구 분	계 속	유 형 구 분	단일형	지자체	충청북도	총괄 운영센터 소속기관	충북대학교

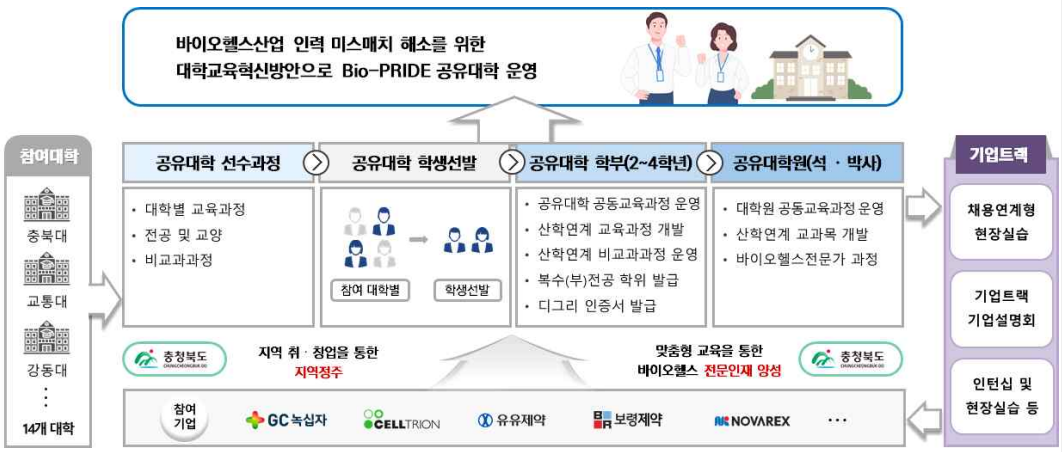
2023년 지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업

공개용 계획서

2023. 9.

충북지역혁신플랫폼

【 사 업 개 요 】

<table>
<tr><td>플 랫 폼</td><td>유 형</td><td>단일형</td><td>플랫폼 명</td><td colspan="3">충북지역혁신플랫폼</td></tr>
<tr><td>사업총괄책임자</td><td>성 명</td><td>한상배</td><td>소속 및 직위(급)</td><td colspan="3">충북대학교 교수</td></tr>
<tr><td>2023년도
사업기간</td><td colspan="6">2023. 4. 1. ~ 2024. 2. 29.</td></tr>
<tr><td rowspan="5">5년간
전체 사업비
(백만원)</td><td>구 분</td><td>1차년도</td><td>2차년도</td><td>3차년도</td><td>4차년도</td><td>5차년도</td><td>합 계</td></tr>
<tr><td>국 고</td><td>29,800</td><td>34,845</td><td>30,424</td><td>32,295</td><td>29,800</td><td>157,164</td></tr>
<tr><td>지 방 비</td><td>12,800</td><td>14,934</td><td>13,039</td><td>13,841</td><td>12,800</td><td>67,414</td></tr>
<tr><td>기 타</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td></td></tr>
<tr><td>합 계</td><td>42,600</td><td>49,779</td><td>43,463</td><td>46,136</td><td>42,600</td><td>224,578</td></tr>
<tr><td rowspan="6">참여주체</td><td colspan="2">지 자 체</td><td colspan="5">충청북도</td></tr>
<tr><td colspan="2">총괄운영센터 소속기관</td><td colspan="5">충북대학교</td></tr>
<tr><td colspan="2">대학교육혁신 주관대학 또는 총괄대학</td><td colspan="5">충북대학교</td></tr>
<tr><td colspan="2">핵심분야 주관대학 또는 중심대학</td><td colspan="5">충북대학교, 한국교통대학교</td></tr>
<tr><td colspan="2">참여대학</td><td colspan="5">강동대학교 외 13개</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역혁신기관</td><td colspan="5">오송첨단의료산업진흥재단 외 100개</td></tr>
<tr><td>사업목표</td><td colspan="7">□ 대학교육 혁신으로 글로벌 바이오헬스 허브 충북 완성
- 지역대학의 경쟁력 강화: Bio-PRIDE 공유대학 구축을 통한 지역우수인재 양성
- 지역기업의 경쟁력 강화: 산학공동연구를 통한 지역우수기업 육성
- 지역정보망 구축: 지역정보망 구축을 통한 산학협력 네트워크 구축</td></tr>
<tr><td>핵심분야별
대학교육
혁신방안</td><td colspan="7">
대학교육 혁신방안 중점 추진모델
○ Bio-PRIDE 공유대학
- 공동교육과정 운영흐름도


- 추진내용
· Bio-PRIDE 공유대학(원) 운영
· 충북지역대학 교육과정 개편 및 고도화
<table>
<tr><th>구분</th><th>운영 계획(3차 ~ 5차년도)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">3차년도</td><td>· 제약바이오전공, 화장품산업전공, 천연물소재전공 공동교육과정 고도화</td></tr>
<tr><td>· 방사광융합전공 공동교육과정 고도화(전공능력 기반 교과목 매칭)
· 정밀의료 · 의료기기전공 공동교육과정 고도화</td></tr>
<tr><td>4차년도 - 5차년도</td><td>· 산업수요 및 환경변화에 따른 Bio-PRIDE 공유대학 공동교육과정 지속적 개편 및 개발</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

· 24학년도 공유대학 확대(반도체 분야, 이차전지 분야)

- 기대효과

· 현장실무역량이 강화된 공동교육과정 개편을 통하여 바이오산업 분야 지역인재 양성

· 수요 맞춤형 공동교육과정 운영을 통해 창의융합역량을 갖춘 인재를 양성

· 우수인재 고용을 통한 지역기업의 경쟁력 강화

핵심분야별 추진과제

핵심분야명	지자체 부서명	주관대학명	대과제명
① 제약바이오	바이오정책과	충북대학교	① 지역맞춤형 인력양성
② 정밀의료·의료기기	바이오정책과	한국교통대학교	② 핵심기술개발 및 기업지원
③ 화장품·천연물	첨단바이오과	충북대학교	③ 네트워크혁신

핵심분야 중점 추진모델

○ Bio-PRIDE 기업트랙

- 개요도

- 추진전략

· 참여주체 별 전략과제

구분	3차년도		4차년도	5차년도
대학	바이오헬스산업 맞춤형 인재양성	⇨	바이오헬스산업 직무별 인재양성 고도화	산학협력 바이오헬스산업 전문인력 양성 체계 구축
기업	참여기업 확대 및 인식제고		지역기업 참여촉진 및 맞춤형 인재 연계	지역인재 채용 활성화를 통한 기업 경쟁력 강화
지자체	지자체-타부처 연계 취업지원사업 발굴		지역 맞춤형 취업지원을 통한 일자리 미스매치 해소	지역별 일자리 전주기 사업 체계 구축

- 기대효과

· 지역기업의 구인난 해소

· 지역대학의 취업률 제고를 통한 대학경쟁력 강화

· 지역인재의 지역정주를 통한 지역경제 활성화

목 차

Ⅰ. 사업 추진방향 .....

1. 사업목표 1

2. 핵심분야 6

Ⅱ. 사업 추진체계 .....

1. 사업 추진 규모 및 체계 11

2. 사업 조직운영 계획 15

Ⅲ. 사업 추진내용 .....

1. 대학별 교육혁신 추진계획 20

2. 핵심분야별 과제 추진계획 27

3. 지역혁신 자율과제 추진계획 31

지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업

Ⅰ. 사업 추진방향

1. 사업목표

1-1. 사업목표

비전	대학교육 혁신으로 글로벌 바이오헬스 허브 충북 완성			
목표	· Bio-PRIDE 공유대학 구축을 통한 지역 우수인재 양성(공유대학 참여학생 : 누적 3,000명) · 산학공동연구를 통한 지역 우수기업 및 창업기업 육성(기술지원 : 누적 500건, 창업 : 누적 10건) · 지역인재의 지역정주율 향상(27% → 40%)			
핵심 추진전략	〔전략과제 1〕 지역우수인재 양성	〔전략과제 2〕 지역우수기업 육성	〔전략과제 3〕 지역인재의 지역정주	〔전략과제 4〕 지역정보망 구축
세부 추진 과제 (실행방안)	Bio-PRIDE 공유대학	핵심기술개발	Bio-PRIDE 기업트랙	원스톱플랫폼
	현장실무교육	사업화지원	취업지원	기업정보조사
	교육환경개선	바이오네스팅	창업지원	학술교류

○ **전략과제**

- **(지역 우수인재 양성)** 대학교육혁신본부에서는 Bio-PRIDE 공유대학을 운영하고, 사업단에서는 현장실무교육을 운영하여 지역 우수 인재를 양성함
- **(지역 우수기업 육성)** 사업단에서는 기업맞춤형 핵심기술개발 연구사업, 기업의 제품화 및 사업화 지원사업, 창업을 위한 바이오네스팅사업을 수행하여 지역 우수기업을 육성함
- **(지역인재의 지역정주)** Bio-PRIDE 기업트랙실에서는 지역인재-지역기업 매칭을 추진함. 사업단에서는 학생의 취·창업 역량 강화를 위한 교육프로그램을 운영하여 지역인재의 정주를 도모함
- **(지역정보망 구축)** 사업단에서는 지역 내 대학정보, 기업정보, 공공기관 정보 등을 취합하고, R&D과제/장비활용/창업/취업정보를 제공하기 위한 원스톱플랫폼을 구축하여 운영함

○ **정량적 기대효과**

구분	2024	2025
Bio-PRIDE 공유대학 참여(명)	900	950
실무프로그램 참여(명)	1,747	1,800
교육공동체	16,355	16,400
기술지원실적(건)	335	340
논문(건)	94	96
특허(건)	55	60
기술이전(건)	20	23
시제품(건)	140	150
네트워크(건)	98	100
창업지원(건)	17	20
취업자수(명)	370	380

○ **정성적 기대효과**

- Bio-PRIDE 공유대학을 통해 충북권역 대학 간 양질의 교육 콘텐츠 자원 및 인프라 공유를 통해 고등교육의 질 향상
- 기업-대학 핵심기술 공동연구를 통한 지역기업의 연구역량 강화 및 지역기업 성장 가속화
- 지역 내 혁신기관을 연계한 전주기 제품화·사업화 지원으로 제품 완성도 향상 및 시너지 효과

1-2. 지역의 현황 분석 및 진단

■ 충북지역 바이오헬스산업 현황분석

○ **핵심분야 현황: 제약바이오**

- **(국내·외 현황)**
  - 세계 의약품 시장규모는 2021년 1조 2,805억달러(1,664조원) 규모에서 2024년 1조 4,822억달러(1,940조원)까지 꾸준한 성장세를 보일 것으로 전망
  - 국내 의약품 시장규모는 2017년 이후 연평균 3.6% 증가하여 2021년 189억달러(25조원)로 세계 13위(세계시장의 1.6% 비중)
- **(생 산)** 바이오의약 확대전망, 충북지역 내 생산액은 6조 595억원으로 전국 2위

[의약품 산업 분포] (단위 : 개, 억원, 명)

2021년	사업체 수	생산액	수출액	종사자
전 국	1,939	254,906	113,642	120,100
충 북	160(8.3%)	60,595(23.8%)	25,541(22.5%)	9,587(8%)

〔자료〕 한국무역협회(2021), 식품의약품안전처(2021), 제약바이오협회(2022)

○ **핵심분야 현황: 정밀의료·의료기기**

- **(국내·외 현황)**
  - 2021년 세계 의료기기 시장규모는 2020년에 비해 7.8% 증가한 4,252억달러(557조원)
  - 2021년 국내 의료기기 시장규모는 2020년에 비해 21.3% 증가한 9조 1,341억원
- **(규 모)** 전체 153개소 중 생산액 100억원 이상 기업 13개, 10억원 미만 기업 99개
- **(생 산)** 충북지역 내 생산액은 1조 8,904억원으로 전국 3위

[의료기기 산업 분포] (단위 : 개, 억원, 명)

2021년	사업체 수	생산액	수출액	종사자
전 국	4,135	128,831	98,746	84,915
충 북	153(3.8%)	18,904(14.7%)	28,241(28.6%)	5,781(6.8%)

〔자료〕 한국무역협회(2021), 식품의약품안전처(2021), 한국의료기기산업협회(2022)

○ **핵심분야 현황: 화장품**

- **(국내·외 현황)**
  - 국외 화장품 시장규모는 2019년 4,203억달러(550조원)에서 2024년 5,263억달러(690조원)로 성장 전망
  - 국내 화장품 시장규모는 코로나로 인해 2020년 7.6조원으로 마이너스 성장을 한 이후 2021년 7.64조원으로 플러스 성장으로 전환하여 지속 성장할 것으로 예상
- **(규 모)** 전체 136개소 중 생산액 100억원 이상 기업 9개, 10억원 미만 기업 116개
- **(생 산)** 충북지역 내 생산액은 5조 1,944억원으로 전국 2위

[화장품 산업 분포] (단위 : 개, 억원, 명)

2021년	사업체 수	생산액	수출액	종사자
전 국	4,428	166,533	105,100	36,112
충 북	216(4.9%)	51,944(31.2%)	29,009(27.6%)	4,586(12.7%)

〔자료〕 식품의약품안전처(2021), 한국보건산업진흥원(2020)

○ **핵심분야 현황: 천연물**

- **(국내·외 현황)**
  - 국외 천연물 시장규모는 2014년 1,171억달러(153조원)에서 2019년 1,425억달러(187조원)로 연평균 7.9%로 성장해왔으며 2024년까지 2,530억달러(332조원) 규모 형성 전망
  - 국내 천연물 시장규모는 2016년 2조 6,039억원에서 2020년 4조 1,753억원으로 연평균 12.7% 이상 고성장
- **(규 모)** 충북지역 내 매출액은 10,112억원으로 전국 3위
- **(생 산)** 충북지역 내 생산액은 10,228억원으로 전국 2위

[천연물 산업 분포] (단위 : 개, 억원, 명)

2021년	사업체 수	생산액	수출액	종사자
전 국	539	40,267	40,321	20,587
충 북	84(15.6%)	10,228(25.4%)	10,112(25.1%)	4,735(23%)

〔자료〕 한국무역협회(2021), 식품의약품안전처(2021)

■ 충북지역 대학 현황분석

○ **지역 인구의 유출 실태**

[연도별/연령도별 충북지역 인구 변화] (단위 : 개, 억원, 명)

연도	계	0~14세	15~19세	20~29세	30~39세	40~49세	50~59세	60~64세	65세 이상
합계(00~21년)	26,641	3,163	-3,299	-69,935	12,605	22,736	35,275	14,028	12,068
2000년	-4,404	-136	-129	-5,289	-14	280	557	254	73
2015년	1,438	-1,110	-232	-1,206	-67	339	2,176	822	716
2019년	2,565	387	-38	-2,791	447	1,037	2,028	773	722
2020년	3,454	438	-415	-2841	353	1,164	2,487	1,230	1,038
2021년	3,462	25	-396	-2,590	357	967	2,363	1,461	1,275

〔자료〕 통계청, KOSIS(2022)

- 2000~2021년까지 충북의 인구이동 변화를 연령별로 살펴보면 총 지역 인구는 증가하고 있으나, 청년층(15~29세)의 경우 인구 유출이 발생하고 있음
- 15~19세 인구 유출은 수도권 대학 진학에 기인하고, 20~29세 인구유출은 첫 직장의 수도권 집중에 기인하는 것으로 판단됨

○ **일반대/전문대 충원율**

[일반대/전문대 충원율 현황] (단위: 명, %)

구분	전체			일반대			전문대		
	모집인원	입학인원	충원율	모집인원	입학인원	충원율	모집인원	입학인원	충원율
전국	460,218	429,504	87.4	311,346	299,918	89.4	148,872	129,586	84.3
수도권	183,106	174,400	89.6	117,489	116,589	93.1	65,617	57,812	82.9
비수도권	277,112	255,104	86.2	193,857	183,329	87.1	82,255	71,774	84.9
충북	20,994	18,839	88.1	15,701	14,825	92.7	5,293	4,014	78.1

〔자료〕 대학알리미, 통계자료(2022), (수도권: 서울, 경기, 인천)

- 2022학년도 전국 대학 입학생 충원율은 87.4%이고 수도권은 89.6%로 전국평균보다 높음
- 비수도권은 86.2%로 낮지만, 충북은 88.1%로 타 지역에 비해 높음

○ **일반대/전문대 취업률**

- 전국의 일반대와 전문대의 취업률을 살펴보면, 2022년을 기준으로 수도권은 68.7%로 전국 평균67.8%보다 높고, 충북은 67.1%로 전국평균보다 낮음

[연도별/지역별 취업률 현황] (단위: %)

구분	전체			일반대			전문대		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
전국	67.4	65.2	67.8	63.4	61.1	64.2	71.3	69.2	71.3
수도권	68.1	65.4	68.7	66.1	63.7	67.3	70.0	67.0	70.0
비수도권	66.9	65.1	67.2	61.5	58.8	61.8	72.3	71.3	72.5
충북	67.0	65.8	67.1	61.9	60.1	63.0	72.0	71.5	71.2

〔자료〕 대학알리미, 통계자료(2022), (수도권 : 서울, 경기, 인천)

■ 지역인재의 지역정주 현황

○ **바이오헬스산업 수요 충족을 위한 인력양성 확대의 필요성**

- 충북에는 일반대학 12개, 전문대학 5개, 기타* 4개 등 총 21개 대학이 있음

  * 기타: 공군사관학교, 한국방송통신대학교, 순복음총회신학교, 한국폴리텍Ⅳ대학

- 이 중 14개 대학이 RIS 사업에 참여함

  · 참 여: 충북대, 한국교통대, 한국교원대, 청주대, 세명대, 서원대, 중원대, 유원대, 대원대, 충북보건과학대, 건국대글로컬캠퍼스, 충북도립대, 충청대, 강동대

  · 비참여: 극동대, 카톨릭꽃동네대, 청주교육대, 공군사관학교, 순복음총회신학교, 한국폴리텍Ⅳ대학, 한국방송통신대

- 지역대학의 혁신을 통한 실무형 전문인력 양성으로 지역 기업의 인력난 해소가 필요함

○ **2022년 바이오헬스 지역기업의 종사자 현황**

- 지역 내 1,000개 기업(제약, 의료기기, 화장품, 천연물 각 250개사)의 총 종사자는 27,901명임
- 직종별 종사자 비율은 제조단순, 제조관리, 연구개발, 경영관리, 영업판매 순임

[2022년도 바이오헬스 지역기업(1,000개) 종사자 현황] (단위: 명, %)

구분		종사자수	비율
전체 종사자 수		27,901	100
직종별	연구 · 개발	3,770	13.5
	제조 · 관리	6,316	22.6
	경영 · 관리	2,956	10.6
	영업 · 판매	1,698	6.1
	제조 · 단순	13,161	47.2

〔자료〕 충북바이오헬스산업 관련 기업 일반현황 및 R&D 수요조사, 충북바이오헬스산업혁신센터(2023.02.)

○ **2022년 바이오헬스 지역기업의 신규채용 현황**

- 지역 내 바이오헬스 1,000개 기업의 신규 채용인원은 3,571명임
- 직종별 채용인원 비율은 제조단순 직동, 제조관리, 연구개발, 경영관리, 영업판매 순임

[2022년도 바이오헬스 지역기업(1,000개)의 신규채용 현황] (단위: 명, %)

구분		채용자수	비율
전체 채용자 수		3,571	100
직종별	연구 · 개발	579	16.3
	제조 · 관리	751	21.0
	경영 · 관리	310	8.7
	영업 · 판매	217	6.0
	제조 · 단순	1,714	48.0

〔자료〕 충북바이오헬스산업 관련 기업 일반현황 및 R&D 수요조사, 충북바이오헬스산업혁신센터(2023.02.)

○ **2022년 바이오헬스 전공 종사자 현황**

- 바이오헬스 전공 전문학사 이상은 연구·개발과 제조·관리 분야에 종사하는 것으로 조사됨
- 전국 기준 연구·개발 분야 종사자는 3,770명이고, 제조·관리 분야 종사자는 6,316명임
- 이 중에서 지역인재는 연구·개발 2,120명, 제조·관리 3,548명으로 총 5,668명임

[바이오헬스 전공 종사자/지역인재 현황] (단위: 명, %)

구분		종사자수	비율
전국	연구 · 개발	3,770	37.4
	제조 · 관리	6,316	62.6
	소계	10,086	100
지역인재	연구 · 개발	2,120	56.2(3,770명 중)
	제조 · 관리	3,548	56.1(6,316명 중)
	소계	5,668	56.1(10,086명 중)

〔자료〕 충북바이오헬스산업 관련 기업 일반현황 및 R&D 수요조사, 충북바이오헬스산업혁신센터(2023.02.)

○ **2022년 참여학과 졸업자 전공 취업 현황**

- 참여학과 졸업생(전문학사 이상)은 연구·개발과 제조·관리 분야에 종사하는 것으로 조사됨
- 전체 채용자 중에서 연구·개발을 담당하는 졸업생은 579명이며, 제조·관리를 담당하는 졸업생은 751명으로 총 1,330명임
- 이 중에서 지역인재는 연구·개발 213명, 제조·관리 376명으로 총 489명임

[바이오헬스 전공 신규채용 현황] (단위: 명, %)

구분		채용자수	비율
전국	연구 · 개발	579	43.5
	제조 · 관리	751	56.5
	소계	1,330	100
지역인재	연구 · 개발	213	36.7(579명 중)
	제조 · 관리	276	36.7(751명 중)
	소계	489	36.7(1,330명 중)

〔자료〕 충북바이오헬스산업 관련 기업 일반현황 및 R&D 수요조사, 충북바이오헬스산업혁신센터(2023.02.), 참여대학의 지역취업자수 조사(2023.02)

○ **참여학과 관련 채용 계획(2023년)**

- 바이오헬스 관련 1,000개 기업의 2023년도 신규채용 예정 인원은 1,085명으로, 2022년 1,330명 대비 18.4% 감소함(전문학사 이상)
- 플랫폼에서는 참여대학 졸업생 527명을 지역기업으로 취업시킬 계획임(1,085명 중 49%)

[참여학과 관련 신규 채용 계획-추정치] (단위: 명, %)

구분		채용자수(예정인원)	비율
바이오헬스 전공 채용 계획		1,085	100
전국	연구 · 개발	473	43.5
	제조 · 관리	612	56.5
	소계	1,085	100

〔자료〕 충북바이오헬스산업 관련 기업 일반현황 및 R&D 수요조사, 충북바이오헬스산업혁신센터(2023.02.)

○ **대학의 경쟁력 강화를 위한 인력양성 플랫폼 활성화 필요**

- Bio-PRIDE 공유대학을 통한 바이오헬스 공동 교과과정과 학생들에 대한 맞춤형 교육 시스템 개발 및 운영 확대가 필요
- 기술·실무·연구인재양성, 비교과과정, 프로젝트랩 등의 체험형 교육으로 학생들의 실무 능력 향상
- 대학과 기업이 공동연구를 통해 학생들의 연구개발 능력을 향상함
- 지역의 전문인력에 대한 수요자(기업, 기관 등)와 공급자(대학)의 소통을 원활하게 하여 상생할 수 있는 플랫폼 구현함

2. 핵심분야

2-1. 핵심분야

핵심분야	지자체 부서	주관대학 또는 중심대학	관련 계획
① 제약바이오	바이오정책과	충북대학교	· 충북 중장기 발전계획 · 충북 지역산업진흥계획 · 균형위 지역혁신 성장계획 · 참여대학 중장기 발전계획
② 정밀의료·의료기기	바이오정책과	한국교통대학교	
③ 화장품·천연물	첨단바이오과	충북대학교	

2-2. 중장기발전계획과의 정합성

○ 충청북도 바이오산업 육성 기본계획에 근거하여 R&D 인력양성, 기초연구 및 전문연구 추진

○ 산·학·연·관 네트워크 구축 분야와 일치하는 대과제를 구성

■ 지역발전계획과 제약바이오 사업의 정합성

구 분		주 요 내 용
중앙정부 바이오헬스산업 육성 정책	바이오헬스산업 혁신전략 (2019.05.)	• 바이오헬스산업 발전을 통한 혁신성장을 실현하기 위해 범부처 차원의 산업육성·지원 확대 - (기술개발) 바이오헬스 기술혁신 데이터플랫폼 구축, 혁신 신약 개발 R&D 확대 등 - (인력양성) 제약바이오 전문인력 양성, 바이오R&D 핵심 및 4차 산업혁명 인재 양성
	바이오산업 혁신 정책방향 및 핵심과제 (2020.01.)	• 바이오경제 선도국가로 도약: 5대 분야 10대 핵심과제 중점 추진 - (기술개발) 대형 R&D 확대 및 데이터·AI 융합 기술 등 개발 추진 - (인력양성) 현장형 전문인력 육성, 연구인력 및 임상/품질관리 인력 확충
충청북도 지역 정책	2020년 충북 지역산업진흥계획 (2019.11.)	• 바이오헬스산업 기업성장기반 확대 및 성장동력 확보 지원 - (기술개발) 선도기술과의 융합을 통한 원천기술 개발지원(유전자재조합/천연물, 저분자 의약품 개발 등)
	충청북도 2030 바이오산업 발전 기본계획 (2020.04.)	• 목표: 2030년「글로벌 허브 Osong Biomics Cluster」구축 - (클러스터) 선순환 생태계 조성으로 오송 바이오클러스터 활성화 - (기술개발) R&D 활성화(미세먼지 인체 유해성 및 폐질환 연구 등) - (인력양성) 제약바이오산업 현장 실무형, 석·박사급 고급 인력 등 다양한 분야 및 기능 수요에 맞는 전문인력 양성 추진
	2022년도 충청북도 바이오헬스산업 제2도약 추진계획 (2022.03.)	• 첨단바이오산업 기반구축을 통한 미래의료 산업 육성 - (인프라) 첨단바이오 분야 R&BD 실증센터 건립 및 지원기반 구축, 천연물산업 클러스터 조성 등 - (기술개발) 글로벌 기술혁신 R&D 역량강화 (산학연계 신약개발 지원, 백신 신속개발 및 생산지원 R&D플랫폼 구축, 차세대 천연물 조직배양 세포주 은행 구축 지원 등) - (인력양성) 바이오산업 현장수요 대응 핵심인재 양성센터 건립 추진(오송첨단의료산업진흥재단 바이오의약품생산전문인력양성센터 지원 등)
	충북 지역혁신성장계획 (2022.04.)	• 지역혁신전략산업으로 바이오헬스산업을 선정 - (인프라) 신종질병예방 및 면역증진 고기능성 천연물 소재 연구개발과 품질관리 시스템 확보를 위한 실증기반 구축 등 인프라 활용성 강화 - (기술개발) 지속형/복합형 의약소재, 항노화/대사질환 천연물 제제, 유전자 치료제 원천기술 등 기초연구 중심의 연구개발 지원
핵심분야	『제약바이오』 선정	• 질병을 예방 및 치료하기 위한 화합물 신약, 세포치료제, 항체치료제, 단백질 치료제 등을 개발하고 생산하는 분야로 충북의 수요에 맞는 인력양성, 기업의 기술 혁신, 네트워크 혁신을 목표로 함

○ 핵심분야와 제약바이오 대과제 세부내용과의 정합성

충북 바이오산업 5대 핵심전략	지역혁신사업 바이오헬스분야 대과제
[전략 1] 글로벌 허브 Osong Biomics Cluster 구축 - 충북형 바이오헬스산업 빅데이터 플랫폼 구축 - 감염병 위기 사전대응 연구개발 체계 마련 - 방사광가속기 활용 바이오 신기술 개발 지원	[대과제 2] 제약바이오 핵심기술 개발 및 기업지원 - 핵심기술 개발 및 기업지원, 사업화지원, 바이오네스팅 ※ 교육혁신 - 충북대 의대이전 추진 중 - 충북대 바이오AI 대학원 신설
[전략 2] 바이오 산업 핵심인재 양성 - 임상시험 전문인력 양성 - 충북대학교 의과대학 제3호관 건립 - 바이오 공정인력양성센터 - 오송 의·생명융합연구원 건립	[대과제 1] 제약바이오 지역 맞춤형 인력양성 - 프리칼리지, 기술·실무·연구인재 양성, 지역혁신자율과제 - 비교과과정, 프로젝트랩, 교육인프라 구축 및 환경개선 ※ 교육혁신 - 충북대학교 의과대학 제3호관 건립 확정
[전략 3] 혁신창업 생태계 조성을 통한 글로벌 기업 지원 - 기술지원 : 오픈랩, GMP기반 기술실증지원 - 창업보육 : 아이디어사업화, 파트너십, 창업교육 - 빅데이터 : 데이터 수집·분석 ⇒ 빅데이터 기반 산업화 지원	[대과제 3] 제약바이오 네트워크 혁신 - 창업지원 - Bio-PRIDE 기업트랙
[전략 4] 바이오 유망분야 사업화 기반 구축 - 면역세포치료제 개발 및 지원 - 세포은행 제작·보관 및 특성분석센터 구축	[대과제 2] 제약바이오 핵심기술 개발 및 기업지원 - 제약바이오 핵심기술개발 - 제약바이오 바이오네스팅 - 제약바이오 사업화지원
[전략 5] 글로벌 수준의 R&D 역량 확보 - 충북형 글로벌 신약 파이프라인 발굴, - 멀티오믹스 기반 바이오 빅데이터-AI 혁신플랫폼 구축	

■ 지역발전계획과 정밀의료·의료기기 사업의 정합성

구 분		주 요 내 용
중앙정부 바이오헬스산업 육성 정책	바이오헬스산업 혁신전략 (2019.05.)	• 바이오헬스산업 발전을 통한 혁신성장을 실현하기 위해 범부처 차원의 산업육성·지원 확대 - (기술개발) 바이오헬스 기술혁신 생태계 조성을 위해 신의료기술 관련 데이터플랫폼 구축, 혁신 의료기기 개발 R&D 확대, 의료기기 규제혁신 등 - (인력양성) 의료기기 규제과학 전문가 양성, 4차 산업혁명 관련 데이터/AI 인재 양성 등
	바이오산업 혁신 정책방향 및 핵심과제 (2020.01.)	• 바이오경제 선도국가로 도약: 5대 분야 10대 핵심과제 중점 추진 - (기술개발) 의료기기 분야 범부처·중장기·대형 R&D 확대 및 데이터·AI 융합을 통한 신헬스케어 기술 등 개발 추진 - (인력양성) AI·빅데이터 등을 활용하는 융합형 연구인재 양성
충청북도 지역 정책	2030바이오헬스산업 발전전략 (2019)	• 세계적 바이오-메디컬 허브 구현을 위한 바이오헬스산업 발전전략 수립 - (인프라) 바이오세라믹 안전성유효성평가센터, 체외진단기기센터 등 구축 - (기술개발) 인공지능 바이오로봇 의료융합, 체외진단기기 기술개발 등 지원
	2020년 충북 지역산업진흥계획 (2019.11.)	• 충북 주력산업인 바이오헬스산업 육성을 위한 기업성장기반 확대 및 성장동력 확보 지원 - (기술개발) 선도기술과의 융합을 통한 원천기술 개발지원(비전자의료기기 등)
	충청북도 2030 바이오산업 발전 기본계획 (2020.04)	•목표: 2030년 「글로벌 허브 Osong Biomics Cluster」 구축 - (클러스터) 빅데이터 기반 의료기기 R&BD 혁신 플랫폼 구축 - (기술개발) R&D 활성화(분자·면역 체외진단의료기기, 바이오-광융합 의료기술 특성화 등) - (인력양성) 산업 현장 실무형, 석·박사급 고급 인력 등 다양한 분야 및 기능 수요에 맞는 전문인력 양성 추진 - (창 업) 원스톱/비즈니스/빅데이터/창업인재양성 플랫폼 구축
	충주 바이오헬스 국가산업단지 조성 (2022)	• 충주 국가산단 조성으로 북부권 바이오산업 인프라 및 성장 거점 구축 - 오송, 오창, 충주, 제천, 옥천, 괴산으로 이어지는 충북 바이오헬스 혁신·융합 벨트 구축으로 각 클러스터 산업 특화 및 산업간 융복합 추진
핵심분야	『정밀의료·의료기기』 선정	• 바이오헬스+AI+빅데이터+IoT 기반 개인 맞춤형 질병 예측, 예방, 치료 관련 HW/SW 기기 분야로 충북의 수요에 맞는 인력양성, 기술 혁신, 네트워크 혁신을 목표로 함

○ 핵심분야와 정밀의료·의료기기 대과제 세부내용과의 정합성

충북 바이오산업 5대 핵심전략	지역혁신사업 바이오헬스분야 대과제
〔전략 1〕 글로벌 허브 Osong Biomics Cluster 구축 - 충북형 바이오헬스산업 빅데이터 플랫폼 구축 - 오송 바이오헬스 종합 전담기관설립 및 오송 R&BD 융합형 연구병원 건립으로 감염병 위기 사전대응 연구개발 체계 마련 - 국가 바이오 빅데이터 구축 연계 추진	〔대과제 3〕 정밀의료 · 의료기기 네트워크 혁신 - 정밀의료 · 의료기기 학술교류 - 정밀의료 · 의료기기 창업지원 - 정밀의료 · 의료기기 Bio-PRIDE 기업트랙
〔전략 2〕 바이오 산업 핵심인재 양성 - 충북대학교 의과대학 제3호관 건립 - 오송 의·생명융합연구원 건립 - 바이오 인공지능(AI) 교육과정 신설	〔대과제 1〕 정밀의료 · 의료기기 지역 맞춤형 인력양성 - 프리칼리지, 기술 · 실무 · 연구인재 양성, 지역혁신자율과제 - 비교과과정, 프로젝트랩, 교육인프라 구축 및 환경개선
〔전략 3〕 혁신창업 생태계 조성을 통한 글로벌 기업 지원 - 기술지원 : 오픈랩, GMP기반 기술실증지원 - 창업보육 : 아이디어사업화, 파트너십, 창업교육 - 빅데이터 : 데이터 수집·분석 ⇒ 빅데이터 기반 산업화	〔대과제 3〕 정밀의료 · 의료기기 네트워크 혁신 - 학술교류, 창업지원, Bio-PRIDE 기업트랙
〔전략 4〕 바이오 유망분야 사업화 기반 구축 - 분자 · 면역 체외진단의료기기 사업화 지원 - 3D생체조직칩 기술사업화 실증지원 기반 구축	〔대과제 2〕 정밀의료 · 의료기기 핵심기술 개발 및 기업지원 - 정밀의료 · 의료기기 핵심기술개발 - 정밀의료 · 의료기기 사업화 지원 - 정밀의료 · 의료기기 바이오네스팅
〔전략 5〕 글로벌 수준의 R&D 역량 확보 - 멀티오믹스 기반 바이오 빅데이터-AI 혁신플랫폼 구축	

■ 지역발전계획과 화장품·천연물 사업의 정합성

구 분		주 요 내 용
중앙정부 바이오 헬스산업 육성 정책	(K-뷰티) 미래 화장품산업 육성방안 (2019.12.)	• 바이오헬스산업 발전을 통한 혁신성장을 실현하기 위해 범부처 차원의 산업육성 · 지원 확대 - (인 프 라) 생산 시설, 연구기관, 인력양성기관 및 기반 인프라 조성 등 K-뷰티 클러스터 구축 - (기술개발) 피부과학 응용연구, 유전체분석 맞춤형 기술 등 화장품산업 기초 소재 및 신기술 연구개발(R&D) 확대 추진 - (인력양성) K-뷰티아카데미 운영(생산, 품질, 인허가 등), 해외연수생 대상 K-뷰티 글로벌교육센터 설립 운영
	바이오산업 혁신 정책방향 및 핵심과제 (2020.01.)	• 바이오경제 선도국가로 도약: 5대 분야 10대 핵심과제 중점 추진 - (기술개발) 항노화 기술 · 유전체 분석 기술 개발 및 화장품 기초 소재 국산화를 위한 R&D 확대 - (인력양성) 생산 · 품질관리 등 현장형 전문인력 육성
충청북도 지역 정책	충청북도 2030 바이오산업 발전 기본계획 (2020.04.)	• 2030년 세계적인 바이오클러스터로 도약하기 위해 「글로벌 허브 Osong Biomics Cluster」 구축을 목표로 마스터플랜 수립 - (클러스터) K-뷰티 클러스터 지정을 통한 뷰티산업 대표 거점 조성 - (기술개발) 지역 대학, 출연·연구 기관을 활용한 지역 특화분야 R&D 활성화(피부과학 응용 화장품소재 선도기술 개발 등) - (인력양성) 산업 현장 실무형, 석 · 박사급 고급 인력 등 다양한 분야 및 기능 수요에 맞는 전문인력 양성 추진(오송 국제 K-뷰티 스쿨)
	2022년도 바이오산업국계획 (2021.12.)	• 충북 주력산업인 바이오헬스산업 육성을 위한 기업성장기반 확대 및 성장동력 확보 지원 - (기술개발) 선도기술과의 융합을 통한 원천기술 개발지원(천연물 소재 등)
	충북 지역혁신성장계획 (2022.04.)	• 중앙정부 및 충북에서 분절적으로 추진되는 산업/사업, 성장여건, 경쟁력을 분석하여 지역혁신전략산업으로 바이오헬스산업을 선정 - (인 프 라) 천연물제제 등 바이오소재 기술개발 관련 인프라 활용성 강화 - (기술개발) 천연 소재를 활용한 기능성 향상 기술 개발로 신제형 · 복합기능성 천연/바이오 화장품 개발 지원 등 기초연구 중심의 연구개발 지원
핵심분야	『화장품 · 천연물』 선정	• 인체 피부 등 건강을 유지 · 증진시키기 위해 천연물 기반 이너뷰티 · 기능성 화장품을 개발, 제조하는 분야로 충북의 수요에 맞는 인력양성, 기업의 기술 혁신, 네트워크 혁신을 목표로 함

○ 핵심분야와 화장품·천연물 대과제 세부내용과의 정합성

충북 화장품 · 천연물산업 핵심전략	지역혁신사업 화장품 · 천연물분야 대과제
〔전략 1〕 K-뷰티서비스 지원 및 글로벌 인재 양성 - 뷰티 산업 육성 지원 및 의료, 관광, 뷰티 산업 연계 - 오송 국제 K-뷰티 스쿨 설립 운영 - 화장품뷰티 특성화 대학원 설치 운영 - 대학과 연계한 화장품산업 관련 기업 맞춤형 기술교육 및 R&D 전문 인력양성(석 · 박사 과정)개설 교육 추진	〔대과제 1〕 화장품 · 천연물 지역 맞춤형 인력양성 - 프리칼리지, 기술 · 실무 · 연구인재 양성 - 비교과과정, 프로젝트랩 - 파일럿 플랜트 및 교육연구인프라 구축
〔전략 2 & 3〕 화장품 소재 국산화 및 기능성· 천연 원료산업 지원 및 연구개발 역량 강화 - 지역 특산물을 활용한 화장품 소재 국산화 - 미래 기능성 · 천연 화장품 신소재 개발 - 바이오 소재 기반 화장품 연구 및 신소재 개발 확대 - 기능성 세포주개발 및 산업화 지원사업 - 천연물 GMP 제조 시설 역량강화 교육	〔대과제 2〕 화장품 · 천연물 핵심기술 개발 및 기업지원 - 화장품 · 천연물 핵심기술개발 - 화장품 · 천연물 사업화 지원 - 화장품 · 천연물 지역혁신자율과제 - 화장품 · 천연물 바이오네스팅
〔전략 4〕 화장품 · 뷰티산업 클러스터 구축 및 활성화 - 화장품 패키징 기업 유치 및 지원 - 화장품전문산업 단지 조성 운영 및 기업유치 지원 - 맞춤형 화장품 개발 기반시설 구축 - 청주전시관 조성 건립	〔대과제 3〕 화장품 · 천연물 네트워크 혁신 - 원스톱플랫폼 - 화장품 · 천연물 Bio-PRIDE 기업트랙 - 화장품 · 천연물 창업지원

2-3. 핵심분야 주요내용

■ 사업목표와 핵심분야 간 관련성

<table>
<tr><td>사업목표</td><td colspan="3">□ 비전 : 대학교육 혁신으로 글로벌 바이오헬스 허브 충북 완성
· Bio-PRIDE 공유대학 구축을 통한 지역 우수인재 양성(공유대학 참여학생 : 누적 3,000명)
· 산학공동연구를 통한 지역 우수기업 및 창업기업 육성(기술지원 : 누적 500건, 창업 : 누적10건)
· 지역인재의 지역정주률 향상(27% → 40%)
지역우수인재 양성
공유대학 누적 참여학생수(3,000명)
지역우수기업 육성 및 창업
누적건수(500건, 10개사)
지역인재의 지역정주
지역정주율(27% → 40%)</td></tr>
<tr><td>필요성</td><td>2023년
전문학사/일반학사/석박사급
인력수요는 1,085명임
(1,000개 기업 수요조사)</td><td>대학-기업의 공동연구를 통한 지역기업의 제품화역량 강화가 필요</td><td>2023년 참여학과 졸업생 중 500명 이상 지역기업으로 취업 추진</td></tr>
<tr><td>핵심분야와 관련성</td><td colspan="3">• 바이오헬스산업을 제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물 분야로 구분하여 3대 핵심분야 구성
· 3대 핵심분야 맞춤형 인력양성을 추진하고 지역정주를 도모
· 3대 핵심분야 맞춤형 산학융합연구를 추진
· 3대 핵심분야 맞춤형 창업을 추진</td></tr>
<tr><td>주요 실행과제</td><td>• 공유대학
• 프리칼리지
• 기술·실무·연구인재 양성
• 비교과과정
• 프로젝트랩
• 교육인프라 구축 및 환경개선
• 지역혁신 자율과제</td><td>• 핵심기술개발
• 사업화지원
• 바이오네스팅
• 지역혁신 자율과제</td><td>• Bio-PRIDE 기업트랙(취업지원)
• 창업지원
• 학술교류</td></tr>
</table>

■ 핵심분야 간 연계성 강화 및 시너지 도출방안

○ 사업단 간 연계성 및 시너지 도출방안

- **(사업단 운영)** 총괄운영센터에서 전담직원을 통합 채용하고 사업단에 파견하여 인력운영 효율성 강화
- **(대과제 및 소과제 구성)** 3개 사업단에서 대과제 및 소과제를 통합 기획하고, 사업단 특성에 맞게 선택하여 운영
- **(지역우수인재 양성)** 공유대학, 비교과과정, 기술실무연구인재, 프로젝트랩, 핵심기술개발, 학술교류 등의 소과제에 사업단 구분 없이 참여학과 학생이 참여함. 사업단 간 벽을 허물고 상호 교류를 수행
- **(지역우수기업 육성)** 참여학과와 기업이 컨소시엄을 구성하여 산학공동연구를 수행할 때 사업단 구분 없이 참여함(주관 또는 협업)
- **(지역인재의 지역정주)** 참여학과 졸업생이 지역기업에 취업할 때 사업단 구분없이 모든 지역기업에 참여할 수 있도록 개방

○ 협의체 간 연계성

- **(참여기업 및 혁신기관 협의체)** 사업단 별 기업 및 혁신기관 협의체의 교류 확대
- **(대학 및 학생협의체)** 14개 대학협의체(교무처장, 기획처장), 학생협의체의 교류 확대

Ⅱ. 사업 추진체계

1. 사업 추진 규모 및 체계

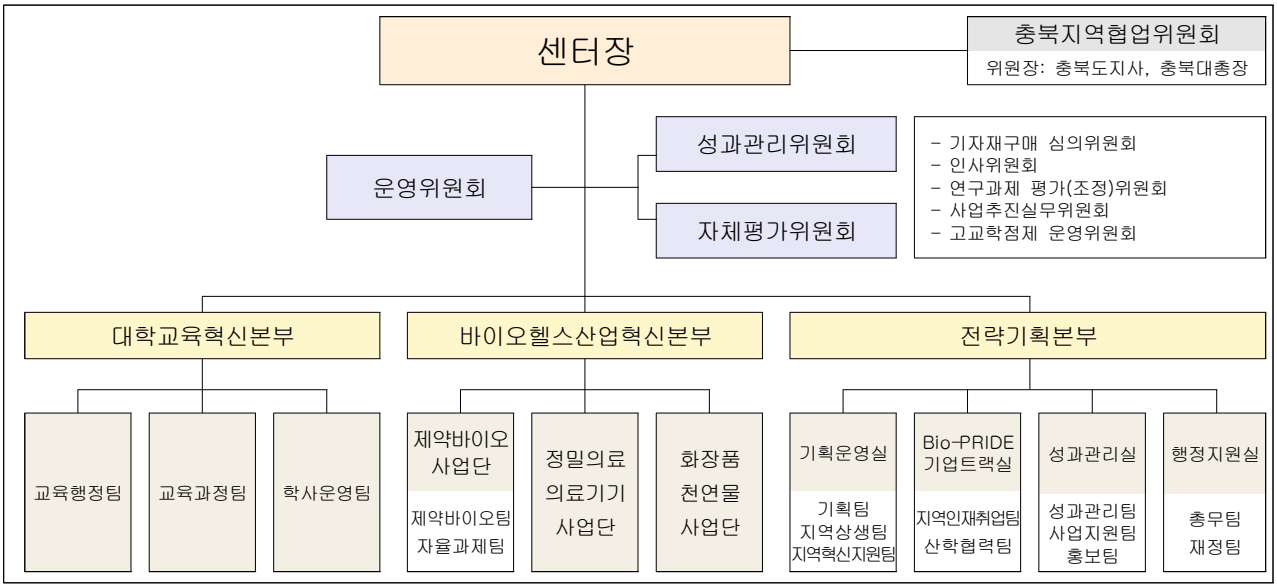
1-1. 추진체계도

○ 충북지역혁신플랫폼은 단일형 사업으로, 조직 구성 및 운영은 충북바이오헬스산업혁신센터의 하부조직으로 3본부(대학교육혁신본부, 바이오헬스산업혁신본부, 전략기획본부)를 배치하여 사업을 체계적이고 효율적으로 수행할 수 있도록 설계

○ 충북지역협업위원회는 지역혁신 정책을 기획하고, 충북바이오헬스산업혁신센터에서 지역혁신 정책을 기반으로 세부 사업추진 계획을 수립하고 운영·집행

○ 성과관리위원회 및 자체평가위원회는 추진현황, 이행률 점검 및 성과평가·분석을 통하여 대내외 성과확산방안을 수립하고 평가결과를 차년도에 환류

[충북 지역혁신플랫폼 사업추진 조직도]



1-2. 사업 추진조직

■ 사업 추진조직별 역할

사업 추진조직	주 요 역 할	책임자 자격기준
충북지역협업위원회	- 충북 지역혁신 사업 관련 주요사항 및 추진방향 심의·의결 최고 기구 · 사업계획 심의·승인 · 지역혁신플랫폼 운영에 대한 주요사항 심의·의결	- (공동위원장) 충청북도지사, 충북대학교 총장
충북바이오헬스 산업혁신센터	- 충북 바이오헬스산업 혁신 기획·집행 기구 · 핵심 분야 선정 및 분야별 역할분담 · 핵심 분야 과제추진 총괄점검관리 · 정보 공유관리체계 구축	- (센터장) 바이오헬스 분야 교수로서 박사학위를 취득하고 10년 이상 연구 실적이 있는 사람
자체평가위원회	- 사업 수행 결과에 대한 평가를 실시하고 이를 통해 대과제 사업팀에 결과 환류, 개선방안 마련 등 자체성과 평가기구 · 자체평가계획 수립 · 자체평가 범위, 영역 및 항목 선정 · 자체평가 추진, 심사 및 시행 · 자체평가보고서 작성 및 지원	- (위원장) 외부위원 위촉

사업 추진조직		주 요 역 할	책임자 자격기준
성과관리위원회		- 성과평가 실시 및 실적 점검으로 성과관리 효율성 확보 기구 · 성과지표 설정 · 점검 · 평가 · 결과분석 및 보고서 작성	- (위원장) 외부위원 위촉
운영위원회		- 충북 지역혁신 사업에 관한 중요정책을 결정하고 종합 · 조정하는 합의제 기구 · 핵심 분야 발굴 및 선정 · 대학별 교육혁신방향 · 사업예산 편성 · 조정 · 사업운영 관련 규정	- (위원장) 총괄운영센터장
기자재구매심의위원회		- 주요 기자재 구입 관련 합리적 의사결정 기구 · 주요 기자재 구입 선정·심의	- (위원장) 총괄운영센터장
인사위원회		- 직원 인사관리에 관한 중요사항 심의·의결 기구 · 직원 인사 및 채용, 포상, 징계, 근무성적평정 등 심의·의결	- (위원장) 총괄운영센터장
연구과제평가위원회		- 각종 연구과제 선정을 위한 평가 심의·의결 기구 · 핵심기술개발 및 기업지원 과제 선정평가	- (위원장) 총괄운영센터장
연구과제조정위원회		- 각종 연구과제 최종 선정 및 사업비 조정을 위한 심의·의결 기구 · 핵심기술개발 및 기업지원 과제 최종선정 및 사업비 조정 등	- (위원장) 총괄운영센터장
사업추진실무위원회		- 사업추진 관련 협의 및 해결방안 마련 의사결정 기구 · 센터 사업추진상황 정기 점검 및 협의사항 결정 등	- (위원장) 총괄운영센터장
고교학점제운영위원회		- 고교학점제 주요 추진과제 협의 기구 · Bio-PRIDE 고교학점제지원센터 구축, 고교학점제 주요업무 추진에 관한 의사결정 지원	- (위원장) 대학교육혁신본부장
대학교육혁신본부		- 충북 대학교육 혁신 관련 수행 조정 관리 · 충북지역 대학체계 분석 및 진단, 교육체계 개편 지원 등에 관한 사항 · 대학 간 학점교류 및 학점인정 관리 · 대학교육 혁신추진, 초중등 교육 지원 등에 관한 사항 · 공유대학 학사관리 및 공동교육과정 운영 · 개편 · 공유대학 학생모집 및 선발기획, 교원관리 · 공유대학 만족도 조사 및 교 · 강사 평가, 성과 분석 등 환류에 관한 사항 · 기업트랙 교과과정 기획 및 운영 · 온라인 공동 학습관리 시스템(LMS) 운영 · 고등교육혁신특화지역에 관한 사항 및 고교학점제 운영에 관한 사항	- (본부장) 교육행정분야 교수로서 박사학위를 취득하고 5년 이상 연구 실적이 있는 사람
바이오헬스산업혁신본부	제약바이오 사업단 정밀의료 · 의료기기 사업단 화장품 · 천연물 사업단	- 충북바이오헬스산업 혁신을 총괄 · 조정 · 각 사업단별 과제발굴, 연구활동, 산학협력, 기술개발, 실험실습에 관한 사항 · 사업단별 핵심분야 대과제/소과제 추진 계획수립 · 운영 · 세부과제 추진현황 점검·관리 · 지역혁신기관 간 협업기반 구축, 정보공유 체계 구축 · 현장실습 및 참여대학과의 취업연계 프로그램 기획	- (본부장) 바이오헬스분야 교수로서 박사학위를 취득하고 5년 이상 연구 실적이 있는 사람 - (핵심분야 단장) 바이오헬스분야 교수로서 박사학위를 취득하고 3년 이상 연구 실적이 있는 사람
전략기획본부 (총괄운영센터)		- 센터장을 중심으로 기획 · 성과 · 조직 · 예산 집행 결산 등 행 · 재정 지원업무 일원화 추진 · 사업기획 총괄(예산배정, 핵심사업과제 조정) · 지역협업위원회, 운영위원회 등 각종 위원회 관리·운영 · 지자체(시·군)연계사업 발굴 및 지원 · 성과관리 총괄, 센터 홍보 · 대학 · 기업 간 채용연계, 취업역량강화 프로그램 운영 · 세부사업 추진 실무 총괄 (대학교육혁신본부 · 3개사업단 연계 및 지원) · 조직관리(인사 · 복무), 인사위원회 관리·운영, 제규정 및 기록물 관리 · 사업비 집행 · 예산결산(전략기획본부, 대학교육혁신본부, 바이오헬스산업혁신본부) - 중앙구매 관리, 기자재구매심의위원회, 시설관리 등	- (본부장) 충북도 서기관급 파견공무원 또는 서기관급 이상 경력자 중 공개모집으로 채용한 자

■ 사업 추진조직 간 상호 연계성

○ 충북지역혁신플랫폼은 하부조직으로 대학교육혁신본부, 바이오헬스산업혁신본부, 전략기획본부를 두고 시스템을 통한 사업조직 간 업무조율 및 수요자 중심으로 효율적 사업을 추진

○ 총괄운영센터 기능을 담당하고 있는 전략기획본부는 센터 주요 현안을 처리하기 위하여 센터장을 중심으로 매주 사업추진실무위원회를 통해 사업운영 방향성을 설정하는 컨트롤타워의 역할을 수행

[사업조직 간 상호협력을 통한 플랫폼조직 운영]

<table>
<tr><th>주관</th><th>협업</th><th>세부내용</th></tr>
<tr><td rowspan="4">전략기획본부</td><td>바이오헬스산업혁신본부
·
대학교육혁신본부</td><td>- 화상회의 시스템 구축을 통한 주체 간 상호업무 협력 체계 구축
· 화상회의시스템 구축 · 운용을 통한 조직 주체간, 중심대학 및 참여대학 간, 참여 기업 등 실시간으로 업무협의 및 조율를 통한 사업추진 효율성 극대화
※ 채널 2개 확보 및 시스템 설치(설치 장소)
① 센터장실, 회의실(오송) ② 총괄대학(청주) ③ 중심대학(충주)</td></tr>
<tr><td>바이오헬스산업혁신본부
·
대학교육혁신본부</td><td>- 정기적 사업추진 업무회의 체계 구축
〈사업추진실무위원회 구성 운영〉
· 구성: 센터장(위원장), 각 본부장, 각 사업단장, 각 실장 등 9명
· 회의: 매주 월요일
· 기능: 센터 주요사항 심의 · 의결, 업무추진현황 공유 및 조정, 기타 긴급사항 협의
〈월간업무추진회의〉
· 구성: 센터장, 본부장, 단장, 부단장, 공유대학 학장 및 팀장급 이상, 지자체 관계자
· 회의: 매월 첫째주 월요일
· 기능: 전 부서 월간계획 보고 및 공유, 지자체-센터 간 업무추진현황 공유 및 현안에 대한 의사결정 효율성 제고 · 효과 도출
※ 매주, 매월 지자체와 총괄대학 업무계획 제출 및 보고</td></tr>
<tr><td>바이오헬스산업혁신본부
·
대학교육혁신본부</td><td>- 사업비 관리시스템(RPMS) 구축으로 예산집행 중앙관리
· 사업비 관리 전산 시스템(RPMS) 구축 · 운영
시스템(RPMS)을 통한 집행 및 구매요구 (과제수행자) ⇒ 청구서류 확인, 구매요구 및 집행청구 (각사업단) ⇒ 구매추진 및 계약, 코러스(korus)를 통한 원인행위 및 지출, RPMS지출 승인 (행정지원실 재정팀) ⇒ RPMS지출 확인 및 사업비 집행 통계 작성 등 (각 사업단)
· 핵심분야별 사업단 참여대학/학과, 지역혁신기관 배정 사업비 신청 · 집행 통합관리 효과 도출하여 <u>예산집행 계획 대비 상향 집행</u>
※ 1차년도 집행률 약 80.06%, 2차년도 집행률 약 89%, 3차년도 집행률 약 91%</td></tr>
<tr><td>바이오헬스산업혁신본부</td><td>- 전담인력 배치로 교육연구인프라 중앙구매 체계 구축
· 참여대학/학과 교육·연구인프라 구축을 위한 기자재 행정지원실 재정팀 중앙구매 체계 구축 · 운영
※ 전담인력 : 2명
· 기자재구매심의위원회 구성을 통한 전체핵심분야 교육·연구인프라 통합관리 효과 도출
기자재 구매요구 (RPMS) (참여학과 등) ⇒ 구매요구 규격서 검토 및 구매요구 (각사업단, 재정팀) ⇒ 자체기자재심의 및 관련기관 심의요구, 승인된 기자재 구매 추진 계약 및 지출 (재정팀) ⇒ 기자재 수령 시 RPMS를 통한 반출 증 제출 및 검수서 제출 (구매요구자)</td></tr>
<tr><td>바이오헬스산업혁신본부
·
대학교육혁신본부</td><td>- Bio-PRIDE 기업트랙 운영
· 핵심분야별 현장실습 및 기업트랙 업체 선정, 관리 등의 업무를 Bio-PRIDE 기업트랙실에서 통합 운영함으로써 효율적인 행정처리 및 민원응대가 가능 해 졌으며, 신뢰성 확보 등의 효과를 도출</td></tr>
</table>

주관	협업	세부내용
대학교육 혁신본부	바이오헬스산업 혁신본부	- 공유대학 공동 교육과정 설립 기반 구축 · 참여대학 방문, 교무처장회의, 전문가 회의, 공동교육과정 연구용역을 통해 공동교육과정 기반 마련 · 대학교육혁신본부와 핵심분야 사업단 간 상호협력을 통해 핵심분야별 공동교육과정 기반 공유대학 설립 기반 마련(공유학과 및 전공 설립) 효과 도출
	전략기획본부	- 통합 LMS 및 성과관리 시스템 구축 · 참여대학 간 공동교육과정 운영 및 온라인학점교류 등 지역대학의 학습 선택권 강화 및 교수·학습 자원 공유 시스템 구축 · 공동 원격교육지원센터와 연계한 핵심분야 공유대학/공동교육과정 통합 운영·관리 효과 도출
바이오 헬스산업 혁신본부	전략기획본부	- 핵심분야 세부과제 공통 심사·선정 체계 구축 · 핵심분야별 대과제/소과제의 세부과제(공모)선정을 위한 공통 과제심사·선정 체계를 구축·운영하여 과제평가에 대한 심사위원 독립성 보장, 이해관계성 배제 등 과제평가 공정성을 확보하고 연구개발계획 우수성 및 총괄사업목적 부합성 확보 효과 도출

1-3. 사업 추진주체별 역할 분담

○ 지자체(충청북도)

역할	• 지역 바이오헬스산업 혁신 추진
권한 및 책임	• 핵심분야 및 대·소과제 선정, 재정지원 및 감독 • 사업총괄부서와 핵심분야 담당부서, 참여대학 간의 협업 지원 • 사업 간 중복방지, 사각지대 보완, 사업 간 연계지원
기능	• 주요사항 심의·의결을 위한 충북지역협업위원회 구성 및 운영 • 중장기 발전계획 등 충북지역의 핵심분야 및 발전방향 제시 • 산·학·연 연계 정보공유 등 지원·협력 체계 강화

○ 총괄대학(충북대학교)

역할	• 바이오헬스 인력양성을 위한 대학교육혁신 추진
권한 및 책임	• 대학별 교육혁신 방향 설정을 위한 분석진단 및 중심대학 사업 총괄관리 • 세부사업 D/B화로 사업관리·개선방안 도출, 총사업비 예산 편성·집행·정산 관리 • 지자체, 지역혁신기관, 참여대학과의 협력개방형 네트워크 구축
기능	• 대학별 교육혁신 분석·진단 및 대학 간 학점교류 등 협업창구 지원 • 대학 인프라 공유 기반 주민 강좌, 상공인 전문교육 등 지역 맞춤형 교육 제공 • 대학 내 지역협력 전담조직 설치·운영으로 단일 소통창구 마련

○ 핵심분야 중심대학(충북대학교, 한국교통대학교)

역할	• 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물) 혁신 추진
권한 및 책임	• 참여대학의 사업계획에 대한 사업비 조정, 세부사업계획 조정·통합 • 참여대학의 세부사업시행 프로그램 현황관리 및 감독 • 참여대학에 사업비 교부 및 관리 • 참여대학의 사업 관련 데이터베이스화 추진
기능	• 참여대학·혁신기관 네트워킹 및 협력체계 구축 • 교육혁신 주도(학사구조 개편, 교육과정 개편) • 참여대학의 과제별 추진과정 점검 및 성과관리 등

2. 사업 조직운영 계획

2-1. 지역협업위원회

■ 충북지역협업위원회

- (근　　거) 충북대학교 지자체-대학 협력기반 지역혁신 플랫폼 사업 운영 규정
- (목　　적) 플랫폼 운영에 대한 주요사항 심의·의결
- (주요내용)
  - 플랫폼 운영 및 규정에 관한 사항, 사업계획서와 사업비에 대한 주요사항 심의·의결
  - 센터장의 임명과 교체에 대한 사항, 교육체계 개편 등 교육혁신에 대한 주요사항 심의·의결
  - 조직구조 개편(본부 또는 팀 신설 및 폐지) 등에 대한 주요사항 심의·의결
  - 지역혁신기관 간 협업을 위해 필요한 사항, 기타 주요사항 등 심의·의결

[충북지역협업위원회 구성 현황]

연번	구분	성명	소속	직위(급)	비고
1	공동위원장	김영환	충청북도	도지사	변경
2	공동위원장	고창섭	충북대학교	총　장	변경
3	위원	윤건영	충청북도교육청	교육감	변경
4	위원	황윤원	중원대학교	총　장	변경
5	위원	윤승조	한국교통대학교	총　장	변경
6	위원	오원근	충북테크노파크	원　장	변경
7	위원	이두영	청주상공회의소	회　장	
8	위원	차상훈	오송첨단의료산업진흥재단	이사장	
9	위원	송승호	충북보건과학대학교	총 장	신규
10	위원	오한선	충북화장품산업협회	회 장	신규
11	위원	오석송	메타바이오메드	대 표	신규

2-2. 전담기관

■ 총괄운영센터

○ 총괄운영센터 기능을 수행하는 전략기획본부는 겸직교원인 센터장을 중심으로 기획운영실, 성과관리실, Bio-PRIDE 기업트랙실, 행정지원실로 구성됨

- 총인원(35명): 센터장 1, 본부장 1, 부본부장 2, 실장 3, 주무관 6, 연구원·사무원 22
- 유기적 사업추진을 위해 전담 공무원들의 파견 기간 연장을 지자체와 지속적 협의 예정

[총괄운영센터(전략기획본부) 운영인력 계획]

<table>
<tr><th colspan="3">조 직 명</th><th>구　분</th><th>인원</th><th>소　　속</th><th>직위(급)</th><th>비　고</th><th>업 무 분 장</th></tr>
<tr><td colspan="3">총괄운영센터장(1)</td><td>1</td><td>충북대학교
약학대학</td><td>교수</td><td>겸직</td><td>- 센터운영 총괄
- 지역혁신 사업 총괄</td></tr>
<tr><td colspan="3">전략기획본부(34)</td><td>본부장</td><td>1</td><td>센터</td><td>사무관리직</td><td>채용</td><td>- 전략기획본부 총괄</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>부본부장</td><td>1</td><td>센터</td><td>사무관리직</td><td>채용</td><td>- 전략기획본부장 보좌</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">기획운영실(7)</td><td>부본부장(실장겸직)</td><td>1</td><td>충북도청</td><td>사무관</td><td>파견</td><td rowspan="5">- 사업기획 총괄
- 도·시군 연계사업 추진</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">기획팀(2)</td><td></td><td>팀장</td><td>1</td><td>충북도청</td><td>행정6급</td><td>파견</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>주무관</td><td>1</td><td>충북도청</td><td>행정7급</td><td>파견</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">지역상생팀(2)</td><td></td><td>팀장</td><td>1</td><td>충북도청</td><td>행정6급</td><td>파견</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>주무관</td><td>1</td><td>충북도청</td><td>행정7급</td><td>파견</td></tr>
<tr><td></td><td rowspan="2">반도체·
이차전지팀(2)</td><td></td><td>연구원(팀장)</td><td>1</td><td>센터</td><td>석·박사</td><td>채용</td><td rowspan="2">- 지자체 자율과제 추진</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>사무원</td><td>1</td><td>센터</td><td>학사</td><td>채용</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">성과관리실(8)</td><td>실장</td><td>1</td><td>센터</td><td>사무관리직</td><td>채용</td><td>- 성과관리 총괄
- 대학교육혁신본부 및</td></tr>
</table>

	성과관리팀(4)	연구원(팀장)	1	센터	석 · 박사	채용	3개 사업단 연계 지원
		연구원	1	센터	석 · 박사	채용	
		사무원	2	센터	학사	채용	
	사업지원팀(2)	연구원(팀장)	1	센터	석 · 박사	채용	
		사무원	1	센터	학사	채용	
	홍보팀(1)	연구원(팀장)	1	센터	석 · 박사	채용	- 홍보업무 총괄
	기업트랙실(6)	실장	1	충북대학교	연구원	겸직	- 참여기업 발굴 학생취업연계
		연구원(팀장)	1	센터	석 · 박사	채용	
		연구원	2	센터	석 · 박사	채용	
		사무원	2	센터	학사	채용	
	행정지원실(11)	실장	1	센터	사무관리직	채용	- 조직 · 인사 · 복무 · 급여 - 예산집행 · 결산
	총무팀(3)	팀장	1	충북도청	행정6급	파견	
		사무원	2	센터	학사	채용	
	재정팀(7)	팀장	1	충북대학교	행정6급	지원근무	
		사무원	6	센터	학사	채용	
총 35 명							

■ 대학교육혁신본부

○ 대학교육혁신본부장을 중심으로 3개팀으로 구성하였으며, 참여대학과 소통업무가 중요한 대학교육혁신본부의 업무특성을 고려하여 교육학 전공자 및 대학교 근무 경험자 위주로 전문인력 비율이 높게 인력을 배치운영

- 총인원(16명): 본부장 1, 부본부장 1, 사무관리직 · 연구원 · 사무원 14

[대학교육혁신본부 운영인력 계획]

조 직 명		구 분	인원	소 속	직위(급)	비 고	업 무 분 장
대학교육혁신본부(16)		본부장	1	충북대학교	교수	겸직	- 대학교육혁신 업무 총괄
		부본부장	1	충북대학교	교수	겸직	- 대학교육혁신본부장 보좌
	교육행정팀(6)	팀장	1	센터	사무관리직	채용	- 참여대학 학과별 예산관리 - 고등교육혁신특화지역 - 공유대학 비전임교원 관리 - 공유대학 홍보 · 행정업무 등
		연구원	3	센터	석 · 박사	채용	
		사무원	2	센터	학사	채용	
	교육과정팀(4)	연구원(팀장)	1	센터	석 · 박사	채용	- 공유대학 공동교육과정 - 공유대학 학생모집 - 핵심역량진단 및 만족도 조사 - 대학별 학사구조 개편 등
		연구원	3	센터	석 · 박사	채용	
	학사운영팀(4)	연구원(팀장)	1	센터	석 · 박사	채용	- 공유대학 학사관리 전반 - 공유대학 선발학생 관리 - 학생정보시스템 구축 운영 - 대학간 학점교류 및 학점인정 등
		연구원	2	센터	석 · 박사	채용	
		사무원	1	센터	학사	채용	
총 16명							

■ 바이오헬스산업혁신본부

○ 총괄 · 중심 · 참여대학의 각 핵심분야 전공 교수 중심으로 본부장, 사업단장, 부단장을 임명하고, 제약바이오, 정밀의료 · 의료기기, 화장품 · 천연물 핵심분야 3개 사업단 구성 운영, 각 핵심분야 사업단별 인원은 사업참여 학과수 및 담당 과제수에 기반하여 적절히 배치

- 총인원(44명): 본부장 1, 부본부장(전담인력) 1, 단장 3, 부단장 9, 사무관리직·연구원·사무원·플랜트관리운영직 30

[바이오헬스산업혁신본부 운영인력 현황]

조 직 명	구 분	인원	소 속	직위(급)	비 고	업 무 분 장
바이오헬스산업혁신 본부(3)	본부장	1	충북대학교	교수	겸직	- 바이오헬스산업혁신본부 업무 총괄
	부본부장	1	플랫폼	사무관리직	채용	- 바이오헬스산업혁신본부장 보좌
	코디네이터	1	플랫폼	사무관리직	채용	- 3개 핵심분야 사업단 연계 · 지원
제약바이오 사업단(16)	단장	1	충북대학교	교수	겸직	- 대과제① 운영 · 프리칼리지 · 기술·실무·연구인재 양성 · 비교과과정 · 프로젝트랩 · 교육인프라 구축 및 환경개선 - 대과제② 운영 · 핵심기술개발 및 산학R&D - 대과제③ 운영 · 창업지원 · 취업지원
	부단장	3	충북대학교	교수	겸직	
	연구원(팀장)	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
	연구원	3	플랫폼	석 · 박사	채용	
	사무직	3	플랫폼	학사	채용	
	플랜트 관리운영직	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
	연구원(팀장)	1	플랫폼	석 · 박사	채용	- 지역혁신자율과제 운영 - 바이오네스팅 운영
	연구원	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
	사무원	2	플랫폼	학사	채용	
정밀의료 · 의료기기사업단 (13)	단장	1	한국교통대학교	교수	겸직	- 대과제① 운영 · 프리칼리지 · 기술·실무·연구인재 양성 · 비교과과정 · 프로젝트랩 · 교육인프라 구축 및 환경개선 - 대과제② 운영 · 핵심기술개발 및 기업지원 · 전주기 제품화 및 사업화 지원 - 대과제③ 운영 · 학술교류 · 창업지원 · 취업지원
	부단장	3	한국교통대학교	교수	겸직	
	연구원(팀장)	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
	연구원	3	플랫폼	석 · 박사	채용	
	사무원	4	플랫폼	학사	채용	
	플랜트 관리운영직	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
화장품 · 천연물 사업단 (12)	단장	1	충북대학교	교수	겸직	- 대과제① 운영 · 프리칼리지 · 기술·실무·연구인재 양성 · 비교과과정 · 프로젝트랩 · 교육인프라 구축 및 환경개선 - 대과제② 운영 · 핵심기술개발 및 산학R&D · 사업화 지원 - 대과제③ 운영 · 원스톱플랫폼 및 기업정보조사 · 창업지원 · 취업지원
	부단장	3	충북대학교 서원대학교 세명대학교	교수	겸직	
	연구원(팀장)	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
	연구원	3	플랫폼	석 · 박사	채용	
	사무원	3	플랫폼	학사	채용	
	플랜트 관리운영직	1	플랫폼	석 · 박사	채용	
총 44명						

지자체-대학 협력기반 지역혁신 사업

Ⅲ. 사업 추진내용

< 사업 참여주체 총괄표 >

구 분		기 관 명	주요 역할
지 자 체		충청북도	- 지역협업위원회 운영 - 지자체 대응자금 지원, 인력지원(파견) 및 협력
대 학 (14개)	총괄대학	충북대학교	- 사업운영 총괄, 지역협업위원회 운영 - 제약바이오 핵심분야 사업운영 및 관리 총괄 - 화장품·천연물 핵심분야 사업운영 및 관리 총괄
	중심대학	한국교통대학교	- 정밀의료·의료기기 핵심분야 사업운영 및 관리 총괄
	참여대학 (12개)	강동대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물 분야 대과제1,2,3 참여
		건국대학교글로컬캠퍼스	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 3개 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물) 대과제1,2,3 참여
		대원대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 3개 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물) 대과제1,2,3 참여
		서원대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제1,2,3 참여
		세명대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물 분야 대과제1,2,3 참여
		유원대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제1,2,3 참여
		중원대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 3개 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물) 대과제1,2,3 참여
		청주대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 제약바이오 분야 대과제1,2,3 참여
		충북도립대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 제약바이오 분야 대과제1,2,3 참여
		충북보건과학대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 제약바이오 분야 대과제1,2,3 참여
		충청대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제1,2,3 참여
		한국교원대학교	- Bio-PRIDE 공유대학 참여 - 제약바이오 분야 대과제1,2,3 참여
지역 혁신 기관 (84개)	주 관 기 업 (71개)	GC녹십자 외 70개	- 대과제3 참여(Bio-PRIDE 기업트랙) (GC녹십자, 나손사이언스㈜, ㈜노바렉스, ㈜노바웰스, ㈜노아닉스, ㈜대웅제약, 대원제약㈜, 동국제약㈜, ㈜두본, ㈜마크로케어, ㈜메디오젠, ㈜메타바이오메드, ㈜바이오톡스텍, ㈜보령바이오파마, ㈜셀젠텍, ㈜셀트리온제약, ㈜엠지, 유니메드제약㈜, ㈜유유제약, ㈜이든에프앤씨, ㈜지투지바이오, 크리스탈생명과학㈜, ㈜키프론바이오, 태남메디코스㈜, 프레스티지바이오로직스㈜, ㈜한국팜비오, ㈜휴메딕스, ㈜휴온스, ㈜그린광학, ㈜다이아덴트, ㈜더스킨스, 라이플렉스사이언스㈜, 롯데네슬레코리아㈜, ㈜메디쎄이, 성원메디칼㈜, 씨앤에스메디칼㈜, ㈜아리바이오H&B, 알리코제약㈜, 에이스헬스케어㈜, 오스템파마㈜, ㈜정식품, ㈜제뉴파마, ㈜제이투케이바이오, ㈜나노온코메드, ㈜셀키, ㈜카바이오테라퓨틱스, ㈜체인익스빌, 코스맥스파마㈜, ㈜코스메카코리아, ㈜코씨드바이오팜, ㈜클리노믹스, ㈜키프라임리서치, ㈜포네이처스, 풀무원건강생활㈜, 피투케이바이오㈜, ㈜하이텍팜, ㈜한국기능성화장품연구센터, ㈜한랩, ㈜현대바이오랜드)
			- 대과제2 참여(바이오네스팅) ㈜아토믹스, ㈜에피젠, ㈜티에치팜, 피넛(P.nut), 피투케이바이오㈜, ㈜카바이오테라퓨틱스, 라이플렉스사이언스㈜, ㈜나노온코메드)

구 분		기 관 명	주요 역할
	교육청(1개)	충청북도 교육청	- 고교학점제 프로그램 등 과제 운영 관련 협력 및 공유
	기 타 (12개)	오송첨단의료산업진흥재단	- 제약바이오 분야 대과제1 참여 - 정밀의료·의료기기 분야 대과제1, 대과제2 참여
		한국세라믹기술원	- 제약바이오 분야 대과제1, 대과제2 참여 - 정밀의료·의료기기 분야 대과제1 참여 - 화장품·천연물 대과제2 분야 참여
		한국화학융합시험연구원	- 화장품·천연물 분야 대과제2 참여
		한국기초과학지원연구원	- 제약바이오 분야 대과제1 참여
		한국생명공학연구원	- 제약바이오 분야 대과제1, 대과제2 참여
		한국석회석신소재연구소	- 3개 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물) 대과제2 참여
		충북테크노파크	- 제약바이오 분야 대과제1, 2, 3 참여 - 정밀의료·의료기기 분야 대과제2, 3 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제1, 2 참여
		충북바이오산학융합원	- 제약바이오 분야 대과제1, 2, 3 참여 - 정밀의료·의료기기 분야 대과제1, 3 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제1, 2, 3 참여
		청주상공회의소	- 제약바이오 분야 대과제3 참여 - 정밀의료·의료기기 분야 대과제3 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제3 참여
		베스티안재단	- 제약바이오 분야 대과제2, 3 참여 - 정밀의료·의료기기 분야 대과제1, 3 참여 - 화장품·천연물 분야 대과제3 참여
		충북창조경제혁신센터	- 제약바이오 분야 대과제1, 3 참여
		KAIST	- 제약바이오 분야 대과제2 참여

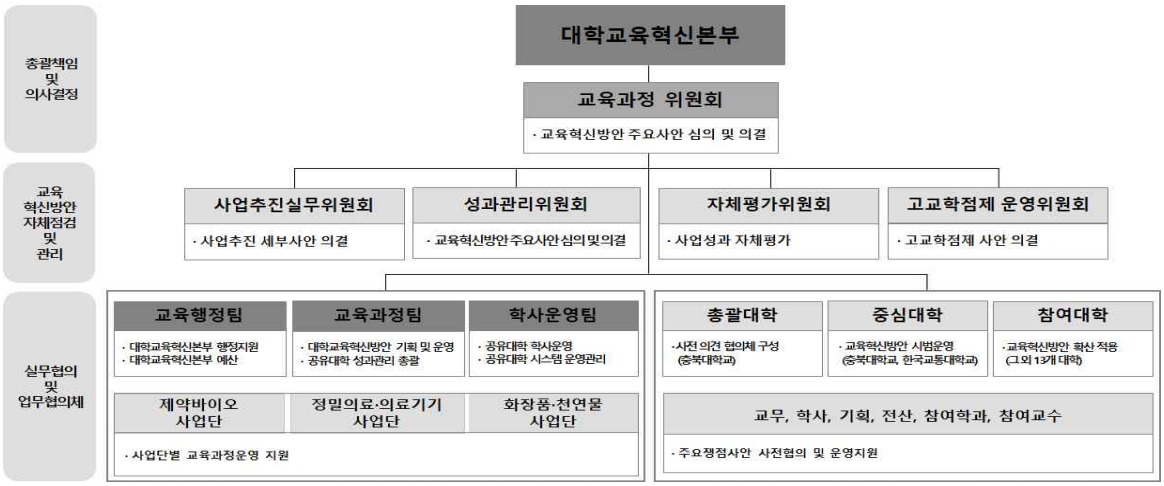
【약어 설명】

▷ **대과제** : 지역 맞춤형 인력양성**(대과제1)**, 핵심기술 개발 및 기업지원**(대과제2)**, 네트워크 혁신**(대과제3)**

1. 대학별 교육혁신 추진계획

1-1. 대학별 교육혁신방안 추진현황 점검·관리 계획

■ 추진개요 및 역할



<교육혁신방안 점검 및 관리 역할>

○ 충북지역혁신플랫폼

- 교육과정위원회: Bio-PRIDE 공유대학 운영에 관한 심의 연구 및 의사결정
- 사업추진실무위원회: RIS사업 프로그램 세부 사업추진 및 교육혁신방안 정합성 검토
- 성과관리위원회 및 자체평가위원회: 사업 추진현황, 이행률 점검 및 성과분석을 통한 성과확산
- 핵심분야 사업단: 핵심분야별 비교과과정 프로그램 운영을 통한 교육혁신방안 운영

○ 참여대학

- 총괄대학: 대학교육혁신방안에 따른 사전 의견협의체 구성
  · 사전 의견협의: 대학교육혁신본부와 유기적 연합을 통한 세부과제에 대한 사전 의견협의 진행
- 중심대학: 대학교육혁신본부와 총괄대학의 사전 협의를 통한 세부과제 시범 적용
- 참여대학: 시범운영을 통해 검증된 교육혁신방안 과제들에 대하여 확산 적용

■ 관리계획

○ 대학교육혁신본부 주관의 순환적 구조를 통한 관리체계 구축

1단계	대학 및 학과 내 교육혁신과제 수립	· 참여대학별 중장기발전계획 및 특성화 전략 등 교내 · 외 환경 분석 · 분석 결과 기반 협의를 통한 교육혁신과제 수립
2단계	교육혁신과제 계획서 제출 · 검토	· 학사구조 개편 및 교육과정 개발 · 개편 계획별 과제 실행계획서 제출 · 대학교육혁신본부 차원의 검토 및 사업 목적의 정합성 검토
3단계	대학본부 및 학과 회의	· 기획팀, 교무팀 등 대학본부 차원의 회의를 통한 실행계획 수립 · 단과대학 및 학과 차원의 협의를 통한 학사구조 및 교육과정 운영 계획 수립
4단계	학과 내 교수 회의	· 학과 내 전공 교수 협의를 통한 수요조사 · 환경 분석 실시 · 교육혁신과제 주안점에 근거한 기대효과 도출 및 사업의 기여효과 분석
5단계	교육혁신과제 수행 및 상시공유	· 단계적 절차 기반의 교육혁신과제 자체 수행 · 수행 단계에서의 문제점 및 개선사항에 대한 대학교육혁신본부와의 상시 회의
6단계	결과보고서 제출 · 검토	· 교육혁신과제 수행 결과보고서 작성 및 대학교육혁신본부 차원의 검토 및 심의
7단계	성과관리위원회	· 교육혁신과제 성과 도출 및 성과관리위원회 검토 · 심의 후 개선사항 도출
8단계	자체평가위원회	· 차년도 계획 수립에 대한 최종 성과 및 개선사항 환류

1-2. 대학별 교육혁신 개편방향

○ 바이오헬스 분야 맞춤형 학사구조 개편 및 교육과정 개발·개편을 통한 충북지역 첨단산업 **맞춤형 고등교육 기반 마련**

구 분		개 편 방 향	
제약 바이오	충북대	공유대학	· 제약바이오학과, 방사광융합학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 약물소재실습, 유기화학 및 의약화학실험, 의학연구실습 등 개발·개편
	건국대	공유대학	· 제약바이오융합학과, 방사광융합학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 생명공학 심화실험, 제약바이오 품질분석기초 등 개발·개편
	대원대	공유대학	· 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영 · 비교과과정 운영, 교육 및 실험실습 인프라 구축
	서원대	공유대학	· 제약바이오학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 분자생물학실습 등 개발·개편
	중원대	공유대학	· 제약바이오학과 운영을 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 기초면역학및실험 등 개발·개편
	청주대	공유대학	· 제약바이오융합전공 신설을 통한 공유학과 운영 및 대학 간 학점교류
		학사구조개편	· 제약바이오융합전공 신설
		대학별 교과목 개발·개편	· 이화학기기분석, 통합시뮬레이션실습 등 개발·개편
	충북 도립대	공유대학	· 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 바이오소재 효능평가 기술 등 개발·개편
	충북보건 과학대	공유대학	· 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 분자생물학실험 등 개발·개편
	한국 교원대	대학별 교과목 개발·개편	· 동물생리학연구 및 실습 등 개발·개편
	세명 대학교	공유대학	· 제약바이오학과 신설을 통한 공유학과 운영 및 대학 간 학점교류
		학사구조개편	· 제약바이오학과 신설
정밀의료 · 의료기기	한국 교통대	공유대학	· 정밀의료 · 의료기기학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 고분자화학실험, 전자회로실험 및 실습, 컴퓨터응용기계설계 등 개발·개편
	강동대	대학별 교과목 개발·개편	· 근골격운동치료학 및 실습, 보건의료정보관리실무 등 개발·개편
	건국대	공유대학	· 정밀의료 · 의료기기융합학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 기초회로실험 등 개발·개편
	대원대	대학별 교과목 개발·개편	· 운동처방프로그램 등 개발·개편
	세명대	공유대학	· 정밀의료 · 의료기기학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 동물보건응급간호학 및 실습, 임상세균학 및 실험 등 개발·개편
	중원대	공유대학	· 정밀의료 · 의료기기학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 순환기계 및 초음파 임상 생리 검사학 및 실습 등 개발·개편

화장품 · 천연물	충북대	공유대학	· 화장품산업학과, 천연물소재학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 화장품분석실무과정, 식품미생물실험, 식물영양관리론 및 실습 등 개발·개편
	한국교통대	공유대학	· 화장품산업학과, 천연물소재학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 식품화학 실험 등 개발·개편
	강동대	대학별 교과목 개발·개편	· 화장품제조및실습 등 개발·개편
	건국대	공유대학	· 천연물바이오융합학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 모발영양학, 실험조리 및 식품개발실습 등 개발·개편
	대원대	대학별 교과목 개발·개편	· 뷰티코디네이션 등 개발·개편
	서원대	공유대학	· 화장품산업학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 천연화장품 및 실험, 창업 캡스톤디자인 등 개발·개편
	세명대	공유대학	· 화장품산업학과, 천연물소재학과를 통한 공유학과 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		학사구조개편	· 천연물소재학과 신설
		대학별 교과목 개발·개편	· 피부생화학 및 실습 등 개발·개편
	유원대	공유대학	· 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 음식과 와인의 조화론 등 개발·개편
	중원대	공유대학	· 천연물소재학과, 화장품산업학과를 통한 공유대학 운영 및 대학 간 학점교류 · 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 화장품뷰티마케팅 및 창업전략, 조직배양학 및 실험, 식품개발 및 실무 등 개발·개편
	충청대	공유대학	· 공유대학 공동교육과정 교과목 개설 및 운영
		대학별 교과목 개발·개편	· 메디컬에스테틱심화실무 등 개발·개편

○ 충북대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• 지역 캠퍼스 광역화(오송·오창·세종)를 통한 대학 발전의 교두보 마련 - 오송 생명과학단지와 연계한 BT 전문인력 양성 추진 * 오송캠퍼스 특화프로그램 중심 교육과정 개편: '23년 하반기 추진 **• 지역 산업맞춤형인재 양성 지원** - 지역 기업 탐색 및 직무분석을 통한 직무역량강화 프로그램 개설·운영 **• 사회수요맞춤형 융복합 창의인재 양성** - 전공교육 자체 진단 및 모니터링을 실시하고, 진단 결과를 교육과정 개편에 반영 - 교과목 개발(개편)을 통해 전공능력 함양 및 산업 현장에서 요구하는 실무·실습 역량강화 **• 핵심분야와의 연계성** - 다수의 바이오헬스산업 관련 학과 참여 - 바이오헬스산업 분야는 충북대의 중장기발전계획 상의 특성화 분야에 해당 - 중장기발전계획의 방향이 핵심분야의 방향과 일치	**• 지역 내 대학 간 연계** - 다양한 형태의 학과 신설 방안을 모색하며, 캠퍼스 활성화를 위한 도내 대학 간 공유학과 신설 및 운영지원 필요 **• 인력수요 미스매치 해소를 위한 산학연계 교과목 운영** - 사회 수요 및 학생 요구를 반영하여 바이오헬스산업 분야의 산학연계 교과목 개발·개편으로 현장에서 요구하는 실무·실습 역량강화 - 바이오헬스산업 분야 기업연계 인턴십, 현장실습, 취업 및 오송 Bio Nesting 창업 지원 강화 **• 대학-지역-기업 간 연계** - 충북대학교 방사광가속기 융합연구소는 충북의 방사광 분야 산업체 활용과 R&D 경쟁력 제고를 위해 충북TP와 협약하여 전문인력 교육·양성을 위한 산·학·연 네트워크 구축 - LINC3.0 사업단과 연계 협력하여 바이오헬스산업 분야 현장 적응력이 높은 산업수요 맞춤형 인재양성 연계 프로그램 운영

○ 한국교통대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 한국교통대는 교통 특성화 종합대학으로, 충주 및 증평 캠퍼스는 보건, 의료, 생명 중심으로 운영 - 국가혁신선도산업과 지역 주력산업 분야에 대한 분석을 실시하여, 충북 지역산업진흥계획, 충주 바이오헬스 국가산업단지 조성 계획 등에 따라 대학의 6개 특화 분야 중 하나를 바이오헬스로 지정 - 미래 환경 변화에 선제적으로 대응하고, 차별화된 발전전략 및 실행계획을 보완·개선하여 특화사업단 운영 중장기발전계획 수립 - 전략방향 수립을 위한 20대 과제를 지역 기반 산학연구 활성화, 지역사회 상생 발전 기반 구축, 지역사회 교육 혁신 등으로 설정하여 지역 및 산업과의 밀접한 연계 발전 지향 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업 관련 학과 다수 운영 - 중장기발전계획을 지역상생, 산학융합, 실무중심 등의 방향으로 설정하여 바이오헬스산업 분야의 방향성과 일치	• **지역 내 대학 간 연계** - 지역과 산업과의 밀접한 연계 및 상생 발전을 위하여 정밀의료·의료기기 분야 대학 간 공유대학 운영 활성화 필요 - 대학 간 협의 기반으로 수립된 공동교육과정 편성 및 운영을 통해 다수 대학 간 교수학습 자원 공유의 장 마련 필요 • **인력수요 미스매치 해소를 위한 학사구조 개편** - 바이오헬스산업 관련 학과 외에도 협력·연계하여 지역전략산업을 발전시킬 수 있는 분야의 학과들이 다수 존재, 이를 활용하여 바이오헬스산업과 관련된 융복합 전공 활성화 및 교육과정 신설 필요 • **바이오헬스산업 수요맞춤형 교육과정 도입** - 산업체와의 연계 프로그램(현장실습 및 인턴십)을 확대하여 산업수요 맞춤형인재 양성 필요 • **대학-지역 간 연계** - 충북지역 북부권에 위치한 국립대로서 산업체, 지자체, 중등교육과의 연계(진로교육, 재직자 재교육, 평생교육 등)를 통해서 고등교육의 혁신으로 지역혁신을 이끌어낼 수 있는 지역 연계 프로그램 도입 필요

○ 강동대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 현재 중장기발전 Step 3기(2021년~2024년) 안정화 단계로, 교육역량강화, 학생지원역량강화, 산학역량강화, 지역동반성장역량강화 등의 4대 전략방향에 따라 주요 17개 세부목표를 설정 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업 관련 학과 운영 * 3개의 참여학과 외에 치위생과, 간호학과, 안경광학과 등 운영 - 중장기발전 전략과제인 사회진출지원시스템 강화, 사회수요맞춤 교육과정의 고도화, 지역동반성장 프로그램의 개발 등이 바이오헬스산업 발전 과제와 일치	• **지역 내 대학 간 연계** - 핵심분야에 참여하는 다른 대학과의 연계를 통한 핵심분야 산업인재 양성 체제 고도화 필요 - 대학 간 협의 기반으로 수립된 공동교육과정 편성 및 운영을 통해 다수 대학 간 교수학습 자원 공유의 장 마련 • **바이오헬스산업 수요맞춤형교육과정 도입** - 기업맞춤형 인재역량강화시스템 운영 활성화 필요 • **대학-지역 간 연계** - 고교 및 산업체, 지자체와의 연계(고교학점제, 재직자 재교육, 평생교육 등)를 통한 고등교육 혁신으로 지역혁신을 이끌어 낼 수 있는 지역과의 연계 프로그램 도입 필요

○ 건국대학교 글로컬캠퍼스

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 건국대학교(글로컬)에서는 4개 중점추진 전략, 15대 세부전략, 26대 전략과제를 수립하여 Global 기반의 교육·산학협력 선도대학의 비전 실천 - 역량중심 경험 기반 교육체계 확립, 지역동반성장 산학협력, 바이오 교육·연구기반 확충 - 연구 산학협력 분야에서 지역협력 특성화 분야 육성, 캠퍼스 연구 및 산학협력 성과 제고 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업 관련 학과 다수 운영 - One Sigma Campus 달성을 발전 목표로 하여, 특성화전략으로 국내 헬스케어 No.1 추진 - 대학의 특성화 추진전략 달성을 위한 바이오헬스케어 혁신교육과정을 운영 중	• **지역 내 대학 간 연계** - 바이오헬스산업 분야 도내 타 대학들과의 연계를 통한 핵심분야 인재 양성의 경쟁력 확보 필요 - 지역 및 산업과의 밀접한 연계와 상생을 위한 지역 내 대학 간 공유대학 활성화 필요 - 바이오헬스산업 기반 대학 간 협의를 통해 공유대학 공동교육과정 개발 및 운영 • **바이오헬스산업 수요맞춤형 교육과정 도입** - 기업 수요를 반영하는 공동교육과정을 개발 및 운영을 통한 인재 양성 확대 - 현장실습 및 캡스톤디자인 이수 학생 비율 향상을 위한 교육과정 개발·개편 필요 - 산업체와의 연계 프로그램 확대 및 산업수요 맞춤형 인재 양성 필요 - 고교 및 산업체, 지자체와의 연계 협력을 통해 지역혁신 기여 인재 양성 필요

○ 대원대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 3대 전략 목표, 8개 전략 방향 중 다수의 발전계획이 글로컬역량 강화, 산학협력, 실무중심 교육 등 교육수요에 따른 다변화 대응 체제 확립을 지향 - 전략과제로 교육과정 개편 및 교육 패러다임 변화에 대응하는 교육체계 확립 방안 모색 - 산학협력 활성화를 통해 지역특성과 핵심역량 기반 대학교육 재구조화 설정 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업 부분과 밀접한 학과 다수 운영 - 중장기발전계획 전략목표의 방향성과 바이오헬스산업 분야의 방향성 일치	• **지역 내 대학 간 연계** - 공유대학 공동교육과정 개발 및 운영을 통해 바이오헬스산업 분야 교수학습 자원 공유 강화 - 3개 핵심분야에 참여하여 4년제 일반대학과의 장벽을 완화하고, 양방향 공유 활성화를 통해 지역맞춤형 인재양성 • **바이오헬스산업 수요맞춤형 교육과정 도입** - 산업체에서 요구하는 역량을 기르기 위한 교육과정 개편 필요 • **교육 수요자에 대한 맞춤형 교육체제 기반 확립** - 재학생에 대한 교육 만족도 확립이 대학 발전 요소의 기반이기에 재학생 관리체제 확립 필요

○ 서원대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - Bridge to the Future! 2023 중장기 발전 계획 수립(9개 영역 15개 실행과제) - 지역 연계 특성화를 위해 지역상생 협력 생태계 조성 및 확장, 지역산업과 산학협력 강화 - Edu-Tech 기반 바이오헬스케어 특성화의 일환으로 실행과제 중 미래 바이오헬스케어 교육생태계 구축과 스마트 뷰티 플랫폼 조성 추진 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업 관련 학과 집중 투자 - IPP는 기존의 기업인턴과 현장실습의 단점을 개선한 산학협력의 교육모델로 현장경험을 통한 명확한 진로선택, 취업역량강화, 전공역량강화 등의 효과	• **지역 내 대학 간 연계** - 동일 핵심분야에 참여하는 타 대학과의 연계를 통한 핵심분야 인재 양성의 고도화 필요 - 화장품·천연물 분야에 초점을 둔 대학으로 교수학습 자원 제공을 통해 지역 내 대학 간 공유대학 활성화 필요 • **바이오헬스산업 수요맞춤형 교육과정 도입** - 서원대학교 IPP 사업단과 Bio-PRIDE 기업트랙 비교과과정 협력을 통한 인턴십 및 현장실습 확대 운영 - 화장품·천연물 분야의 역량 제고를 위해 융합연계트랙 등 교육과정 개편 필요 • **대학-지역 간 연계** - 충북 지역혁신플랫폼 활성화를 통해 화장품산업의 전문 인력 양성을 위한 역할 확대

○ 세명대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 경험 교육 기반 산학 동반 성장 협력 구축을 궁극적 목적으로 융합바이오분야 육성을 목표로 상정 - 융합바이오 육성을 위해 지역특화산업 부분 육성 및 특성화 분야 연계전공 확대 • **핵심분야와의 연계성** - 한의과대학, 한방병원, 임상지원센터를 연계한 바이오헬스산업 관련 학과 다수 운영 - 중장기발전계획의 특성화전략인 융합바이오 육성 목표와 바이오헬스산업 핵심분야 방향성 일치 - 바이오교육 및 연구 기반 확충을 위한 지역특화 산업부문 육성, 연계전공 확대 등 지역혁신과 비전 일치	• **지역 내 대학 간 연계** - 타 대학들과의 연계 협력을 통한 바이오헬스산업 관련 인재 양성의 고도화 필요 - 공유대학 학과 신설을 통한 참여학생 관리 및 교수학습 자원 공유 강화 • **바이오헬스산업 수요맞춤형 교육과정 도입** - 제천은 한방 및 메디컬 분야 산업이 활성화된 지역이므로, 정밀의료·의료기기 전문인력 양성을 위한 다양한 교육 프로그램 확대 운영 • **대학-지역 간 연계** - 정밀의료·의료기기 핵심분야의 전략적인 역할분담을 통해 타 대학과의 중복 투자 방지 및 필요 인력의 효율적 양성 전략 수립

○ 유원대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 5대 전략 달성을 위한 핵심과제를 현장형 학습체계 구축, 지역 밀착형 서비스 구현 등으로 설정 - 중소기업이 먼저 찾는 인재 양성을 통해 지역사회 발전에 기여하는 대학으로 비전 설정 • **핵심분야와의 연계성** - 중장기발전계획 상의 특성화 분야를 바이오산업, 식품산업 등으로 설정하여 바이오헬스산업 분야에 적합	• **지역 내 대학 간 연계** - 와인사이언스학과라는 영동지역의 특수성을 활용하여 공유대학 공동교육과정 운영 확대 - 영동지역과 연관된 기업체 맞춤형 교육과정(교과목) 개편 및 공유대학 참여를 위한 학생모집 강화 • **대학-지역 간 연계** - 지역사회의 식품, 와인, 호텔 사업체의 수요 예측 및 맞춤형 교육을 통해 지역사회 발전에 이바지할 수 있는 인력 제공의 역할 필요

○ 중원대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 5대 전략 목표 중 일부를 지역사회 기반의 교육역량강화로 설정하고 전략 달성 위한 과제로 교육과정 개편 및 구조개혁을 실시, 특성화전략을 의료·보건 인재 특성화로 수립 • **핵심분야와의 연계성** - 중원대학교의 특성화전략이 바이오헬스산업 분야와 일치 - 대학의 5대 중장기발전계획 전략목표의 방향성과 바이오헬스산업 분야의 방향성이 일치	• **지역 내 대학 간 연계** - 도내 타 대학들과의 연계를 통한 핵심분야 산업 인재 양성의 전략적 특성화 필요 • **대학-지역 간 연계** - 대학이 위치한 괴산군의 농공단지(석유화학, 음식료), 대제산업단지(화장품, 플라스틱), 발효식품산업단지(식료품, 음료제조업)와 연계 프로그램 필요 - 충북 교육소외지역에 해당하는 괴산의 중학교(9교), 고등학교(1교) 대상 진로교육, 고교학점제 지역연합 공동교육과정 개설 등을 통해 중등-고등교육 연계 지원 필요

○ 청주대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 지역산업맞춤형 전공으로 변화시키고 정원 이동을 유도하는 학사구조 혁신으로 고등교육 위기 대응 - 전략과제를 통해 지역미래산업맞춤형 인재양성 특성화, 실용-융합형 인재양성 특성화, 산학 인프라 구축 달성을 목표로 함 - 특성화전략의 한 방향으로 산학전략으로 지역·산업 기반 산학협력(Quantum-Leap) 체제 구축 도모 • **핵심분야와의 연계성** - 특성화전략인 AI기반 바이오소재 융복합 전문인력 양성을 위하여 필요한 교과목 편성	• **바이오헬스산업 수요 맞춤형 교육과정 도입** - 제약바이오산업 분야 전문인재 양성을 위해 Bio-PRIDE 기업트랙의 현장실습 및 인턴십과 연계 프로그램 확대 운영 • **대학-지역 간 연계** - 해외 대학과의 교류프로그램, 공동학위제 등 적극적인 국제화 전략에 비추어, 대학의 핵심비전인 '지역가치창출' 에 대응하는 지역 연계 방안 - 충북 지역혁신플랫폼과 연계 협력을 통해 산업인력 추가 양성을 위한 전략적 역할분담 및 운영 활성화 필요

○ 충북도립대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 캠퍼스 특성화를 위한 대학의 4대 산업분류를 식문화산업, 주력산업, 4차산업, 공공인프라산업으로 구분하고, 오송캠퍼스는 지역전략산업 중 바이오산업 분야, 옥천캠퍼스는 융합형 산업으로 설정 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업과 밀접한 학과인 바이오생명의약과, 스마트헬스과 설립	• **바이오헬스산업 수요 맞춤형 교육과정 도입** - 충북도립대는 충청북도에서 설립·운영하는 공립 전문대학으로서, 도내 타 대학들과의 연계를 통한 제약바이오산업의 실무인재 양성의 기반 마련 • **대학-지역 간 연계** - 농촌 공동화 극복을 위한 인구 증가 지원 사업에 지자체-충북도립대가 협약하여 청년 인구 유입과 지역에 기여할 수 있도록 활성화 필요

○ 충북보건과학대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 5대 중점과제가 특성화지향 대학혁신체계 구축, 산업수요 맞춤형교육과정 운영, 지역사회 연계 평생직업교육 특성화 등으로 이루어져 있고, 이에 따른 부문별 과제를 설정하여 중점적으로 추진 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업과 밀접한 학과인 바이오생명의약과, 스마트헬스과 설립	• **지역 내 대학 간 연계** - 4년제대학-전문대학과의 교육과정연계전형(정원 외 편입학) 중 바이오헬스산업 관련 학과로 도내 타 대학과의 협약 확대 방안 모색 필요 • **바이오헬스산업 수요 맞춤형 교육과정 도입** - 사회맞춤형 교육과정으로 주문식 교육과정인 바이오제약제조 품질반, 재활의료기기반을 채용인원 약정으로 운영 중이며 주요 우수 사례를 타 전문대학으로 확산할 수 있는 방안 필요

○ 충청대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 미래형 고등 및 평생직업교육을 선도하는 지역과 대학이 공존하는 산학 생태계 실현, 미래 신성장동력의 구축: 4차 산업혁명 선도대학 포지셔닝 등으로 수립 • **핵심분야와의 연계성** - 의료미용과의 경우 대학의 특성화전략에 따른 학과 구조 개편에서 '바이오푸드·뷰티(육성분야)' 특성화 분야로 분류되어 운영되고 있으므로 화장품 · 천연물 핵심분야와 연계성이 높음	• **지역 내 대학 간 연계** - 화장품 · 천연물 핵심분야에 참여하는 타 대학 참여학생과의 연계를 통한 바이오 뷰티산업 맞춤형 실무인력 양성 확대 • **바이오헬스산업 수요 맞춤형 교육과정 도입** - 화장품 · 천연물 핵심분야의 특성화를 위한 이론과 실무가 병행되는 바이오뷰티 맞춤형 교육과정 개발 및 운영 확대 - 뷰티산업 분야 창업에 관심있는 학생들을 대상으로 창업멘토링 프로그램 필요

○ 한국교원대학교

교육체계 분석 및 중장기발전계획	대학교육혁신본부 진단 결과
• **핵심분야 관련 중장기발전계획** - 학사제도 유연화/개방화, 인재양성 및 교사 전문성 강화, 지역사회 연계 및 지원으로 추진 - 제3대학에 자연과학계열 9개 학과를 운영하고 있으며, 교원양성뿐만 아니라 교육연구 및 교육연수 기능을 수행 • **핵심분야와의 연계성** - 바이오헬스산업 분야 관련 사범계열 전공인 생명과학 과목 담당 예비교원을 양성하는 생물교육학과 운영	• **중등교육 차원의 제약바이오 인재 육성 기반 조성** - 과학 계열 전공 예비교원 양성과 교사 전문성 강화, 연수 등을 통해 중등교육과 고등교육 연계의 허브 역할을 하며 바이오산업에 대한 관심과 적성이 있는 학생에게 바이오산업 분야의 진로 탐색과 진학 유도를 할 수 있는 교육 담당 • **대학-지역 간 연계** - 과학과(물리, 화학, 생명과학, 지구과학) 담당 교원 대상 교수학습 지도 역량 강화, 바이오헬스산업 분야 관련 고시외과목 교수학습 지도 역량 강화 등을 통해 도내 고등학생의 진로 탐색 지원 필요

2. 핵심분야별 과제 추진계획

2-1. 과제별 추진현황 점검·관리 계획

■ 대과제 정합성 및 과제 추진과정

- 3개 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물)의 대과제는 지자체-대학의 발전계획에 근거하여 선정
- 과제 추진과정은 인적·물적 자원을 활용하여 수행할 수 있는 과제 발굴, 지자체 사업과의 연계성 확인, 핵심분야별 대과제 및 소과제의 정합성·적절성 검토, 사업 실행계획 수립

■ 소과제는 공모 후 평가를 통한 우선순위 결정

- 충북지역 바이오헬스산업 관련 학과, 기업, 혁신기관 등으로부터 소과제 공모
- 바이오헬스산업 TF에서 지역발전전략에 대응하기 위한 소과제 개발
- 지자체, 대학, 기업, 혁신기관 산업체 전문가로 구성된 평가위원회에서 소과제 평가 후 우선순위 결정 및 유사과제 통폐합

■ 과제 추진 방법 및 절차

○ 3개 핵심분야(제약바이오, 정밀의료·의료기기, 화장품·천연물)에서 대학, 기업, 지역혁신기관 간 협력 기반 바이오헬스 관련 과제 공모 추진
- (공모과제) 핵심기술개발 및 기업지원, 지역맞춤형인력양성(프로젝트랩), 바이오네스팅
- (비공모과제)
  · 지역맞춤형인력양성(프리칼리지, 기술·실무·연구인재양성, 비교과과정)
  · 네트워크혁신(원스톱플랫폼, 학술·취/창업네트워크)

○ 핵심분야별 과제는 공모과제와 비공모과제로 나누어 과제 추진시스템을 바탕으로 진행하여 선정

○ 선정과제는 진행사항에 따른 현장점검 및 수시점검 등 관리시스템 구축하여 관리

○ 지역혁신 자율과제로 공공기관 맞춤형 인력양성사업, 인문경영 맞춤형 인력양성사업, 지역전략산업 맞춤형 인력양성사업 운영

<공모과제 추진 절차>

구 분		내 용
1 사업실행계획 수립 (공고문 포함)		**사업실행계획과 핵심분야 대과제(소과제) 정합성** • 사업계획 수립 - 중앙부처 · 지자체와의 핵심분야 연계성 확인 - 충북 바이오산업 핵심전략과 핵심분야별 분야 일치
2 평가계획 수립		**평가(조정) 계획의 적절성 강화** • 평가(조정)계획의 적절성 강화: 평가위원회 및 조정위원회 계획 수립
3 공고 및 신청 접수		**사업운영의 홍보 강화** • 사업 공고: 센터 홈페이지 및 충북지역 언론사 활용한 홍보 • 신청 접수: 사업계획서 접수 안내 등
4	사전검토	**사전 필터링 강화** • 요건 및 제한사항 등: 사전검토체크리스트를 활용하여 항목별 점검
	평가위원회 개최	**과제 선정의 공정성 강화** • 평가방법: 사전검토를 통과한 과제의 발표평가 • 연구내용 확인 - 사업계획서 연구개발목표, 연구개발내용, 성과지표, 활용계획 및 기대효과, 사업비 적절성 등의 적절성 확인 • 평가결과 종합

5 조정위원회 개최	**과제 선정의 정합성 강화** • 평가방법(필요에 따라 개최) - 연구과제의 합리적 선정과 원활한 수행을 위한 조정 · 심의 - 최종과제 선정 및 사업비 조정
6 주관기관 선정	**과제결과 후속절차의 대응성 강화** • 최종선정결과 통보
7 협약체결	**과제결과 후속절차의 신속성 강화** • 과제 협약체결
8 연구진행 및 중간점검	**사업의 상시 중간 · 수시점검 체계 운영** • 사업 운영(지출서류 확인 및 연구비 집행) • 중간 · 수시점검(현장 또는 서면점검) - 사업비 집행 수시점검 통한 사업비 집행 문제 미연방지 • 사업 추진현황 확인 - 사업비 집행 및 사업목표 도달 관련 추진현황 지속 체크
9 결과보고 제출 및 최종점검	**사업운영 결과 점검 강화** • 최종결과보고서 접수: 성과지표, 사업목표 달성 여부 최종 확인 • 사업 추진 결과(성과) 등 점검: 성과(매출, 고용 등) 확인

<비공모과제 추진 절차>

구 분	내 용
1 주관기관 선정	**사업운영 적정 주관기관 선정** • 대과제(소과제) 정합성과 부합되는 기관 선정
2 사업실행계획 접수	**핵심분야 대과제(소과제)의 사업목표에 부합하는 사업실행계획 접수** • 소과제 주관기관 사업실행계획 접수 - 중앙부처 · 지자체와의 핵심분야 연계성 확인 - 충북 바이오산업 핵심전략과 핵심분야별 대과제(소과제) 정합성 확인
3 조정	**과제 계획 적절성 검토** • 사업계획의 적절성 및 중복성 제거
4 협약체결	**과제결과 후속절차의 신속성 및 대응성 강화** • 센터와 참여대학(학과)과의 협약체결
5 신청 안내 및 접수	**참여대상 신청 안내 및 접수** • 센터, 사업 주관기관, 참여대학, 언론사 홍보를 통한 참여대상 신청안내 및 접수
6 사업진행 및 중간점검	**사업의 상시 중간 · 수시점검 체계 운영** • 사업 운영(지출서류 확인 및 연구비 집행) • 중간점검(현장점검), 사업설명회 및 성과교류회, 수시점검 - 사업비 집행 수시점검 통한 사업비 집행 문제 미연방지 • 사업 추진현황 확인 - 사업비 집행 및 사업목표 도달 관련 추진현황 지속 체크
7 결과보고 제출 및 최종점검	**사업운영 결과 점검 강화** • 최종결과보고서 접수: 성과지표, 사업목표 달성 여부 최종 확인

■ 과제관리 계획

○ 핵심분야별 과제 추진과정 점검 계획

- 기본방향: 추진 중인 과제의 지속적인 점검을 통한 사전 문제점 인식과 해결방안 모색을 통하여 효과적인 과제 목표 달성 유도
- 과제점검주체: 핵심분야별 팀장 및 과제 · 사업비 담당자

<과제 관리 절차>

1	▶	2	▶	3	▶	4	▶	5
사업설명회 (과제추진 전) 사업운영 안내		**현장점검** (과제추진 중) 참여기관 진행 상황 점검		**수시점검** (과제추진 중) 참여기관 상시 소통 및 안내		**성과교류회** (과제추진 후) 참여기관 진행 상황 점검		**점검결과 공유(성과관리)** · 사업추진실무위원회 · 성과관리위원회 · 자체평가위원회

2-2. 핵심분야별 추진과제 개요

핵심분야	지자체 부서	중심대학	대과제 (소과제 수)	소과제
제약 바이오	충청북도 바이오정책과	충북대학교	지역 맞춤형 인력양성 (6개)	프리칼리지
				기술 · 실무 · 연구인재 양성
				비교과과정
				프로젝트랩
				교육인프라 구축 및 환경개선
				지역혁신자율과제
			핵심기술 개발 및 기업지원 (3개)	핵심기술개발
				사업화지원
				바이오네스팅
			네트워크 혁신 (2개)	Bio-PRIDE 기업트랙(취업지원)
				창업지원
정밀의료 의료기기	충청북도 바이오정책과	한국교통 대학교	지역 맞춤형 인력양성 (6개)	프리칼리지
				기술 · 실무 · 연구인재 양성
				비교과과정
				프로젝트랩
				교육인프라 구축 및 환경개선
				지혁혁신자율과제
			핵심기술 개발 및 기업지원 (3개)	핵심기술개발
				사업화지원
				바이오네스팅
			네트워크 혁신 (3개)	학술교류
				Bio-PRIDE 기업트랙(취업지원)
				창업지원
화장품 천연물	충청북도 첨단바이오과	충북대학교	지역 맞춤형 인력양성 (5개)	프리칼리지
				기술 · 실무 · 연구인재 양성
				비교과과정
				프로젝트랩
				교육인프라 구축 및 환경개선
			핵심기술 개발 및 기업지원 (4개)	핵심기술개발
				사업화지원
				바이오네스팅
				지역혁신자율과제
			네트워크 혁신 (3개)	원스톱플랫폼
				Bio-PRIDE 기업트랙(취업지원)
				창업지원

2-3. 대과제별 소과제

대과제	소 과 제					공모 여부
	구분	과 제 명	주 요 내 용	주관기관	협업기관	
① 지역맞춤형 인력양성	협업	프리칼리지	- 충북도내 중고교생의 참여학과 견학 및 실습 경험 제공	참여대학	참여대학	지정
	협업	기술·실무·연구 인재 양성	- 바이오헬스 관련 지역 내 혁신기관 현장실습을 통해 관련 전공 대학생의 진로탐색 기회 제공, 학생의 기술·실무·연구역량 강화하여 현장맞춤형 인재 양성	참여대학, 혁신기관	참여대학, 혁신기관, 기업	지정
	협업	비교과과정	- 학생들의 학습역량 및 취업역량 강화를 위해 정규 교육과정 이외에 별도 교육프로그램 개설·운영(학점 미부여)	참여대학	참여대학, 혁신기관	지정
	협업	프로젝트랩	- 대학-기업이 공동으로 교육하는 프로젝트랩을 구성, 대학(원)생에게 학습기회 부여 및 취업역량 강화	참여대학, 기업	참여대학, 기업	공모
	협업	교육인프라 구축 및 환경개선	- 충북지역 대학의 고등교육 환경 개선과 대학(원)생들의 교육의 질 향상을 위한 바이오헬스산업분야 기초/연구실험 장비, 기자재 및 파일럿플랜트 시설 구축	플랫폼	참여대학	지정
	협업	지역혁신 자율과제	- 현장실습, 맞춤형 교육 등으로 공공기관 취업역량 강화 - 타학문과의 연계 교육 및 연구를 통한 융합인재 양성	참여대학	참여대학, 혁신기관	공모
② 핵심기술 개발 및 기업지원	협업	핵심기술개발 및 기업지원	- 지역 내 바이오헬스산업 관련 기업의 기술/제품 경쟁력 강화와 시장 진입 촉진을 위해 단년/다년 과제 형태로 대학과 기업의 공동 연구를 공모 방식으로 진행	참여대학, 기업, 혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	공모
	협업	사업화 지원	- 지역 내 기업들의 사업화를 위해 지역 내 혁신기관의 인프라를 활용한 개발 지원, 제작 지원, 평가 지원, 사업화 지원 등 맞춤형 지원을 통해 제품화 촉진	참여대학, 기업, 혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	공모
	협업	바이오네스팅	- 창업 3년 이내 기업 및 예비창업기업에게 메뉴판식 맞춤형 성장 지원 프로그램을 지원, 혁신기술기반의 바이오벤처기업의 기술경쟁력 강화 및 성장 견인	참여대학, 기업, 혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	공모
	협업	지역혁신 자율과제	- 대학-기업-기관의 공동연구 개발 지원으로 지역 기업의 반도체 및 이차전지 분야 연구역량 강화	참여대학, 기업, 혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	공모
③ 네트워크 혁신	협업	원스톱플랫폼	- 충북 도내 바이오헬스 산업 정보 확대 및 다양화 - 수요자 맞춤형 정보제공 서비스를 통한 공유·활용 확대 - 원스톱플랫폼 내 정보매칭 강화를 위한 기능 고도화	혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	지정
	협업	학술교류	- 학술교류 프로그램을 통한 고용 창출 선순환 생태계 구축 - 산-학-연-관 협의체 운영을 통한 협력 네트워크 활성화 - 기업의 연구 및 인적역량 강화	참여대학, 혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	공모
	협업	Bio-PRIDE 기업트랙 (취업지원)	- 지역기업 채용연계형 표준현장실습 진행 - Bio-PRIDE 기업트랙 기업설명회 개최 - 취업프로그램을 통한 취업역량강화 및 취업의지 고취	플랫폼, 혁신기관	혁신기관, 기업	공모
	협업	창업지원	- 맞춤형 멘토링, 창업캠프 등 창업교육 프로그램을 통한 창업 실무형 인재 양성 및 창업가 발굴	플랫폼, 혁신기관	참여대학, 기업, 혁신기관	공모

3. 지역혁신 자율과제 추진 계획

구 분	과 제 명	주 요 내 용	주관기관	협업기관	공모 여부
공공기관 맞춤형 인력양성 사업 (구. 지역선도대학 육성사업)	공공서비스ICT 트랙 (비교과과정, 현장실습, 인프라구축)	ICT 관련 현장실습으로 산 · 학간 공동 교육체제 구축	참여대학	혁신기관, 참여대학	지정
	가스 · 에너지 트랙 (비교과과정, 현장실습, 인프라구축)	가스에너지 안전 기술 맞춤형 교육 운영 및 특성화 교과 운영	참여대학	혁신기관, 참여대학	지정
	공공정책분석 트랙 (비교과과정, 현장실습, 인프라구축)	공공기관 협조 공공정책 분석 팀 프로젝트 수행	참여대학	혁신기관, 참여대학	지정
	미식관광 트랙 (비교과과정, 현장실습, 인프라구축)	관광 산업 분야 융복합 학습의 기초이론 습득과 실무능력 향상 지원	참여대학	혁신기관, 참여대학	지정
	공공데이터 사이언스 트랙 (비교과과정, 현장실습, 인프라구축)	공공기관 현장의 연구개발 사례 체험을 통한 문제해결 능력 함양	참여대학	혁신기관, 참여대학	지정
인문경영 맞춤형 인력양성 사업	바이오인문 분야 (연구과제, 비교과과정, 현장실습)	과학기술과 인문학과의 연계 교육 및 연구를 통한 융합인재 양성	참여대학	참여대학	공모
	바이오경영 분야 (연구과제, 비교과과정)	과학기술과 경영학과의 연계 교육 및 연구를 통한 융합인재 양성	참여대학	참여대학	공모
	기타 분야 (연구과제)	과학기술과 타학문과의 연계 교육 및 연구를 통한 융합인재 양성	참여대학	참여대학	공모
지역전략산업 맞춤형 인력양성 사업	반도체 분야 (공유대학, 인프라구축, 연구과제 등)	대학-기업-기관의 공동연구 개발 지원으로 지역기업의 반도체 분야 연구역량 강화	참여대학, 혁신기관	혁신기관, 참여대학,기업	공모
	이차전지 분야 (공유대학, 인프라구축, 연구과제 등)	대학-기업-기관의 공동연구 개발 지원으로 지역기업의 이차전지 분야 연구역량 강화	참여대학, 혁신기관	혁신기관, 참여대학,기업	공모
	기타 분야	현장실습 등 산학협력교육 수행	참여대학, 혁신기관	혁신기관, 참여대학,기업	지정