

## ‘21년 위성활용과정 교육시간표(210825)

### 1. 우주기초이론과정

※ 교육과정은 강사/산업체와의 협의 및 의견 수렴과정에서 교육과목, 배정시간 등이 변경될 수 있습니다.

날짜	시간	분야	교육과목	강사
9.01(수)	09:00-10:00(1)	위성체	우주기술전문연수 과정소개	우주협회
	10:00-12:00(2)		특강	김승조(명예교수)
	13:00-15:00(2)		위성시스템 개요	KARI(이선희)
	15:00-17:00(2)		위성본체 운영설계	KARI(윤석택)
9.02(목)	10:00-12:00(2)		궤도환경시험	KARI(서희준)
	13:00-15:00(2)		위성초기운영	KARI(박종오)
	15:00-17:00(2)		위성궤도 및 임무분석	KARI(박봉규)
9.03(금)	10:00-12:00(2)		전자광학탐재부	KARI(육영춘)
	13:00-15:00(2)		전자파환경시험	KARI(장경덕)
	15:00-17:00(2)		발사체 선정 및 환경요구조건	KARI(오시환)
9.06(월)	10:00-12:00(2)		제품보증 및 품질인증	KARI(이서운)
	13:00-15:00(2)		구조해석	KARI(김선원)
	15:00-17:00(2)		열해석	KARI(김정훈)
9.07(화)	10:00-12:00(2)	위성본체 /지상국	위성본체 개요	썬트랙아이(이훈구)
	13:00-15:00(2)		궤도 및 자세제어계	“
	15:00-17:00(2)		지상국 개요 및 관제	썬트랙아이(이영란)

주) KARI(한국항공우주연구원)

날짜	시간	분야	교육과목	강사
9.08(수)	10:00-12:00(2)	위성체	발사환경시험	KARI(임종민)
	13:00-15:00(2)		위성 파이프라인 크닉	KARI(구자춘)
	15:00-17:00(2)		지상명령 및 위성TM 처리	KARI(박수현)
9.09(목)	10:00-12:00(2)	발사체	발사체 역사 및 체계관리	KARI(유일상)
	13:00-15:00(2)		발사체설계	KARI(조상범)
	15:00-17:00(2)		항법 및 유도	KARI(송은정)
9.10(금)	10:00-12:00(2)		추진시스템	KARI(정영석)
	13:00-15:00(2)		추진공급계	KARI(이중엽)
	15:00-17:00(2)		추진시험시설	KARI(조남경)
9.13(월)	10:00-12:00(2)		액체로켓엔진	KARI(문인상)
	13:00-15:00(2)		연소기	KARI(한상훈)
	15:00-17:00(2)		터보펌프	KARI(이항기)
9.14(화)	10:00-12:00(2)		제어시스템	KARI(박문수)
	13:00-15:00(2)		발사체 구조	KARI(윤세현)
	15:00-17:00(2)		공력 및 열제어	KARI(오범석)
	17:00-19:00(2)		전자탐재시스템	KARI(임유철)

날짜	시간	분야	교육과목	강사
9.15(수)	10:00-12:00(2)	위성항법	GNSS 개요 및 현황	KARI(손은성)
	13:00-15:00(2)		GNSS 신호처리기술	KARI(이상우)
	15:00-17:00(2)		GNSS 보강항법시스템 기술	KARI(윤문석)
9.16(목)	10:00-12:00(2)		특강(우주산업체 취업 연수생)	우주협회
	13:00-15:00(2)		국내외 우주산업 현황	“
	15:00-17:00(2)		인성/조직적응 검사	“
9.17(금)	10:00-14:00(4)		온라인 취업박람회(10-15개사 참여예정)	우주협회
9.27(월)	10:00-12:00(2)	위성통신 개론	위성통신 개론 (궤도, 임무, 통신위성 파라미터)	ETRI(장동필)
	13:00-15:00(2)		우주환경, 위성탑재체 개발환경	“
	15:00-17:00(2)		탑재체 구조 및 역할	ETRI(엄만석)
9.28(화)	10:00-12:00(2)		링크분석 기초	“
	13:00-15:00(2)		“	“

주) ETRI(한국전자통신연구원)

날짜	시간	분야	교육과목	강사
9.29(수)	10:00-12:00(2)	위성통신 개론	안테나, 중계기 성능 파라미터	ETRI(엄만석)
	13:00-15:00(2)		통신위성용 능동부품 종류 및 개발과정(중요 고려사항)	ETRI(장동필)
	15:00-17:00(2)		위성필터 기술	ETRI(곽창수)
9.30(목)	10:00-12:00(2)	위성필터 기술	위성필터 설계 방법	“
	13:00-15:00(2)		필터의 기계적 해석 및 튜닝방법	“
10.01(금)	10:00-12:00(2)	안테나 공학	위성안테나 소개 및 동향	ETRI(윤소현)
	13:00-15:00(2)		위성안테나 주요 이론	“
	15:00-17:00(2)	위성간 통신기술	위성간 통신(ISL) 소개, 동향 및 개발	ETRI(문성모)
10.05(화)	10:00-17:00(6)	취업특강	자소서 작성, 면접전략, 진로컨설팅(1)	와이컨설팅 (김재준)
10.06(수)	10:00-15:00(4)	취업특강	자소서 작성, 면접전략, 진로컨설팅(2)	“
	15:00-17:00(2)	과정평가	우주기초이론 평가	우주협회

## 2. 전문과정

날짜	시간	분야	교육과목	강사
10.07(목)	10:00-12:00(2)	신호통신	위성통신을 위한 디지털 통신이론 기술 개요 - 개념중심	ETRI(김관수)
	13:00-15:00(2)		위성통신을 위한 디지털 신호처리 기술 개요 - 개념중심	“
	15:00-17:00(2)		위성통신을 위한 전송 표준 기술 소개 및 동향 (DVB, 3GPP, CCSDS 표준 중심)	“
10.08(금)	10:00-12:00(2)		위성통신 네트워크 개요	ETRI(신민수)
	13:00-15:00(2)		위성통신 네트워크 자원 관리	“
	15:00-17:00(2)		위성자원관리 운용 응용	“
10.12(화)	10:00-14:00(2)	위성간 통신기술	우주환경 아날로그/디지털부품 및 시스템 개요	ETRI(문성모)
	14:00-17:00(2)		우주용 주파수 합성기	“
	15:00-17:00(2)	안테나 공학	위성안테나 주요 이론(II) 및 급전부품	ETRI(윤소현)
10.13(수)	10:00-12:00(2)	원격탐사 (검보정)	SAR개요 및 영상자료 형성과정	KARI(정호령)
	13:00-15:00(2)		SAR, InSAR, 편파 영상 활용	KARI(양도철)
	15:00-17:00(2)		위성 검보정 개요 및 영상 품질	KARI(이동한)
10.14(목)	10:00-12:00(2)	영상기술 및 시스템	디지털 비디오, 오디오 신호의 이해 및 압축시스템 구조	정승호 국장
	13:00-15:00(2)		영상장비의 운용 및 영상시스템의 이해	“
	15:00-17:00(2)		영상신호의 품질관리 및 영상기술의 미래, 메타버스	“

날짜	시간	분야	교육과목	강사
10.15(금)	10:00-12:00(2)	SW개발	컴퓨터 기본 구조	씨앤에이아이(이건수)
	13:00-15:00(2)		프로그래밍 개론	“
	15:00-17:00(2)		순서도 그리기	“
10.18(월)	10:00-12:00(2)		변수 사용	“
	13:00-15:00(2)		표준 입출력	“
	15:00-17:00(2)		샘플 프로그램 실습	“
10.19(화)	10:00-12:00(2)		배열 사용하기	“
	13:00-15:00(2)		제어문 - 선택	“
	15:00-17:00(2)		샘플 프로그램 실습	“
10.20(수)	10:00-12:00(2)		문자열 처리	“
	13:00-15:00(2)		제어문 - 반복	“
	15:00-17:00(2)		샘플 프로그램 실습	“
10.21(목)	10:00-12:00(2)		구조체 사용하기	“
	13:00-15:00(2)		알고리즘 - 검색	“
	15:00-17:00(2)		샘플 프로그램 실습	“

날짜	시간	분야	교육과목	강사
10.22(금)	10:00-12:00(2)	SW개발	파일 입출력	씨앤에이아이(이건수)
	13:00-15:00(2)		알고리즘 - 정렬	“
	15:00-17:00(2)		샘플 프로그램 실습	“
10.25(월)	10:00-12:00(2)	정지궤도	위성통신 개요(개념, 특징, 현황)	KTSAT(최선현)
	13:00-15:00(2)		궤도의 원리 및 종류	“
	15:00-17:00(2)		정지궤도 위성의 운영	“
10.26(화)	10:00-12:00(2)	위성통신	위성통신 기술	“
	13:00-15:00(2)		링크설계(1)	“
	15:00-17:00(2)		링크설계(2)	“
10.27(수)	10:00-12:00(2)	디지털/ 아날로그	디지털 위성 통신 전송 모델 이해	“
	13:00-15:00(2)		디지털 변복조 시스템 이해	“
	15:00-17:00(2)		채널 부호화	“
10.28(목)	10:00-12:00(2)	위성통신	다중접속 방식 이해	”
	13:00-15:00(2)		대역확산과 CDMA	“
	15:00-17:00(2)		위성통신 간섭과 그 사례	“

날짜	시간	분야	교육과목	강사
10.29(금)	10:00-12:00(2)	위성통신	위성통신 안테나 시스템 구성	KTSAT(최선현)
	13:00-15:00(2)		위성통신 RF 장비	“
	15:00-17:00(2)		위성 관제센터 구성 및 운영	“
11.01(월)	10:00-12:00(2)	HW장비	위성본체 및 부분체	“
	13:00-15:00(2)		우주 환경	“
	15:00-17:00(2)		위성체 발사	“
11.02(화)	10:00-12:00(2)	위성통신 payload	위성통신 탑재체 구조 기술	“
	13:00-15:00(2)		위성통신 탑재체 안테나	“
	15:00-17:00(2)		위성통신 탑재체 RF	“
11.03(수)	10:00-12:00(2)	위성통신 서비스	위성통신 데이터 서비스	“
	13:00-15:00(2)		위성통신 방송 서비스	“
	15:00-17:00(2)		위성통신 텔레포트 서비스	“
11.04(목)	10:00-12:00(2)		위성통신 해양(MSAT) 서비스	“
	14:00-15:00(1)		수료식	우주협회