

「우주기술전문연수」 우주기기 교육과정

1. 공통교육과정(100시간) : 2020.6.08~2020.6.30

분야	교육과목
위성시스템	발사체 선정 및 환경요구조건, 위성궤도 및 임무분석, 위성초기 운영, 구조해석, 열제어, 위성시스템 개요, 위성요구조건 및 검증관리, 위성본체 운영설계, 광학탐재부, 자료전송부
위성본체, 지상국	위성본체 개요, 궤도 및 자세제어계, 명령 및 데이터 처리계 지상국 개요 및 위성관제, 위성자료 수신 및 처리, 영상 검보정
조립 및 시험, 제품보증	위성체 조립, 발사환경시험, 궤도환경시험, 전자파 환경시험, 신뢰성 분석, 제품보증/품질인증
발사시스템	발사체 역사/체계관리, 발사체 설계, 항법 및 유도, 추진시스템, 추진공급계, 추진시험시설, 액체로켓엔진, 연소기, 터보펌프, 제어시스템, 발사체 구조, 전자탐재 시스템, 공력 및 열제어, 발사시설, 제품보증

2. 전문교육과정(140시간) : 2020.7.01~2020.07.30

분야	교육과목
위성체 S/W 개발	제4차 산업혁명, 임베디드와 리눅스, 우주용 S/W 개발 실무, C언어와 메모리 구조, 임베디드를 위한 리눅스 프로그래밍, 파이선 프로그래밍
위성조립실습	소형위성 조립실습(CAN)
전장품기구물 개발	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
3D설계 (CATIA)	CATIA 개요 및 Infrastructure, Sketcher 및 Element 사용법, CATIA Part Design 및 실습, CATIA Assembly Design, 측정 및 Space Analysis, Drafting, Assembly & Drafting 실습, Surface Design 개요 및 실습, 곡면 모델링 개요, Generative Shape Design 및 실습