

「'18년 우주기술전문연수」 위성체 교육과정

1. 공통교육과정(120시간) : 2018.09.03~2018.09.21

분야	교육과목
위성시스템	발사체 선정 및 환경요구조건, 위성궤도 및 임무분석, 위성초기 운영, 구조해석, 열해석, 위성시스템 개요, 위성요구조건 및 검증관리, 위성본체 운영설계, 전기접속설계, 기계접속설계 전자파 환경시험
위성본체	위성본체 개요, 우주환경/과학, 궤도 및 자세제어계, 구조계, 추진계, 열제어계, 명령 및 데이터 처리계, 통신계, 전력계
지상국	지상국 개요 및 위성관제, 위성자료 수신 및 처리, 영상 검보정
제품보증	제품보증 일반 및 품질인증, 신뢰성분석, 방사선환경 및 전자 전기소자, 재료 및 공정, 오염 및 안전성
조립 및 시험	위성체 조립, 발사환경 시험, 궤도환경 시험, 전기전자 성능시험
광학탑재체	전자광학 탑재부, 탑재체 자료 전송부

2. 전문교육과정(120시간) : 2018.10.01~2018.10.24

분야	교육과목
위성체 S/W 개발 [40시간]	제4차 산업혁명, 임베디드와 리눅스, 우주용 S/W 개발 실무, C언어와 메모리 구조, 임베디드를 위한 리눅스 프로그래밍
위성체 전장품 개발 [40시간]	위성 전장품개발 프로세스(개요/설계), 요구조건 분석 및 개념 설계(상세), 위성 전장품개발 프로세스(제작, 시험, 검증), 상세 설계 및 해석(상세), PCB 제작기술, PCB 설계, PCB 조립 우주/항공용 FPGA 설계사례 및 VHDL 기초
위성체 기구물 개발 [40시간]	전장품 기구물 설계, 광학계 구조물 설계, 탑재체 열해석, 동적 메카니즘, 복합재료 구조체 개발 및 해석, 위성체 구조 설계, 해석 및 환경시험

