

# 바이오헬스 혁신공유대학 교과목 이수 안내

## 바이오헬스혁신공유대학사업단

### ■ 혁신공유대학이란?

급격한 산업변화 속에서 뒤처지는 사람이 없도록,  
**희망 학생 누구나 신기술 분야(바이오헬스) 교육**을 받을 수 있도록 하고자 대학 간 컨소시엄을\* 구성하여 교육자원을 공동 활용하여 **학생들의 학업 부담을 낮추고 자유롭게 바이오헬스 분야의 전공 과정을 이수**할 수 있도록 온라인 기반 및 집중이수제를 운용하는 공유대학



우리 대학은 단국대, 상명대, 홍익대, 대전대, 우송대, 원광보건대와 컨소시엄을 구성, 교육부로부터 10.8억 원을 6년간 지원받음

### ■ 어떤 학생들에게 필요한가?

1. 전공에 관계없이 **바이오헬스 분야에 진출을 희망하거나, 관심이 있는 학생**
2. **바이오헬스 Design, 바이오헬스 Device, 바이오헬스 Data** 전공을 하고 싶었으나 학과(전공)가 없어서 유사하거나 포괄적인 학과(전공)를 선택한 학생
3. **바이오헬스 분야를 부·복수전공을 하고 싶지만, 시간이 부족한 학생**

### ■ 혁신공유대학 교육과정

전공모델		바이오헬스 디자인(Design)		바이오헬스 디바이스(Device)		바이오헬스 데이터(Data)			
교육과정		2D·3D영상화, 모델링을 통해 실감현실 (VR/AR/MR) 상황에서 건강관리, 의료영상 분석, 의학컨텐츠 제작, 영상화를 통한 의학생리/병리 현상 예측화 등의 전문가를 양성		웨어러블의료기기, 홈케어장비, 휴대형진단기기, 의로서비스 플랫폼 등 의료기기의 설계·개발 전문가를 양성		의료 빅데이터를 수집·조직화·관리하고, AI기술에 기반을 둔 개인 맞춤형 디지털 바이오헬스 소프트웨어 플랫폼을 구축할 수 있는 전문가를 양성			
교과목 구성	기초 소양		바이오헬스 진로설계(맞보기강좌, 25분 동영상 30개) 의학용어, 인체의 신비, 기초의학, 의료정보학, 코딩수학, 의료정보, 표준/보안/인증						
	초급	이론	메디컬 디지털 그래픽스 심화, 인체구조의 이해 및 2D드로잉	3D그래픽스 고급	XR개론, HCI프로그래밍	바이오/의료 데이터구조	바이오헬스 '빅데이터'로 본다, 스마트병원·의료디지털	빅데이터 통계학	헬스케어 플랫폼 운영체제, 헬스케어 빅데이터 구조
		리빙랩	메디컬 디지털 그래픽스 심화, 인체구조의 이해 및 2D드로잉	3차원 그래픽스 입문, 핸드메이드 메디컬3D	실감형 헬스케어제작 개론 및 실습	웨어러블 디바이스 개론	휴먼헬스 디지털 테크놀로지 개론 및 실습	바이오헬스케어 빅데이터분석 개론	헬스케어 소프트웨어 프로그래밍 개론 및 실습
	중급 (이론)	그래픽 디자인 & 헬스케어 디자인, UI/UX 프로그래밍 등	3D를 이용한 인체 구조 모델링, 헬스케어 서비스 디자인 등	그래픽스 프로그래밍, 지능형영상 정보처리 등	개인맞춤형 디지털제조, 패턴인식 등	유전자와 디지털 맞춤 헬스 등	인공지능, 의료데이터보안, 빅데이터 알고리즘 분석 등	AI 빅데이터 분석 플랫폼, 의료IT 알고리즘 및 헬스프로그래밍 등	
		고급 (리빙랩)	디지털 헬스케어 포트폴리오 제작	산학프로젝트 실습	기업연계 AR/VR/HCI 캡스톤 디자인 등	디지털 헬스 임베디드 시스템 등	디지털 바이오 상체계측 실습	헬스케어 빅데이터 캡스톤 디자인, 헬스데이터 사이언스	소프트웨어형 디지털치료제, 헬스케어 플랫폼 비즈니스 등

## ■ 혁신공유대학 과정 이수 범위

이수 과정(수준)	이수 기준	이수 학점		학위(인증)
마이크로디그리 (초급)	바이오헬스 진로설계(2) + 기초소양(4)	6	12	인증서 수여
	전공 모듈의 초급과정(6)	6		
부전공 (중급)	마이크로디그리과정 이수(12)	12	21	부전공 (졸업장 명시)
	전공 모듈의 중급 또는 고급과정(9)	9		
복수전공 (고급)	마이크로디그리과정 이수(12)	12	42	복수전공 (졸업장 명시)
	전공 모듈의 중급과정(24)	24		
	전공 모듈의 고급과정(12)	6		

1. 바이오헬스 진로설계는 마이크로디그리과정의 필수 교과목으로 25분짜리 맛보기강좌 30개로 구성
2. 학위와 인증서는 7개 대학의 총장 명의로 발급
3. 혁신공유대학의 전공을 선택한 부·복수학위 인정은 향후 학칙에 반영 후 진행될 예정

## ■ 혁신공유대학 수업방식

1. 수강 신청 이후 10월부터 집중이수제를 적용한 온라인 수업 진행
2. 사전 녹화된 동영상강의 수강 또는 주 1회 공유 Day를 지정하여 실시간 화상강의 수업 진행
3. 구체적인 공유대학 수업 방법은 추후 별도 안내 예정(혁신공유대학 통합 LMS 운영 안내 등)

## ■ 혁신공유대학 교과목 수강 신청

1. 신청기간: 2021. 8. 12.(목)[우리 대학 수강 신청 기간 중 “자유선택” 교과목]
2. 신청학점: 학기당 6학점 이내  
※ 혁신공유대학의 부·복수전공 신청 이전 수강한 학점은 ‘자유선택’ 과정으로 인정
3. 신청자격: 1학년 2학기 등록학생 이상
4. 성적처리: 5D진로설계 교과목(P/F)을 제외한 전체 교과목이 절대평가로 진행되며,  
공유대학에서 취득한 성적은 학기별 성적에 포함하여 계산됨

※ 혁신공유대학 교과목 수강 신청과 관련한 세부 사항은 사업 추진 방향과 관련 규정에 따라 변동될 수 있으며, 교과목 이수자에게는 경진대회, 공모전 등 비교과프로그램을 운영하여 장학금 지원 등 각종 혜택을 제공할 예정임.

[별첨] 2021학년도 2학기 혁신공유대학 개설 교과목 목록

## ■ 혁신공유대학 관련 문의

혁신공유대학사업단 행정지원실: ☎ 051) 890-3011~3

[별첨] 2021학년도 2학기 혁신공유대학 개설 교과목 목록

ID	분류		교과목명	담당교수	주관대학	수준	학점	공유수업_Day
1	5D 진로설계		바이오헬스 진로설계	연합교수진	혁신공유대학	초급공통	2	토 09-12, 13-16
2	디노베이션(기초소양)		바이오헬스 의학용어	부유경	단국	초급공통	2	토 13-16
3	디노베이션(기초소양)		바이오헬스 인체의 신비	박종태	단국	초급공통	2	토 13-16
4	디노베이션(기초소양)		바이오헬스 기초의학	이영일	단국	초급공통	2	토 13-16
5	디노베이션(기초소양)		바이오헬스 의료정보학	변승환	대전	초급공통	2	토 16-19
6	디노베이션(기초소양)		바이오헬스 코딩수학	김동근	상명	초급공통	2	토 16-19
7	디노베이션(기초소양)		의료정보: 표준/보안/인증	김종덕	단국	고급공통	2	토 16-19
8	디자인	3D 융합미디어	3차원 그래픽스 입문	윤태준	동의	초급리빙랩	3	토 09-12
9	디자인	3D 융합미디어	핸드메이드메디컬 3D	박종태, 이정현	단국	초급리빙랩	3	금 13-16
10	디자인	2D일러스터	메디컬 디지털 그래픽스 개론 및 실습	음하영	홍익	초급리빙랩	3	금 13-16
11	디바이스	웨어러블의료기기	웨어러블 디바이스 개론	송지현	단국	초급리빙랩	3	금 13-16
12	디바이스	실감형기기	실감형 헬스케어제작 개론 및 실습	미정	상명	초급리빙랩	3	금 13-16
13	디바이스	휴먼헬스	휴먼헬스 디지털 테크놀로지 개론 및 실습	이호성	단국	초급리빙랩	3	금 13-16
14	데이터	헬스케어빅데이터	바이오헬스케어 빅데이터분석 개론	Sarita Nandal	우송	초급리빙랩	3	금 13-16
15	데이터	헬스케어소프트웨어	헬스케어 소프트웨어 프로그래밍 개론 및 실습	서중석	대전	초급리빙랩	3	금 13-16
16	디자인	3D 융합미디어	3D그래픽스 고급	김화선	동의	초급이론	3	금 16-19
17	디자인	2D일러스터	메디컬 디지털 그래픽스 심화	음하영	홍익	초급이론	3	토 09-12
18	디자인	2D일러스터	인체구조의 이해 및 2D드로잉	장준호	홍익	초급이론	3	금 16-19
19	디바이스	웨어러블의료기기	바이오-의료 데이터구조	임찬숙	홍익	초급이론	3	금 16-19
20	디바이스	웨어러블의료기기	웨어러블 캡스톤디자인	황윤자, 이상호	단국	고급리빙랩	3	금 16-19
21	디바이스	실감형기기	XR개론	한태우	우송	초급이론	3	금 16-19
22	디바이스	실감형기기	HCI 프로그래밍	박경신	단국	초급이론	3	금 16-19
23	디바이스	휴먼헬스	빅데이터로 보는 질환	권기상	원광보건	초급이론	3	금 16-19
24	디바이스	휴먼헬스	스마트병원과 의료디지털	최준영	원광보건	초급이론	3	금 16-19
25	데이터	헬스케어빅데이터	소프트웨어형 디지털치료제	노유현, 정효정	단국	고급리빙랩	3	금 16-19
26	데이터	헬스케어빅데이터	빅데이터 통계학	안요찬	대전	초급공통	3	금 16-19
27	데이터	헬스케어소프트웨어	헬스케어 플랫폼 운영체제	김삼택	우송	초급이론	3	금 16-19
28	데이터	헬스케어소프트웨어	헬스케어 빅데이터 구조	김동근	상명	초급이론	3	금 16-19

※ 바이오헬스 진로설계 교과목은 맛보기강좌로서 25분짜리 강좌 30개를 수강하며, 개설된 교과목 명칭은 주관대학의 사정에 따라 변경될 수 있음.