

## ‘20년 「우주기술전문연수」 위성활용 교육과정

### 1. 공통교육과정(120시간) : 2020.10.12.~2020.11.06

교육분야	시간	교육과목
위성체	30	위성시스템 개요, 위성본체 운영설계, 위성궤도 및 임무분석, 전자광학탐재부, 궤도환경시험, 제품보증 및 품질인증 등
위성본체, 지상국	6	지상국개요 및 위성관제, 명령 및 데이터 처리계, 위성본체개요, 궤도 및 자세제어계
발사체	24	발사체 구조, 액체로켓엔진, 발사체 설계, 항법 및 유도, 제어시스템, 추진기관시스템
위성통신 개론	18	탐재체 구조 및 역할, 링크분석, 통신위성 부품, 장치 인터페이스
위성필터기술	6	위성필터기술, 설계방법, 필터 해석 및 튜닝방법
위성항법	8	GNSS개요, 신호처리기법, 반송파 정밀 측위
위성간 통신기술	6	위성간 통신기술 개요, 우주용 주파수
원격탐사	6	SAR개요 영상자료, 위성영상 검보정
취업특강	10	컨설팅(이론 및 실습-이력서/자소서 작성, 면접전략, 실습)

### 2. 전문교육과정(120시간) : 2020.11.09~2020.12.04

교육분야	시간	교육과목
신호통신	12	디지털통신신호처리, 위성통신네트워크, DVB-S2/RCS
안테나공학	6	위성안테나 소개/동향, 이론, 위성안테나 급전부품
영상기술 및 시스템	18	영상기술 및 시스템 이해, 방송기술의 개요, 영상 제작과정 개요, 변복조 개념 및 코딩,
정지궤도 위성 개론	12	위성통신 개요, 위성통신기술, 위성통신지상시스템
위성통신간섭/감쇄	6	위성통신 간섭종류, 간섭처리 및 강우감쇄(ITU-R)
인공위성네트워크	6	네트워크와 인터넷, 인공위성 통신네트워크
위성주파수, 통신 시스템	8	통신위성 주파수, 위성통신 지상시스템, 우주국시스템
정지궤도 위성운용	6	정지궤도 개념, 정지궤도 분석, 정지궤도 수정
위성운용버스시스템	6	위성버스시스템 개요, 자세제어 운용, 머뉴버 운용
위성데이터 분석	24	데이터분석 개요, 분석TOOL, 파이썬PGM개요, 프로그램 기본실습, 위성데이터 분석 및 실습

한국우주기술진흥협회