형드론 융합전공)	공학박사(반도체시스템공학과/ 지능형드론 융합전공)

• 영문학위명

원 소속 학과	석사학위명	박사학위명
소프트웨어학과	M.S. in Software / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Software / Convergence Engineering for Intelligent Drone
전자공학과	M.S. in Electronic Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Electronic Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone
정보보호학과	M.S. in Information Security / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Information Security / Convergence Engineering for Intelligent Drone
정보통신공학과	M.S. in Information and Communication Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Information and Communication Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone
지능기전공학과	M.S. in Intelligent Mechatronics Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Intelligent Mechatronics Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone
컴퓨터공학과	M.S. in Computer Sciences and Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Computer Sciences and Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone
우주항공시스템공학과 (우주항공공학전공)	M.S. in Aerospace Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Aerospace Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone
인공지능학과	M.S. in Artificial intelligence / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Artificial intelligence / Convergence Engineering for Intelligent Drone
반도체시스템공학과	M.S. in Semiconductor Systems Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone	Ph.D. in Semiconductor Systems Engineering / Convergence Engineering for Intelligent Drone

3. 융합전공진입 대상자 및 절차

- 대상자 : 일반대학원 석사과정, 박사과정, 석박사통합과정 신입생 및 재학생
- 진입절차 : 매학기 초에 지능형드론 융합전공 신청 서류(융합전공 이수신청서)를 지능형드론 융합전공 학과에 제출하여 선발한다.
- 학위취득 절차 : 융합전공 진입 학생은 원 소속학과의 학위취득 요건을 반드시 만족시켜야 하며, 추가적으로 본

융합전공 학위취득 요건을 만족시켜야 한다.

4. 융합전공 이수학점

- 대학원 학위과정별 졸업요건 이수학점 중에서 아래의 이수학점을 이수하면 융합전공을 병행하여 이수한 것으로 한다. 참여학과에서 개설하는 과목이라고 하더라도 지능형드론 관련과목으로 인정된 과목 또한 융합전공내 교과목으로 정할 수 있으며 해당 교과목의 정보는 <지능형드론 융합전공 교과목일람표>에 명시한다. 지능형드론 융합전공 진입 전(신청서 제출 전), 기 이수한 교과목이 융합전공내 교과목일 경우에도 소급하여 인정한다.

이수구분	융합전공내 교과목 이수학점			비고
	석사	박사	석·박 통합	
융합전공내 교과목 최소 이수기준	12	18	21	융합전공 이수 시 필요한 융합전공내 교과목 이수학점임

- 기존 학과 교과목 중 융합전공을 다루는 과목이라고 판단되는 경우, 학과장(학과 주임교수)의 승인으로 지능형드론 융합전공 교과목으로 인정될 수 있다.
- 융합전공 이수학점 이외에 다음 과목을 필수로 이수하여야 한다.

이수구분	학수번호	과목명	학점	개설학과
심화	417146	연구윤리(온라인)	0	지능형드론융합전공

5. 종합시험

- 이수학생의 본 소속 학과에서 시행하는 종합시험을 통과하면 지능형드론 융합전공의 종합시험을 통과한 것으로 간주한다. (학생의 불필요한 자격시험 부담가중 방지)

6. 졸업평점 및 연구업적 추가 요구사항

- 지능형드론 융합전공 학위취득을 위해서는 아래의 졸업평점 이상을 달성해야 한다.
 - 석사과정 : 3.5점
 - 박사과정(석박사통합과정) : 3.5점
 - 지능형드론 융합전공 학위취득을 위해서는 아래의 추가적인 연구업적이 요구된다.
 - 석사과정 : 국내학술대회 발표 1건, 국내특허출원(또는 국내논문) 1건
 - 박사과정(석박사통합과정) : SCI 논문 1건, 국외학술대회 1건, 국내학술대회 1건, 국내특허출원(또는 국내논문) 2건
- ※ BK21에서 SCI급 논문으로 인정한 국제학술대회도 SCI 논문실적으로 인정함.
- ※ SCI논문, 국외논문, 국제특허출원, 국제학술대회, 국내논문, 국내특허출원, 국내학술대회의 순으로 연구업적 수준을 부여하며, 상위수준의 연구업적을 하위수준의 연구업적으로 대체할 수 있다. (대체된 상위수준 연구업적은 해당 실적에서 삭제)
- ※ 산학활동, 취창업활동 및 국제활동을 장려하기 위해 다음과 같이 각 활동에 대해서 연구업적으로 대체할 수 있다.

활동명	대체 연구업적 인정	증빙
해외 장기연수(6개월 이상)	SCI	장기연수 증빙자료
창업	SCI	사업자등록증 등 창업증빙
해외인턴쉽	국제학술대회	인턴쉽과목이수 or 증빙자료
국제워크샵(단기강좌) 참석	국제학술대회	워크샵/단기강좌 참여증빙
해외 단기연수(2주 이상)	국제학술대회	단기연수 증빙자료
취창업지원프로그램 참가	국내특허출원	취업지원센터 이수증(증빙)
국내인턴쉽	국내특허출원	인턴쉽과목이수 or 증빙자료

- 졸업평점 및 연구업적에 대한 추가 요구사항은 필요 시 지도교수 및 참여교수로 구성되는 학위심사위원회의 심사를 통해 면제할 수 있다.

7. 학과 내규에서 적시하지 않은 사항은 대학원 학칙과 시행세칙을 따른다.

부 칙

본 규정의 <지능형드론 융합전공 교과목일람표> 항목은 입학연도와 무관하게 소급하여 적용할 수 있고, 이 항목을 제외한 기타 규정은 2023년 3월 입학자부터 적용한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 개정 내규는 2024년 02월 01일부터 시행한다.