

지역 구분	동남권
----------	-----

『사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)  
육성사업(산학협력 고도화형)』  
수정사업계획서

2021. 5.

울산대학교





# 개인정보 수집 · 이용 · 제공 동의서

○ 개인정보 수집·이용·제공 동의에 관한 안내

<p>○ 개인정보의 수집·이용 동의에 관한 안내(법 제15조제2항)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 개인정보의 수집·이용 목적 - 사업관리 및 성과추적</li> <li>2. 수집하는 개인정보(일반) 항목 - 인적사항 등</li> <li>3. 개인정보의 보유 및 이용기간 - 성과 추적이 완료되는 시점</li> <li>4. 동의를 거부할 권리 및 거부에 따른 불이익 안내 - 개인정보 등 수집·이용 동의를 거부할 수 있으며, 미동의시 사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업에 참여할 수 없음</li> </ol>	<p>○ 개인정보의 제3자 제공 동의에 관한 안내(법 제17조제2항)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 정보를 제공받는 자 - 교육부, 국회, 감사원, 고용노동부</li> <li>2. 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 이용 목적 - 국가사업 관련 조사 분석, 성과 추적, 감사</li> <li>3. 제공하는 개인정보의 항목 - (교육부, 국회, 감사원, 고용노동부) 참여인력의 인적사항</li> <li>4. 개인정보를 제공받는 자의 개인정보 보유 및 이용기간 - (교육부, 국회, 감사원, 고용노동부) 성과 추적, 감사 등이 완료되는 시점</li> <li>5. 동의를 거부할 권리 및 거부에 따른 불이익 안내 - 개인정보 등 수집·이용 동의를 거부할 수 있으며, 미동의시 사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업에 참여할 수 없음</li> </ol>
---	--

◆ ‘개인정보 수집·이용·제공’에 관한 법(시행령 포함) 안내

○ 개인정보보호법 제15조(개인정보의 수집·이용), 제17조(개인정보의 제공)
---

사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업 LINC+ 사업단장 본인 및 참여인력은 사업 관리 및 성과 관리에 있어 한국연구재단이 참여인력의 인적사항 등에 관한 정보를 활용할 필요가 있다는 것을 이해하고 있으며, 이를 위해 『개인정보 보호법』등에 의해 보호되고 있는 본인 및 참여인력에 관한 각종 정보자료를 한국연구재단에 제공하는데 동의합니다.

또한 본인(참여인력)이 서명날인한 동의서의 복사본은 사업관리 및 성과관리에 필요한 다양한 자료 수집의 편의를 위해 원본과 동일하게 유효하다는 것을 인정합니다.

◆ 사업단 정보

○ 사 업 명	
○ 대 학 명	
○ LINC+사업단장	

2021년 5월 18일

연번	구분	성명	직위	생년월일	개인정보 수집 등 동의		서명
					개인 정보	제3자 제공	
1							
2							
3							
4							

한국연구재단이사장 귀하



『사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업』 5차년도 수정사업계획서

권역	동남권						
사업명	사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업(산학협력 고도화형) - LINC+(Leaders in INdustry-university Cooperation +) -						
대학	대학명	울산대학교					
	주소	울산광역시 남구 대학로 93 (44610)					
	URL	http://www.ulsan.ac.kr					
LINC+사업단장	소속			직위			
	성명						
	사무실번호			휴대폰번호			
	FAX번호			E-mail			
연차별 총 사업비 (백만원)	구분	1차년도 (‘17.3~‘18.2)	2차년도 (‘18.3~‘19.2)	3차년도 (‘19.3~‘20.2)	4차년도 (‘20.3~‘21.2)	5차년도 (‘21.3~‘22.2)	합계
	국고지원금						
총 사업기간	2017.3.1. ~ 2022.2.28.(60개월)						
4차년도 사업기간	2020.3.1. ~ 2021.2.28.(12개월)						

2021년 5월 18일

관련 법령 및 귀 부가 정한 제반사항 등을 준수하고 본 과제를 성실하게 추진하고자 『사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업』 5차년도 수정사업계획서를 제출합니다.

아울러 본 수정사업계획서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위 사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수하겠습니다. 또한 청렴하고 공정한 평가문화 확산을 위해 평가과정의 공정성 및 투명성 등을 저해할 수 있는 행위(청탁, 금품, 향응, 편의제공 등)는 일체 하지 않을 것이며, 이러한 행위가 발견될 경우에 상응하는 불이익을 감수할 것을 서약합니다.

울산대학교 총장	
울산대학교 LINC+ 사업단장	

한국연구재단 이사장 귀하



# 목 차

## 【 사업 개요 】

<b>I. 산학협력 VISION</b>	<b>1</b>
1. 산학협력 계획 수립 및 추진체계의 적절성	1
1-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획의 연계성 강화 및 실현 정도	1
1-2. 대학 내 재정지원사업 구조 분석 및 LINC+사업과의 시너지 창출 노력 및 실현 정도	15
1-3. 사업 참여 학사조직의 적정성과 성과 창출 노력 실현 정도	17
1-4. LINC+사업단의 조직 구축 및 운영의 적정성	20
1-5. 산학협력 성과관리 체계 및 운영의 적정성	25
1-6. 산학협력 선도모델의 창출 및 추진 성과의 적정성	29
2. 산학협력 확산 및 지속가능성	35
2-1. 대학 구성원의 사업 추진에 대한 관심도 및 의지 실현 정도	35
2-2. 사업성과의 확산/환류와 지속 가능성 노력 및 실현 정도	38
3. 차년도 산학협력 발전계획의 적절성	49
3-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획 간 연계성	49
3-2. 산학협력 발전계획의 지속가능성	53
3-3. 산학협력 선도모델	56
3-4. 산학협력 성과의 확산 및 환류	69
3-5. 산학협력 선도모델의 지속가능성 및 자립성 확보	70
<b>II. 산학협력 Infra &amp; Structure</b>	<b>73</b>
4. 산학협력 친화형 체계 구축	73
4-1. 산학협력 관련 조직의 역량강화 및 인력 안정화 실현 정도	73
4-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 실현 실적	79
4-3. 산학협력 친화형 대학조직 개편 및 확산 실현 정도	82
4-4. 산학협력중점교원의 지원 및 운영성과의 적정성	85
4-5. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 및 실현 정도	89
5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축	94
5-1. 산학협력 친화형 학사제도 및 관련 조직 운영의 적정성	94
5-2. 산학협력 연계 교육과정 운영 인프라 구축 실적의 적정성	99
5-3. 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 구축 및 운영 성과의 적정성	106
5-4. 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 및 운영정도	113
6. 차년도 산학협력 친화형 체계 구축 계획	119
6-1. 산학협력 관련 조직의 역량 강화 및 인력 안정화 계획	119
6-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 계획	125
6-3. 산학협력중점교원 제도의 운영 계획	128
6-4. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 계획	130
6-5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축 계획	139

**III. 산학협력 Action ..... 153**

**7. 산학협력 친화형 교육 프로그램 ..... 153**

- 7-1. 산학협력 친화형 교육과정 편성 및 운영의 적정성 ..... 153
- 7-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 실적의 적정성 ..... 174
- 7-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 성과의 적정성 ..... 184

**8. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력 ..... 200**

- 8-1. 산업체 협업센터 및 지역사회 특화센터 운영 성과의 적절성 ..... 200
- 8-2. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 쌍방향 산학협력 활동 성과 ..... 209
- 8-3. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력 참여 활성화 실현 정도 ..... 227
- 8-4. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 협력을 통한 지역사회 공헌 실적 ..... 234

**9. 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영 계획 ..... 242**

- 9-1. 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영 계획 ..... 242
- 9-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 계획 ..... 246
- 9-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 계획 ..... 253

**10. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력 활동 계획 ..... 258**

- 10-1. 지역산업(기업) 및 지역사회 맞춤형 지원 계획 ..... 258
- 10-2. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 쌍방향 산학협력 강화 ..... 264
- 10-3. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 협력을 통한 지역사회 공헌 계획 ..... 269

**IV. 사업예산(Budget) ..... 275**

**11. 4차년도 총 사업비 집행 실적 ..... 275**

- 11-1. 4차년도 사업비 항목별 집행 실적 ..... 275
- 11-2. 내용별 사업비 집행 세부 구성 ..... 276

**12. 차년도 사업비 배분 및 집행 계획 ..... 277**

- 12-1. 총사업비 구성 ..... 277
- 12-2. 사업비 항목별 구성 ..... 277
- 12-3. 5차년도 사업비 투자 계획 ..... 278

**V. 대학 자율 산학협력 확산 활동 ..... 285**

**13. 대학 자율 산학협력 실적 ..... 285**

**14. 차년도 대학사업비 활용 계획 ..... 291**

**VI. 대내·외 환경변화에 따른 사업운영 개선 노력 ..... 293**

**15. 코로나19 등 환경변화 대응 개선 실적 ..... 293**

**16. 차년도 사업 운영(개선) 계획 ..... 295**







# I

## 산학협력 VISION

1. 산학협력 계획 수립 및 추진체계의 적절성
2. 산학협력 확산 및 지속가능성
3. 차년도 산학협력 발전계획의 적절성



## VISION - 4차년도 실적

### 1. 산학협력 계획 수립 및 추진체계 적절성

#### 1-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획의 연계성 강화 및 실현 정도

##### 1-1-1. 대학의 비전 및 목표

###### 1 대학의 비전과 산학협력 발전 비전 및 목표

- 본교는 ‘무슨 일이든 할 수 있다고 생각하는 사람이 해내는 법이다’라는 창학정신을 계승하여 1970년 개교 이래 세 차례 중장기 발전계획에 따라 산학협력을 발전시킴
- 2013년 수립된 제3차 중장기 발전계획에서 ‘지역과 함께 세계로 도전하는 창의적 실용 인재 양성’을 비전으로 설정하고, 산학일체화 시스템을 구축하여 ‘산학협력교육 전국 1위’를 목표로 한 글로벌 경쟁력을 갖춘 산학협력 선도대학으로 도약

[대학 중장기 발전계획 비전 및 목표]

###### 2 LINC+사업과 연계한 연차별 사업추진 목표 및 실현 정도

- 대학 중장기 발전계획은 1단계(2013~2014, 2년, 기반구축기), 2단계(2015~2018, 4년, 도전·성취기), 3단계(2019~2022, 4년, 나눔확산기)로 나누어 단계별로 추진되며, LINC+ 사업을 통해 산학연관협력 모델을 내실화하고 산학연관협력 선도대학 정착을 추진

[대학 중장기 발전계획 추진단계 및 단계별 목표]

##### 1-1-2. 대학의 산학협력 중장기 발전계획

###### 1 대학의 산학협력 중장기 발전계획 창출 과정 적합성

- 산학협력 중장기 발전계획 수립 및 개편 위원회

연번	구분	성명	소속	직위(급)	비고
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

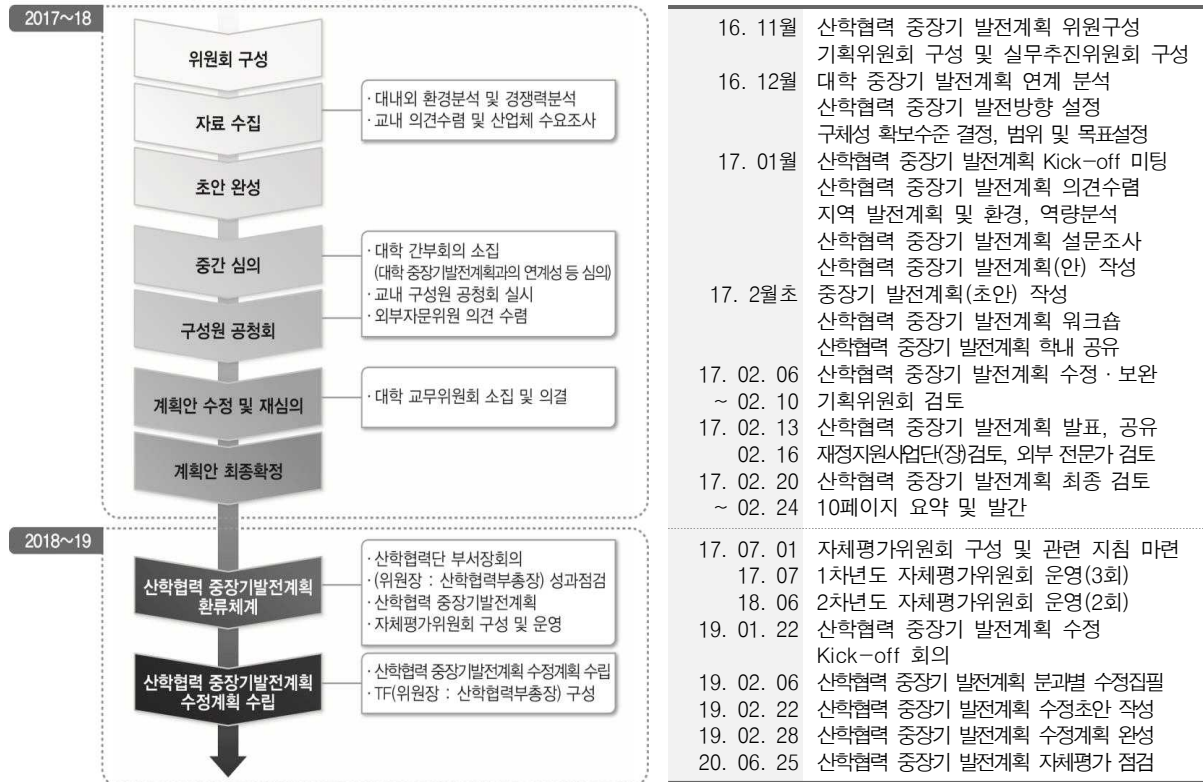
- 산학협력 중장기 발전계획 자문 위원회

연번	구분	성명	소속	직위(급)	교내/외
1					
2					
3					
4					
5					

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

## ■ 산학협력 중장기 발전계획 창출 과정

- 산학협력 중장기 발전계획의 신뢰성 확보 및 지역 기업 등 구성원과의 연계성 강화, 실현 가능성 제고를 위해 구성원의 의견수렴, 지역발전 정책분석, 대학의 산학협력 여건을 반영하여 산학협력 발전계획 수립



[발전계획 창출 및 환류 과정]

## 2 대학의 산학협력 현황 분석 및 자체 진단의 적정성

### ■ 주요연혁

- 아산 정주영 명예회장의 창학정신을 계승하는 본교는 지역에서 글로벌까지 산업에 필요한 창의적이며 도전적인 인재의 육성을 위해 아래와 같이 노력해오고 있음

### ■ 산학협력 일반 현황

구분	현황										
산학협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전국최초 산학협력 교수제도 운영 및 전국대학 선도모델 확산</li> <li>▶ 전국최초 6개월 장기현장실습 운영, 장기현장실습 선도대학 인증</li> <li>▶ 범 대학 산학협력 추진 및 이공계-비이공계 융합 산학협력 프로그램</li> <li>▶ 방과후학교(Teach For Ulsan), 사회공헌센터 운영 등 지역문제해결 및 기여</li> </ul>										
연구역량	대외기관 평가명		연도별 국내 순위					주요 반영지표			
			2015	2016	2017	2018	2019	2020			
	THE 대학평가		11	10	12	13	12	12	교육학습 환경, 연구, 국제화 등		
	Leiden Ranking		8	5	8	5	5	5	논문의 수, 논문인용도 비율 등		
	QS 세계대학평가		20	19	18	16	16	16	평판, 교수 수, 논문 수, 피인용 수 등		
연구비	▶ 대학 전체연구비는 2012년 전국 13위로 도약하였고, 꾸준히 상승하여 전국 10위 달성										
	구분 (기준년도)	2012년 (2011년)	2013년 (2012년)	2014년 (2013년)	2015년 (2014년)	2016년 (2015년)	2017년 (2016년)	2018년 (2017년)	2019년 (2018년)	2020년 (2019년)	
	전체 연구비 (전국대학순위)	537억원 (22)	916억원 (13)	1,019억원 (11)	1,121억원 (11)	1,067억원 (12)	1,005억원 (14)	1,135억원 (11)	1,295억원 (11)	1,438억원 (10)	
산학협력단 수입	▶ 지방사립대학(포항공과대학교 제외) 중 산학협력단 수입 1위										
	구분 (기준년도)	2014년 (2013년)	2015년 (2014년)	2016년 (2015년)	2017년 (2016년)	2018년 (2017년)	2019년 (2018년)	2020년 (2019년)			
	산단수입합계 (전국대학순위)	594억원 (26위)	687억원 (24위)	795억원 (21위)	717억원 (24위)	686억원 (25위)	762억원 (25위)	711억원 (26위)			

### ■ 산학협력 주요지표 현황 분석

- THE 세계대학평가 수도권 제외 국·공립대 포함 종합대학 중 1위 달성
- 산학협력 연구역량 강화를 통해 라이덴 랭킹 국내 5위, 연구비 수주액 국내 10위 달성
- 현장실습 및 캡스톤디자인 이수학생 수 전국 및 동남권 최상위권
- 기업 협력정도에 따른 내실화에 역점을 둔 유료 가족회사제 운영

### ■ 대학 구성원의 산학협력 의견수렴

항목	주요 설문내용	분석 결과
산학협력 일반 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업 추진에 대한 교원의 참여 의지</li> <li>▶ 산학협력 중요도 인식조사, 활동 관심분야 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업 적극 참여(96.3%)</li> <li>▶ 대학의 교원 활동 중 산학협력 활동이 매우 중요(93.0%)</li> <li>▶ 3년간 산학협력 활동이 크게 증가하였음(96.3%)</li> </ul>
산학협력 친화형 교육체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 운영 필요성</li> <li>▶ 지역사회와 산업체 수요반영 필요성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교육과정 개편 시 지역사회 및 산업체 수요반영 필요(92.6%)</li> <li>▶ 교육과정 개편 시 지역사회 및 산업체 수요반영이 이루어지고 있는가(반영 80.4%)</li> </ul>
산학협력 친화형 대학체제 개편	▶ 산학협력 활동 실적 평가에 대한 의견	▶ 업적, 승진, 재임용 평가 시 산학협력 활동 대체에 대한 의견(긍정적 70.1%)
지역사회 연계 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 산학협력 실적 조사</li> <li>▶ 지역사회 교류협력 주체 조사</li> <li>▶ 지역사회 산학협력활동 의식 조사</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 활동 협력 주체(공공기관 52.2%)</li> <li>▶ 산학협력 활동교류 빈도(높음 61.4%)</li> <li>▶ 타 대학 비교 산학협력 활동 수준(보통 67.2%)</li> </ul>
지역사회 쌍방향 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와의 쌍방향 협력에 대한 의식</li> <li>▶ 우리대학과 타 대학과의 비교</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학과 지역사회(기업)와의 협력 강화를 위하여 지역사회의 다양한 관심을 대학이 적극적으로 수용(중요 96.7%)</li> <li>▶ 교원의 관심도는 매우 높음(93.6%)</li> <li>▶ 타 대학 비교 산학협력 활동 수준(보통 52.4%)</li> </ul>
지역사회 공헌	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 공헌에 대한 교수 의식</li> <li>▶ 지역사회 공헌도 향상을 위한 방안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 교원 활동의 지역사회 공헌 중요도(매우중요 85.9%)</li> <li>▶ 교원 활동이 지역사회에 미치는 공헌도(높음 90.2%)</li> <li>▶ 타 대학 비교 지역사회 공헌 역량(보통 67.8%)</li> </ul>

※ 출처 : 2020 울산대 산학협력사업 관련 수요조사 결과보고서

### ■ 자체진단

- 산학협력 현황에 대한 SWOT 분석을 통하여 강점 및 기회 요인을 강화하고, 약점 및 위기 요인을 보완하는 방안을 마련함

	강점 (Strength)	약점 (Weakness)
내부역량분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업가정신 및 실용주의를 강조하는 건학이념과 교육목표</li> <li>▶ 특성화분야(자동차, 조선, 에너지, 산업안전·재난안전) 경쟁력을 갖춘 지역 유일 종합 4년제 대학</li> <li>▶ 산학협력을 위한 유리한 입지조건</li> <li>▶ 산학협력활동을 위한 지역산업체 전문인력 풍부</li> <li>▶ 현대중공업, KCC 등 범 현대그룹 기업과의 연계성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비이공계 산학협력 대상기업 부족</li> <li>▶ 지역경기 악화로 인한 기업의 산학협력 의지 약화</li> <li>▶ 광역권 내 대학과의 산학협력 업무 중첩</li> <li>▶ 산학협력 활성화를 위한 유인요건 미흡</li> <li>▶ 대학 내실에 비해 저평가된 브랜드 이미지</li> </ul>
외부환경변화		
기회 (Opportunity)	SO전략	WO전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 성과 중심의 대학평가</li> <li>▶ 정부의 산학협력 지원정책 확대</li> <li>▶ 학제 간 융합에서 통섭으로의 확대</li> <li>▶ 지역사회공헌활동에 대한 관심 증대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 특성화분야 글로벌 인재양성 시스템 구축</li> <li>▶ 융합교육과정 확대 및 교육체계 고도화</li> <li>▶ 신산업육성을 위한 석·박사급 고급전문인력 양성(자동차, 조선, 에너지, 산업안전·재난안전 등)</li> <li>▶ 신산업분야 지원역량 고도화(ICC 구축, 기업인력 재교육 등)</li> <li>▶ 기업친화형 산학협력 인프라 고도화(대학보유 연구장비 공동활용 확대 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학융합지구 조성</li> <li>▶ 문화·예술 및 서비스분야 산학협력 활성화</li> <li>▶ 산학협력 담당자 직업안정성 및 전문성 강화</li> <li>▶ 산학협력 친화형 인사제도 고도화</li> <li>▶ 산학협력에 대한 인센티브 강화</li> </ul>
위협 (Threat)	ST전략	WT전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 학령인구의 지속적 감소</li> <li>▶ 등록금 동결 및 재정 악화</li> <li>▶ 대학 서열화 고착화</li> <li>▶ 청년실업률 증가</li> <li>▶ 코로나19 감염병 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신산업분야 기술개발 및 기술이전 촉진</li> <li>▶ 기업연계 사회맞춤형 학과 육성 및 확대</li> <li>▶ 석·박사급 고급인재 창업 촉진(대학원 창업트랙 도입 등)</li> <li>▶ 창업교육 내실화 및 가속성장 플랫폼 구축(대학기술지주회사, 대학창업 펀드 등)</li> <li>▶ 글로벌 산학협력을 통한 해외 취·창업 기회 확대</li> <li>▶ 외국인 학생 취·창업교육 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역기업, 지자체와의 소통플랫폼 구축 및 협력모델 확산</li> <li>▶ 소상공인 지원 통한 전통시장 활성화</li> <li>▶ 산학협력 창출 성과 홍보를 통한 브랜드 이미지 제고</li> <li>▶ 시기반 초연결 해외 네트워크 활용 온라인 산학협력 활성화</li> </ul>

### 3 지역사회 및 산업체 등 지역 장기 발전 전략 분석

#### ■ 지역사회 및 산업체 SWOT 분석

	강점 (Strength)	약점 (Weakness)
내부역량분석		
외부환경변화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3대 주력산업기반 제조업 견재</li> <li>▶ 지속적인 R&amp;D기반 확충</li> <li>▶ 지자체 재정자립도 수준 우수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대외·대기업 의존형 산업구조</li> <li>▶ 지역산업구조 불균형 지속</li> <li>▶ 기술개발·연구인력 부족</li> </ul>
기회 (Opportunity)	SO전략	WO전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산산업단지캠퍼스 조성</li> <li>▶ 4차 산업혁명 본격화</li> <li>▶ 지자체의 강력한 중소기업 지원 의지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주력산업 구조 고도화</li> <li>▶ 신성장산업 발굴 및 육성</li> <li>▶ 연구개발 역량강화 및 투자유치 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 강소(스타)기업 지원 및 육성</li> <li>▶ 연구개발 서비스산업 역량 강화</li> <li>▶ 4차산업혁명 관련 연구역량 확대</li> </ul>
위협 (Threat)	ST전략	WT전략
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 인구구조의 변화(저출산, 고령화)</li> <li>▶ 글로벌 기후변화 문제 심화</li> <li>▶ 보호무역 장벽 강화</li> <li>▶ 코로나19 감염병 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주력산업-ICT 연계 신기술 개발</li> <li>▶ 친환경 주력산업 기술 개발</li> <li>▶ 지자체 연계 플랫폼 구축 및 운영</li> <li>▶ 해외 판로 개척 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 친환경 에너지산업 육성</li> <li>▶ 지역산업 글로벌 경쟁력 강화</li> <li>▶ 지역 내 산업생태계 강화</li> <li>▶ 온라인 해외진출 경로 다각화</li> </ul>

#### ■ 지역사회 및 산업체 등 SWOT분석 기반 발전전략

- 세계 저성장 기조로 인한 지역내 총생산 및 총 부가가치 성장률 둔화와 전국대비 비중 감소를 회복하기 위해 비교우위 산업인 **주력산업의 구조 고도화 필요**
- 연구개발 서비스업을 중심으로 서비스산업을 육성하여 **제조업과 서비스업의 연계 발전 및 연구 개발역량 강화** 도모
- **4차 산업혁명 시대에 대응할 수 있는 신성장동력 발굴 및 육성**으로 주력산업과의

시너지 효과 극대화, 외부변화에 대처가 가능한 산업생태계 및 기업생태계 구축

## 4 산학협력 중장기 발전계획의 체계성 및 구체성

[대학 중장기 발전계획과 산학협력 중장기 발전계획의 연계성]

### ■ 체계성

- 대학 중장기 발전계획 및 교육부 산학협력 정책 반영
  - › 본교 중장기 발전전략과 연계하여 ‘학생·교육’, ‘교수·연구’, ‘산학연관협력’, ‘문화’, ‘시스템’의 5개 부문으로 나누고, 부문별 중장기 발전계획 수립
- 지역적·시대적 환경 반영
  - › 울산지역 조선산업에 이어 자동차와 화학산업 위기 발생으로 관련 대기업과 중소기업 발전 정체 위험성
  - › 지역 유일 4년제 종합대학으로서 울산광역시 지역산업진흥계획을 반영하여 지역산업 발전을 견인할 수 있도록 발전계획 수립

### ■ 구체성

- 대학 산학협력 역량 분석을 통한 사업 목표 설정
  - › 산학협력 실행을 위하여 ① 산업구조변화 대응 산학연계 교육과정 내실화 ② 수익창출 모델 개발 ③ 산학연관 협력체계 강화 ④ 지역산학연관 협력 서비스 강화 ⑤ 산학협력 친화형 체계 구축 등 5대 추진전략과 12개 핵심과제 도출

## 5 산학협력 중장기 발전계획의 요약

### ■ 비전 및 목표

[산학협력 중장기 발전계획의 비전, 목표, 전략]

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

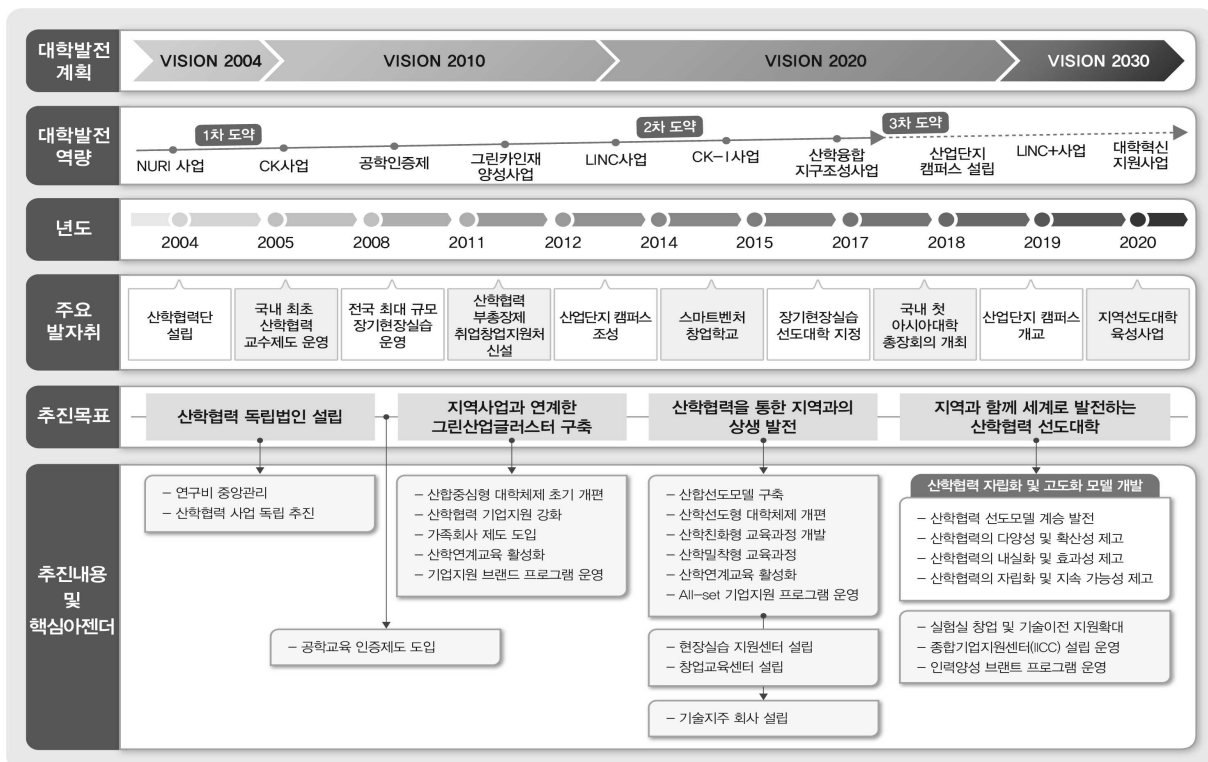
우수  
사례

## 중점추진 과제

부문	핵심전략	핵심과제	중점 추진 과제
학생·교육	산업구조변화 대응 산학연계 교육과정 내실화	산학연계협력 실전교육 강화	현장 맞춤형/융합형 교육 강화 실전창업교육과정 강화 창의/글로벌교육 확대
		산업구조변화 대응교육 강화	차세대 지역/혁신 아이템 창출 교육 미래산업 대응형 교육 내실화
교수·연구	수익창출 모델 개발	기업 맞춤형연구 강화	지역사회문제해결 활동 및 연구 확대 패키지형 기업지원 및 맞춤형 연구 강화
		산학 공동연구 강화	기술사업화 친화형 연구 확대 공동연구 인프라 및 공동연구 확대
		산학협력 수익 창출	신규사업 발굴 및 지속적 수주 기업 유치 및 창업 활성화 대학 인프라 활용 수익 창출
산학연관 협력	산학연관 협력 체계 강화	산학연관 협력 네트워크 강화	산학연관 협력 네트워크 정비 산학연관 인적교류 강화 산학협력 정보서비스 지원
		지역연계 협력 네트워크 강화	대학중심의 지역사회 공동체 구축 지역 및 도시 연계 강화
문화	지역 산학연관 협력서비스 강화	도전정신 함양	문제해결능력 강화 창업 친화적 문화 조성
		나눔정신 확산	지역현안 해결 및 공공서비스 지원 지역과 함께하는 산학협력 확대 쌍방향 교류 확대
시스템	산학협력 친화형 체계 구축	산학협력 조직 및 인력 관리 개선	산학협력 조직 및 직무역량 강화 산학협력 전문인력/센터 체계 구축
		산학협력 활성화 제도개선	산학협력 친화형 제도 개선 재원확충 및 수익다변화 제도 구축
		산학협력 인프라 개선	산학협력 인프라 지원 체계 개선 산학협력 시설 및 장비 확충

[중장기 발전계획 5대 추진전략 12개 핵심과제 28개 중점추진과제]

## 산학협력 중장기발전 로드맵



[산학협력 중장기발전 로드맵]



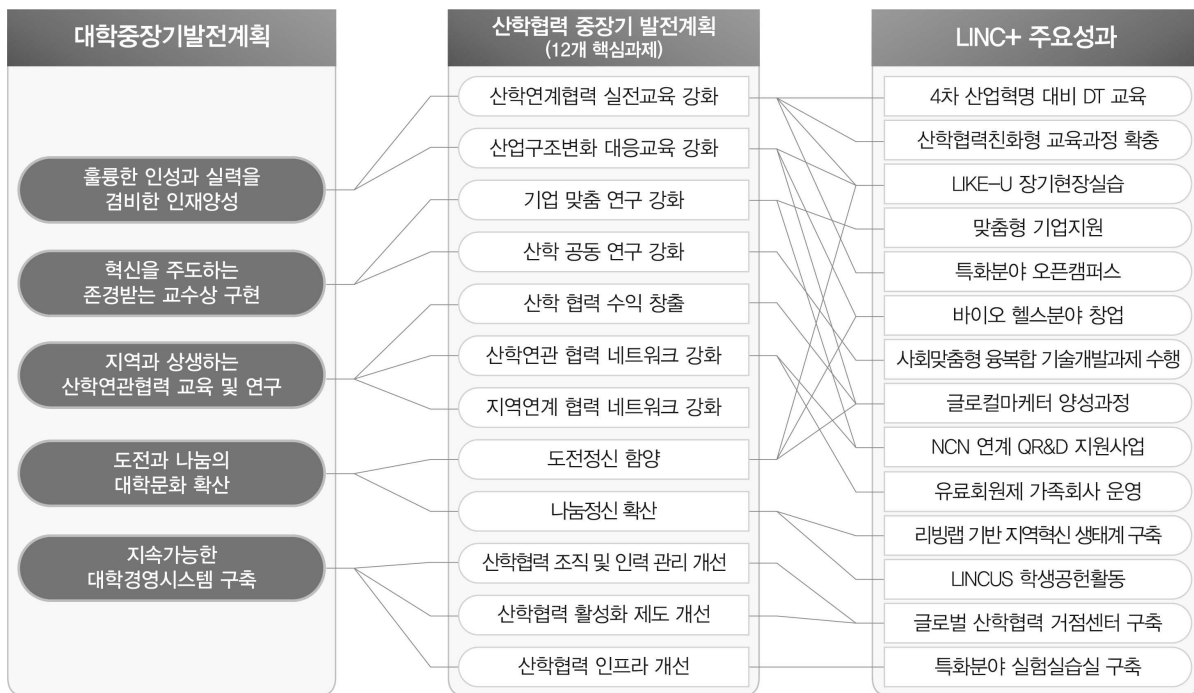
### 1-1-3. 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 발전계획과의 연관성

#### 1 LINC+사업에서 수행한 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 발전계획과의 연관성 실현 실적

##### 가) 주요성과

- LINC+사업 4대 분야(Edu, Tech Biz, Link, Culture For Ulsan) 80여 개 세부사업이 산학협력 중장기 발전계획과 연계하여 추진되어, 5대 분야 12대 기본방향에 적합한 우수성과 실현

##### 나) 발전계획과의 연관성



[LINC+사업 주요성과와 대학 중장기 발전계획 및 산학협력 중장기 발전계획 연관성]

#### 2 LINC+사업의 산학협력 발전을 위한 대학의 자원 투입, 지원 및 활동 실적

##### 가) 자원투입 실적

- 본교는 LINC+사업의 원활한 추진을 위해 42명의 인적 자원과 7,655㎡의 공간, 208건의 기자재 및 464.3백만원의 재정을 투입, 산학협력 발전 적극 지원





다) LINC+사업에서 대학의 산학협력 발전계획 실현을 위한 대학의 노력

■ 산학협력 발전을 위한, 총장을 비롯한 보직 교원의 적극적 대내외 협력 활동

[오연천 총장, 산학협력 성공사례 적극 홍보]

› 국내 최대 산업도시 기반으로 높은 수준의 산학협력 인프라와 교육 내실화에 힘입어 영국의 고등교육평가기관인 QS 세계대학평가 비수도권 1위 차지

■ 울산 산학융합지구 조성으로 기업, 대학, 연구소, 지원기관의 공간적·전략적 집약을 통한 산학협력 종합지원 인프라 구축

[울산 산학융합지구에 조성된 울산대 제2캠퍼스]

› 울산대는 산학융합지구 내 제2캠퍼스를 개교하고 학과(첨단소재공학부, 화학과)와 공동기기센터를 이전하는 등 산학협력의 새로운 場 마련

■ ‘AI융합전공’ 신설해 지역 특성을 고려한 자동차, 조선, 에너지, 의료 등 울산지역 전략 산업에 AI 접목

[울산대 AI융합전공 신설, AI전문인력 양성]

› 지역 주력산업(자동차, 조선, 에너지, 화학)의 재도약과 4차 산업혁명 대비를 위해 AI 전문인력 양성 추진

**1-1-4. 대학의 산학협력 발전계획의 자체평가 및 환류시스템 실행 정도**

## 1 산학협력 발전계획에 대한 자체 평가 시스템

### 가) 산학협력 발전계획 자체평가 시스템

#### ■ 대학의 산학협력 발전계획 자체평가 시스템 절차도

● 대학 산학협력 발전계획 자체평가 추진체계 제도화 및 운영 실시

▶ 산학협력 중장기 발전계획에서 수립된 발전전략을 바탕으로 각 부서에서 해당 단계 및 차년도 실행계획, 당해연도 집행실적을 정리한 자체평가보고서를 자체평가 위원회에 제출

● 자체평가위원회에서는 부서별 자체평가보고서를 바탕으로 해당 단계 및 차년도 추진 계획, 당해 연도 추진과제의 성과 등을 평가하여 산학기획위원회에 결과 보고

#### ■ 산학협력 발전계획 자체평가위원회 구성 및 관련 지침 마련

● 산학협력 발전계획 자체평가위원회 관련 지침 마련: 2017. 7. 1. 시행

● 산학협력 발전계획 자체평가위원회 구성: 총 7인(내부 3명, 외부 4명) 이내

### 나) 산학협력 발전계획 자체평가위원회 구성 및 운영

#### ■ 산학협력 발전계획 자체평가위원회 구성 및 역할

구분	성명	소속 및 직위	역할
내부 위원			
외부 위원			

#### ■ 산학협력 발전계획 자체평가위원회 운영

연번	구분	성명	소속	직위(급)	교내/외	(회의 참여 횟수/ 전체 회의 수)	회의 참여율
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
					합계		평균

## 2 산학협력 발전계획에 자체평가 환류 시스템 및 적용 실적

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

가) 산학협력 발전계획 자체평가 성과

■ 산학협력 발전계획 자체평가 수행 일정

연번	회의일시	회의장소	참석인원	결정사항
1				
2				

■ 산학협력 발전계획 자체평가 결과 요약

나) 산학협력 발전계획 자체평가 환류 시스템 적용 실적

■ 산학협력 발전계획 자체평가 반영한 추진실적

영역	자체평가 요약	개선내용
학생/ 교육	▶	▶
교수/ 연구	▶	▶
산학 연관 협력	▶	▶
문화	▶	▶
시스템	▶	▶

1-2 대학 내 재정지원사업 구조 분석 및 LINC+사업과의 시너지 창출 노력 및 실현 정도

1 대학 내 재정지원사업의 자체 분석

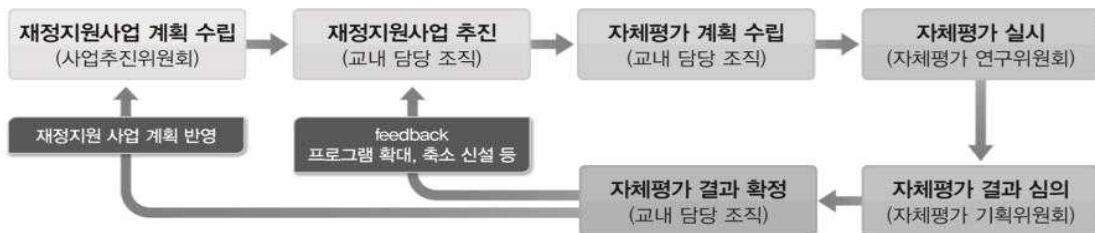
■ 정부재정지원 사업 현황

구분	재정지원사업	지원기관	지원기간	사업주요내용	교내 담당부서
산학협력	LINC+사업	교육부	17.06.~22.02.	▶ 산학협력을 통해 산업체 수요에 부응하는 대학교육 체제로 전환하고 일자리 미스매치 해소 및 지역발전 견인	LINC+사업단
특화교육 중심	공학교육혁신 지원사업	산업통상 자원부	12.03.~22.02.	▶ 공학교육의 글로벌 경쟁력을 높이고, 산업계 수요에 맞는 창의적 공학인재를 양성	공학교육혁신 센터
	초기창업패키지 지원사업	중소벤처 기업부	18.04.~23.02.	▶ 유망창업아이템 및 고급기술을 보유한 창업 3년 이내 기업에 사업화자금 및 특화프로그램을 통하여 초기창업기업의 안정화와 성장을 지원	창업지원단
	지역선도대학 육성사업	교육부	19.07.~24.02.	▶ 지방대학이 지자체-지방소재 공공기관-산업계와 협력하여 지역인재 공동양성 및 취업 지원으로 지속가능한 지역발전 여건 조성	산학협력단
	대학일자리센터 지원사업	고용노동부	16.03.~21.02.	▶ 학생·지역 청년 취업지원, 능력개발 및 진로지도 서비스 제공 ▶ 대학·기관·지역이 연계하여 원스톱 고용서비스 전달 체계 구축	역량개발 지원처
연구인재 지원	BK21 플러스 사업	교육부	13.09.~20.08.	▶ 글로벌 연구중심 대학육성, 학문분야별 핵심 고급인력 및 융/복합 분야의 고급 전문 인력 양성	산학협력단
대학일반 혁신지원	대학혁신지원 사업	교육부	19.03.~22.02.	▶ '역량기반 창의융합 교육체계 고도화'를 사업목표로 설정하였으며, 기존 지식전달에서 역량강화 교육으로 전환하기 위해 3대 분야(교육, 산학협력, 기타)에 걸쳐 7대 프로그램을 추진함	기획처

### ■ 정부재정지원사업 주요 성과

구분	주요 재정지원사업	주요성과	자체평가
특화교육 중심	▶ 공학교육혁신지원사업 ▶ 초기창업패키지지원사업 ▶ 지역선도대학육성사업 ▶ 대학일자리센터지원사업	▶ 지역기업 수요 맞춤형 실무역량 강화를 위한 다양한 프로그램(미래신산업 분야 실무교육, 융복합 및 기업연계 캡스톤디자인, 현장 캠퍼스 등)을 개발, 시행 ▶ 학생 개별 맞춤형 취업지원·진로지도 서비스 개발 및 지역 거버넌스 활성화를 통한 청년취업 네트워크 구축	매우우수
연구인재 지원	▶ BK21 플러스 사업	▶ 대학원 교육·연구의 질 제고로 글로벌 수준의 인재양성 기반 구축 ▶ 연구중심대학 육성을 위한 인프라 구축 지원 ▶ 국가 성장동력 및 일자리 창출에 기여할 분야의 고급 인재 양성 ▶ 대학원생들이 교육·연구에 전념할 수 있는 여건 조성 ▶ 지방대학원의 교육·연구역량 강화	매우우수
대학일반 혁신지원	▶ 대학혁신지원사업	▶ 교양교육과 전공교육의 역량배분 균형 ▶ 교과교육과 비교과교육의 통합연계 ▶ 지역사회 및 산업계와의 협업교육 심층화 ▶ 혁신적 교수법 확산 ▶ 미래형 교육 인프라 구축	매우우수

● 교내 재정지원사업은 사업추진 조직 내 자체평가 시스템을 통해 '추진 주체별 성과 분석→자체평가→개선조치'의 환류시스템을 다음과 같이 구축하고 있음



[재정지원사업 자체평가 프로세스]

## 2 대학의 재정지원사업과 LINC+사업 연계를 통한 대학 역량강화 방안 실현 실적 및 노력 정도

### ■ 교내 재정지원사업총괄위원회 설치·운영

- 기획처 산하 재정지원사업총괄위원회 설치 운영으로 사업간 중복 투자 방지 및 재정 효율성 추구
- 재정지원사업총괄위원회는 교학부총장을 위원장으로 산학협력부총장, 산학협력부단장,

기획처장, 교무처장, 역량개발지원처장을 당연직 위원으로 각 국책사업 책임자가 참여

### ■ LINC+사업과의 연계 내용 및 대학 역량 강화 실적

재정지원사업명	LINC+ 연계 내용	대학역량강화 실적
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공학교육혁신지원사업</li> <li>▶ 지역선도대학육성사업</li> <li>▶ 초기창업패키지지원사업</li> <li>▶ 대학일자리센터지원사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 캡스톤디자인 운영체계 공유를 통한 공학교육 혁신 지원</li> <li>▶ 장기현장실습 분야별 분담 운영 및 협업으로 지역선도 확산</li> <li>▶ LINC+가족회사 현황 공동 활용 및 창업교육센터 창업동아리 연계 지원</li> <li>▶ 학생 취업역량강화 프로그램 업무영역 지정 및 공동 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 중장기 발전계획 기여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특성화 부문(산학연관협력): 현장캠퍼스 기반 산학협력고도화 등</li> <li>- 문화 부문: 대학개발 및 지역사회와의 교류강화</li> </ul> </li> <li>▶ 가족회사 연계를 통한 산학협력 활성화</li> <li>▶ 취업을 향상을 통한 대학 이미지 제고</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ BK21플러스 사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력플랫폼 현황 및 실적 연계 운영</li> <li>▶ 사회맞춤형 융복합 기술개발과제 1:1 멘토링 운영, 대학원생 연구역량의 효율적 활용으로 가족회사 지원 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 중장기발전계획 기여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교수·연구 부문: 교수의 교육연구역량 강화</li> <li>- 학생·교육 부문: 창의융합형 전공교육체제 구축</li> </ul> </li> <li>▶ 가족회사 연계를 통한 산학협력 활성화</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학혁신지원사업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비교과프로그램 연계 및 통합 지원 체계 강화</li> <li>▶ 산학협력 협의체와 연계한 iF-PBL 현장연계형 교과목 개설 및 운영</li> <li>▶ 산업체 현장실습 연계 기반 beYond 교육과정 모델 구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비교과프로그램 연계 및 통합지원을 통한 학생역량 강화 지원</li> <li>▶ 창의적 실용인재 양성을 위한 선도적 산학협력 교육모델 개발</li> <li>▶ 대학 중장기 발전계획 및 특성화계획 기여</li> <li>▶ 산학관 협력 관계 및 시너지효과 증진</li> </ul>

### 1-3. 사업 참여 학사조직의 적정성과 성과 창출 노력 실현 정도

#### 1 참여 학사조직 구성 현황

단과대학	참여학사 조직		교원 수	학생 수
	학부(과)	전공		
인문대학				
교양대학				
사회과학 대학				
경영대학				
자연과학 대학				
생활과학 대학				





● LINC+산학협력 창출 모형과 참여 학사 조직의 연계성

▶ LINC+사업의 시작과 동시에 기존 공과대학 중심의 산학협력 범위를 전체 대학으로 확대, 현재 의과대학을 제외한 전 학사조직이 LINC+사업에 참여

[LINC+ 참여 학사조직의 적정성]

● 학사조직의 LINC+ 프로그램 참여 현황

단과대학	참여학사 조직		교수업적 평가 산학협력 요소반영	산학 협력 중점 교수	특화 분야 교육	현장 실습	캡스톤 디자인	산업체 연계 교육 과정	진로 취업 창업 교육	산학 협업체	기업 자원	지역 사회 지원
	학부(과)	전공										
공과 대학	기계공학부	기계자동차공학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	기계공학부	항공우주공학전공	○		○	○	○	○	○	○	○	
	조선해양공학부	조선해양공학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	산업경영공학부	산업경영공학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	전기공학부	전기전자공학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	전기공학부	의공학전공	○		○	○	○	○	○		○	
	전기공학부	전기에너지공학전공	○		○	○	○	○	○			
	화학공학부	화학공학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	IT융합학부	IT융합전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	첨단소재공학부	재료공학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
건설환경공학부	건설환경공학전공	○		○	○	○	○	○				
	소계		총 학과 수		11		참여학과 수		11	참여비율	100%	
자연 과학 대학	수학과	수학전공	○			○	○	○	○		○	
	물리학과	물리학전공	○			○	○	○	○		○	
	화학부	화학전공	○	○		○	○	○	○		○	
	생명과학부	생명과학부	○	○		○	○	○	○		○	
	생명과학부	생명과학전공	○			○	○	○	○		○	
	생명과학부	의생명과학전공	○			○	○	○	○			
	스포츠과학부	스포츠과학부	○			○	○	○	○			○
	스포츠과학부	생활체육전공	○			○	○	○	○			
스포츠과학부	운동건강관리전공	○			○	○	○	○			○	
	소계		총 학과 수		9		참여학과 수		9	참여비율	100%	
생활 과학 대학	생활과학부	아동·가정복지학전공	○			○	○	○	○			○
	생활과학부	주거환경학전공	○			○	○	○	○		○	○
	생활과학부	식품영양학전공	○			○	○	○	○			
	생활과학부	의류학전공	○			○	○	○	○		○	○
		소계		총 학과 수		4		참여학과 수		4	참여비율	100%
인문 대학	국어국문학부	국어국문학전공	○			○	○	○	○			
		한국어문학전공	○			○	○	○	○			
	영어영문학과	영어영문학전공	○		○	○	○	○	○		○	○
	일본어·일본학과	일본어·일본학전공	○			○	○	○	○			
	중국어·중국학과	중국어·중국학전공	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	프랑스어·프랑스학과	프랑스어·프랑스학전공	○			○	○	○	○			
	스페인·중남미학과	스페인·중남미학전공	○			○	○	○	○		○	○
	역사·문화학과	역사·문화학전공	○			○	○	○	○			○
철학과	철학전공	○			○	○	○	○				
	소계		총 학과 수		9		참여학과 수		9	참여비율	100%	
사회 과학 대학	사회과학부	경제학전공	○			○	○	○	○	○	○	
	사회과학부	행정학전공	○			○	○	○	○			○
	사회과학부	국제관계학전공	○			○	○	○	○			
	사회과학부	사회·복지학전공	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	사회과학부	법학전공	○			○	○	○	○		○	○
	사회과학부	경찰학전공	○			○	○	○	○			○
	소계		총 학과 수		6		참여학과 수		6	참여비율	100%	
경영 대학	경영학부	경영학부	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	경영학부	경영학전공	○		○	○	○	○	○		○	○
	경영학부	글로벌경영학전공	○		○	○	○	○	○			○
	회계학과	회계학전공	○		○	○	○	○	○		○	○
	경영정보학과	경영정보학전공	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	소계		총 학과 수		5		참여학과 수		5	참여비율	100%	
디자인 건축 융합 대학	건축공학부	건축공학전공	○		○	○	○	○	○		○	○
	건축학부	건축학전공	○		○	○	○	○	○		○	○
	건축학부	실내공간디자인학전공	○			○	○	○	○			
	디자인학부	디자인학부	○			○	○	○	○		○	
	디자인학부	제품·환경디자인학전공	○			○	○	○	○			
	디자인학부	디지털콘텐츠디자인학전공	○			○	○	○	○			
	디자인학부	시각디자인학전공	○			○	○	○	○		○	○
	소계		총 학과 수		7		참여학과 수		7	참여비율	100%	

예술 대학	음악학부	음악학부	○	○	○	○	○		
	음악학부	성악전공	○	○	○	○	○		
	음악학부	피아노전공	○	○	○	○	○		
	음악학부	관현악전공	○	○	○	○	○		
	미술학부	서양화전공	○	○	○	○	○		
	미술학부	조소전공	○	○	○	○	○		
	미술학부	섬유디자인학전공	○	○	○	○	○		○
소계			총 학과 수	8	참여학과 수	8	참여비율	100%	
<b>총계</b>			<b>총 학과 수(a)</b>	<b>59</b>	<b>참여학과 수(b)</b>	<b>59</b>	<b>참여비율</b>	<b>100%</b>	

## ■ 진단 및 개선대책

항목	내용
	▶
	.
	.

## 1-4. LINC+사업단의 조직 구축 및 운영의 적정성

### 1-4-1. LINC+사업단 조직 및 운영

#### 1 LINC+사업단 조직의 구성

##### 가) LINC+사업단의 조직도 및 구성

- 대학의 산학협력부문 업무를 총괄하는 산학협력부총장이 LINC+사업단장과 산학협력단장을 겸임하여 산학협력 운영 일원화 체계 구축
- 교학부총장을 단장으로 하는 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 지원단을 운영하여 대학 차원의 지원 제도적으로 체계화

[LINC+사업단 조직도]

##### ■ 사업단 인력 구성표

연번	구분	성명	소속	직위(급)	담당업무
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					

나) LINC+위원회 구성 및 운영

연번	구분	성명	소속	직위(급)	교내/외	회의 참여 횟수/ 전체 회의 수	참여율
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
					합계		평균

다) LINC+사업 관련 위원회 구성 및 운영률

연번	위원회명	위원장	위원 수		[회의 참여율] 해당연도 총 회의 참여자 수/ 해당연도 회의 수 × 전체 위원 수	[회의 평균 참여율] 해당연도 총 회의 참여자 수/ (해당연도 회의 수 × 전체 위원 수) × 100		
			교내	교외				
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
		합계	78	20	합계	938/1,250	평균	93.9%

## 2 LINC+사업단 조직 운영 제도 정비 실적

### 가) LINC+사업단 조직의 역할 및 운영관련 제도 정비

연번	구분	제도 구축 여부	주요활동 및 운영성과	규정 제정 시기
1			▶	
			▶	
			▶	
			▶	
			▶	
			▶	
			▶	
2			▶	
			▶	
3			▶	
			▶	
4			▶	
			▶	
			▶	
			▶	
			▶	

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

나) LINC+사업단 조직의 역할 및 운영 관련 제도 정비 노력

■ LINC+사업지원단 구성하여 대학 차원의 적극적인 제도 개선 지원

- LINC+사업의 성과 달성이 대학의 중장기발전계획과 산학협력 중장기발전계획 실현을 견인한다는 인식 교내 정착
- 이에, 본교 교학부총장을 단장으로 하는 LINC+사업지원단을 구성하여 대학 내 관련 부서의 체계적이고 적극적인 제도 개선 지원

[대학 차원의 LINC+사업 지원단 구성]

■ 산학협력단 조직 개편을 통해 산학협력단-LINC+사업단의 유기적 일체화 구현

- 주요 보직자가 산학협력단과 LINC+사업단을 겸직하여 산학협력관련 유기적 협력 체계 구축

**3 LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상**

가) LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상 제도화 실적

역할 및 위상 관련	제도 구축 여부	주요 내용	규정 제정 시기
대학 내 산학협력사업 총괄책임 / 의사결정자 (산학협력부총장)			
사업단장 직무/역할			
기타			

나) 대학 내 LINC+사업단장의 역할 및 위상 제고 노력

■ 산학협력부총장이 LINC+사업단장을 맡아 대학 내 LINC+사업의 위상 제고

- LINC+사업단장이 대학의 산학협력 최고 의사결정자로서 산하에 산학협력단, 역량 개발지원처, 대외협력처, 창업지원단 등 총 9명(본부처장 2명, 부단장 3명, 센터장 6명)의 보직교수를 두고 산학협력을 위한 대학 차원의 기획, 지원조직, 제도, 인력 운영 등 총괄적 역할 수행

■ 대학 산학협력 역량을 강화하기 위한 연구진흥 지원제도 운영 및 성과도출

- 산학협력 연구기획기능 강화 기반 TFT 운영 결과 11개 과제 약 278.2억원 수주

연번	연구진흥 TFT	TF 책임자	주요성과	
1	MICE 인력양성 사업 TF	한상진(사회)	1년, 167백만원	『청년일자리 창출을 위한 MICE산업 맞춤형 인력양성 사업』 선정
2	저출산 사회대비를 위한 연구 TF	유동우(경제)	1년, 45백만원	『지역산업맞춤형 일자리 사업』 선정
3	친환경 선박용 극저온 단열 시스템 실증기반연구센터 TF	임옥택(기계)	3년, 2,000백만원	『친환경 선박용 극저온 단열시스템 실증기반연구센터 설립 사업』 선정
(중략)				
10	고성능 수소 생산 및 운송용 촉매개발 연구 TF	강성구(화학)	3년, 1,066백만원	『기초연구실(BRL) 사업』 선정
11	수소기반 스마트융합 기반구축 TF	공영민(첨단)	2.5년, 923백만원	『수소산업 기업지원 혁신기반 구축 조성사업』 참여기관 선정
11개 사업 수주			278.2억원	

■ LINC+사업단장이 ‘울산산학융합원장’ 을 겸하여 지역과 함께 울산산학융합지구 조성을 통한 LINC+사업과의 동반 발전 모색

- 산업단지와 대학을 공간적으로 통합하고, 현장 중심의 산학융합형 교육시스템을 도입하여 R&D-인력양성-고용이 선순환되는 체계 총괄 관리

**경상일보**  
**울산산학융합원장에 조홍래 울산대 부총장 선임**



"바이오분야, 지역 산업과 연계 새로운 성장동력 만들어 갈것"  
울산산학융합원은 제3대 원장에 조홍래 울산대학교 산학협력부총장을 임명했다. 임기는 3년이다. 조 원장은 서울대학교 의과대학을 졸업하고 석·박사 학위를 취득한 뒤 1997년 울산대 의대 교수로 부임해 2011년 울산대학교 병원장을 역임했다.

협력부총장 및 산학협력단장, 울산대학교 기술사를 겸임하고 있다. 울산산학융합원은 물을 위한 것으로 2013년 지역 일자리 창출 및 학산학연 공동연구개발, 순 해결 등의 임무를 맡고 있다. 조 원장은 "4차 산업고 있는 바이오 분야를 통해 새로운 성장동력을 만들어 내겠다"고 밝혔다.



**지역내 대학간 시설·프로그램 등을 공유하는 혁신 교육모델 개발 주력**

울산광역시립도서관에서 열린 '2020 울산 산학협력 해커톤' 개최

[울산대 조홍래 산학협력부총장, 울산산학융합원장 취임] [울산MBC뉴스 인터뷰]

■ 前 울산대병원장으로 LINC+사업과 의료영역의 융합모델 개발 증진 노력

- 바이오, 공학, 의학 연구자 간 학제 교류를 바탕으로 대학과 병원의 선도모델 창출을 위해 前울산대병원장으로서 의료영역과의 융합모델 개발 노력

**경상일보**  
**울산대학교 창업지원단**

**서울서 바이오헬스 투자유치 IR**

울산대학교 창업지원단(단장 조홍래·산학협력부총장)이 최근 서울코엑스 스타트업 브랜치관에서 바이오·헬스분야 투자유치 IR(Investor Relation)인 'Link up-Bio'를 개최했다고 9일 밝혔다. 울산대는 전국에서 유일하게 바이오 특화분야 창업선도대학으로 선정(2017년)돼 동남권 바이오·헬스 벤처창업의 허브 기관의 역할을 담당하고 있다. 울산대 창업지원단은 바이오·헬스분야 창업기업의 사업아이템을 공식적으로 시연해 창업 완성도를 제고하고 실제적인 투자유치, 사업화 성과 확산을 지원하고 있다.

**경향신문**

**[울산시] "포스트 코로나 시대 의료분야 창업 아이디어 찾습니다"…'2020 울산 메디컬 해커톤' 개최**



2020-10-13 10:46 일찍 | 2020-10-13 10:46 수정

**한국일보**

**울산대, 국가 지원 바이오 분야 '원천기술개발사업' 선정**



[바이오헬스 투자유치 IR] [드림 셰어 메디컬 해커톤 대회] [국가지원 바이오 분야 사업선정]

1-5. 산학협력 성과관리 체계 및 운영의 적정성

1-5-1. 산학협력 성과 관리 체계 및 운영 실적

1 산학협력 성과 관리 체계

■ 산학협력 추진 성과목표 설정의 타당성 및 논리성

● 목표설정의 타당성

- ▶ 성과지표는 산학협력 활동 전반에 대한 평가를 체계적으로 할 수 있도록 구성되며, 한국연구재단에서 지정한 11개 핵심성과지표와 울산대 LINC+사업단의 4대 목표에 맞추어 설정된 7개 자율성과지표로 이루어짐

[핵심 및 자율성과지표명]

핵심성과지표		자율성과지표	
번호	지표명	번호	지표명
1	취업률(%)	1	CQSIIS 연계 산학협력 역량 달성도(점/5점)
2	교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영율(%)		
3	산학협력중점교원 수(점)	2	장기현장실습 선진화지수(점)
4	산학협력 관련 정규직 직원수(명)		
5	현장실습이수학생비율 (%)	3	창업강좌 이수학생 비율(%)
6	캡스톤디자인 이수학생비율(%)		
7	공동 활용장비 활용기업 수(건)	4	글로벌마케팅 성과 지수(점)
	공동 활용장비 운영 수익금(천원)		
8	교수 1인당 산업체(지역연계) 공동연구 건수(건)	5	유료 회원제 가족회사 기업 수(건)
	교수 1인당 산업체(지역연계) 공동연구비(천원)		
9	교수 1인당 기술이전 건수(건)	6	특화분야 융복합 교육과정 운영 수(건)
	교수 1인당 기술이전 수입료(천원)		
10	전방위 맞춤형 기업(지역)지원 건수(건)	7	워킹랩·리빙랩 운영 건 수(건)
11	지역사회 혁신실적 건수(건)		

[LINC+목표와 성과지표 연계성]

4대 목표	Edu For Ulsan		Tech Biz For Ulsan		Link For Ulsan		Culture For Ulsan	
주요 분야	산학선도 교육과정	지속가능 제도환류	성과창출형 공동플랫폼	산학공동 기술개발	글로벌 산학협력	쌍방향 기업지원	창업문화 확산	사회적경제 기반구축
자율지표 번호	2	1	6	7	4	5	3	7
핵심지표 번호	1/4/5/6		2/3		7/8/9/10		11	

▶ 지표별 목표치는 LINC+사업을 통한 산학협력 선도를 위해 다소 도전적으로 설정

● 목표설정의 논리성

▶ 핵심 및 자율 성과지표는 산학협력 성과의 극대화를 목표로 취업, 산학협력교육, 산학협력 제도, 기업지원, 지역사회 공헌의 측면에서 LINC+사업의 4대 목표에 적합하게 구성

● 대내외 산학협력 환경 분석

▶ 대학의 중장기발전 계획 및 대학구성원의 해당 성과 목표치와 관련한 역량 및 의지 반영

▶ 산학협력 환경이 유사한 동남권 소재 대학의 성과 목표치와 기타 대내외 산학협력 환경(정부의 정책기조, 지역경제 환경, 대학의 여건 변화)을 목표치 설정에 반영

■ 산학협력 성과관리 운영 체계

● 산학협력 성과관리 흐름도

[성과관리 흐름도]

▶ 세부사업별 수행조직의 사업성과에 대해 관련 성과관리 점검기구에서 매주 점검을 시행하고 결과를 회람

■ 산학협력 성과 관리 조직



구분	핵심성과지표					자율성과지표
	취업	산학협력제도	산학협력교육	기업지원	지역사회공헌	
담당부서						
성과관리						
성과관리 점검기구						
성과관리 결정기구						

- 사업 수행 부서별로 LINC+ 성과지표를 관리하고 성과관리 점검기구에서 정기적으로 점검하며, 울산대 산학협력부총장을 위원장으로 하는 LINC+위원회에서 모든 산학협력 성과 달성도 최종 점검
- LINC+사업단에서는 산학협력 성과지표 달성계획을 수립하여 산학협력 성과를 창출하고, LINC+운영위원회를 주 1회 정기적으로 개최하여 산학협력 성과지표를 수시로 점검하며, 그 결과를 참여 학사조직에 환류

## 2 산학협력 성과 관리 체계 운영 실적

- 전체 세부사업 대상으로 영역별 분야별 사업비 집행, ESI지수 달성도, 참여기업 및 인원, 프로그램 만족도, 사업운영 세부사항 등을 체계적·종합적으로 관리

4차년도 LINC+사업계획 총괄표															
영역	분야	세부사업 코드	세부사업	2021년 사업예산					ESI 지수						
				기자재구입운 영비	산학협력기업 지원비	산학공동기술 (지식)개발비	교육원경계선 비	소계	경제적 영향도(EI)		사회적 영향도(SI)				
									고용창출 기여도(15)	매출증대 기여도(15)	투자비 절감 기여도(10)	지역협력 수준(15)	지역사회 맞춤형 인 력양성(15)	지역· 원천 ! (15)	
Tech Biz For Ulsan	플랫폼 구축	B2-2	지식재산권 출원 및 등록 지원(교내 교수 대상)			30,000,000		30,000,000			5,000,000				
		B3-1	사회맞춤형 융복합기술개발과제 지원			265,000,000		265,000,000			3,000,000	8			
	3. 산학공동 기술개발	B3-2	산업자문/기술지도 지원(심화형, 일반형)		30,000,000			30,000,000			26,590,000	27			
		B3-3	산업자문/기술지도 지원(맞춤형)		20,000,000			20,000,000			60,000,000	34			
		B3-4	맞춤형기업지원(성과창출형)			50,000,000		50,000,000	5	18,400,000		5			
		B3-5	맞춤형기업지원(일반형, 글로벌산학협력형, 워킹범형)		205,000,000			205,000,000	17	237,977,000		21			
		B3-6	맞춤형 기업지원(사회적경제형)		-			-	7	20,000,000		8,800,000	5		
B3-7	QR&D컨설팅 지원사업/창조적 학습조직		45,000,000			45,000,000			49,680,000	84	5				
Link For	1. 글로벌 산학협력 활성화	C1-1	글로벌 대학연계 캡스톤디자인					5,000,000			162,780,000	65	3		
		C1-2	글로벌 PBL 캡스톤디자인					2,000,000			31,999,200	65	3		
		C1-3	해외인턴십(2020-1학기, 2020-2학기)					-				17	1		
		C1-4	해외인턴십(2021학년도)					170,000,000				14	1		
		C1-5	리모트인턴십(2020-동계)					5,000,000				7	5		
		C1-6	리모트인턴십(2021학년도)					12,000,000				0	0		
		C1-7	중국 출장대행 서비스 사업					-		524,700		1			

[성과관리 측정표(캡처화면)]

## 3 자율성과지표

연번	자율성과지표명	4차년도('20.3 ~ '21.2)		
		목표값	달성값	달성율(%)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

#### 4 자율성과지표 달성도에 대한 자체 진단 및 관리 노력

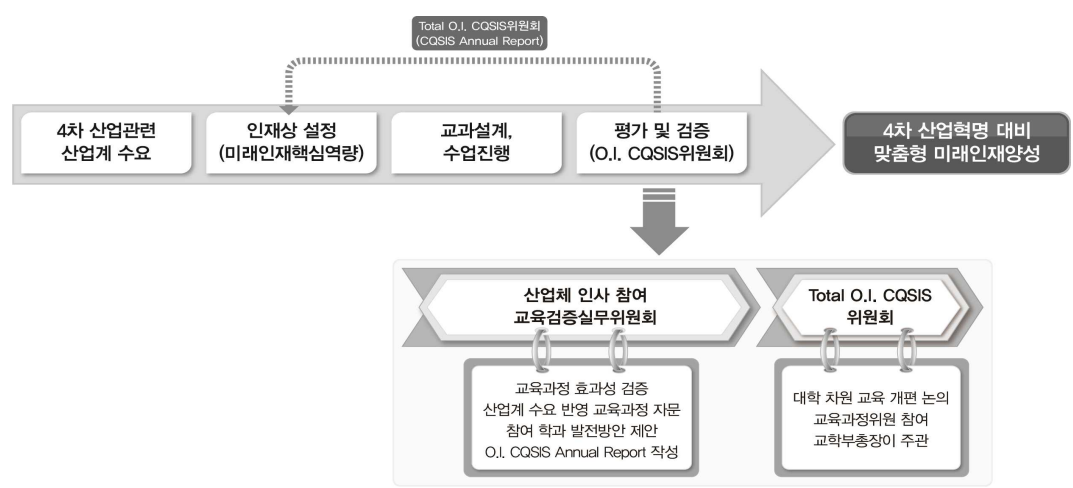
##### ■ 자율성과지표 성과 및 자체 진단

연번	자율성과지표명	성과창출과정	성과 및 자체진단
1		▶	▶
2		▶	▶
3		▶	▶
4		▶	▶
5		·	▶
6		▶	▶
7		▶	▶

### 5 LINC+사업 성과 관리 노력 정도

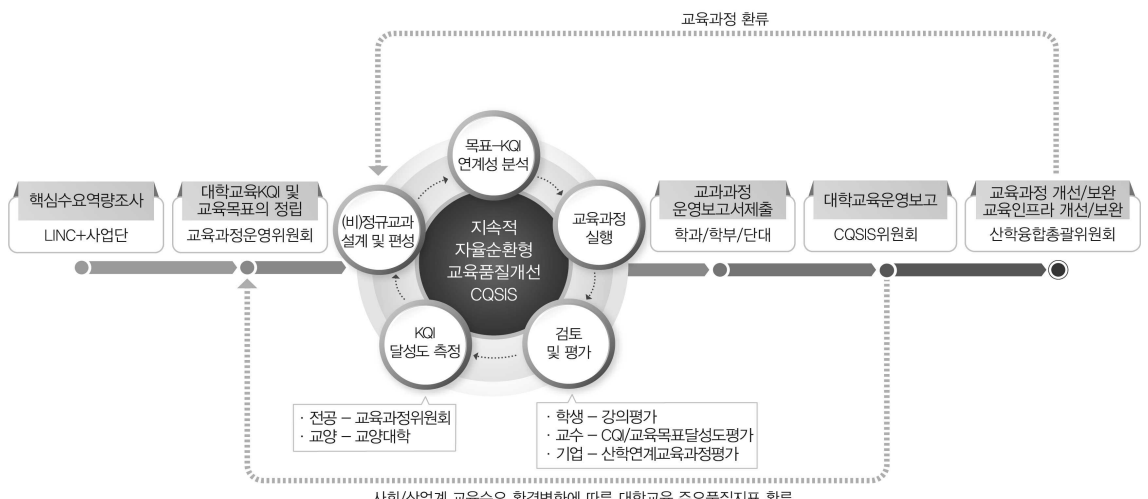
#### ■ 개방형 혁신(Open Innovation) 기반 개방형 CQSIG 검증 체계 구축

- 4차 산업혁명 대비 맞춤형 인재상을 도출하기 위해 산업체 인사가 참여하는 학과, 단과대, Total O.I.(Open Innovation) CQSIG 위원회를 설치, 운영



[O.I. CQSIG 개방형 검증체계]

- O.I. CQSIG 위원회는 순환적 자율 개선시스템에 따라 환류하고, 교육모델 품질 관리를 위한 운영 방법은 아래와 같음



[산학협력 친화형 CQSIG 환류 체계를 통한 교육품질혁신]

### 1-6. 산학협력 선도모델 창출 및 추진 성과의 적정성

#### 1-6-1. LINC+사업단에서 설정한 산학협력 선도모델의 실현 정도

##### ■ 산학협력 선도모델의 창출 과정

- 산학협력 선도모델의 핵심전략과제와 연계한 세부 프로그램을 구성하여 운영
- 지역산업과 연계한 ICT 융합기반의 3대 특화산업을 선정하고 브랜드 프로그램을 개발하여 지역과의 협력으로 산학협력 고도화를 추진할 선도모델 창출에 노력

## ■ 산학협력 선도모델의 실현 과정

- 산학협력친화형 체계 구축, 교육프로그램 인프라 구축 및 운영, 지역사회 및 기업과의 산학협력 활동 등으로 산학협력 선도모델 실현 노력

개방형 혁신기반 산학협력 교육품질(CQSI)시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 미래교육선도기획단 발족으로 CQSI 핵심역량기반 중장기 계획 수립 및 교육과정 개편, 운영 총괄</li> <li>▶ 수요자 중심의 교과·비교과 과정을 통한 개방형 교육품질 혁신 추구</li> </ul>
특화분야 인력양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 현대중공업 및 지역사회와 공동으로 DT 인력양성을 위한 U-EDU 거버넌스 신설</li> <li>▶ AI 공유혁신대학 플랫폼 메가유니버시티 구축</li> </ul>
신재생에너지 분야 성과창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대-지자체-공공기관-사회적기업을 중심으로 폐플라스틱 자원순환 연계·협력 네트워크를 통한 지역문제 해결형 기업지원 프로그램 운영</li> </ul>
주력산업분야 워킹랩 성과창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자동차 ICT워킹랩 및 에너지ICT 운영을 통한 성과창출, 신재생에너지 워킹랩 신규 구축</li> </ul>
글로벌마케터 확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정규교과목(국제상거래커뮤니케이션) 개설을 통한 교육과정 지속 개선 및 운영</li> <li>▶ 참여학생 마케팅 활동 매출 연계시 해당 금액의 3%장학금 지급 협약 체결</li> </ul>
지역퇴직인력 활용한 QR&D 컨설팅	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산광역시 전문경력인사 지원센터 전문가를 전문위원으로 위촉</li> <li>▶ QR&amp;D컨설팅 등 실질적 기업지원 프로그램 추진</li> </ul>
울산지역 창업혁신 플랫폼 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산지역 창업지원기관 협업을 통해 창업지원 육성에 대한 성과 공유</li> <li>▶ 울산지역 창업유관기관 공동 프로그램 개최</li> </ul>
울산지역이전 공공기관 연계 사회적경제 구현	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공공기관 및 지자체와 지역의 사회문제 공동해결 '사회적가치 공공포럼' 2회 운영</li> <li>▶ 지역대학-지자체-공공기관-산업체 협력으로 지역 우수인재양성 융합 클러스터 구축</li> </ul>

## ■ 산학협력 선도모델 성과

- LINC+ 사업목표를 실현하기 위한 8대 산학협력 선도모델별로 지역사회공헌 목표를 체계적으로 달성할 수 있는 ESI(Economic Social Impact)지표에 따른 성과창출 항목 도출

	▶
	▶
	▶
	▶
	▶
	▶
	▶
	▶
	▶
	▶

### 1-6-2. LINC+사업단에서 설정한 산학협력 선도모델의 우수성

우수성과 사례	차별성
.	▶
.	▶



		합 계	
--	--	-----	--

## 1-6-4. 산학협력 브랜드 창출 성과

### ■ 산학협력 대표 브랜드 창출

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

[울산대 LINC+사업의 대표 브랜드]

■ 산학협력 대표 브랜드 추진실적

선도모델 대표 브랜드	추진 실적
	▶
Solve For Ulsan (4U)	▶
	.
	▶



## 1-6-5. LINC+사업 성과 자체평가 수행 실적

### ■ 자체평가위원회 구성 운영

● 위원구성 : 총 8명 (대학 1명, 기업체 3명, 기관 4명)

연번	구분	성명	소속	직위(급)	역할
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

● 관련 규정 : 사회맞춤형 산학협력선도대학육성사업단 운영규정(2017.06.01.) 및 자체평가위원회 운영세칙(2017.06.01.) 제정

### ■ 자체평가위원회 운영 결과

구분	(1차)2020. 6. 8.(월), 16시 / 5호관 308호	(2차)2021. 1. 11.(월), 11시 / 5호관 308호
평가 의견		
개선 사항		

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

## 2. 산학협력 확산 및 지속가능성

### 2-1. 대학 구성원의 사업 추진에 대한 관심도 및 의지 실현 정도

#### 1 대학 총장의 사업에 대한 관심도 실적

##### ■ 본교 산학협력 우수사례 전파 및 산학협력사업의 우수성 확산에 첨병 역할 수행

● 울산대 오연천 총장, 중앙지 등 인터뷰를 통해 울산대 산학협력의 우수성 전파

- 오연천 총장은 우리대학이 국가 경쟁력 향상에 직결될 수 있는 영역에서 산학협력 체계를 더욱 발전시켜 나가야.  
(중략)
- 울산대는 조선·자동차·화학 산업이 밀집한 ‘산업수도’ 울산이라는 지리적 이점을 적극 활용하여 ‘산학협력’ 교육을 선도할 수 있었다.  
(중략)
- “대학은 기업이 필요로 하는 인재를 길러내야 할 책무가 더 커질 것” 이라고 했다.

朝鮮日報

2020년 03월 29일  
009면 (화요일)

#### ‘사회맞춤형 산학협력 선도대학’으로 성과 인정

개교 50주년을 맞은 울산대학교가 지역거점대학을 넘어 글로벌 대학으로 자리매김하고 있다.  
울산대는 1970년 ‘한국 산업화 상징 도시’인 울산에 동지를 뽐낸 후 뛰어난 성과를 내며 글로벌 경쟁력을 높여가고 있다. 울산대는 지난해 ▲영국 THE(Times Higher Education)의 세계대학평가 국내 13위·세계 601위 ▲영국 QS(Quacquarelli Symonds)의 세계대학평가 국내 16위·세계 511위 ▲네덜란드 라이덴연구소의 세계대학연구력평가 국내 5위·세계 651위에 올랐다. 또한 울산대는 중소벤처기업부 지원 ‘2020년 초기창업패키지사업’ 주관기관으로 선정돼 올해부터 2022년까지 23억원을 받아 바이오 분야를 특화한다.  
개교 50년 만에 글로벌 대학으로 도약할 수 있었던 동력은 특성화 교육에 있다. 울산대는 영국의 산학협동 교육제도인 샌드위치 시스템(Sandwich System)을 1972년 국내 최초로 도입해 이론과 실습을 함께 가르쳤다. 현대그림의 진폭적인

울산대는 이 정책에 맞춰 과학공학부에 수소·에너지융합연계진공, 경영학부에 공공경영·복지연계진공, 산업경영공과부에 안전공학연계진공을 개설했다.  
또한 울산대는 정부가 지원하는 ‘사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업’ 1단계의 성과를 인정받아 2단계에 진입했다. 2단계 사업에서는 ▲지역 및 기업의 교육문제 해결 ▲지역 미래 신사업 발굴 ▲산학연관 네트워크를 통한 지역사회 문제 해결 ▲지역공헌을 위한 신문과 창출 등 사회책임형 산학협력을 통한 지역과 상생발전을 추진한다.  
◇DT 인력양성 프로그램  
울산대는 현대중공업과 함께 국내 대학 처음으로 4차 산업혁명 시대에 필요한 고급 인재양성을 위해 DT(Digital Transformation) 인력양성 프로그램을 시행하고 있다. 교육대상은 이공계뿐만 아니라 인더스트리(Industry)4.0에 관심 있는 인문, 사회 등 모든 전공의 학생이다.

##### ■ 대학의 중장기발전계획의 목표 중 하나인 ‘산학협력교육 전국 1위’ 를 위한 산학협력 기반구축 지원강화 활동

2020년도 (29건)

▶

▶

## 2 대학 보직교수의 사업에 대한 관심도 실적

보직명	LINC+행사 참여실적	사업 지원실적
교무처장	▶	▶
기획처장	▶	▶
역량개발 지원처장	▶	▶
대외협력 처장	▶	▶
정보통신 처장	▶	▶
총무처장	▶	▶

## 3 사업 참여 및 비참여학과 구성원(학생/교수)의 사업에 대한 관심도 실적

구분	학사조직	사업성과 창출 주요 실적
참여 학사조직	공과 대학	▶
	자연 과학 대학	▶
	생활 과학 대학	▶
	인문 대학	▶

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

	사회 과학 대학	▶
	경영 대학	▶
	디자인· 건축융합 대학	▶
	예술대학	▶
	일반 대학원	▶
비참여 학사조직	의과 대학	▶

#### 4 기타 대학 구성원들의 LINC+사업에 대한 관심도 제고를 위한 노력

##### ■ 대학 본부조직과의 교류협력 활동 강화

- 교내 모든 본부 회의 시 LINC+사업 추진 업무 및 계획 보고
  - ▶ 총장 주관 교무위원회(24회), 처장회의(12회), 간부회의(12회) 등 모든 본부 회의 시 LINC+사업 추진 업무 및 계획 보고
- 산학협력단 부서장 회의 격주 개최(총 27회)
  - ▶ LINC+사업단장, 역량개발지원처장, 대외협력처장, 의과대학 보직교수, 공동기기 센터장, 창업지원부단장, 산학협력부단장 등 참여

##### ■ 단과대학-LINC+사업단 정기 간담회

- LINC+사업 및 산학협력사업 추진 관련 단과대학 의견수렴을 위한 단과대학 학과장과의 정기 간담회 실시

## 2-2. 사업성과의 확산/환류와 지속 가능성 노력 및 실현 정도

### 2-2-1. 사업성과에 대한 확산 및 환류 실적

#### 1 대학의 LINC+사업 확산을 위한 프로그램

##### 가) 사업 확산 프로그램 운영

연번	프로그램 구분	대상	시기	LINC+사업 확산성과(파급효과)
1				▶
2				▶
3				▶
4				▶
5				▶
6				▶
7				▶
8				▶
9				▶
10				▶
11				▶
12				▶
13				▶
14				▶
15				▶
16				▶
17				▶
18				▶
19				▶
20				▶
21				▶
22				▶
23				▶
24				▶
25				▶
26				▶

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

27				▶
28				▶
29				▶
30				▶
31				▶
32				▶
33				▶
34				▶
35				▶
36				▶
37				▶
38				▶
39				▶
40				▶
41				▶
42				▶
43				▶
44				▶
45				▶
46				▶

나) 대학 내 LINC+사업 확산을 위한 노력

■ LINC+사업단 교과목 개설을 통한 전교적 확산

- ▶ LINC+사업단에서는 4차 산업혁명 분야 등의 교과목을 개방형으로 개설하여 전교적 참여 유도

구분	과목명	구분	부여학점	참여전공 (전공인정 등의)
4차산업 혁명 분야	어드벤처디자인I	전공	1	전 단과대학 참여
	융합캡스톤디자인I	전공	2	전 단과대학 참여
	빅데이터응용및실험	전공	3	전 단과대학 참여
	파이썬프로그래밍	전공	3	전 단과대학 참여
	4차산업혁명미래기술세미나	전공	2	전 단과대학 참여
	어드벤처디자인II	전공	1	전 단과대학 참여
	융합캡스톤디자인II	전공	2	전 단과대학 참여
	안전관리전문가세미나	전공	1	전 단과대학 참여

	미래형자동차기술및실습	전공	3	전 단과대학 참여
	사물인터넷응용및실험	전공	3	전 단과대학 참여
	딥러닝응용및실험	전공	3	전 단과대학 참여
	데이터사이언스및실습	전공	3	전 단과대학 참여
현장실습	현장실습	전공	2	전 단과대학 참여
	현장실습	전공	3	전 단과대학 참여
	현장실습	전공	4	전 단과대학 참여
창업교육	1인창조기업창업론	교양	2	전 단과대학 참여
	기술사업화전략	교양	2	전 단과대학 참여
	기업가정신과윤리경영	교양	2	전 단과대학 참여
	사회적기업창업론	교양	2	전 단과대학 참여
	창업비즈니스모델설계 및 개발	교양	2	전 단과대학 참여
	캐쉬클래스 I	교양	2	전 단과대학 참여
	기술창업의이론과실무	교양	2	전 단과대학 참여
	기술창업트렌드	교양	2	전 단과대학 참여
디자인씹킹과아이디어마이닝	교양	2	전 단과대학 참여	

### ■ 현장수요 맞춤형 · 4차 산업혁명 대비 교육인프라 구축

▷ 재학생 창의 아이디어 공간 LIACE(LINC+ Academic CEnter) 구축

SLN 스튜디오 (5호관-308호)	FAB 스튜디오 (18호관 114호)	DGT 스튜디오 (5호관 310호)	PEX 스튜디오 (5호관 101호)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 첨단 교육용 기자재 및 멀티미디어 교육 장비 구축</li> <li>▶ 프로젝트 기반학습 (Project-based Learning)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3D 프린터, 3D 스캐너 및 정밀가공, 제작 장비 설치</li> <li>▶ 캡스톤디자인 등의 교과목의 시작품 제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 첨단 PC 설치, 컴퓨터 능력 교육 및 공학용 CAE 소프트웨어 설치</li> <li>▶ 4차 산업혁명과 연계하여 파이썬프로그래밍, 빅데이터 등 수업 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전기차 등 지역주력산업 분야 실습장비 구축</li> <li>▶ 자동차실습, 재직자교육, 진로체험 교육 진행</li> </ul>
			

※ 코로나19 확산 전에 촬영한 사진입니다.

▷ 4차 산업혁명 대비 교육장비 및 인프라 구축





fleXR Academic Center (5호관-313호)	Material Library (18호관 114호)	Flipped Learning (8개 강의실)	워킹랩/리빙랩 (4개 공간)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ fleXR Classroom과 XR 체험존 fleXR Lab으로 구성</li> <li>▶ VR교육과정 및 체험진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 소재산업분야의 산업체 연계협업 공간</li> <li>▶ R&amp;D과제, 캡스톤디자인 등의 교과목의 시작품 제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교육 방법 혁신을 위한 강의실 신규 구축</li> <li>▶ 개설전공 18개 / 대상과목 68개 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 문제해결을 위한 리빙랩 2개, 기술개발과제 중심의 개방형 워킹랩 2개 운영</li> </ul>
			

■ 교내·외 LINC+사업 관심도 증대를 위한 LINC+ 뉴스레터 배부

뉴스레터			배부처	배부주기
			교내 전체 / 가족회사 / 전국 LINC+ 사업단	매월 1회

■ 온라인 콘텐츠를 활용한 '2020 LINC+ DAY' 개최 등을 통한 교내·외 성과확산

- ▶ 캡스톤디자인 경진대회, 창업, 지역사회활동 성과보고회 등 개최를 통해 교내 성과확산 및 기업지원 부분의 교외 성과확산 도모

유효회원제 가족회사 현판 수여식	LINC+사업단 서포터즈 LINKEY	2020 학생공헌단(LINCUS) 6기 성과발표회	2020-2학기 LIKE-U 장기현장실습 공모전 시상식
<p>▶ 영상확인 <a href="https://youtu.be/jYHLKR4rCnE">https://youtu.be/jYHLKR4rCnE</a></p>	<p>▶ 영상확인 <a href="https://youtu.be/4gO5JIZqXPI">https://youtu.be/4gO5JIZqXPI</a></p>	<p>▶ 영상확인 <a href="https://youtu.be/4flkGeDBVME">https://youtu.be/4flkGeDBVME</a></p>	<p>▶ 영상확인 <a href="https://youtu.be/adbWT0rxaV8">https://youtu.be/adbWT0rxaV8</a></p>
<p><b>경상일보</b> 울산대 유효회원제 가족회사 현판 수여식 이문지 기자 steveha@kbibto.co.kr</p> 	<p><b>한국대학신문</b> 울산대, 학생 중심 산학협력 성과 '눈길' 이문지 기자 백두남 뉴클리어서 1800291@knu.ac.kr...산학협력 실적 홍보하는 서포터즈 활동보고회도 열어</p> 	<p><b>울산매일</b> 울산대, 사회공헌·지역문제해결 활동 활발 LINC+육성사업단, LINCUS 6기 성과발표회...이주사신에 가족회사 현판수여도</p> 	<p><b>울산매일</b> 울산대 LINC+육성사업단은 지난 20일 2020-2학기 LIKE-U 장기현장실습 공모전 시상식에서 '장기현장실습 공모' 시상</p> 

다) 대학 내 비참여학과(부)로의 확산

- 학내 유일 비참여 단과대학인 의과대학으로의 사업 확대를 위해 '2020 울산메디컬 해커톤 대회'를 개최, 코로나19 대응을 위한 문제해결 과정을 함께 모색함으로써 성과 확산에 기여

프로그램 구분	대상	시기	LINC+사업 확산 성과
2020 울산메디컬 해커톤 대회	의과 대학	2020-10-12	▶ 포스트 코로나 19 시대에 대응하기 위한 의료·사회 문제해결 아이템 공모전 개최로 융합 산학협력 성과 확산

라) 대학 내 비참여 학사조직으로 LINC+사업 확산을 위한 노력

- 울산대학교병원을 울산대학교 부속병원으로 지정하여 의료분야로 산학협력의 범위를 확대할 수 있는 제도적 기반 마련

- ▶ 바이오 창업기업 모집 및 공동 발굴 (바이오 기술창업자 추천), 창업 인프라 공유 (장비, 공간) 등을 통해 바이오·헬스 분야 고부가가치 기술혁신형 창업기업 약 50% 이상 발굴



## 2 대외 산학협력 성과확산 프로그램 운영 실적

### 가) 대외 관련 확산 프로그램 운영 실적

연번	프로그램 구분	대상	시기	LINC+사업 확산성과(파급효과)
1	코로나19 대응관련 아이디어 공모전	지역	2020-03-23~ 2020-04-23	▶ 코로나19로 인한 주변 상황을 이해하고 공감하여 이를 기반으로 지역사회에 긍정적 기여
2	지역사회공헌 산학협력협의체/연구회	지역	2020-04-27~ 2021-02-28	▶ 산·학·연·관·민 네트워크 형성 및 지역맞춤형 산학협력협의체 연구 성과 공유
3	사회적경제 분야 기업지원 프로그램	기업	2020-05-18~ 2021-02-28	▶ 사회적경제 분야로 산학협력 확산
4	현장실습 우수기관 감사패 전달	기관	2020-06-24	▶ 현장실습 참여기업 감사패 전달(울산테크노파크)
5	장기현장실습 공모전 시상식	기업, 지역	2020-06-24 2020-12-29	▶ 장기현장실습 공모전 시상식을 통한 장기현장실습 성과 확산
6	캡스톤디자인 지원사업	지역	2020-08-01~ 2021-01-25	▶ 지식재산 재능나눔 연계형 캡스톤디자인 6건 ▶ 지역기업/지역문제해결 희망이음 아이디어 공모전 ▶ 대내·외 경진대회 수상
7	2020 울산지역대학 창업 우수 아이디어 공모전	대학	2020-08-21~ 2020-11-21	▶ 울산지역 각 대학 창업동아리 멘토링 및 IR피칭 교육
8	PBL 현장전문가 멘토 그룹	기업	2020-08-27	▶ PBL현장 전문가 멘토 그룹 발대 및 운영 3개사 3명
9	울산문화재단 문화예술 인력양성 업무협약	교수, 지역	2020-08-28	▶ 지역문화예술 발전 및 문화예술인력 양성을 위한 업무협약
10	채용연계형 교육과정 운영 협약	기관	2020-10-21	▶ 채용연계형 교육과정 운영 협약 6개사
11	희망안전 무거공동체 지원 사업	학생, 지역	2020-10-12~ 2021-01-29	▶ 지역경기 활성화 방안으로 지역소상공인 지원
12	[신문기사]4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육	지역	2020-10-29~ 2020-11-19	▶ 대학과 지역과의 협력으로 지역의 노사상생 협력 방안
13	울산청년창업 Festa	지역	2020-11-11~ 2020-11-12	▶ 지역 대학 창업동아리와 함께 미래 창업재원 확보를 위한 창업 꿈나무 육성
14	2020 울산 스타트업 페스타 (USF 2020)	지역	2020-11-16~ 2020-11-22	▶ 지역 및 대학 內 청년창업 열기확산을 통해 실질적인 캠퍼스 창업문화 조성
15	발달장애인의 바리스타 도전기 '주문을 잇는 카페 운영'	학생, 지역	2020-11-23	▶ 발달장애 인식 개선활동을 통해 사회 편견과 차별 개선
16	울산대 학생들 우수 아이디어 '눈길'	학생, 지역	2020-11-24	▶ 공익을 목적 수수료 없는 공공 주문앱 개발 및 상용화 ▶ 학생공헌단 '배달하는 고래' 최우수상 수상
17	전국 글로벌마케터 외국어 프레젠테이션 경진대회	대학	2020-11-27	▶ 대학 내 교내 외국어 프레젠테이션 대회 발표 우수자간 경진대회를 통한 산학협력 프로그램 성과 공유 및 확산
18	제5회 청년 글로벌 창업 & 보부상 경진대회 개최	대학	2020-11-27	▶ 글로벌마케터 양성과정 활성화 및 기업 해외시장 진출 전국권 확대
19	사회적가치 울산 공공포럼	지역	2020-11-30	▶ 지역 공공기관과 대학이 공동으로 사회적가치 확산
20	연구재단 산학협력EXPO	대학	2020-12-02	▶ 캡스톤디자인 경진대회 최우수상 수상
21	지식재산 재능나눔 캡스톤 디자인 성과보고회	지역	2020-12-03	▶ 4개사 6개팀 성과 전달
22	학생공헌단(LINCUS) 성과 발표회	지역	2020-12-23~ 2020-12-28	▶ 학생이 주도적으로 봉사활동에 참여함으로써 지역사회 문제해결에 적극적 기여
23	현장 수요 기반 PBL 캡스톤 디자인 성과전달식	기업	2020-12-30	▶ 현장 수요 기반 PBL캡스톤디자인 3개사 7팀 성과 전달
24	사회공헌·지역문제해결 활동 활발	지역	2020-12-30	▶ 온라인 성과발표회를 개최하여 지역문제해결 성과 공유
25	2020 광역연계 창업캠프 및 경진대회	대학	2021-01-20~ 2021-01-21	▶ 광역 연계한 청년 인재가 모여 사회문제에 대해 논의하고 창의적인 방법으로 해결방안 도출
26	QR&D컨설팅 성과확산 세미나	기업	2021-02-18	▶ QR&D 컨설팅 성과 확산, 8개 기업 성과확산 18명 참여

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

나) 대학 외 LINC+사업 확산을 위한 노력

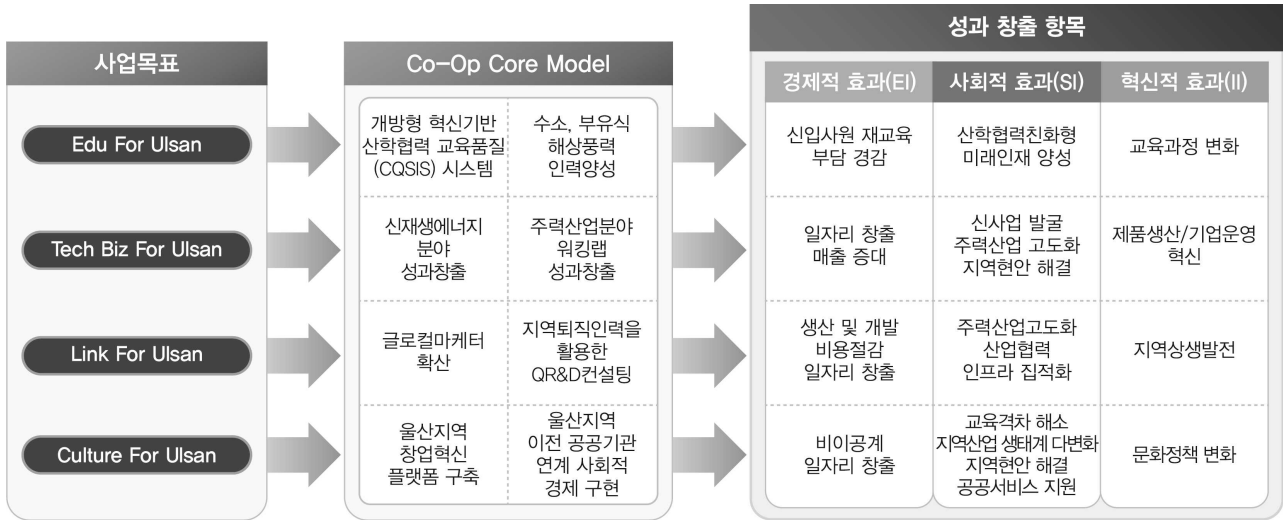
■ 울산지역의 안전(산업, 재난, 코로나 19 방역) 분야 다양한 활동 추진

- ▶ 해마다 늘어나는 산업 및 재난 사고를 예방하고자 인력양성, 재·퇴직자교육, R&D, 네트워크, 이전공공기관 연계 오픈캠퍼스 등 산업안전·재난안전·방역안전의 전 분야를 아우르는 안전 분야 산학협력활동 추진

분야	산업안전	재난안전	코로나 19 방역안전
Safe Korea	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전 분야 미래핵심 인재 양성을 위한 오픈캠퍼스 설립                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전보건공단 연계 안전공감더하기 과정 운영</li> </ul> </li> <li>▶ 전문인력양성을 위한 연계전공 및 계약학과 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전공학연계전공 및 일반대학원 안전보건전문학과</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 경주지진, 포항지진, 태풍, 원자력발전소 밀집 등 국가적 재난에 대비한 지역사회 맞춤형 전문교육 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 공무원 대상 관리자 및 실무자 교육 제공</li> <li>· 국립재난안전연구원 등 재난 전문기관과의 협업을 통한 전문성 강화</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이전 공공기관과 공동으로 코로나19 관련 의류물품 (진단키트, 보호구 등) 개발도상국 지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 한국동서발전, 울산대병원 연계 몽골, 자메이카 등 코로나19 진단키트 지원 사업 추진</li> </ul> </li> </ul>
	 <p>2020년 08월 21일 11면 (인물) 안전보건공단 산업안전보건교육원은 지난 19일 울산대학교 산학협력단과 울산대학교 본관 회의실에서 '학교 안전문화 인프라 구축·현장실습 안전사고 예방' 협약 체결했다.</p>	 <p>"머디해 있어도 희망이 되는 이름" <b>울산대학교</b> 수신자 한국동서발전(주) 사장 (경유) 제 목 코로나19 개발도상국 산학협력 업무 협조 지원 요청 건 1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.</p>	
Safe Ulsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산지역 퇴직인력(New Challenge Network)을 활용한 안전문화 캠페인 활동</li> <li>▶ 울산지역 산업체 안전보건교육 제고를 위한 산학협력 활동                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 경영층 대상 안전보건 최고경영자과정 운영</li> <li>· 안전분야 담당 재직자 교육 운영</li> </ul> </li> <li>▶ 울산 국가산업단지 지하배관 안전진단 사업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나 확산 방지 버스 공기살균조명 시제품 제작 및 울산 지역 버스 시범 설치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· '버스 루프형 공기살균 조명 평가용 시제품' 공동개발</li> </ul> </li> </ul>
	 <p>2020년 05월 08일 12면 (인물) 울산대-산업안전보건공단 '안전보건 최고경영자 과정' 2기 개강 임원 등 17명 11월까지 교육 울산대학교(총장 오연천)와 한국산</p>		
Safe Plant	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정유석유화학플랜트 설비 사고 예방을 위한 설비안전도우미사업                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학자원 활용 산업재해 예방 활동</li> <li>· 관련 재직자 대상 매주 YouTube를 통해 비대면 영상교육 제공</li> </ul> </li> <li>▶ 산업현장 근로자의 건강 보호(유해인자 측정)를 위한 작업환경측정 32개사</li> <li>▶ 산업현장 사고 신속출동을 위한 울산대병원 닥터카 운영</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정유석유화학플랜트 설비사고 예방을 위한 YouTube 비대면 영상 제공</li> </ul>
			 <p>정유석유화학플랜트 설비안전을 위한 울산대학교 LINC+사업단 산학협력 프로그램 <b>설비안전도우미</b> 위성파괴를 유발하는 손상기구 경의 2 정유석유화학플랜트에서 위성파괴는 가장 위험한 손상기구 임! Sigma Phase Embrittlement 현상에 대한 이해</p>
Safe Campus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연계전공 및 계약학과 개설운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전공학연계전공 31명 / 대학원 안전보건전문학과 19명</li> <li>· 산업안전기초마이크로 특화전공 16명</li> </ul> </li> <li>▶ 산업안전·재난안전 특화분야 트랙개설(U-SAFETY)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업안전분야 전공별 6개 과정 운영 776명</li> <li>· 참여전공 6개</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나 19 대응 현장실습 시스템 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 재택현장실습 규정 마련</li> <li>· 코로나19 대응 매뉴얼 및 온라인 시스템 개발</li> <li>· 비대면 해외현장실습 프로그램 RIE@UOU</li> </ul> </li> </ul>



- 산학협력 선도모델을 본교에서 설정한 경제적 효과(EI, Economic Impact) 3개 항목과 사회적 효과(SI, Social Impact) 3개, 혁신적 효과(II, Innovative Impact) 2개 항목으로 구성된 Triple Measure 형태 도출



[산학협력 선도모델 성과창출 항목]

- LINC+사업을 통해 지역경제 활성화에 기여한 정도(EI, Economic Impact)와 지역사회 발전에 기여한 정도(SI, Social Impact), 지역사회 혁신에 기여한 정도(II, Innovative Impact)를 측정·관리함으로써 각 세부사업의 사회적 공헌도 중점 관리

사회공헌 성과영역		배점	항 목
경제적 효과(EI) [40점]	고용창출 기여도	15	창업이나 기업지원을 통한 신규 고용 인원
	매출증대 기여도	15	기업지원을 통한 매출기여도
	투자비 절감 기여도 (기업 또는 지자체 투자비)	10	기업지원을 통한 기업의 비용 대체효과 또는 사회공헌 활동을 통한 정부의 투자비 대체효과
사회적 효과(SI) [40점]	지역 협력 수준	15	사업에 참여한 기관 수
	지역사회 맞춤형 인력양성	15	프로그램에 참여한 학생, 재직자, 지역 구성원 수
	지역사회 환원 노력	10	지역사회 공헌도를 정성적으로 5 단계 평가
혁신적 효과(II) [20점]	프로그램의 선도성	10	프로그램의 신규성 및 질적 수준을 정성적으로 평가
	프로그램의 확산도	10	프로그램 대내외 확산 효과를 정성적으로 평가 (대내외 수상실적이 있는 경우 가점)

※ ESI관련 사항은 Action 8-4 에서 상세히 기술

## 2-2-2. 사업에 대한 지속가능성 실적

### 1 사업성과의 지속을 위한 제도 및 행·재정 지원 실적

#### 가) 제도 및 행·재정적 지원 성과

연번	행·재정적 지원 내용	주요 성과
1	법인정관 개정	▶ 산학협력선도대학육성사업단 정규조직으로 편성(총장직속)
2	규정 개정	교수임용 규정 ▶ 중소기업 및 벤처기업을 창업하는 경우 대표자로 겸임·겸직이 가능 ▶ 산학협력 중심형으로 평가 받는 교수의 재지정 방안 마련 ▶ 일반 전임교수의 재계약, 재임용 평가 시 산학협력 업적부분 적용
		교수보수 규정 ▶ 교수직급 교수의 호봉승급 시 산학협력 업적기준 완화 ▶ 산학협력 중심형 교수의 호봉승급 시 산학협력 외 교수업적평가점수 기준 완화
		산학협력중점교원 임용규정 ▶ 산학협력중점교원의 업적평가항목 추가 등 개정 ▶ 산학협력중점교원이 특정 또는 복수기관에 소속 가능하도록 개정 ▶ 승진 및 재계약 임용절차에 관한 사항 추가
		교수업적 평가규칙 ▶ 교수임용규정의 산학협력부분 업적점수 조정에 따른 업적평가규칙 내 기본점수 조정 ▶ 산학협력 활동 활성화를 위한 산학협력업적 항목 인정 점수 상향 ▶ 업적평가내역에 산학협력업적 평가 점수 확대
		교수창업 규정 ▶ 교수 창업지원 강화 및 절차 구체화 관련 개정 ▶ 교수 창업겸직 및 휴직관련 내용변경(대표자 혹은 임직원), 창업교수 요건완화(1년 이상)
지식재산권 관리규정 ▶ 기술이전 및 기술자문에 대한 보상기준 변경 및 신설		
3	조직개편	▶ 미래교육선도기획단 출범 ▶ 산학협력단 기획 및 TLO조직 강화, TLO팀 신설 및 고급인력 보강
4	교육과정 지원	▶ 특화 융복합교육과정 정규교과목 운영 ▶ 융합캡스톤디자인 및 현장실습 교과목 사업단 정규교과목 운용
5	공간	▶ LINC+관(5호관) 지원 : 4층 건물, 총면적 4,929㎡ ▶ 자동차 ICT워킹랩 구축 공간 : 82㎡ ▶ 글로벌마케팅 실습실 공간 구축 지원 : 65.3㎡ ▶ 공동기기센터 지원 : 610㎡ ▶ 리빙랩 지원실 공간 지원 : 10.1㎡ ▶ 특성화구조이해실습실 : 307.8㎡ / 특성화분해조립실습실 : 162㎡ ▶ Flipped Learning 강의실 I : 80㎡ / Flipped Learning 강의실 II : 102㎡
6	기자재	▶ 공동기기센터·NARC(네트워크 기반 자동화 연구센터) 보유기자재 추가구축
7	기타	▶ 홍보, 구매, 교과과정 등

#### 나) 자립화를 위한 재정보호

구분	재정지원(백만원)	인적지원(명)
울산광역시	▶ 울산광역시 대응자금 : 130	▶ LINC+위원 : 1
대학	▶ 산학협력중점교원 인건비 대응 : 28.8 ▶ 중국사무소 운영경비 : 3.9 ▶ 단장 및 보직교수 수당 : 144	▶ 채용형 산학협력중점교원 : 32 ▶ 단장, 부단장, 센터장 : 6 ▶ LINC+위원 : 11
산업체	▶ 기술개발과제 산업체 대응자금 : 25.5 ▶ 유료회원제 가족회사 회비 : 80.6 ▶ 지식재산 재능나눔 성과 이전 수혜 기업 : 1.0 ▶ 재난안전교육 재직자 수익 : 98.7 ▶ 설비안전도우미사업 수익금 : 5	▶ LINC+위원 : 6 / 자체평가위원 : 1 ▶ 기술개발과제 산업체 연구원 : 11 ▶ 워킹랩 참여기업체 : 28 / PBL전문멘토단 3 ▶ 현장지도강사 : 486 / DT인력양성과정 강사 : 6

중앙행정 기관	▶ 자동차퇴직인력지원사업 : 1,588	▶ LINC+위원 : 1
공공기관	▶ 한국무역협회 무역현장실습지원 : 60 ▶ 대한무역투자진흥공사 장기현장실습 지원 : 194.4 ▶ 울산테크노파크 : 8	
<b>소 계</b>	<b>2,367.9백만원</b>	<b>592명</b>

## 다) LINC+사업 수행을 통해 창출된 성과 활용

구분	활용 성과 내용	
교육모델 확산	▶ 글로벌마케터자격과정 전국 9개교 확산 ▶ 한국글로벌마케터양성협회 비영리 사단법인 설립 ▶ Online class-Supporter 지원 사업 : 19건, 28명 참여, 51학점(899명) 지원	
재직자 재교육 부담경감	▶ 현장재직자 교육 : 77개사, 14건, 468명 참여 ▶ 산업자문 및 기술지도 : 62개사, 218회, 870시간 자문	
신입사원 재교육 부담경감	▶ 산학연계 교육과정 : 84개 과정 운영, 9,753명 이수 ▶ 전국 최고 수준의 장기현장실습 제도 운영 : 142개사, 442명	
기업체 생산 비용 절감	▶ QR&D컨설팅 지원 사업 · 8개사, 64회, 259시간, 비용절감 418,75천원(연간), 유료회원사 4개 발굴(4,000천원) · 실험계획법 현장재직자교육 : 8개사, 16시간, 54명 참여 · 성과확산세미나 : 18명 참여	
매출증대	▶ 중소기업 해외박람회 및 온라인 마케팅 지원 : 56,870불(한화 약 6,400만) 수출계약 기여	
기술이전	▶ 사회맞춤형 융복합 기술개발과제 기술이전 : 60,725천원	
특허	▶ 특허 출원 및 등록 총 57건, 등록 15건, 출원 39건, 디자인등록 1건, 프로그램등록 2건	
사회공헌 (재능나눔)	▶ 학생공헌단(LINCUS) 활동 : 20개 프로젝트, 91명 참가 ▶ 코로나19 대응관련 아이디어 공모전 : 11건, 13명 참여	
지역 내 기관 교육 부담경감	▶ 지역맞춤형 아카데미 : 7건, 36개 사, 총 174명 참여	
지역연계	▶ 학부연계 지역사회공헌 참여 프로그램 : 6건, 62개 사, 123명 참여 ▶ 대학주변 소상공인을 위한 공공 주문앱 지원 : 6명 참여, 공모전 시상 ▶ 희망안전한 무거공동체 지원 사업 : 8명 참여, 15개 업종 지원 ▶ 사회적가치 울산 공공포럼 : 7개 공공기관 외 50여개 기관 참여, 유튜브 조회수 1700회 ▶ 대학리빙랩네트워크 포럼 : 39개 대학 및 기관 업무협약	
문화활성화	▶ 4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육 : 4주 교육, 17명 수료 ▶ 2020 영상 크리에이터 인력양성 과정 : 30명 참여, 영상 공모 16건 ▶ 지역사회와 함께 하는 음악회 : 3개 전공 20명 참여, 6회 실시 ▶ 지역사회와 함께 하는 미술전시회 : 4개 전공 12명 참여, 2회 실시	
창업	▶ 창업동아리 사업자등록증 8건 등록, 78,856천원 매출, 특허출원 3건, 고용 15명	
투자유치	▶ (주)네이젌티씨 투자 누계 12억 5천만원 달성	
성과이전	▶ 캡스톤디자인 연계 소상공인을 위한 지식재능 나눔 4개사 성과이전 6건	
기업애로기술제안	▶ 현장 수요 기반 PBL 캡스톤디자인 아이디어 제안 7건	
산학연계 교육과정 신규개설	▶ 취업연계형 산학연계 교육과정 꿈갈피 협약 (바니디자인 6개사)	

라) LINC+사업의 지속가능한 발전을 위한 노력(※ 자립화 포함)

자립화 기반	목표	노력	비고
제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업단 독립적 운영</li> <li>▶ 사업단장 교무위원 임명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단장 보직 발령('21.3.1.)</li> <li>▶ LINC+사업단장 교무위원 임명('21.3.1.)</li> </ul>	
조직	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 소속 센터의 본부 조직 이관</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업지원센터→산학협력단 기업협력센터 설립·이관 완료</li> <li>▶ LINC+사업조직 이관 준비 위원회 발족                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 위원장 : 총무처장</li> <li>· 위 원 : 기획팀장, 총무인사팀장, 국책지원팀장 등 5인으로 구성</li> <li>· 업 무 : 사업조직 평가 후 대학 조직이관 작업</li> </ul> </li> </ul>	
인력	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업단 전담 교원 총원</li> <li>▶ 산학협력정규직 채용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력단 소속 산학협력중점교원 3명 임용</li> <li>▶ 기획 전담 연구교수 1명 임용</li> <li>▶ 산학협력관련 정규직 2명 채용</li> </ul>	
시설 및 공간	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업단 보유 교육공간 및 사업공간 확보</li> <li>▶ 사업단 보유 장비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 특화구조이해실습실 307.8m<sup>2</sup></li> <li>▶ 특화분해조립실습실 162m<sup>2</sup></li> <li>▶ 현장교육 VR체험실 65.3m<sup>2</sup></li> <li>▶ 메이커스페이스 307.8m<sup>2</sup></li> <li>▶ 글로벌마케터실습실 65.3m<sup>2</sup></li> <li>▶ 스타트업 스페이스 101.5m<sup>2</sup></li> <li>▶ 워킹랩 82 m<sup>2</sup></li> <li>▶ 리빙랩 10.1 m<sup>2</sup></li> </ul>	
재원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업종료 후 자립화를 위한 최소 재정 수준 1단계의 20%확보 (=260백만원)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차년도 LINC+사업단 수익금 247.1백만원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· ICC재난안전센터 수익 130백만원</li> <li>· ICC워킹랩 기술개발과제 대응자금 25.5백만원</li> <li>· 설비안전도우미사업 5.3백만원</li> <li>· 유료회원제 가족회사 회비 80백만원</li> <li>· 장비활용수익(총 수익 10% 사업단 활용) 6.3백만원</li> </ul> </li> </ul>	목표 미달성

\* 사업 종료 후 자립화를 위한 최소 요구 재정 수준

(단위: 백만원)

항목	1단계 (2022년~2025년)	2단계 (2026년~2029년)	재원
인건비(센터운영)	500	600	자체예산+교비
장단기 현장실습	600	600	자체예산+기업
캡스톤디자인	150	200	교비+기업
글로벌마케터양성	50	100	자체예산
취업지원	100	100	교비
창업지원	100	300	자체예산+교비
특화교육	50	100	자체예산+기업
가족회사 운영	50	300	회비
산학협력협의체운영	50	100	회비
산업자문/기술지도	100	150	기업
장비활용	200	400	기업
<b>계</b>	<b>1,950</b>	<b>2,950</b>	

### 3. 차년도 산학협력 발전계획의 적절성

#### 3-1. 대학의 비전과 산학협력 발전계획 간 연계성

##### 3-1-1. 대학 산학협력 중장기 발전계획

###### 1 대학 산학협력 중장기 발전계획 창출 과정의 적합성

###### ■ 산학협력 중장기 발전계획 창출 과정

- 대학의 산학협력 발전계획의 신뢰성 확보 및 지역기업 등 구성원과의 연계성 강화를 위해 산학연관을 아우르는 산학협력 중장기발전계획 TF를 구성하여 발전계획 수립
- 대학 산학협력 중장기발전계획 수립 절차

###### 2 대학 산학협력 현황분석 및 자체 진단의 적정성

###### ■ 대학의 산학협력 현황

구분	현황							
산학협력	▶ 전국최초 산학협력 교수제도 운영 및 전국대학 선도모델 확산 ▶ 전국최초 6개월 장기현장실습 운영, 장기현장실습 선도대학 인증 ▶ 범대학 산학협력 추진 및 이공계-비이공계 융합 산학협력 프로그램 ▶ 비이공계 산학협력 프로그램 개발 및 전국대학 선도모델 확산 ▶ 방과 후 학교(Teach For Ulsan), 사회공헌센터 등 지역문제해결 및 지역기여							
대학평가	대외기관 평가명	국내 순위	연구비	구분 (기준년도)	2020년 (2019년)	산학 협력단 수입	구분 (기준년도)	2020년 (2019년)
	THE 대학평가	12		전체 연구비 (전국대학순위)	1,438억원 (10)	수입합계 (전국대학순위)	711억원 (26위)	
	Leiden Ranking	5						
	QS 세계대학평가	16						

※ 대학 알리미 자료 기준

###### ■ 대학 중장기발전계획과 연계한 SWOT 분석

- 대학 중장기발전계획과 연계하여 ‘학생·교육’, ‘교수·연구’, ‘산학연관협력’, ‘문화’, ‘시스템’의 5개 부문으로 나누고, 각 부문별로 산학협력 현황 SWOT분석 실시



구분	Strengths[강점]	Weaknesses[약점]	Opportunities[기회]	Threats[위협]
학생 교육	▶ 다양한 산학협력 선도프로그램 활용으로 현장실무능력 제고	▶ 지역 특유 과잉 진학과 학력 불일치에 따른 일자리 미스매칭 심화	▶ 산학협력과 대학전반의 우수한 평가에 따른 인지도 상승	▶ 학령인구 감소로 인한 입학자원 부족과 코로나 19로 인한 비대면 확대
	▶ 지역기업 진출 동문의 지속적 증가에 따른 인지도 상승	▶ 융합교육에 대한 교원의 무관심 및 거부감	▶ 지역 기업의 우수한 인지도와 이를 활용한 국제교류 확산	▶ 지역기업의 수도권 대학 졸업자 선호
교수 연구	▶ 우수한 산학협력 중점교원 확보	▶ 산학협력중점교원의 처우와 학부 내 위상 불안정	▶ 산학협력중점교원 제도의 안정적 정착과 지역사회로의 확산	▶ 산학협력 활동에 대한 대학의 상대적 무관심
	▶ 교수진과 지역사회의 강력한 연계	▶ 산학협력중점교원의 제한적인 역할	▶ 교수업적 평가에 산학협력 실적 반영 제도 구축	▶ 융·복합 교육 및 연구에 대한 외부 압력 증가
산학 협력	▶ 산업수도에 위치해 산학연관 협력에 유리한 조건	▶ 산학연관협력에 대한 교원의 공감대 부족과 내실화 미흡	▶ 정부의 산학연관협력 교육지원 정책 강화로 실용교육의 기회 확대	▶ 공학계열 이외 분야의 실용교육을 위한 지역 기반 취약
	▶ 산학협력을 선도하는 신산업 발전모델 구축 및 운영	▶ 전임교원의 산학협력 실적 부족과 연구를 통한 수익창출 저조	▶ 신산업 확대에 따른 지역 산연관의 재교육 수요 증가	▶ 지역 주요사업 구조조정 및 감염병 확산 방지를 위한 실습 제한
문화	▶ 산학협력 대상과 범위를 확대한 실천적 산학협력선도모델 개발	▶ 대학 구성원의 변화에 대한 저항성 및 관심 부족	▶ 지역사회 공헌을 위한 산학협력교육 확대에 대한 본교의 추진의지	▶ 산학협력은 이공계 영역이라는 인식
	▶ 진로체형 교육 등 개방적 산학협력관계 형성 확대	▶ 제조업 중심 산업 구조에 맞추어져 온 기존 산학협력 교육	▶ 실버산업, Healthcare 등 신산업 창출에 대한 필요성 제기	▶ 비이공계 분야 교원 및 학생의 참여와 관심 저조
시스템	▶ 산학협력친화형 CQIS 시스템 구축 완료	▶ 연구 및 산학기자재 구축을 위한 대학의 투자의지 부족	▶ 산학협력친화형 CQIS에 대한 우수한 대내외 평가	▶ 산학협력 수요의 교과과정 반영에 대한 미온적 태도
	▶ 전국 최고수준의 장기현장실습제도, 캡스톤디자인 운영	▶ 비이공계 분야 교원 및 학생의 참여와 관심 저조	▶ 산학융합교육센터 설치 등 산학협력 교육시스템 완비	▶ 구성원의 산학협력 교육활동 필요성에 대한 공감 부족

● 산학협력 SWOT분석 기반 산학협력의 주요 추진 방향

영역	성과 요약
강점의 극대화	▶ 지역적 강점을 활용한 국내 최고 산학협력 선도대학의 위상 강화 ▶ 산업계의 인력수요에 부응하는 국내 최고의 장기현장실습(LIKE-U) 운영 확대 ▶ 현대중공업 DT인력양성, 융합 캡스톤디자인, 산학협력 네트워크 등 특성화 프로그램 강화 ▶ 신산업 선도모델 바탕의 실천적 산학협력 활동분야 확대 ▶ 축적된 다년간의 산학협력 경험을 지역사회 협력으로 확대
약점의 극복	▶ 교원의 산학협력 참여 확대를 위한 제도 강화 ▶ 4차 산업혁명 대응 교과목 개발 및 실험·실습 교육 강화 ▶ 유료회원제 가족회사 제도 도입 등 상호채무성 강화 프로그램 추진 ▶ 다양한 기업 및 지역과의 협업프로그램을 활용한 지역사회발전 공헌
기회의 활용	▶ 산학융합교육센터 중심의 신산업 융합교육 프로그램 개발 및 운영 ▶ 울산산업단지캠퍼스(울산대 제2캠퍼스) 개교에 따른 산학협력 선도모델 실현 ▶ 정부 교육정책에 발맞춘 다양한 실천 창업프로그램 및 창업지원 제도 운영
위협에 대비	▶ 코로나19 상황 극복을 위한 국내·외 대학 및 기업과의 교류 프로그램 추가 발굴 ▶ 이공계와 비이공계를 연계한 창의적 융합교육 기반의 지역사회 기여 확대 ▶ 유료 회원제, 유상 산학협력프로그램 확대를 통한 재정 확보 ▶ 사회성장에 공헌하는 선도적 산학협력프로그램을 통한 정부재정지원사업 수주

3 지역사회 및 산업체 등 지역 장기 발전 전략 분석

■ 지역사회 및 산업체 환경변화

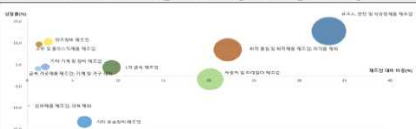
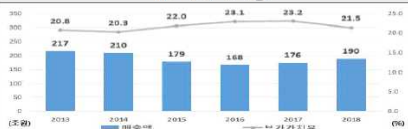

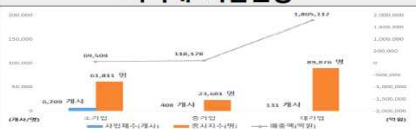
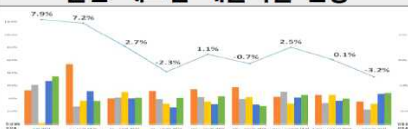
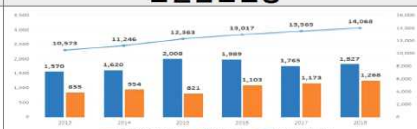
대내외 환경변화	▶ 대외 주요이슈는 ①(사회)포스트 코로나시대 대비, ②(기술)비대면·자동화·저탄소·스마트 기술 혁신, ③(경제)제조업 경기둔화, ④(환경)환경규제에 따른 탈화석연료화, ⑤(정책)자국보호를 위한 경기부양책 실시 등으로 나타남
----------	---

구분	주요이슈
자동차	▶ 미래차 시장 선점을 위한 핵심기술·부품개발에 대한 지원 급증 ▶ 기존 내연기관 부품협력업체들의 미래차 대응 기업구조 전환이 필수 불가결함
조선해양	▶ 자율운항선박 시장선점(2030년, 글로벌 시장 50% 선점)을 위한 산학연 공동연구 강화 ▶ 환경규제강화로 LNG추진선박 등 친환경 선박기자재에 대한 핵심기술확보 필요
화학소재	▶ 글로벌 가치사슬(GVC) 변화에 따른 핵심소재 국산화 추진 ▶ 화학소재 고기능화, 생분해성 바이오플라스틱 상용화, 계몽분석용 신소재 개발 추진
에너지	▶ 탄소중립 시대를 대비하기 위한 수소, 풍력 등의 친환경 에너지 생산기술 확보 추진 ▶ CCUS 시장 확대를 대비한 경제성 있는 온실가스 포집·자원화(탄소자원화) 상용화 추진

※ 자료 : 2021년 울산지역산업진흥계획, 울산광역시(2020.12)

## 지역산업 및 기업 여건 분석

### 지역 산업 및 기업 현황

지역산업현황		
제조업 현황 분석(산업증분류)	제조업 현황	무역현황
 <p>· 울산 상위 5개산업 매출비중 91.2% ※ 매출액 석유(화학)자동차(금속)조선 ※ CAGR(5년) 금속(자동차)화학(석유)조선</p>	 <p>· 3년간 상승세, 전년 대비 14조원 증가 ※ CAGR(5년) <math>\Delta 2.6\%</math> &lt; <math>0.9\%</math>(전국) · 부가가치율은 전년 대비 1.6%p 하락</p>	 <p>· 전년 대비 수출액 비중 1.2%p 상승 ※ CAGR(5년) <math>\Delta 4.5\%</math> &lt; <math>\Delta 0.5\%</math>(전국) · '19년 차량부속품이 광물성제품 추월</p>
지역기업현황		
지역내 기업현황	울산 제조업 매출액별 현황	신설법인현황
 <p>· 대·중견기업 의존형 기업구조 ※ 대기업 업체비중 1.8%, 매출비중 90.6%</p>	 <p>· 10억 미만 규모 중소기업 연평균성장률 높 ※ 10억 미만 CAGR(5년) <math>7.4\%</math> &gt; <math>\Delta 3.6\%</math>(전국)</p>	 <p>· 최근 5년간 증가 추세 ※ CAGR(5년) <math>3.1\%</math> &lt; <math>5.1\%</math>(전국)</p>

※ CAGR : 연평균 성장률

### 주력산업 개편

산업명 변경	개편 주요방향
친환경자동차부품 ↓ 그린모빌리티	수소·전기를 동력으로 운행하는 모빌리티 산업생태계 활성화를 위해 규제특구, 지역뉴딜 연계 수소그린모빌리티특구(수소지게차, 수소충전·운반차량) 활성화 및 지역뉴딜(초소형 전기차)을 위해 친환경자동차부품을 그린모빌리티(그린뉴딜)로 산업범위 확대 개편 * 수소/전기 동력기반으로 운행하는 산업/건설기계, 도심형비행물체 포함 추진
조선해양 ↓ 스마트조선	4차산업혁명기술 기반 스마트조선소, 자율운항선박 기업육성을 위해 지역뉴딜, 규제특구 연계 특화도가 높은 조선해양 경쟁력 제고를 위해 스마트조선소에 5G 기술적용(디지털뉴딜)을 추진하고, 자율운항 선박기자재 등의 핵심품목을 포함하여 산업개편 * 조선업 재도약을 위해 4차산업기술이 접목된 스마트선박 기자재 확대 개편 추진
첨단화학신소재 ↓ 미래화학신소재	감염병 대응 및 바이오유래 소재 시장 활성화를 위해 규제특구, 지역뉴딜 연계 미래수요대응 화학공정소재 지원을 강화하고, 포스트 코로나 시대를 맞아 게놈서비스특구(바이오 빅데이터)활성화 및 지역뉴딜(바이오플라스틱산업육성) 촉진을 위해 게놈분석(디지털뉴딜), 생분해성 바이오플라스틱 등의 품목 추가 * 빅데이터 기반 개인 맞춤형 질병진단, 일회용품 활용 증대에 따른 생분해성 소재 수요증가
친환경에너지 ↓ 저탄소에너지	친환경 에너지 생산·저장 및 온실가스 포집·자원화를 위해 지역뉴딜, 규제특구 연계 탄소중립선도를 위해 수소에너지, 부유식 해상풍력, 원전해체 지원을 확대(그린뉴딜)하고, 온실가스 포집·자원화(규제특구) 등의 품목 추가 * 탄소중립 관련 수소, 풍력에너지 및 온실가스 포집·자원화(CCUS)에 대한 수요증가

※ 자료 : 2021년 울산지역산업진흥계획, 울산광역시(2020.12)

## 4 산학협력 중장기 발전계획의 체계성, 구체성

### 비전 설정 : 지역과 함께 세계로 발전하는 산학협력 선도대학

- 지역의 산업체, 연구기관, 행정기관 등과의 상호 협력을 통해 산학연관 현장에 대한 학생들의 이해 증진, 창업 및 취업률 제고, 산학연관 협력 연구역량 향상을 도모함으로써 세계 수준의 산학협력 선도대학 실현

### 목표 설정 : 지역산업 고도화는 지역산업 육성과 기업지원 측면으로, 글로벌 산학협력 선도는 글로벌 인재양성 측면과 선도모델 확산 측면으로 접근하여 단계별 목표 설정

● 산학협력을 통한 지역산업 고도화

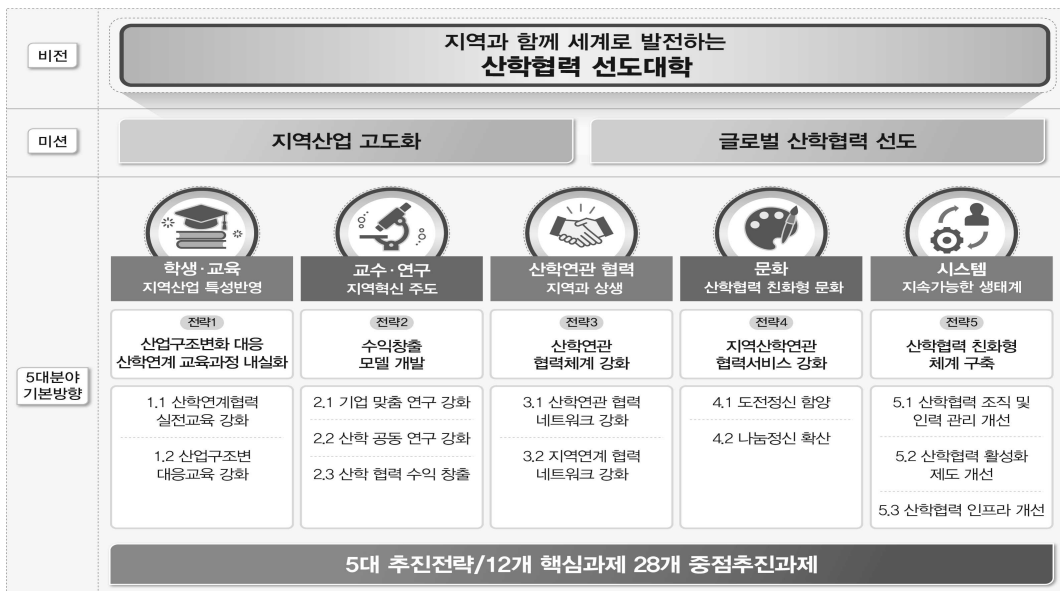
구분	단기	중장기	목표
산업육성	지역산업 고부가가치화 및 안정화 ▶ 주력산업 고부가가치화 · 주력산업분야 기업생태계 및 기술개발 역량 강화 ▶ 신성장산업 발굴 · 고부가 신산업 · 주력산업 연계 신산업 발굴 · 울산제조업마스터플랜 수립 추진 및 세부계획 수립 ▶ 기간산업과의 융복합화를 통한 기술 활성화 · ICT, NT, ET 융복합 기술 경쟁력 제고 · 연구기반 인프라 구축을 통한 기술역량 강화	지역산업 구조 고도화 및 다각화 ▶ 주력산업 업종 다각화 · 업종 다각화를 통한 지역산업 포트폴리오의 다양화 ▶ 신성장산업 육성 및 정착 · 주력산업과의 연계를 통한 신속한 산업기반 확충 · 신성장산업 정착 및 지역 주력산업화 ▶ 기간산업 연계 기술 산업화 유도 · 융복합을 통한 신사업 창출 및 업종 변화 유도 · 기간산업과 IT · NT 융복합을 통한 산업 동반 성장	지역 산업 활성화 및 구조 고도화
	기업지원 기반 강화 및 전문성 제고 ▶ 기업플랫폼 역량강화 및 지원서비스 고도화 · 기업 정책수요조사 분석을 통한 수요자 중심 기업지원 프로그램 구성/ 전문성 강화 ▶ 기술개발 및 지식창출 네트워크 추진 · 기술개발사업 성과 활용 제고 · 네트워크 활성화 ▶ 성과 연계형 기업지원을 통한 지역산업 · 경쟁력 강화 및 강소기업 육성	기업지원서비스 고도화 ▶ 기업 맞춤형 원스톱, 패키지 지원 시스템 활성화 · 성과연계형 R&D사업 확대 추진 · 패키지형 기업지원시스템 강화 ▶ 기술혁신형 기술개발 추진 · 융복합 클러스터 확충 및 산업간 연계 기술 개발 ▶ 기업수요형 융복합 기술개발 및 사업화 지원 · 실용화 기술 중심 집중 육성 · 주력기술 흡수 및 효율적 사업화 지원	지역 산업 기술 및 생산 경쟁력 강화

● 선도적 글로벌 산학협력 추진

구분	단기	중장기	목표
글로벌 인재 양성	지역사회 맞춤형 인재양성 ▶ 창의 · 융복합 교육 · 지역사회연계 캡스톤디자인 운영 ▶ 현장맞춤형 교육 · 고부가 신산업 연계 교육/주력산업 연계교육 과정 발굴 운영/쌍방향 교육 확대 · 기업가정신 교육 및 창업마인드 함양 · 지재권 및 특허교육, 기술창업	글로벌 창의인재 양성 ▶ 글로벌 산학협력 교육 · 글로벌 인턴십 및 글로벌마케터 양성과정 ▶ 트렌드교육 · 미래지향적 인재양성교육/지역 기간산업과 IT · NT 융·복합, 4차 산업을 통한 산업연계형 교육 · 현장수요 및 지역사회 맞춤형 교육/지역산업 특성을 반영한 인재양성	미래 지향의 인재 양성
	지역사회 및 국내 확산 ▶ 선도모델 발굴 및 선도모델 확산 · 지역사회문화 상생협력 · 쌍방향 교류 확대 · 비이공계 산학협력 활성화 ▶ 지역사회와 함께하는 산학협력 · 지역사회 문제 해결/지역사업간 연계강화를 적극적으로 추진/산학연관 네트워크 활성화	글로벌 산학협력 확산 ▶ 글로벌 네트워크 확대 · 동문, 동문기업 연계 확대/자매대학 산학협력 교류 확대/해외연구기관, 연구소 산학협력 연계 ▶ 지역과 함께 세계로 발전하는 산학협력 · 글로벌 산학협력 확산/ 산학협력 친화적 문화 확산	성과 연계 산학협력 고도화

5 대학의 산학협력 중장기 발전계획

■ 대학 중장기 발전계획과 산학협력 추진 현황 매칭, 산학협력 역량분석 등 4단계의 현황을 분석하고, 이를 검토하여 전반적인 계획을 수립



[산학협력 중장기 발전계획의 비전, 목표, 전략]

### 3-1-2. 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 발전계획과의 연관성

#### 1 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 중장기 발전계획과의 연관성

##### ■ 대학 중장기발전계획 5개 분야와 연계한 산학협력 중장기 발전계획의 핵심전략 도출

분야	학생·교육	교수·연구	산학연관협력	문화	시스템
대학 중장기 발전계획	훌륭한 인성과 실력을 겸비한 인재양성	혁신을 주도하는 존경받는 교수상 구현	지역과 상생하는 산학연관협력 교육 및 연구	도전과 나눔의 대학문화 확산	지속가능한 대학 경영시스템 구축
↓	↓	↓	↓	↓	↓
산학협력 중장기발전계획	산업구조변화 대응 산학연계 교육과정 내실화	수익 창출 모델 개발	산학연관 협력체계 강화	지역산학연관 협력서비스 강화	산학협력 친화형 체계 구축

※ 2019년도 울산지역산업진흥계획, 울산광역시(2018.12)대학의 지속가능 발전 계획과 연동, 산학협력을 통한 대학 발전계획 수립

##### ■ 대학의 지속가능 발전 계획과 연계한 산학협력 중장기 발전계획의 수립

대학 중장기발전계획	2차	3차						4차
		1단계(기반구축) (2013~2014)		2단계(도전·성취) (2015~2018)		3단계(나눔확산) (2019~2022)		
추진단계								
산학협력 중장기발전계획				⇨	⇨	⇨	⇨	⇨
산학협력 수정계획						⇨	⇨	⇨

### 3-2. 산학협력 발전계획의 지속가능성

#### 3-2-1. 대학의 산학협력 발전계획의 실현가능성 및 지속가능성

##### 1 산학협력 발전계획에서 추구하는 세부 사업들의 실현 가능성

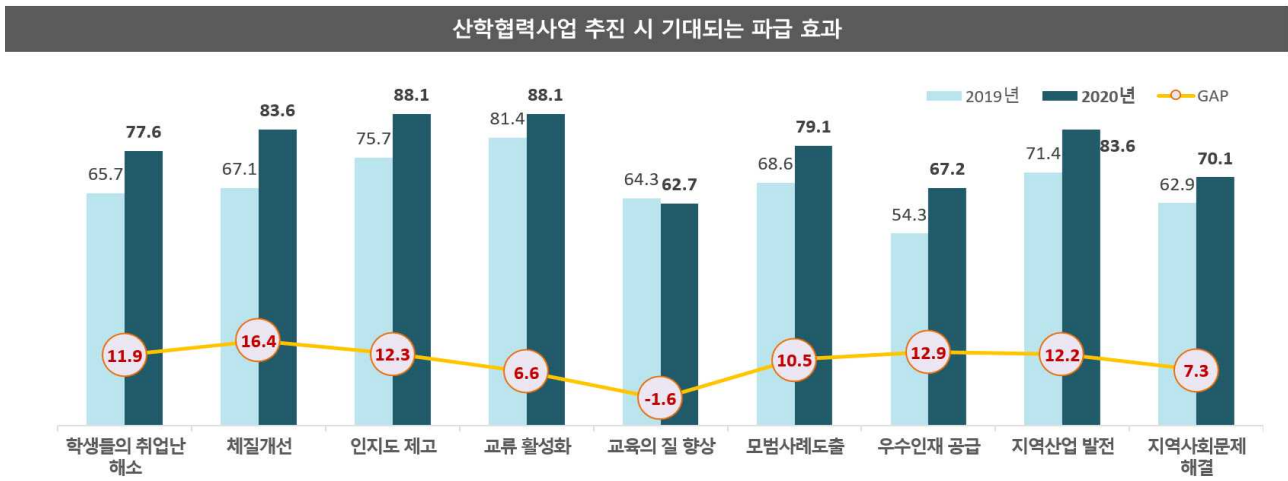
대학 중장기 발전계획 5대 영역 설정				
학생·교육	교수·연구	산학연관협력	문화	시스템
훌륭한 인성과 실력을 겸비한 인재양성	혁신을 주도하는 존경받는 교수상 구현	지역과 상생하는 산학연관협력 교육 및 연구	도전과 나눔의 대학문화 확산	지속가능한 대학경영 시스템 구축
부문	핵심전략	핵심과제	중점 추진 과제	
학생·교육	산업구조변화 대응 산학연계 교육과정 내실화	산학연계협력 실천교육 강화	현장 맞춤형/융합형 교육 강화 실전창업교육과정 강화 창의/글로벌교육 확대	
		산업구조변화 대응교육 강화	차세대 지역/혁신 아이템 창출 교육 미래산업 대응형 교육 내실화	
교수·연구	수익 창출 모델 개발	기업 맞춤형연구 강화	지역사회문제해결 활동 및 연구 확대 패키지형 기업지원 및 맞춤형 연구 강화	
		산학 공동연구 강화	기술사업화 친화형 연구 확대 공동연구 인프라 및 공동연구 확대	
		산학 협력 수익 창출	신규사업 발굴 및 지속적 수주 기업 유치 및 창업 활성화 대학 인프라 활용 수익 창출	
산학연관 협력	산학연관 협력체계 강화	산학연관 협력 네트워크 강화	산학연관 협력 네트워크 정비 산학연관 인적교류 강화 산학협력 정보서비스 지원	
		지역연계 협력 네트워크 강화	대학중심의 지역사회 공동체 구축 지역 및 도시 연계 강화	
문화	지역산학연관 협력서비스 강화	도전정신 함양	문제해결능력 강화 창업 친화적 문화 조성	
		나눔정신 확산	지역현안 해결 및 공공서비스 지원 지역과 함께하는 산학협력 확대 쌍방향 교류 확대	

시스템	산학협력 친화형 체계 구축	산학협력 조직 및 인력 관리 개선	산학협력 조직 및 직무역량 강화 산학협력 전문인력/센터 체계 구축
		산학협력 활성화 제도 개선	산학협력 친화형 제도 개선 재원확충 및 수익다변화 제도 구축
		산학협력 인프라 개선	산학협력 인프라 지원 체계 개선 산학협력 시설 및 장비 확충

## 2 지속 가능한 산학협력 발전계획

### 대학 총장과 구성원 전체의 사업추진 공감대 형성

- 산학협력 사업이 대학의 산학협력을 위한 ‘교류 활성화’와 ‘인지도 제고’에 도움이 된다고 응답한 비율이 88.1%로 가장 높게 인식되고 있으며, 그 다음으로 ‘체질 개선’(83.6%), ‘지역 산업 발전’(83.6%)에 도움된다는 의견이 80% 이상으로 높게 나타남
- 전년 대비 ‘교육의 질 향상 도움도’가 1.6점 하락하였고, 그 외 모든 항목이 상승함



[Base: 전체 응답자, n=67, 단위: %]  
[산학협력 사업 추진 시 기대되는 파급효과에 대한 구성원의 의견]

※ 출처: 2020 산학협력만족도 조사 보고서

### 지역산업체 수요조사 결과를 반영한 방향 설정

- 산업체 수요조사를 반영한 사업 추진으로 산학협력 실현 가능성 제고

분야	산업체 요구사항	사업 추진방향	고도화 모델 실행 프로그램
인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>실무능력 중시</li> <li>창의적 문제해결 능력</li> <li>현장 투입가능 인력</li> <li>직업인 기본소양 중시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>실무위주 맞춤형 교육 추진</li> <li>창의적인 PBL 교육추진</li> <li>산업현장 이해 교육 강화</li> <li>책임감, 성실성, 인성교육 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>융복합 교육 프로그램 개발</li> <li>캡스톤디자인 필수</li> <li>졸업 Project 필수 수행</li> <li>PBL 연계 현장실습학점제</li> </ul>
기업 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업 맞춤 기술개발</li> <li>상품 리콜문제 해결</li> <li>Top Brand 상품화</li> <li>문제해결 시간, 경비절약</li> <li>코로나19로 인한 해외업무 추진 어려움</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>신기술 분야 기술개발</li> <li>단계별 기업지원 분석 및 지원책 강구</li> <li>고부가가치 창출 프로그램</li> <li>찾아가는 서비스 제공</li> <li>해외 업무대행 서비스 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술개발 분야 특화산업 추진</li> <li>기술, 경영, 상품기획, 무역, 마케팅 등 원스톱 기업지원 서비스 제공</li> <li>QR&amp;D컨설팅 운영</li> <li>패키지형 기업지원</li> <li>워킹랩 운영</li> <li>해외 사무소 기업 업무대행 서비스 확대</li> </ul>
장비 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>저비용 지원</li> <li>임대절차 간소화, 시간/횟수 제한 해결</li> <li>장비사용 기술지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>장비임대 서비스 강화</li> <li>장비사용 정보서비스</li> <li>장비뿐만 아니라 기술지원 서비스 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가족회사 밀착도에 따라 지원 비용 차별화 및 유료회원제 도입</li> <li>장비사용 실시간예약 시스템</li> <li>장비운영 연구원 고용</li> </ul>

### 3-2-2. 대학의 산학협력 발전계획의 자체 평가 및 환류 시스템

#### 1 산학협력 발전계획의 자체평가 4차년도 성과, 한계점 및 문제점 등 분석 요약

구분	주요내용
성과 분석	<b>성과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 고도화 모델 발전               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력친화형 인사제도 혁신 / 실무중심 교육과정 운영</li> </ul> </li> <li>▶ 산학협력 인프라 개편 확산               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업지원센터를 통한 기업지원체계화 / 개방형 워킹랩 운영</li> </ul> </li> <li>▶ 산학협력 다양화와 개방화 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 문화, 예술, 서비스, SW분야 확대 / 특화분야 산학협력 추진</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌 산학협력의 다양화</li> <li>▶ 산학공동 R&amp;D 기술개발, 인재양성 집중지원</li> <li>▶ 4차 산업혁명 대응 사회 맞춤형 인력양성 활성화</li> <li>▶ 취·창업 역량 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 취·창업지원 조직 역량 개편 및 프로그램 운영 / 학생취업역량진단시스템 운영</li> </ul> </li> <li>▶ 자립화를 위한 기술지주회사의 사업 활성화 및 기술사업화 통합지원 플랫폼 확대</li> <li>▶ 산학협력 대학 체계 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 교수 연구실 창업 확대 운영/산학협력 인센티브제도 활성화/산학협력 조직 및 인력 역량강화</li> </ul> </li> </ul>
	<b>한계점</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역의 산업 발전 및 성장 속도의 취약성으로 인한 수요의 한계</li> <li>▶ 4차 산업혁명 산학협력에 대한 비이공계 구성원의 확산 마인드 부족</li> <li>▶ 산학공동연구, 기술사업화에 대한 전폭적인 인센티브제 확대 운영 부족</li> <li>▶ 산학간 교류 확대를 위한 브랜드 프로그램과의 연계성 확보 부족</li> <li>▶ 코로나19로 인한 대면 사업운영 어려움과 기업 참여 저조</li> <li>▶ 학령인구 감소로 인한 대학 체질 개선 필요성</li> </ul>
	<b>개선방향</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 유일 종합 4년제 대학으로서의 책임감 있는 산학협력 사업 추진</li> <li>▶ 4차 산업혁명 산학협력에 대한 교원업적 평가 반영 및 홍보</li> <li>▶ 교원의 교육, 연구, 산학협력, 봉사 영역에 대한 획기적 평가 및 개선책 마련</li> <li>▶ 창업친화형 학사제도 및 인프라 조성</li> <li>▶ 대학 프로그램의 지역사회와 함께하기 위한 적극적인 홍보와 소통 강화</li> <li>▶ 비대면 강의 확대와 학령인구 감소 등의 고등교육 환경변화에 적극적으로 대응하기 위해 산학협력 발전계획 재구조화 추진</li> </ul>

#### 2 산학협력 발전계획에 대한 자체평가 계획 기술

##### ■ 대학의 산학협력 발전계획 자체평가 시스템 절차

- 산학협력 중장기 발전계획에서 수립된 발전전략을 바탕으로 각 부서에서는 해당 단계 및 차년도 실행계획, 당해 연도 집행실적을 정리한 자체평가보고서를 작성하여 자체평가위원회에 제출
- 자체평가위원회에서는 부서별 자체평가보고서를 바탕으로 해당 단계 및 차년도 추진 계획, 당해 연도 추진과제의 성과 등을 평가하여 기획위원회에 평가결과 보고

#### 3 산학협력 발전계획 자체평가위원회 및 재구조화 TF를 통한 환류 실시

- 자체평가에 대한 연결성을 높이고 대학 산학협력 발전계획의 지속성을 담보하기 위해 2단계와 동일하게 위원회 구성

연번	구분	성명	소속	직위(급)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

● 학내·외 산학협력 전문가로 ‘산학협력 중장기 발전계획 재구조화 TF’를 구성하여 자체평가 결과를 반영한 발전계획 재구조화 추진, 고등교육 환경변화에 적극 대응

### 3-3. 산학협력 선도모델

#### 3-3-1. 산학협력 선도모델 창출

##### 1 산학협력 선도모형의 목표 및 비전 설정

###### ■ LINC+사업 추진성과 분석

구분	주요내용
성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 성과도출을 위해 의과대학을 제외 한 전 단과대학 참여</li> <li>▶ 모든 단과대학에 산학협력 활동 반영 교원업적평가제도 적용</li> <li>▶ 수요자 중심의 개방형 성과관리 체계 기반 마련</li> <li>▶ LINC+사업 산학협력 지역사회 공헌(ESI) 성과 창출 항목 도출</li> <li>▶ 대학 총장이 산학협력사업의 우수성 확산에 첨병 역할 수행</li> <li>▶ 비참여학과 구성원에 대한 다양한 성과 확산 활동</li> <li>▶ 진로체험교육 수직적 성과 확산 노력</li> <li>▶ 산학협력단과 LINC+사업단의 협력체제를 구축하고, 산학협력부총장제를 통한 산학협력 컨트롤 타워 역할 수행</li> <li>▶ 산학협력단 조직 개편을 통해 산학협력단과 LINC+사업단의 유기적 일체화 구현</li> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 대학교육방법 혁신에 참여하기 위한 교원 인사제도 마련</li> <li>▶ 연구자 DB구축 및 보유기술 검색 시스템 개발</li> <li>▶ 지역의 위기 산업인 조선업 활성화를 위하여 현대중공업과 공동으로 4차 산업혁명 핵심 인재양성 교육과정 개설</li> <li>▶ 대학의 4차 산업혁명 대비 대학 체질 개선을 위한 미래교육선도기획단 발족</li> <li>▶ 종합경력개발시스템(UCDS 2.0) 구축</li> <li>▶ 글로벌마케팅 비즈니스 인큐베이터(GMBI) 시설 구축 및 활용을 통한 수출지원 성과 창출 및 내실화</li> <li>▶ 바이오헬스분야 창업생태계조성</li> <li>▶ 산업안전과 주력산업 ICT 분야 총 11개 트랙을 개설 운영하여 전문 인력 양성</li> <li>▶ Teach-For-Ulsan, 온라인 공개강좌 교육 운영 등을 통한 교육격차 해소</li> </ul>
한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 의과대학 참여 요인 부족</li> <li>▶ 산학협력 선도모델과 LINC+사업 목표의 정합성 제고와 정량화 필요</li> <li>▶ 대학 구성원 일부 산학협력에 대한 인식부족</li> <li>▶ 연구논문 중심의 대학평가에서 산학협력친화형 교원인사제도의 획기적 개선의 어려움</li> <li>▶ 온라인 시스템 구축의 한계점 및 활용도 미흡</li> <li>▶ 글로벌 현장실습 참여율 제고 한계</li> <li>▶ 현장실습과 장기현장실습 과목의 예술대학 참여율 저조</li> <li>▶ 특화분야 교육과정이 이공계로 편중</li> <li>▶ 창업경험에 치우친 이론적 교육 제공으로 실제 창업성공 제고의 한계</li> </ul>
개선방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 의과대학이 참여할 수 있는 산학협력제도 개선을 통한 적극적 참여 유도</li> <li>▶ 본교 LINC+사업 목표 및 산학협력 선도모델 지속적 개선</li> <li>▶ 산학협력업적의 평가기준 항목 개선 및 점수 상향 조정</li> <li>▶ 지역사회와의 산학협력활동이 연구논문실적으로 대체되도록 교수업적평가제도 개선</li> </ul>

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부  
자료
- 우수  
사례



- ▶ 산학협력친화형 인사제도의 활용을 통한 성과중심의 산학협력 사업 추진 유도
- ▶ 울산산업단지캠퍼스 내 유관기관, 연구소 등과 연계한 정보공유/협업/연계시스템 구축
- ▶ 기술, 인문·사회, 예체능 융합교육과정 개발로 예술대학의 현장실습, 캡스톤디자인 참여 확대
- ▶ 4차 산업혁명 관련 미래 신산업 코어 기술 교과목 확대 개설 필요
- ▶ 창업 실패 시 재기 기반 마련으로 안전망 구축
- ▶ 실제 창업에 필요한 요소별 실전형 교육 프로그램 제공

## 2 산학협력 선도모델 창출 비전 및 목표

### ■ 비전 및 목표 설정

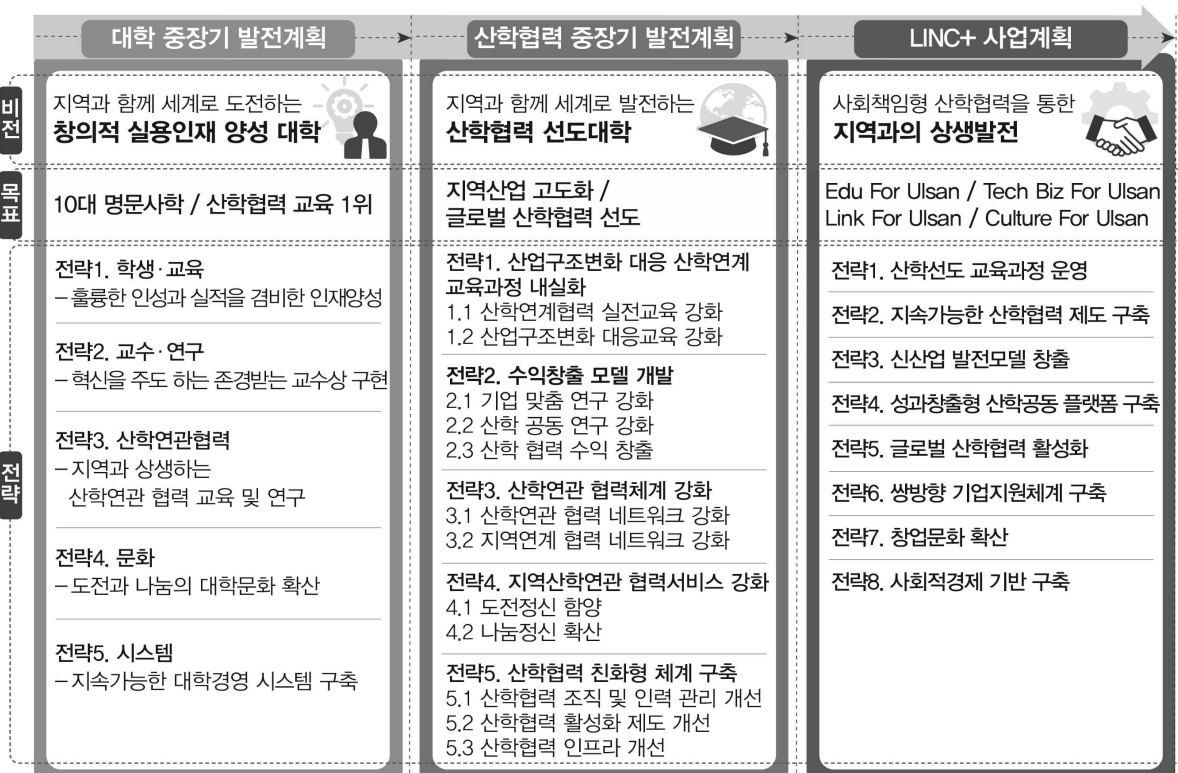
### ■ 5차년도 사업추진 논리모델

- ◎ 본교는 대학의 중장기 목표와 산학협력 중장기발전계획과 연계하여 LINC+성과인 창의인재육성, 산학일체 창조생태계 조성, 글로벌 강소기업 배출을 달성하기 위해 논리 모델을 수립하고 세부사업 추진

[5차년도 사업추진 논리모델]

## 3 대학의 중장기 발전계획과 산학협력 중장기 발전계획 등과 종합적 연계

### ■ 대학 중장기 발전계획, 산학협력 중장기 발전계획과의 분야별 연관성



- ◎ 대학 중장기 발전계획과 산학협력 중장기 발전계획 및 LINC+ 사업계획은 비전뿐만 아니라 세부사업에서도 연계성을 바탕으로 구성되어 있어, 일정한 방향성을 가지고 지속적인 연계·협력을 추진하고자 함

### ■ 대학 중장기 발전계획 3단계 계획의 혁신전략 도출과 산학협력 중장기발전계획 등 연계



● 대학 중장기 발전계획 3단계 계획의 혁신전략과 연계하여 대학 산학협력 중장기 발전 계획, LINC+사업계획의 추진전략 및 실행과제 설정

부문	핵심전략	전략목표	실행과제	프로그램	혁신기초	혁신전략
교육	교육과정혁신	- 대학 인재상 구현을 위한 교육과정 총체적 혁신 - 역량중심 교육과정 개편을 통한 미래지향적 융합지식인 양성	교양교육강화 역량중심 전공교육강화 창의적 융합교육확대 미래지향적 학사제도 구축	창의융합형 전공교육체제 구축	지식전달 교육에서 역량기반 교육으로의 체제 전환	교육 혁신
	교육품질제고	- 교육품질 및 교육성과 강화 - 스마트 교육 인프라 활용을 통한 교육성과 극대화	교육의 질 관리체계 강화 스마트 교육 확대	역량기반 교양교육체제 확립		
	학생지원 내실화	- 학생상담 내실화 및 활성화를 통해 선제적인 학생 밀착지도 강화 - 체계적인 학생지원 프로그램을 제공하여 학생역량 강화	밀착형 학생 지도 강화 학생역량 강화 취업창업 교육 강화 취업창업 지원 강화	학생지원체제 강화		
산학협력	산업구조변화대응 산학연계교육과정 내실화	- 4차산업혁명시대를 선도하는 창의융합형 미래인재 양성	실용적 전공교육 강화	현장캠퍼스기반 산학협력교육 고도화	산학협력 선도대학의 위상 강화	산학 협력 혁신
	산학연관 협력체계 강화	- 산업체 및 연구기관 핵심인재를 활용한 대학역량 강화	산학연관 협력 네트워크의 조직화 및 체계화 산학연관 협력 활성화 지원 프로그램 강화	산학협력 지원 플랫폼 구축		
시스템	시설관리개선	- 합리적 시설배치 및 관리를 통한 구성원 만족도 제고 - 캠퍼스 개발과 시설개선을 통한 대학이미지 제고	선도적 연구, 교육시설 확충	미래형 교육환경 구축 자율적 교육혁신 시스템구축	혁신실천을 위한 시스템 구축	기타 (시스템 및 인프라) 혁신

#### 4 산학협력 선도모형 창출을 위한 지역사회 및 지역산업(지자체 등)과의 연계/협력

##### ■ 지역사회 및 지역산업과의 ‘LINC+ 산학협력 네트워크’ 운영

- 산학협력 네트워크를 구성하고 다음의 주요한 사업과 연계하여 산학협력 사업성과를 지역사회에 환류 ① LINC+선도모델의 비전 공유, ② LINC+선도모델의 지속적 발전방안, ③ LINC+선도모델의 핵심 프로그램 공유, ④ 신사업 모델창출을 위한 아이디어 발굴 체계 구축, ⑤ LINC+선도모델의 우수성 확산 등

##### ■ 지역사회 및 지역산업과의 유기적 협력체계 구축

- 지자체, 울산테크노파크 등 울산시 유관단체와 지역 정책 연계 프로그램 운영
- 대학, 연구소 및 혁신기관과의 선도적 프로그램을 발굴하고 확산

##### ■ 지역 내 특화 분야별 핵심 유관기관 협력체계 강화

- 지역산업의 구조 고도화 및 고부가가치기업 육성을 위해, 특화 분야 전후방 산업, 연관 산업을 상호 발전시킬 수 있는 정책모델 공동연구
- 특화 기술지원을 위해 자동차산업에 강점을 가지는 자동차부품연구원, 울산테크노파크, 울산지역산업평가단 등 관련 기관과 연계체제를 강화하고, 지역기업의 R&D 및 기술사업화 활동 강화

##### ■ 취업/창업 지원 효율성 확대를 위한 협력체계 강화

- 취업/창업 증대를 위해, 울산광역시, 고용노동부, 울산경제진흥원 및 타 대학의 창업 교육센터와 공조체계 강화

#### 5 사업계획의 타당성 및 실현가능성

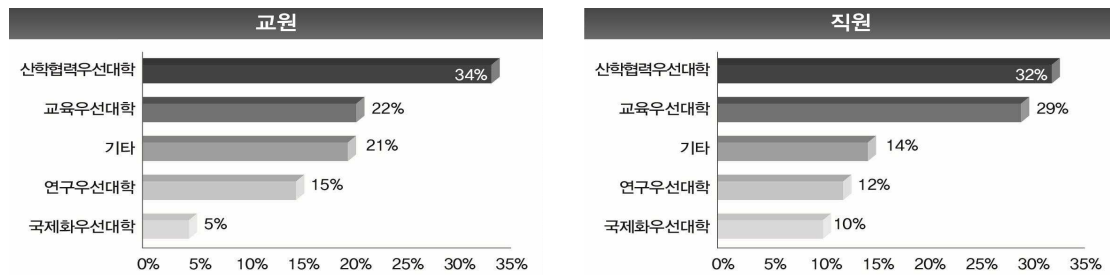
## ■ 총장의 관심 및 구성원의 사업 추진 의지

### ● 총장의 사업에 관한 관심

- ▶ 대학은 산학협력 활성화를 위한 산학융합지구를 조성하고, 산업단지 캠퍼스 개교
- ▶ 총장이 선도적으로 대학의 비전을 산학협력에 두고 산학협력 우수성을 총장 포럼 등을 통해 전 세계에 전파

### ● 구성원의 사업 추진의지

- ▶ 본교 소속 교수 및 직원을 대상으로 2020년 교육수요자 만족도 결과 산학협력을 최우선 중요 요소로 인식



[2020 교육수요자 만족도 조사 결과]

## ■ 산업체 수요조사를 기반으로 한 사업계획 수립

### ● 매년 산업체 수요조사를 기반으로 추진사업에 대한 성과분석과 향후 사업계획 수립

- ▶ 수요조사를 바탕으로 추진프로그램에 대한 만족도 검토 및 향후 프로그램 추진 개선 방향 설정
- ▶ 4차년도 LINC+사업 수요 및 만족도 조사 보고서
  - 조사기간 : 2021년 2월 5일 ~ 2021년 3월 4일
  - 내 용 : LINC+사업 참여 기업/학생/교수 만족도 및 수요조사
  - 조사규모 : 기업체 158개, 학생 411명, 교원 67명, 현장실습 참여학생 245명
  - 조사방법 : 정형화된 설문지를 이용한 웹설문



## 6 산학협력 선도모델 창출을 위해 대학에서 추구하는 산학협력 발전전략 및 방향

### ■ 산학협력 발전전략 수립을 위한 SWOT 분석

### ■ 대학 중장기발전 계획에 부합하는 산학협력 발전전략 및 방향 설정

- 우리 대학은 ‘지역과 함께 세계로 도전하는 창의적 실용인재 양성 대학’이라는 비전 아래 ‘산학협력교육 전국 1위’를 목표로 설정
- ‘산학협력교육 전국 1위’의 대학 목표를 달성하기 위해 전략목표를 ‘지역과 상생하는 산학연관협력 교육 및 연구’로 수립하고 아래와 같이 발전전략 체계 수립

<b>전략목표</b>	<b>지역과 상생하는 산학연관협력 교육 및 연구</b> ⇒ 울산 및 인근 지역의 산업체, 연구기관, 행정기관 등과의 상호 협력을 통해 산학연관 현장에 대한 학생들의 이해 증진, 창업 및 취업을 제고, 산학연관협력 연구역량 향상을 도모함으로써 전국 최고 수준의 산학협력 선도대학을 실현함
<b>발전 방향</b>	<b>1 산학연관협력 융합교육모델 및 교육과정의 실천적 선도</b> : 수요처에서 요구하는 국내의 산학연관협력 융합교육모델 개발 및 교육과정의 정립을 통한 창의적 실용인재 양성
	<b>2 산학연관협력 연구를 통한 지역경제 견인</b> : 긴밀한 산학연관협력을 통한 교수의 연구능력 향상과 산학연관의 상생발전 및 학생의 취업 도모
	<b>3 산학연관협력을 통한 다양한 수익모델 창출</b> : 연구결과 및 아이디어의 지적재산권화, 대학 내 기업설립, QWL증진사업 등을 통한 재정수입의 확대

● LINC+ 5차년도 사업성과를 바탕으로 학령인구 감소 및 코로나19 등 고등교육 환경 변화에 발맞추어 산학협력 발전계획 재구조화 추진 예정

## 7 산학협력 선도모델의 독창성 및 수월성

구분	주요내용
산학협력 선도모델의 독창성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력일체화를 위한 산학협력부총장 제도운영</li> <li>▶ 전 대학이 산학협력친화형 인사제도 적용</li> <li>▶ 전국최초(2005년) 산학협력전임교수제도 운영</li> <li>▶ 산학협력 품질의 지속적 개선 시스템(CQSI) 구축</li> <li>▶ Big Data Based 장기현장실습 관리 프로그램 구축</li> <li>▶ Working Lab / Living Lab 구축</li> <li>▶ 울산산학융합지구에 울산대 제2캠퍼스 구축</li> <li>▶ 지역 창업의 중심기관체제 운영(대학 내 창조경제혁신센터, 대학창조일자리센터)</li> <li>▶ 전국 최대 규모 및 100% 유급화로 시행되는 장기현장실습 운영</li> <li>▶ 글로벌마케터 양성과정 등 성공적 산학협력 프로그램의 전국 확산</li> <li>▶ 사회적협동조합 등 지역 사회 연계 프로그램 운영 확대</li> <li>▶ 산학협력 교원과 NCN 연계를 통한 산학협력 네트워크 활동</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 제도 운영</li> </ul>
산학협력 선도모델의 수월성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 창학 이념이 산학협력이며, 대학 중장기 발전계획의 주요한 테마로 산학협력 설정</li> <li>▶ 산업체가 많은 지역적 여건과 대학의 지리적 위치</li> <li>▶ 산학협력중점교원 제도의 안정적 운용</li> <li>▶ 현대중공업 등 대기업과의 친밀한 협력관계 구축</li> <li>▶ 전 대학에 산학협력친화형 인사제도 적용</li> <li>▶ LINC+사업을 수행을 통해 산학협력 사업에 대한 대학 전체 이해도가 높아짐</li> <li>▶ 산학협력을 잘하는 대학으로 이미지 구축</li> <li>▶ 창업과 관련한 지역 중심기관 역할 수행 중임</li> <li>▶ 지자체 및 지역 내 기업지원과의 협력관계가 우수함</li> <li>▶ 지역 기업단체와의 협력관계 우수함</li> </ul>

### 3-3-2. 참여 학사조직

#### 1 참여 학사 조직 관련 성과 분석

구분		주요내용
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 성과 도출을 위해 의과대학을 제외 한 전 단과대학 참여</li> <li>▶ 모든 단과대학에 산학협력활동을 반영한 교원업적평가제도 적용</li> <li>▶ 수요자 중심의 개방형 성과관리 체계 기반 마련</li> <li>▶ LINC+사업에 산학협력 지역사회 공헌(ESI) 성과 창출 항목 도출</li> <li>▶ 대학 총장이 산학협력사업의 우수성 확산에 첨병 역할 수행</li> <li>▶ 비참여학과 구성원에 대한 다양한 성과 확산 활동</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 의과대학 참여 요인 부족</li> <li>▶ 산학협력 선도모델과 LINC+사업 목표의 정합성 제고와 정량화 필요</li> <li>▶ 대학 구성원 일부 산학협력에 대한 인식부족</li> <li>▶ 연구논문 중심의 대학평가에서 산학협력친화형 교원인사제도의 획기적 개선의 어려움</li> </ul>
개선방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 의과대학이 참여할 수 있는 산학협력제도 개선을 통한 적극적 참여 유도</li> <li>▶ 본교 LINC+사업 목표 및 산학협력 선도모델 지속적 개선</li> <li>▶ ESI지수 항목별 평가 측정요소 개발을 통한 정량화 추진</li> <li>▶ 산학협력업적의 평가기준 항목 개선 및 점수 상향 조정</li> <li>▶ 지역사회와의 산학협력활동이 연구논문실적으로 대체되는 교수업적평가제도 개선</li> </ul>

### ■ 참여 학사조직별 사업 참여 총괄표

단과대학	참여 학사 조직		교원 수	학생 수
	학부(과)	전공		
인문대학	국어국문학부	국어국문학전공	6	215
		한국어문학전공	-	89
	영어영문학과	영어영문학전공	9	241
	일본어.일본학과	일본어.일본학전공	3	162
	중국어.중국학과	중국어.중국학전공	3	184
	프랑스어.프랑스학과	프랑스어.프랑스학전공	4	122
	스페인.중남미학과	스페인.중남미학전공	6	162
	역사.문화학과	역사.문화학전공	5	159
	철학과	철학전공	5	131
	영어과(아)	영어전공	-	-
교양대학	교양학부	교양학부	4	-
사회과학 대학	사회과학부	경제학전공	5	218
	사회과학부	행정학전공	5	247
	사회과학부	국제관계학전공	7	161
	사회과학부	사회.복지학전공	8	203
	사회과학부	법학전공	6	240
	사회과학부	경찰학전공	4	187
	행정학과(아)	행정학전공	-	-
경영대학	경영학부	경영학부	-	149
	경영학부	경영학전공	14	422
	경영학부	글로벌경영학전공	4	231
	경영학부	경영학전공(아)	-	172
	회계학과	회계학전공	4	242
	경영정보학과	경영정보학전공	6	224
자연과학 대학	수학과	수학전공	8	167
	물리학과	물리학전공	11	152
	화학과	화학전공	12	223
	생명과학부	생명과학부	1	201
	생명과학부	생명과학전공	6	24
	생명과학부	의생명과학전공	8	28
	스포츠과학부	스포츠과학부	2	75
	스포츠과학부	생활체육전공	3	127
	스포츠과학부	운동건강관리전공	2	103
생활과학 대학	생활과학부	아동.가정복지학전공	6	265
	생활과학부	주거환경학전공	4	157
	생활과학부	식품영양학전공	2	223
	생활과학부	의류학전공	5	149
공과대학	기계공학부	기계자동차공학전공	23	768
	기계공학부	항공우주공학전공	6	152
	조선해양공학부	조선해양공학전공	11	297

	산업경영공학부	산업경영공학전공	10	327		
	산업경영공학부	산업공학전공	-	5		
	전기공학부	전기전자공학전공	30	828		
	전기공학부	의공학전공	4	120		
	전기공학부	전기에너지공학전공	-	0		
	화학공학부	화학공학전공	13	342		
	IT융합학부	IT융합전공	15	367		
	첨단소재공학부	재료공학전공	15	405		
	건설환경공학부	건설환경공학전공	9	370		
디자인 건축융합 대학	건축공학부	건축공학전공	4	188		
	건축학부	건축학전공	5	228		
	건축학부	실내공간디자인학전공	3	100		
	디자인학부	디자인학부	-	-		
	디자인학부	산업디자인학전공	4	117		
	디자인학부	디지털콘텐츠디자인학전공	5	118		
	디자인학부	시각디자인학전공	3	135		
예술대학	음악학부	음악학부	1	-		
	음악학부	성악전공	2	37		
	음악학부	피아노전공	3	88		
	음악학부	관현악전공	3	91		
	미술학부	동양화전공	1	28		
	미술학부	서양화전공	3	91		
	미술학부	조소전공	1	34		
	미술학부	섬유디자인학전공	3	119		
대학원	일반대학원	한국어교육학과	-	6		
		한국사·한국문화학과	-	3		
		철학과	-	4		
		경제학과	-	3		
		행정학과	-	1		
		사회·복지학과	-	-		
		법학과	-	2		
		경찰학과	-	-		
		경영학과	-	8		
		HRD건설팀학과	-	3		
		교육학과	5	8		
		수학과	-	1		
		물리학과	-	18		
		생명과학과	-	15		
		화학과	-	10		
		체육학과	-	4		
		아동·가정복지학과	-	11		
		주거환경학과	-	-		
		식품영양학과	-	2		
		의류학과	-	-		
		기계공학과	-	41		
		건설기계공학과	-	1		
		조선및해양공학과	-	4		
		산업경영공학과	-	3		
		전기전자컴퓨터공학과	-	58		
		화학공학과	-	13		
		첨단소재공학과	1	3		
		건설환경공학과	-	14		
		중공업융합기술공학과	2	-		
		안전보건전문학과	-	6		
		부유식해상풍력학과	-	1		
		친환경산업·에너지자원융합학과	-	1		
		건축학과	-	3		
		디자인학과	-	-		
		미술학과	-	-		
		음악학과	-	-		
		합계			363	11,657

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

### 3-3-3. 산학협력 선도모델 실현 계획

#### 1 산학협력 선도모델 실현 추진 성과 분석

구분		주요내용
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 여건과 대학의 역량 분석을 통한 산학협력 선도모델 도출</li> <li>▶ 산학협력 선도모델의 교내·외 인식 제고</li> <li>▶ 산학협력 선도모델 성과 창출을 위한 제도적 기반 마련</li> <li>▶ 산학협력 전문인력 확충</li> <li>▶ 기업협력센터(ICC), 지역사회협력센터(RCC) 내실화</li> <li>▶ 산학협력업적평가 확대 운영과 산학협력중점교원 총원</li> <li>▶ 4차 산업혁명 대응 지역사회협력 맞춤형 교육 프로그램 개발 운영</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력의 적극적 참여를 위한 구성원들의 프로그램 참여 적극성 부족</li> <li>▶ 산학친화형 교육체계 확산에 따른 특화산업 교과목 확대 운영 노력이 일부 학과에서 적극적으로 이루어지지 않음</li> <li>▶ 기술개발 및 기술이전 등 활동 참여교원이 제한적</li> <li>▶ 지역협력 프로그램 개발 및 참여에 대한 참여구성원의 마인드 확산 부족</li> <li>▶ 기술창업 등 창업활동에 대한 적극성 부족</li> </ul>
개선방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 본교 LINC+사업 목표 및 산학협력 선도모델 재설정</li> <li>▶ ESI지수 항목별 평가 측정요소 개발을 통한 정량화 추진</li> <li>▶ 대학의 산학협력 발전계획의 자체 평가 강화와 연차별 또는 중장기 로드맵에 따른 성과 분석 결과를 반영한 환류체계 강화</li> <li>▶ 산학협력 인프라 역량 평가와 학생, 교수 등 참여 구성원의 적극적 참여 독려를 위해 인센티브 확대</li> </ul>

#### 2 선도모형에 대한 비전 및 목표의 전략 및 세부계획

##### 가) 산학협력 선도모형의 목표 및 전략과제

- 대학의 산학협력 중장기 발전계획의 자체평가 결과와 LINC+ 사업 추진에 따른 성과와 한계점을 반영하여 고도화 방향 설정
- 지역산업체 수요조사 결과와 지역의 산업여건, 대학의 역량진단을 바탕으로 차년도 사업 고도화 추진 방향 수립

##### 나) 전략과제별 실행방안

- 산학협력 목표와 일치하는 실현가능한 전략을 수립하고, 투입 → 과정 → 산출 → 성과 단계로 이어지는 세부 계획 수립

전략과제 1	산학선도 교육과정 운영	Edu For Ulsan
투입	▶ 산학융합총괄위원회, 산학협력친화형 학사제도, 산학협력친화형 대학조직 개편	
과정	▶ 4차 산업혁명 대비 교육과정 혁신 / 특화교육의 전 주기적 현장친화형 교육과정 운영 ▶ 지속적 자율순환형 교육품질개선 체계(CQSIS) 운영	
산출	▶ 4차 산업혁명 대비 교육과정 이수학생 수, 산학협력 친화형 교육과정 이수학생 수	
성과	▶ 취업률, 고용률, 지역 내 고용유발 효과, 지역산업 일자리 창출 효과	

전략과제 2	지속가능한 산학협력제도 구축	Edu For Ulsan
투입	▶ 산학협력부총장제, 산학협력친화형 교원인사제도, 산학협력친화형 대학조직 개편, 유료회원제 가족회사 제도	
과정	▶ 지속적 자율순환형 교육품질개선체계(CQSIS) 운영 강화 ▶ 교원의 산학협력 업적 점수 적용 확대 / 산학협력 통합관리(산학협력문제은행) 시스템 구축	
산출	▶ 산학협력 참여 교원수 증가율, 교원의 산학협력 인식 개선도, 지역산업의 기술적 문제해결 횟수	
성과	▶ 지역 산업의 매출액 증가율, 지역 생산성 증가 기여도, 지역의 기술 경쟁력 기여도	

<b>전략과제 3</b>	<b>신산업 발전모델 창출</b>	<b>Tech Biz For Ulsan</b>
투입	▶ 산학협력친화형 조직개편, 산학협력친화형 교원인사제도	
과정	▶ 주력산업 ICT 워킹랩 중심 연구개발 개방혁신 ▶ 산업안전 분야 산학협력 모델, 고령친화형 스마트시티 구축 모델, 그린모빌리티, 계층 서비스, 의료·바이오 분야 산학협력 모델 발굴 등 지역 내 신산업 창출을 위한 연구 협의체 운영 ▶ 국가 경제성장을 선도할 수 있는 수소산업, 부유식 해상풍력산업 발굴 노력	
산출	▶ 지자체 연계 협업 건수, 산학공동기술개발과제 건수, 현장재직자교육 운영 건수 및 참여자 수	
성과	▶ 신성장 산업 개발 발굴 및 기여도, 지역의 기술경쟁력 강화 기여도, 일자리 창출효과	

I
II
III
IV
V
VI
VII

<b>전략과제 4</b>	<b>성과창출형 산학공동 플랫폼 구축</b>	<b>Tech Biz For Ulsan</b>
투입	▶ 산학협력부총장제, 산학협력친화형 교원인사제도, 산학협력친화형 대학조직 개편	
과정	▶ 울산산업단지캠퍼스 완공으로 기업과 국가기관의 R&D연구소가 입주하여 교육-연구-사업화-취업이 동시에 이뤄지는 차별화된 산학협력 조직 구축 ▶ 기술사업화 조직정비를 통한 전략적 IP관리 및 적극적 기술사업화 추진 ▶ 창업지원단 운영 성과 고도화	
산출	▶ 산학협력관련 정규직 수, 산학협력중점교원 수, 산학협력관련 인력의 전문성 정도	
성과	▶ 지역 내 고용유발 효과, 지역기업 및 사회 파급효과	

VIII
------

<b>전략과제 5</b>	<b>글로벌 산학협력 활성화</b>	<b>Link For Ulsan</b>
투입	▶ 산학협력 친화형 교육과정, 장단기 해외현장실습 제도, 취·창업 역량강화 프로그램 그램	
과정	▶ 글로벌 네트워크를 통한 산학협력 및 창업 수요 발굴과 협력 방안 강화 ▶ 글로벌 현장실습·창업교육·캡스톤디자인 교육 등 글로벌 산학협력 내실화 ▶ 한국지역대학연합 대학 - 월드옥타 공동 프로젝트 추진	
산출	▶ 글로벌 현장실습 참여학생, 글로벌 창업캠프 참여학생, 수출상담 횟수	
성과	▶ 해외취·창업자 수, 지역기업의 수출계약 기여액	

첨부 자료
우수 사례

<b>전략과제 6</b>	<b>쌍방향 기업지원 체계 구축</b>	<b>Link For Ulsan</b>
투입	▶ 산학협력협의체, 원스톱기업지원제도, 공동연구장비 활용, 산학협력친화형 교원인사제도	
과정	▶ 쌍방향 혁신을 주도하는 워킹랩을 통한 기업연계 쌍방향 산학협력의 차별화 추구 ▶ 산업체 협업 플랫폼에서 지역 산업 발전 선순환 지원으로 지역 혁신 실천 ▶ 시급한 지역현안 발굴과 지역사회 연계 산학협력 프로그램 집중 지원	
산출	▶ 산업체(지역사회) 매출액, 대학과 산업체(지역사회) 네트워크 및 협업 횟수, 애로문제 해결 건수	
성과	▶ 산업체(지역사회) 매출 향상도 및 원가절감, 기술경쟁력 향상 기여도, 지역 내 총생산액 증가도	

<b>전략과제 7</b>	<b>창업문화 확산</b>	<b>Culture For Ulsan</b>
투입	▶ 창업친화형 학사제도, 산학협력친화형 교육과정, 창업공간 및 재정 투자	
과정	▶ 글로벌 스타트업 엑셀러레이팅 기능 강화 및 바이오 헬스 창업투자조합 조성 ▶ 울산대학교-UNIST-서울아산병원의 컨소시엄으로 '바이오헬스 글로벌 스타트업 플랫폼 구축'의 공동 목표 아래 향후 성공적인 사업 수행과 상호 정보공유 및 네트워킹 구축	
산출	▶ 창업교과과정 이수학생 수, 창업캠프 참여 횟수, 창업 강좌 수, 학생창업 펀드 유치 수	
성과	▶ 창업자 수, 매출액, 투자 조성액	

<b>전략과제 8</b>	<b>사회적 경제 기반구축</b>	<b>Culture For Ulsan</b>
투입	▶ 산학협력친화형 조직개편, 지역사회지원 프로그램	
과정	▶ 커뮤니티 맵핑(Community Mapping) 기반 지역사회 문제해결과 공동체 문화 형성기여 ▶ 시급한 지역현안 발굴과 지역사회 연계 산학협력 프로그램 집중 지원	
산출	▶ 지역사회봉사 건수, 지역문화 발전 활동 건수, 소외계층 지원활동 건수	
성과	▶ 지역사회 혁신활동의 지역주민들에 대한 인지도, 지역사회혁신활동 만족도, 지역사회 혁신활동의 지역문화/산업 등의 활성화에 대한 기여도	

### 3-3-4. 산학협력 선도모형 창출을 위한 사업추진 및 관리 체계

#### 1 사업 추진 및 관리체계

##### 가) 사업 추진 및 관리체계 성과 분석

구분		주요내용
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업추진위원회를 구성하여 주별 운영(총 15차 운영)을 통해 사업추진 내용과 사업성과를 점검 관리</li> <li>▶ 대학의 산학협력 지원조직과의 상시 협조(사업추진위원회 참여) 체계를 구축하고 운영</li> <li>▶ 학과장 연석회의(매주 화요일)를 통해 LINC+사업 추진 현황 공유</li> <li>▶ 수요자 중심의 개방형 성과관리 체계 기반 마련</li> <li>▶ LINC+사업을 산학협력 지역사회 공헌(ESI) 성과 창출 항목 도출</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업 세부추진 내용의 숙지(熟知)가 부족하여 추진목표 설정이 미흡</li> <li>▶ 산학협력 지원조직과의 소통, 협력을 위한 교류가 담보 상태에 있음</li> <li>▶ LINC+ 자체평가회의 확대 필요(연 2회)</li> </ul>
개선방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 조직 개편에 따른 추진 조직의 전문성 강화를 위한 인력을 구성 배치하고 사업 추진 일정관리 및 성과 평가 체계를 상설화</li> <li>▶ 사업단의 대표 브랜드 프로그램의 성과 확산을 위한 우수사례 창출과 홍보 활동 강화</li> </ul>

##### 나) 사업추진 및 관리체계 계획

- 수요자 중심의 개방형 혁신(Open Innovation) CQIS 시스템 운영
  - ▶ 가족회사, 대학 구성원, 기업지원기관 및 지역사회의 수요를 기반으로 사업의 단계별 전략을 수립함
  - ▶ 대학 본부와 분야별 특화센터가 협력하여 사업의 목표 달성을 위한 8대 전략과제를 수행하고, 도출된 성과의 내용은 사업의 참여주체에게 환류 하는 체계로 운영함
- 대학에서 설정한 사회적 공헌도에 기반을 둔 정량적, 정성적 성과 관리
  - ▶ LINC+사업을 통한 지역 및 기업과의 다양한 산학협력 활동으로 지역경제 활성화에 기여한 정도 및 지역사회발전에 기여한 정도를 측정

#### 2 LINC+사업단 구성 및 운영계획

##### 가) LINC+사업단 구성 성과분석

구분		주요내용
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업 지원단을 통한 대학 차원의 적극적 지원</li> <li>▶ 산학협력단과 LINC+사업단의 협력체계 구축, 산학협력부총장제를 통한 산학협력 컨트롤 타워 역할</li> <li>▶ LINC+사업단 소속 정규직원 배치</li> <li>▶ 글로벌 산학협력 거점센터 설치</li> <li>▶ 산학융합교육센터, 기업지원센터, 사회공헌센터 등 특정분야지원 전문기구 설치</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업의 안정화로 보다 전문적인 사업단 운영 필요성 증대</li> <li>▶ 조직 확대로 재정 지출의 증가되어 추가 재원 확보 필요하나 수익 창출은 아직 미흡함</li> </ul>
개선방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력단이 대학 내 산학협력을 기획·조정하고, 수익창출 업무를 효율적으로 수행하도록 유도</li> <li>· 산학협력 기획 및 연계 전문가(산학협력 코디네이터) 발굴 및 육성</li> <li>· 기술이전 및 기술사업화 촉진을 통한 수익모델 창출</li> <li>▶ 지역 신산업 발굴과 추진동력을 강화하기 위한 ICC설립</li> </ul>



## 나) LINC+사업단 조직도

### 다) LINC+위원회의 구성 및 운영계획

#### ■ 위원회 구성 및 운영계획

- 대학의 산학협력활성화 방안 및 각종 산학협력 지원정책 수립을 위해 부총장을 위원장으로 하고 단과대학장, 보직교수 및 지자체와 산업체 인사로 구성된 LINC+위원회 구성 및 연 2회 개최

#### ■ LINC+ 위원회의 역할

역할	역할 수행 세부 내용
제도 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업계획 수립 및 예산운영에 관한 사항 의결</li> <li>▶ 사업계획의 주요 변경과 관련 주관기관의 의결사항 심의</li> <li>▶ LINC+사업 운영에 필요한 규정 제정 및 개정</li> </ul>
교육과정 운영지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업체 수요조사에 반영된 교과목 개설에 대한 촉구 및 의결</li> <li>▶ 산업체 맞춤형 특화산업 교육과정 트랙 개선 협의</li> <li>▶ 산학협력사업의 성과 확산노력</li> </ul>
행·재정적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 조직 구성 및 효율적인 운영방안 점검</li> <li>▶ 효율적인 사업진행을 위한 대내외 재정적 후원활동 전개</li> <li>▶ 대학행정의 중심적인 기능을 하는 부서장들의 적극적인 활동 참여</li> </ul>
사업성과 모니터링	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업 관련 위원회, 협의회 진행사항 점검</li> <li>▶ LINC+사업성과보고회 참석 및 성과평가 및 피드백</li> <li>▶ 핵심성과 미달성 지표의 지속적 모니터링 및 대책 마련 수립</li> </ul>

## 3 LINC+ 사업단장의 역할 및 위상

### 가) LINC+ 사업단장 역할 및 위상 성과 분석

구분	주요내용
성과 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력부총장이 LINC+사업단장을 겸직하여 대학 내 LINC+사업의 위상제고</li> <li>▶ LINC+사업단장이 대학 내 산학협력 최고 의사결정자로서 일원화된 산학협력 지원체계를 구축, 산학연계 활동의 효율성 증대</li> </ul>
한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학사제도, 교육과정개편 등 대학 교육과정 개편 권한 제한</li> <li>▶ 산학협력단, 창업지원단의 겸직으로 업무 가중</li> </ul>
개선방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력친화형 교육과정 위원회 신설과 대학교육과정위원회 참여를 통한 학사제도 관련 권한 강화</li> <li>▶ 사업 추진 안정화에 접어든 5차년도에는 산학협력부총장과 LINC+사업단장 분리 운영 추진으로 보다 실질적이고 전문적인 사업추진 필요</li> </ul>

### 나) LINC+사업단장의 대학에서의 역할 및 위상 제도화

역할 및 위상 관련	제도 구축 여부	주요 내용	규정 제정 시기
대학 내 산학협력 사업 총괄책임 / 의사결정자	울산공업학원정관	산학협력부총장 지위 명문화	2011-12-30
	울산대학교직제규정	산학협력부총장 지위 명문화	2011-12-30
사업단장 직무 / 역할	울산공업학원정관	사업단장의 직제 구성	2014-02-15
	울산대학교직제규정	사업단장의 직무	2011-12-30
	산학협력선도대학 육성사업단 운영규정	사업단장의 역할	2012-06-01

### 다) LINC+사업단장의 역할과 위상 제고 부분 및 활동 증진 노력

- 산학협력 사업의 지속가능한 발전을 위한 신사업 기획능력 강화
- 교무위원으로 임명하여 LINC+사업의 대학 내 위상 강화

## 3-3-5. 산학협력 성과 대표 브랜드 창출 계획

### 1 산학협력 성과 대표 브랜드 추진 성과 분석

구분		주요내용	
성과 분석	성과	▶ '지역사회 문제해결'이라는 지역사회에 공감대를 얻을 수 있는 산학협력 브랜드 창출	
		선도모델 대표 브랜드	주요성과
		Edu For Ulsan	▶ 글로벌마케터 인력양성 288명, 지역기업 수출계약기여액 56,870불 ▶ 현장재직자 교육 : 77개사, 14건, 468참여 ▶ 현대중공업 DT인력양성 교육 2개사, 20명 참여
		Tech Biz For Ulsan	▶ QR&D컨설팅 지원 사업 · 8개사, 64회, 259시간, 비용절감 41.8천원 ▶ 산학협력 워킹랩 구축 및 운영 · 자동차ICT 워킹랩 운영, 에너지ICT 워킹랩, 신재생에너지 워킹랩 구축 · 기술이전 (60,725천원), 산업체수탁과제 (484,445천원)
		Link For Ulsan	▶ 유료회원제 가족회사 제도 구축·운영 · 전체 98개사, 241,040천원 회비 수익 창출 ▶ PBL 기업 전문 멘토단 운영 3개사, 참여학생 : 7개팀 30명
Culture For Ulsan	▶ 코로나19 대응 관련 아이디어 공모전 11건, 13명 참여 ▶ 대학주변 소상공인을 위한 공공 주문앱 지원 사업 6명 참여 ▶ 사회적가치 울산 공공포럼 7개 공공기관 참여 ▶ 지역문제 기업지원 프로그램 4건, 2개사, 학생 12명 참여		
한계점	▶ 산학협력 성과 브랜드에 대한 대내·외 홍보 부족		
개선방향	▶ 산학협력을 통한 지역사회 기여 브랜드화 지속 ▶ 지자체의 지원 등을 통하여 우수성과 창출이 연속되도록 지원 ▶ 우수성과 창출 및 홍보강화로 브랜드 이미지 강화		

## 2 산학협력 대표 브랜드 창출 계획

### ■ 산학협력을 통해 지역사회에 이바지하기 위한 산학협력 브랜드화 지속

● LINC+사업단이 추구하였던 산학협력사업의 성과에 본교만의 특성화를 추가한 브랜드 이미지 구축 및 세부 선도모형 중심의 브랜드 확산 추진

● 선도모델 브랜드 확산과 이미지 제고를 위한 로고·캐릭터 공모전 실시 및 활용

선도모델 대표 브랜드		
Solve For Ulsan (4U)		
선도모델 대표 브랜드의 세부내용		선도모형
Edu For Ulsan	▶ 지역 및 기업의 교육 문제 해결	▶ 산학협력 교육품질고도화 ▶ 특화산업 연계 미래대응 교육 및 인력양성
Tech Biz For Ulsan	▶ 지역 미래 신성장동력 발굴 및 육성	▶ 신재생에너지 분야 발전모형 구축 ▶ 주력산업분야 워킹랩 성과창출
Link For Ulsan	▶ 산학연관 네트워크를 통한 지역사회 문제 해결	▶ 글로벌산학협력 거점센터 운영 ▶ 지역 퇴직인력을 활용한 QR&D 컨설팅
Culture For Ulsan	▶ 산학협력 및 지역공헌을 통한 신문화 창출	▶ 울산지역 창업혁신 플랫폼 구축 ▶ 리빙랩 기반 지역혁신 생태계 조성

## 3-4. 산학협력 성과의 확산 및 환류

### 3-4-1. 산학협력 성과의 확산 계획

#### 1 산학협력 성과 확산 결과 분석

구분		주요내용
4차 년도 추진 실적	수직적 확산	▶ 울산대와 한국산업인력공단 간의 석사과정 계약학과 “HRD컨설팅학과” 설치 및 운영 ▶ 현대중공업의 실제수요 반영한 PBL프로젝트 실행 중심의 “중공업융합기술공학과” 설치 및 운영 ▶ 이전공공기관 직원의 재교육을 위한 계약학과 설치 및 운영 · 안전보건공단 석사과정 / 한국동서발전 석사과정
	수평적 확산	▶ 산학협력협의체/연구회 구축 운영 : 21건, 157개사, 총 263명 ▶ 유료회원제 가족회사 : 신규 23개, 80,600천원 회비 / 전체 98개사, 241,040천원 회비

구분	주요내용																																																							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기술교류회 및 기업지원 네트워크 : 8건, 82개사, 207명 참여</li> <li>▶ 사회맞춤형 산업자문 및 기술지도 : 62개사, 218회, 870시간 자문</li> <li>▶ 총장의 본교 산학협력 우수사례 언론홍보 14건</li> <li>▶ 교내·외 LINC+사업 관심도 증대를 위한 LINC+ 뉴스레터 매월 1회 배부</li> <li>▶ 산학협력중점교원 워크숍 총 4회 개최</li> <li>▶ 사업 확산 프로그램 총 46회</li> </ul>																																																							
성과 과목	<p style="text-align: center;"><b>산학협력 사업 만족도</b></p> <table border="1"> <caption>산학협력 사업 만족도 (2018년 ~ 2020년)</caption> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> <th>GAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>현장실습</td> <td>59.7</td> <td>66.2</td> <td>71.6</td> <td>5.4</td> </tr> <tr> <td>기술개발/산학 공동연구</td> <td>50</td> <td>56.8</td> <td>62.3</td> <td>5.5</td> </tr> <tr> <td>시제품 제작지원</td> <td>54.2</td> <td>55.4</td> <td>58.3</td> <td>2.9</td> </tr> <tr> <td>기술지도, 기술 자문, 컨설팅</td> <td>54.5</td> <td>55.2</td> <td>50.9</td> <td>-4.4</td> </tr> <tr> <td>기업체 재직자 교육</td> <td>47.1</td> <td>56.6</td> <td>49.2</td> <td>-7.4</td> </tr> <tr> <td>마케팅지원</td> <td>43.3</td> <td>49.3</td> <td>46.2</td> <td>-3.2</td> </tr> <tr> <td>공용장비 활용</td> <td>34.3</td> <td>52.4</td> <td>35.2</td> <td>-17.2</td> </tr> <tr> <td>기술이전 등 기술사업화</td> <td>34.6</td> <td>48.4</td> <td>52.3</td> <td>3.8</td> </tr> <tr> <td>단기특강</td> <td>47.6</td> <td>32.1</td> <td>32.1</td> <td>-15.5</td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td>50.0</td> <td>50.0</td> <td>100.0</td> <td>50.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>* GAP = 2020-2019 사업 만족도, 사업별 만족도는 각 사업별 4+5점 평가 비율</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전년대비 주요 사업별로 만족도가 상승함</li> <li>*2020 울산대 산학협력수요 만족도 조사 보고서</li> </ul>	구분	2018년	2019년	2020년	GAP	현장실습	59.7	66.2	71.6	5.4	기술개발/산학 공동연구	50	56.8	62.3	5.5	시제품 제작지원	54.2	55.4	58.3	2.9	기술지도, 기술 자문, 컨설팅	54.5	55.2	50.9	-4.4	기업체 재직자 교육	47.1	56.6	49.2	-7.4	마케팅지원	43.3	49.3	46.2	-3.2	공용장비 활용	34.3	52.4	35.2	-17.2	기술이전 등 기술사업화	34.6	48.4	52.3	3.8	단기특강	47.6	32.1	32.1	-15.5	기타	50.0	50.0	100.0	50.0
	구분	2018년	2019년	2020년	GAP																																																			
현장실습	59.7	66.2	71.6	5.4																																																				
기술개발/산학 공동연구	50	56.8	62.3	5.5																																																				
시제품 제작지원	54.2	55.4	58.3	2.9																																																				
기술지도, 기술 자문, 컨설팅	54.5	55.2	50.9	-4.4																																																				
기업체 재직자 교육	47.1	56.6	49.2	-7.4																																																				
마케팅지원	43.3	49.3	46.2	-3.2																																																				
공용장비 활용	34.3	52.4	35.2	-17.2																																																				
기술이전 등 기술사업화	34.6	48.4	52.3	3.8																																																				
단기특강	47.6	32.1	32.1	-15.5																																																				
기타	50.0	50.0	100.0	50.0																																																				
한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비참여학과의 산학협력에 대한 인식 부족</li> <li>▶ 진로체험교육의 내실화를 통한 성과 확산 필요</li> </ul>																																																							
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 수평적, 수직적 산학협력의 지속적 확산</li> <li>▶ 대학 간 연계협력을 통한 성과 확산</li> </ul>																																																							

## 2 산학협력 선도모델의 대내·외적(대학, 기업 및 지역 등) 확산을 위한 전략

- 수평적 확산 : 비링크대학 및 해외대학과의 산학협력 확대 추진, 기관·기업과의 맞춤형 기업지원 및 계약학과 중심의 산학협력 선도모델 확산
- 수직적 확산 : 아래로는 지역 내 초중고교 및 전문대학과의 산학연계 체험 및 실용교육 확산, 위로는 대학원의 기업 맞춤형 교육, 기술사업화 연계 교육 중심 확산
- 8개 대학이 참여하는 한국지역대학연합(The Regional University Consortium of Korea, RUCK)과의 연계를 통해 산학협력사업의 성과를 전국적으로 공유하고 확산할 수 있도록 활동 강화

### 3-4-2. 산학협력 성과 환류 계획

#### 1 산학협력 성과 환류 결과분석

구분	주요내용
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 사업추진위원회(15회)를 통해 사업별 진행성과 점검 및 심의사항 의결</li> <li>▶ LINC+ 운영위원회(12개)를 통한 핵심, 자율 성과지표 점검</li> <li>▶ 지역대학연합(전국 8개 대학) LINC+사업단과의 교류 활동을 통하여 우수 산학협력 성과 공유</li> </ul>
성과 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단장과 산학협력단장을 겸직하면서 기존의 일방향 폐쇄적인 산학협력을 개방적 참여협력체제로 전환</li> <li>▶ Open Innovation 기반 LINC+사업 목표 달성하기 위한 성과 환류 체계 구축</li> <li>▶ 대학의 지역사회 혁신을 위한 상생 모델 개발</li> <li>▶ 코로나19 상황 극복을 위한 리모트 현장실습 및 해외 사무소 활용 기업지원</li> </ul>
	한계점
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC, RCC 중심의 지역 및 기업지원과 산학협력 선순환 체계의 성공사례 도출</li> <li>▶ 지역사회 공헌이 높은 사업의 지속적 발굴을 통한 일자리 창출, 지역경제 활성화, 행복한 지역 공동체 구축</li> <li>▶ 신산업 수소모빌리티, 게놈서비스, 바이오헬스 분야 맞춤형 전문인력 양성 추진</li> </ul>

#### 2 선도모델의 성과 환류 체계 구축

- 산학협력 교육, 연구, 기업과 지역사회 지원역량을 통해 도출된 성과와 대외적인 수요를 LINC+사업의 선도모델을 통해 환류, 전략과제의 발전적 환류 체계를 구축
- ESI지수 활용 자체평가를 통한 환류체계 활성화로 개별 사업에 대한 정량적 평가결과 반영, 산학협력 역량 강화의 선순환 환경 확대 및 환류 효과 제고

### 3-5. 산학협력 선도모델의 지속가능성 및 자립성 확보

#### 3-5-1. 산학협력 선도모델의 지속가능성 계획

##### 1 산학협력 선도모델의 지속가능성 성과분석

구분	주요내용
4차 년도 추진 실적	제도 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력선도대학육성사업단 정규조직으로 편성(총장직속)</li> <li>▶ 교수직급 교수의 호봉승급 시 산학협력 업적기준 완화</li> <li>▶ 산학협력 중심형 교수의 호봉승급 시 산학협력 외 교수업적평가점수 기준 완화</li> <li>▶ 교원의 산학협력 활동을 위한 지원제도 및 산학협력중점교원 지원제도 개선</li> <li>▶ 산학협력단 위상강화 및 공용장비 집적화, ICC 및 RCC 설치</li> <li>▶ 교수 창업지원 강화 및 절차 구체화 관련 개정</li> <li>▶ 교수 창업겸직 및 휴직관련 내용변경(대표자 혹은 임직원), 창업교수 요건 완화</li> </ul>
	행정 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 운영, LINC+사업단장 교무위원 임용, LINC+운영위원회, 교양교육 개선위원회, 산학교육과정 위원회, 대학 특성화 추진위원회 개최 및 운영</li> <li>▶ LINC+사업지원, 산학협력 공간 확충, 채용형 산학협력중점교원 연구실 및 집기류 제공, 인센티브 지급</li> </ul>
	인프라 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+관(5호관) 지원 : 4층 건물, 총면적 4,929㎡</li> <li>▶ 자동차 ICT워킹랩 구축 공간 : 82㎡ / 글로벌마케팅 실습실 공간구축 지원 : 65.3㎡ / 공동기기센터 지원 : 610㎡ / 리빙랩 지원실 공간 지원 : 10.1㎡ / 특성화구조이해실습실 : 307.8㎡ / 특성화분해조립실습실 : 162㎡ / Flipped Learning 강의실 I : 80㎡ / Flipped Learning 강의실 II : 102㎡</li> <li>▶ LIACE센터 및 FAB Lab 구축, FlexR 구축 / 산학융합지구 캠퍼스 조성</li> </ul>
성과 분석	성과 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 재직자교육 수익 : 98.7천원 / 유료회원제 가족회사 수익 창출 : 241,040천원</li> <li>▶ 산학협력단과 LINC+사업단의 협력체제를 구축하고, 산학협력부총장제를 통한 산학협력 컨트롤 타워 역할</li> <li>▶ 산학협력친화형 교육품질시스템을 통한 산학협력 교과과정의 지속적인 개선체계 마련</li> </ul>
	한계점 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 구성원 이해관계로 교과과정 및 산학연계 교육제도를 개선하기 위한 프로세스 지연</li> <li>▶ 운영자 중심으로 신설 및 구축되어 사용자 측면에서 한계</li> </ul>
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 단기적 성과보다는 지역사회와 연계하여 지속 발전 가능한 중장기적 관점의 산학협력 추진전략 수립</li> <li>▶ 산학융합지구와의 협력을 통한 산학협력 지속성 강화</li> </ul>

##### 2 산학협력 선도모델 창출 성과를 지속하기 위한 제도적·행·재정적 지원 전략

- 지속가능 산학협력선도모델 추진을 위한 제도, 조직 및 추진체계 정착

		주요내용
4차년도	지속가능 제도 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력친화형 교원인사제도 운영</li> <li>▶ 산학협력친화형 학사제도 보완 및 개선</li> <li>▶ 산학협력친화형 교육관련 정규 교과목 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력친화형 교과목 활성화를 위한 산학협력영역 의무교과 이수제도 운영</li> <li>· 창업활성화를 위한 창업친화형 학사제도(창업휴학제, 창업대체학점제) 운영</li> <li>· 산업체 현장적응력 향상을 위한 참여기업 실습지원금 기반 현장실습프로그램 운영</li> </ul> </li> </ul>
	조직 및 추진체계 개편	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 세부사업 운영을 대학 내 관련조직으로 이관 준비</li> <li>▶ 산학협력단 조직개편 착수               <ul style="list-style-type: none"> <li>· LINC+사업 이후의 세부사업별 지속성 확보를 위해 관련 부처 및 참여 학사 조직으로 세부 사업 관리체계 이관 추진</li> <li>· LINC+사업 참여 인력은 세부 사업 이관과 함께 관련 부처 및 참여 학사 조직으로 재배치</li> </ul> </li> </ul>
5차년도	지속가능 제도 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력친화형 교원인사제도 운영</li> <li>▶ 보완된 산학협력친화형 학사제도 운영</li> <li>▶ 산학협력친화형 교육관련 정규 교과목 운영</li> </ul>
	조직 및 추진체계 개편	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 세부사업 운영을 대학 내 관련조직으로 이관 완료하여 지속가능 체제 확립</li> <li>▶ 산학협력단 조직개편 착수</li> </ul>

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII

### 3-5-2. 산학협력 선도모델의 자립화 계획

#### 1 산학협력 선도모델의 자립화 성과분석

구분	주요내용	
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유료회원제 가족회사 총 241,040백만원 / 공동활용장비 운영 수익 총 882백만원</li> <li>▶ 기술이전 수입료 총 333백만원 / 자립화를 위한 재정확보액 247.1백만원</li> </ul>	
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유료회원제 가족회사 제도를 통한 수익금 확보</li> <li>▶ 전국 최고 수준의 질적/양적 현장실습 운영 및 울산대 장기현장실습 브랜드 구축을 통한 유관기관의 재정적 지원</li> <li>▶ 기술사업화형, 사회기여형 등 목적성에 기반을 둔 캡스톤디자인 교육과정 운영</li> <li>▶ 범 대학적 특성화 교육기반 및 글로벌 산학협력교육과정의 활성화</li> <li>▶ 글로벌기술마케터 양성협회 설립</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학은 기본적으로 인재양성을 목적으로 하는 기관으로 기업지원 전문기관과 같이 즉각적인 기업지원 사업을 수행하기에는 다소 한계가 있음</li> <li>▶ 대학의 강점을 살려 기업지원을 위한 전문적이고 장기적인 영역을 별도로 구축할 필요성이 있으나, 연 단위 사업의 평가 및 타 대학과의 정량적 성과비교로 인해 단기위주, 소규모 위주의 사업에 중점을 두고 운영함</li> </ul>
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 우리 대학의 강점인 의료분야에서도 의과대학의 참여를 통해 산학협력을 활성화하기 위한 기반을 마련할 필요성이 있음</li> <li>▶ 대학의 인적/물적/기술적 산학역량을 분석하여, 기업과 상생할 수 있는 독창적 선도 프로그램을 개발할 수 있도록 노력</li> </ul>	

- 첨부자료
- 우수사례

#### 2 산학협력 선도모델 창출 성과를 지속하기 위한 자립화 전략

- 세부사업 브랜드별 산학협력 선도모델의 자립화 추진 계획 수립
- LINC+사업 세부프로그램의 자립화를 위한 재정 확보

구분	주요내용	
4차년도	자립화 계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 세부사업 브랜드별 자립화 추진 방안 보완               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 세부사업 관련 세부사업 브랜드 중 수익금 확보 가능 프로그램의 수익금 증대 방안 수립</li> <li>· 공동장비센터, ICC/RCC 주축의 유상프로그램 수익모델을 통한 수익금 적립</li> <li>· 사업 종료 후, 수익모델을 기반으로 한 지속가능한 산학협력 선도모델 추진</li> </ul> </li> <li>▶ 사업 종료 후 자립화를 위한 조직체계 정비</li> <li>· LINC+사업 평가 후 우수 세부사업 및 운영 조직을 대학 내 조직으로 흡수하여 추진함으로써 자립화 및 지속가능성 제고</li> </ul>
	자립화 재정 확보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 장비수익금, 유료회원제 회비, 유상 프로그램 수익금 적립 확대</li> <li>· 추진된 산학협력 프로그램의 신뢰도를 높이고 사업의 지속적인 운영과 재정 안정화를 위한</li> </ul>

구분	주요내용	
	수익창출 모델 확산 및 자립화 추진	
5차년도	자립화 계획 수립	▶ 세부사업 브랜드 수행 조직과의 업무 조정 추진 ▶ 자립화 추진을 위한 연간 운영예산 확정
	자립화 재정 확보	▶ 장비수익금, 유료회원제 회비, 유상 프로그램 수익금 등 적립금액 활용 자립화 운영체계 구축

### ■ 사업 종료 후 자립화를 위한 재원확보 계획

- 추진된 산학협력 프로그램의 신뢰도를 높이고 사업의 지속적인 운영과 재정안정화를 위한 수익창출 모델 확산 및 자립화
- 종료 후 자립화를 위한 단계별 최소 요구 재정 및 미래 영역별 확보계획 (단위: 백만원)

항목	1단계 (2022년~2025년)	2단계 (2026년~2029년)	재정 확보방안	내용
인건비(센터운영)	500	600	교비	LINC+ 조직 교내기구화
장단기 현장실습	600	600	교비+기업	체제비 등 기업부담
캡스톤디자인	150	200	교비+기업	프로젝트비 기업(기관)부담
글로벌마케터양성	50	100	교비+기관	중소기업지원 유관기관
취업지원	100	100	산학	중기청과제지원
창업지원	100	300	산학	창업지원(보육)수익
특화교육	50	100	산학+기업+기관	산업안전 등
가족회사 운영	50	300	가족기업	회원사비
산학협력협의체운영	50	100	회원사	협의회비
기술/경영지도	100	150	기업	기술·경영지도 수익
장비활용	200	400	기업	장비활용수익
<b>계</b>	<b>1,950</b>	<b>2,950</b>		

- 상기의 재정확보를 위해 자립기반 구축 비전 설정, 산학협력 전문가 확충, 사업재원 확보, 수익사업 다양화 등 자립기반을 마련하기 위한 전략체계 수립

### ■ 사업 종료 후 자립화를 위한 조직체계 정비

- LINC+사업 평가 후 우수 세부사업 및 운영 조직을 대학 내 조직으로 흡수하여 추진 함으로써 자립화 및 지속가능성 제고
- LINC+의 핵심사업은 기본적으로 산학협력단에서 계승하도록 하고 산학협력 친화형 인사제도 및 학사제도는 교무처가, 취·창업 지원은 역량개발지원처가, 특화 분야 인력 양성은 기획처와 교무처가 각각 수행하도록 함
- LINC+사업단 사회공헌센터 주도의 지역사회협력을 위한 전담기구(지역사회협력단) 설치로 자립화 및 지속가능성 제고

현재 LINC+센터	LINC+사업 종료 후 소속(안)	비고
창업교육센터	창업지원단	창업지원단장 겸직
산학융합교육센터	산학융합교육원(부속기관)	부속기관 독립 신설
기업지원센터	산학협력단	산학협력단 산하기관 신설
글로벌마케터양성센터	산학협력단	산학협력단 산하기관 신설
글로벌산학협력거점센터	산학협력단	산학협력단 산하기관 신설
사회공헌센터	지역사회협력단(부속기관)	부속기관 독립 신설
공동기기센터	산학협력단	산학협력단 소속

# II

## 산학협력 Infra & Structure

- 4. 산학협력 친화형 체계 구축
- 5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축
- 6. 차년도 산학협력 친화형 체계 구축 계획







## Infra &amp; Structure - 4차년도 실적

## 4. 산학협력 친화형 체계 구축

## 4.1. 산학협력 관련 조직의 역량강화 및 인력 안정화 실현 정도

- 산학협력 관련 조직 역량강화 교육프로그램 참여 건수 전년대비 5% 증가, 코로나19 대응 온라인 원격교육과정 개설
- 대학 내 산학협력 관련 조직 업무 전문화
  - 연구 및 산학협력 기획 중심의 산학협력단 조직 안정화
  - 대학 내 창업교육부터 창업보육을 총괄하는 통합지원조직인 창업지원단 조직운영 내실화
  - ICC와 RCC 협업 기반의 특화분야 집중 지원 체계 마련
- 산학협력 관련 전문인력의 지속적 증가
  - 산학협력중점교원 수 : 기준값 대비 39%증가(기준값 23명→4차년도 32명)
  - 산학협력 관련 정규직 수 : 기준값 대비 33%증가(기준값 15명→4차년도 20명)

## 4-1-1. 산학협력 관련 조직의 역량강화

## 1 조직의 역량강화 실적

## ■ 산학협력 인력의 역량강화 전략

- 산학협력단 직원 역량개발 규정 제·개정을 통한 산학협력 역량강화 제도적 기반 구축
- 산학협력 관련조직 직원의 역량강화교육 참여 의무 규정 마련
- 산학협력 관련조직 직원의 연간 의무교육시간 규정(18시간)
- 제한적·확실적 산학협력단 역량 강화 교육프로그램의 한계 보완 → 자율적 직무 연구 지원 확대

## ■ 산학협력 조직의 전문인력 역량개발 제도 및 역량강화 중장기 운영계획 수립

- 산학협력 전문인력 역량강화 TF 운영 (위원장 : 산학협력부총장)
- 교내외 산학협력 교육사례 분석을 통한 다양한 커리큘럼 개발
- 전문역량 개발 근거 마련을 위한 역량개발 제도 마련
- 산학협력 전문 자격취득 및 교육훈련 달성도에 따른 연봉 및 인센티브 체계 초안 마련

## ■ 직원 및 교수 참여 역량강화 프로그램 참가 현황

연번	역량 프로그램명	프로그램 주요 내용	일시	장소	참가인원	
					교수	직원
1	세미나	▶ 첨단 신소재 기반 3D프린팅 세미나	'20-07-20~'20-07-22	전주	0	1
2	세미나	▶ CDM 기반 사회적 건강위험연구 워크샵	'20-08-17~'20-08-18	울산	0	1
3	세미나	▶ 재정관리자 동계세미나	'20-12-02~'20-12-04	제주도	0	2
4	교육	▶ '20 청년TLO 육성사업 파견Lab실 교육	'20-04-01~'20-04-01	울산	0	1
5	교육	▶ 교육 및 현장재직자교육 업무협의	'20-06-03~'20-06-04	울산	0	2
6	교육	▶ 교육 및 기업연계 산학협력교육 업무협의	'20-06-03~'20-06-04	울산	0	3
7	교육	▶ '20년 대학기술경영혁신사업 워크숍	'20-06-23~'20-06-23	서울	0	1

연번	역량 프로그램명	프로그램 주요 내용	일시	장소	참가인원	
					교수	직원
8	교육	▶ '20년 대학기술경영촉진사업 워크숍	'20-06-23~'20-06-23	서울	0	1
9	교육	▶ 부산울산지역 창업보육센터 매니저 전문교육	'20-07-15~'20-07-17	통영	0	1
10	교육	▶ 2021년 창업보육센터 운영지원사업 예산 회의	'20-08-11~'20-08-11	울산	0	1
11	교육	▶ 어린이 저당저염 식생활 교육강사 양성 과정 교육	'20-08-21~'20-08-21	청주	0	6
12	교육	▶ 전기자동차 산업동향 및 기술전망 세미나	'20-08-31~'20-08-31	울산	0	1
13	교육	▶ '20년 산학협력 하반기 코디네이터 보수교육	'20-11-12~'20-11-13	수원	0	2
14	교육	▶ 창업교육전문가과정 1급 교육	'20-12-09~'20-12-10	울산	0	1
15	교육	▶ 제29회 창업지도사 1급 특별양성교육 과정	'20-12-09~'20-12-10	울산	0	1
16	교육	▶ '20 청년TLO 육성사업 권역별 주관기관 정산 교육	'21-02-04~'21-02-04	부산	0	1
17	교육	▶ 환경보건센터 국고보조금 집행관리 교육	'20-06-18~'20-06-18	세종	1	0
18	교육	▶ 지역활력프로젝트 사업관련 교육	'20-07-21~'20-07-21	울산	0	1
19	교육	▶ '20 지역산업지원사업 수행기관 교육	'20-07-21~'20-07-21	울산	0	1
20	교육	▶ 수소 인력양성 교육	'20-11-26~'20-11-26	부산	0	3
21	교육	▶ 수소 인력양성 교육	'20-11-26~'20-11-26	부산	0	1
22	교육	▶ 기업맞춤형 심화교육 출장	'20-11-24~'20-11-24	울산	0	1
23	교육	▶ 수소 인력양성 교육	'20-12-07~'20-12-09	부산	0	1
24	교육	▶ 기업맞춤형 심화교육 출장	'20-12-15~'20-12-15	울산	0	1
25	교육	▶ 기업맞춤형 심화교육 출장	'21-01-19~'21-01-19	울산	0	1
26	교육	▶ '20년도 제1차 비즈니스모델 양성과정 교육	'20-06-22~'20-06-24	서울	0	1
27	교육	▶ microlight sheet 교육	'20-07-08~'20-07-08	서울	1	0
28	교육	▶ '20년 기술사업화 코디네이터(TCC)양성 교육	'20-07-22~'20-07-24	부산	0	1
29	교육	▶ '20년 기술사업화 코디네이터(TCC)양성 교육	'20-08-05~'20-08-07	부산	0	1
30	교육	▶ 기업 기술가치평가사 양성과정	'20-08-10~'20-08-13	서울	0	1
31	교육	▶ '20 청년TLO 육성사업 참여자 TRIZ 교육	'20-08-18~'20-08-20	울산	0	5
32	교육	▶ 중국 비즈니스대응전략 수립 교육	'20-09-07~'20-10-14	온라인	0	1
33	교육	▶ 무역업에 필요한 프로세스 습득 교육	'20-09-07~'20-10-14	온라인	0	1
34	교육	▶ 온라인 플랫폼해외마케팅 기법의 기본 습득	'20-09-07~'20-10-14	온라인	0	1
35	교육	▶ 다양한 한글 2018 기능의 이해와 학습	'20-09-07~'20-10-14	온라인	0	1
36	교육	▶ 기술가치평가사 실무교육	'20-09-16~'20-09-17	서울	0	1
37	교육	▶ 고객만족 서비스 마케팅 수행능력 향상 교육	'20-09-16~'2021-01-14	온라인	0	1
38	교육	▶ 컴퓨터그래픽 디자인 역량 강화	'20-09-25~'20-12-24	온라인	0	1
39	교육	▶ 기획에 필요한 자료 수집 기법, 데이터 분석	'20-10-01~'20-10-31	온라인	0	1
40	교육	▶ 빅데이터 활용 신규 사업 과제 도출	'20-10-02~'20-10-29	온라인	0	1
41	교육	▶ "기술이전 및 라이선싱 계약서 작성실무" 교육	'20-09-21~'20-09-22	서울	0	1
42	교육	▶ '20 스마트 팩토리 구축실무 교육	'20-10-19~'20-10-20	울산	0	2
43	교육	▶ '20년 벤처캐피탈리스트 전문가 과정 교육	'20-10-21~'20-10-23	울산	0	1
44	교육	▶ 국가귀속 유물 이관 교육	'20-11-06~'20-11-06	김해	0	1
45	교육	▶ 4차산업혁명과 직업 미래 예측, 커리어 관리	'20-11-11~'21-02-23	온라인	0	1
46	교육	▶ 원격교육의 발전과정	'20-11-11~'21-02-23	온라인	0	1
47	교육	▶ 지식재산권 관련 교육	'20-11-23~'20-11-24	서울	0	1
48	교육	▶ '20 연말정산 실무교육	'20-12-03~'20-12-04	울산	0	1
49	교육	▶ 캡스톤디자인 아이디어 발굴 및 창업 연계	'20-12-09~'20-12-10	울산	0	1
50	교육	▶ 언어의 4대 영역 평가 교육	'20-12-14~'21-02-28	온라인	0	1
51	교육	▶ '20 SMART 핀셋 클리닉교육	'2021-01-27~'21-01-28	부산	0	1
52	교육	▶ 글로벌 산학협력 대비 외국어능력 강화	'21-01-29~'21-02-28	온라인	0	2
53	교육	▶ 4차 산업혁명 대비 미래 직업 예측	'21-02-01~'21-07-31	온라인	0	2
54	교육	▶ 카운슬링 역량 강화	'21-02-01~'21-07-31	온라인	0	2

연번	역량 프로그램명	프로그램 주요 내용	일시	장소	참가인원	
					교수	직원
55	교육	▶ 컴퓨터 활용 직무능력 향상	'21-02-15~'21-08-15	온라인	0	1
56	교육	▶ 캡스톤디자인 아이디어 창업화 컨설팅 지원	'21-02-18	온라인	0	1
57	교육	▶ 2021년대학, 산학협력단 결산 과정 교육	'21-02-18~'21-02-18	울산	0	1
합계					2	75

## 2 산학협력단(대학 본부 등)과 LINC+사업단과의 유기적 연계 실적

### ■ LINC+사업단과 산학협력단의 유기적인 협업체계 구축 및 상호 지원 활성화

#### ■ LINC+사업단과 산학협력단의 상호 직무 및 역할

구분	LINC+사업단	산학협력단	
주요역할	산학협력교육 / 창업 / 기업지원 / 산중교원지원	산학기획 / 기술사업화 / 연구관리 / 산학행정	
산학친화형 대학체제개편	교수임용평가제도	▶ 산학협력친화형 교원인사제도 개편 기획 · 산학협력 교수평가제도 반영 협의 · 교수인사정책 LINC+사업비지원	▶ 산학기획위원회 등을 통한 교수임용평가 제도개선(안) 마련 ▶ 산학협력영역 및 연구영역 업적평가 관리
	대학 조직개편	▶ LINC+사업을 위한 조직 집적화 추진 · 인력·시설 및 운영방안 마련 ▶ LINC+사업 연계전공 및 트랙설치·운영	▶ 기획처와 공동으로 대학발전계획수립 참여 ▶ 조직개편 지원(규정 제·개정, 본부협의)
	산학협력중점 교수운영	▶ 산학협력중점교원 역할 및 임무부여 · 산학협력중점교원 제도 운영 · 산학협력중점교원 신규채용 및 지정요청 · 채용형, 지정형 산학협력중점교원	▶ 산학협력중점교원 관리시스템 마련 ▶ 산학협력중점교원 운영·활성화 지원 ▶ 산학협력중점교원 역할 재정립
산학협력 교육	창업교육지원	▶ 창업교육 프로그램 운영 기획 및 평가 · 창업정규강좌 교육과정 개편 · 창업아카데미 계획수립 및 평가 · 창업동아리 계획수립 및 평가	▶ 교수창업규정개정 및 강좌 개설 지원 ▶ 산학협력단 창업보육센터 학생창업지원 및 공간 제공
	현장실습 및 특화교육지원	▶ 현장실습교육프로그램 운영기획 및 평가 · 참여 학과 캡스톤디자인 계획수립 및 평가 · 참여 학과 현장실습 계획수립 및 평가 ▶ 성과보고 및 확산 관련 업무 수행	▶ 현장교육에 대한 방향 설정 ▶ 유사 재정지원사업과의 연계 및 지원방안 마련
	공용장비지원	▶ 공동활용장비 수익 등 지표 달성 협조 · 공동기기센터와의 사업 연계 · 공용장비구입 및 사업비지원	▶ 공동활용장비 집적화 · 공동기기센터 운영 지원 ▶ 장비심의위원회 운영
산학 네트워크 및 기술사업화	산학협력 연계체제	▶ 가족회사 및 산학협력체제 구축 운영 · 참여학과 산학코디네이터 운영 · 산학기술교류회 운영 · 대외협력 행사 추진	▶ 산학협력연계체제 정보공유 및 협조 ▶ 유관기관 및 산업체 연계협력 강화
	중소기업 기술개발 및 기술사업화	▶ 가족회사 및 유관기관 협력사를 통한 기술사업화 및 기술개발 수요 도출	▶ 대학 보유 우수기술 정보 제공 ▶ 기술사업화 및 기술이전 매칭지원
	지역사회 및 기업지원	▶ 정책기획/평가, 지역조사/분석, 콘텐츠 개발/운영 등 지역사회 지원 프로그램 ▶ 기업 발굴 및 협약체결, 기술지도 및 컨설팅, 재직자 교육프로그램 ▶ 네트워킹 구축 및 관리, 산학공동기술(지식)개발	▶ 산학협력단 지역사회 및 기업지원 총괄지원 및 긴밀한 협조 지원

#### ■ LINC+사업 지원단 구성으로 대학 차원의 적극적인 제도 개선 지원

- ▶ LINC+사업의 성과 달성이 대학의 중장기발전계획과 산학협력 중장기발전계획 실현을 견인한다는 인식이 교내 정착
- ▶ 이에, 본교 교학부총장을 단장으로 하는 LINC+사업지원단을 구성하여 대학 내 관련 부서의 체계적이고 적극적인 제도 개선 지원

## ■ 대학본부와 LINC+사업단 협력(협업) 실적

연번	협력	주요내용	일시 또는 기간	비고
1	제도개선	▶ LINC+사업단 관련 규정 제·개정	2020-06-01	대학본부
		▶ 사회공헌센터 사회봉사 교육사업 설명	2020-06-10	대학본부
		▶ 리빙랩 지원실 구축 지원	2020-07-05	대학본부
		▶ 산학협력중장기발전계획 수립	2020-02-08	산학협력단
2	공동기획	▶ 4차 산업혁명 혁신선도대학 ▶ 지역선도대학 육성사업	2020-06-01~ 2021-02-28	대학본부/ 산학협력단
		▶ 지역산업 수요 분야별 산학협력협의회 운영	2020-07-10	산학협력단
3	성과공유	▶ LINC+사업단-산학국책지원팀 매주 업무공유 및 협의	2020-03-01~ 2021-02-28	대학본부/ 산학협력단
		▶ LINC+사업단-울산대병원-산학협력단부서장회의	2020-03-21~ 2021-02-28	대학본부/ 산학협력단
		▶ 사회맞춤형 산학협력 활성화를 위한 전문가 워크숍	2020-08-23- 2021-11-28	산학협력단
4	기술개발	▶ 산업체 연구개발과 기술사업화 경쟁력 강화 지원	2020-06-01~ 2021-01-30	대학본부/ 산학협력단
		▶ 공동장비 3건 도입 심의	2020-09-08	산학협력단
5	기술사업화	▶ 지역 IP 및 R&D 관련 인력수요 발굴, 관련 분야 구인-구직 미스매치 해소를 위한 IP협력	2020-09-11	대학본부/ 산학협력단
6	산학교육	▶ 교내 비교과 운영 TF활동	2020-07-18 2020-08-22	대학본부
		▶ 대학중장기발전계획 수립 참여	2020-11-15	대학본부
		▶ 비교과과정 인증 시스템 구축에 따른 실적 업로드	2020-09-15	대학본부

## 4-1-2. 산학협력 관련 조직의 인력 안정화

### 1 대학의 산학협력 관련 조직도

#### ■ 산학협력 관련 조직구성 현황

#### ■ 대학 내 산학협력 관련 조직 업무 전문화

- 산학협력단 : 산학협력 관련 기관 및 기구 집적화, 행정 지원, 지식재산권 관리
- LINC+사업단 : LINC+사업 수행, 지역사회협력사업 기획 및 운영, 4차 산업혁명 대응
- 창업지원단 : 창업관련 프로그램(교육, 보육) 운영 및 관련 부속기관 조직화

### 2 대학의 산학협력 관련 조직 현황

번호	조직명	조직대표	주요업무	설립일자
1	산학협력단	조홍래	산학협력 업무 총괄	2004-03-15
2	LINC+사업단	조홍래	사회맞춤형 산학협력선도대학 육성 총괄	2017-06-01
3	창업지원단	조홍래	창업관련 업무 총괄	2017-04-15
4	공동기기센터	이정구	공동기기업무 총괄	1995-03-20

### 3 산학협력 관련 조직의 인력 구성

연번	조직명	인력구성			
		정규직		비정규직	
		사업수행 전	4차년도	사업수행 전	4차년도
1	산학협력단	14	19	20	23
2	LINC+사업단	0	1	0	18
3	창업지원단	0	0	0	7
4	공동기기센터	1	1	-	2
	합계	15	20	20	50

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

#### 4 산학협력 관련 조직의 안정화(지속가능화)를 위한 노력

##### ■ 산학협력단 부장단 보직 개편을 통한 조직의 분야별 역량 강화

- 연구기획 추진체계 강화를 통한 지속적인 산학협력사업 확대
- 연구지원 및 기술사업화 연계를 통한 R&BD 및 지재권 관리 강화

##### ■ 산학협력 관련 조직 인력의 단계별 안정화 계획 수립

- 산학협력 관련 조직 내 전문 직원 육성을 위한 경력관리프로그램 개발 및 운영
- 산학협력 행정 지원체계의 매뉴얼화

##### ■ 고용안정화 제도 개선 및 운영 체계 내실화

- 직원 처우개선을 위하여 계약직 근로자에 대한 상시 근무환경 개선 수요조사 실시
- 신설 개선된 제도적용 설명회 등 구축된 제도의 홍보 및 활용을 위한 노력 강화
- 산학협력단 자체 정규직 운용을 위한 인력채용, 급여기준(성과연봉제) 등 독립적인 인사관리 시스템 도입 검토

##### ■ 성과 및 역량강화를 위한 지원 제도 도입

- 지속적 확산을 위한 제도개선 : 산학협력 우수교수제도 시행

규정 제개정 내용	개정사유 및 주요내용
▶ 「산학협력우수교수제도에관한규정」 (3-2-53) 제정	▶ 산학협력우수교수제도 신설
▶ 「울산대학교전임교원주당책임시간및초과수당지급규정」 (3-2-16) 일부개정	▶ 산학협력우수교수제도
▶ 「산학협력중점교원임용규정」 (3-2-46) 일부개정	▶ 책임시간(3시간) 내용 신설

#### 5 대학의 산학협력 관련 조직의 안정화 실적에 따른 기대효과

대내적 파급 효과	<p>▶ 조직의 안정화 관련 산학협력중점교원 수, 교육 훈련 참여자 수를 기준으로 정량적 효과를 측정</p> <table border="1"> <caption>산학협력 중점교수(명) 및 관련 정규직수(명) 추이</caption> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>산학협력 중점교수(명)</th> <th>산학협력 관련 정규직수(명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td> <td>23</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>26</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>28</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>31</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>32</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>▶ 모든 지표에서 지속적으로 상향 산학협력 조직 안정화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력중점교원 수 : 연평균 8.6%증가</li> <li>· 산학협력관련정규직 수 : 연평균 5.7%증가</li> </ul>	연도	산학협력 중점교수(명)	산학협력 관련 정규직수(명)	2016	23	15	2017	26	16	2018	28	18	2019	31	18	2020	32	20
	연도	산학협력 중점교수(명)	산학협력 관련 정규직수(명)																
2016	23	15																	
2017	26	16																	
2018	28	18																	
2019	31	18																	
2020	32	20																	
정성적 효과	<p>▶ 보직자의 전문성 강화를 통한 산학협력단 조직 운영 내실화</p> <p>▶ 산학지원부단장의 LINC+ 사업단 부단장 겸직을 통해 양 조직 간 시너지효과 창출</p> <p>▶ 산학협력 행정 및 연구지원 행정의 전문성·효율성 강화</p> <p>▶ 산학연구기획팀의 대외 협력기능 강화를 통한 지속가능한 네트워크 형성</p> <p>▶ 기술사업화 업무의 체계적 관리 강화</p> <p>▶ 산학협력단 및 국책사업 재정 관리 일원화를 통한 업무 효율성 및 전문성 제고</p>																		
대외적 파급효과	<p>▶ 울산지역의 산학협력 핵심 역할 수행</p> <p>▶ 외부 조직과의 협업을 통한 전문성 확대 및 성과 연계 기능 강화</p> <p>▶ 기업·지역사회 협력 전문성 강화</p> <p>▶ 산학협력을 통한 지속적인 산학협력 아젠다 및 산학협력 과제 도출</p> <p>▶ 대외적 산학협력 이미지 제고</p>																		

## 4-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 실현 실적

- 교원 업적평가 시 산학협력 실적 실제 반영률 목표값 대비 100.32% 달성
  - 기준값 85.80%, 4차년도 목표값 99.95%, 달성값 100.27%
  - 전 대학, 전 계열에 산학협력 친화형 인사제도 적용
- 산학협력 참여 확산을 위한 산학협력 활동요소 17건 마련
- 4차 산업혁명 대비 교원의 적극적 참여유도를 위한 선제적 교수업적평가 제도 마련

### 1 산학협력 친화형 교원인사제도의 실질적 적용 실적

#### ■ 교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영률 증대를 위한 노력

- 산학협력 친화형 인사제도 도입 및 산업체 경력 중심의 교원채용
- 자체평가를 통한 산학협력 실적 인정항목 지속적 발굴 및 확대
- 산학협력 활동 제약요인 분석을 통한 교원업적평가 제도개선
- 산학협력 항목 및 인정비율 단계별 확대
- 인문사회·예체능 계열 산학협력 실적 인정항목 확대
- 산학협력 실적 우수교원 상장 수여 및 인센티브 제도를 통한 성과 창출 유도

#### ■ 교수업적평가의 산학협력 성과 실질적 적용 실적

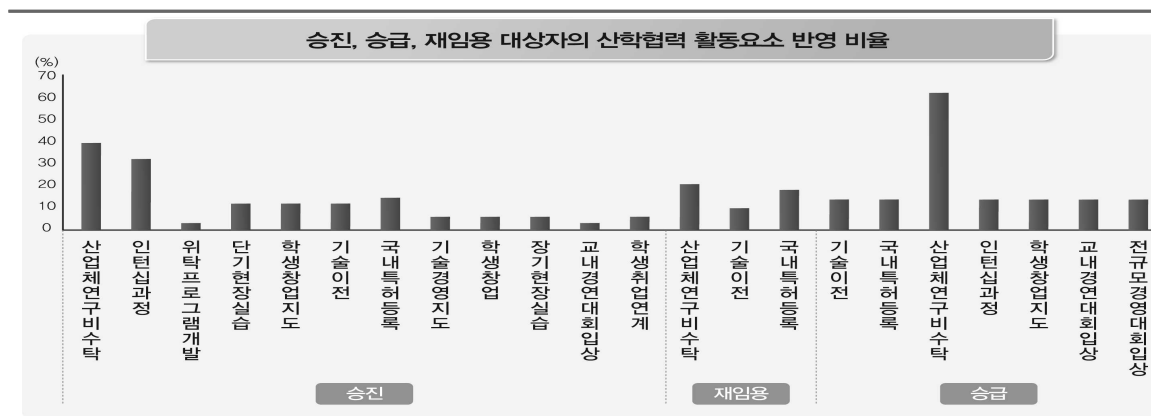
- 연차별 목표

구분	기준값	1차년도 ( '17.3~' 18.2)	2차년도 ( '18.3~' 19.2)	3차년도 ( '19.3~' 20.2)	4차년도 ( '20.3~' 21.2)	5차년도 ( '21.3~' 22.2)
교수업적평가의 산학협력 실적 실제 반영률	85.8	88.81	91.82	94.83	99.95	102.96

- 산학협력 성과의 실질적 적용 실적(4차년도 목표 대비 107.68% 달성)

연번	항목	비율	가중치	실적
1	▶ 교원 승진·승급·재임용 기준점수 대비 반영된 산학협력 실적점수 평균 반영 비율(%)	9.53	2.0	19.06
2	▶ 교원 승진·승급·재임용 대상 교원 중 산학협력 실적점수가 반영되어 승진·승급·재임용된 교원 비율(%)	45.00	1.0	45.00
3	▶ 교원 승진·승급·재임용 심사 시 산학협력 실적점수에 반영되는 산학협력 활동요소의 다양성 비율(%)	64.71	0.5	32.35
4	▶ 교원 승진·승급·재임용 시 산학협력 실적점수에 반영된 산학협력 활동 항목 평균 비율(%)	7.70	0.5	3.85
합계				100.27

- 다양한 산학협력 활동요소를 통해 산학협력 참여 유인책 제공



## 2 산학협력 친화형 교원인사제도의 지속적 확산 실적

### ■ 전 대학 산학협력 친화형 교원인사제도 적용

- 본교는 전 대학, 전 계열에 산학협력 친화형 인사제도 적용
  - ▶ 승진·승급·재임용에 대한 교수업적 평가 : 인문·사회계/이공계/예체능계를 포함하는 전 대학에 산학협력실적을 평가 요소로 적용

### ■ 산학협력 실적 반영 요소의 다양성

- 산학협력 실적 3개 분야, 12개 세부영역, 17개 요소 반영

영역	세부영역	항목	점수	
산학협력교육	현장실습 지도	▶ 단기현장실습	5점/업체 + 1점/학생	최대60점/학기
		▶ 장기현장실습	10점/업체 + 2점/학생	
		▶ 인턴십과정	10점/업체 + 2점/학생	
	캡스톤디자인 지도	▶ 교내 경연대회 입상	5점/팀	최대20점
		▶ 전국규모 경연대회 입상	10점/팀	
	위탁교육 프로그램 개발	▶ 위탁교육 프로그램 개발	20점/건	
학생취업	▶ 학생취업 연계	5점/인 [최대20점]		
창업지도	▶ 학생창업지도	5점/명	최대30점	
	▶ 학생창업	10점/건		
산학협력연구	지식재산권 등록	▶ 국제 특허등록	300점/건	
		▶ 국내 특허등록	150점/건	
	기술이전	▶ 기술이전	1.5점/기술료 5만원 [최대400점]	
	산업체 연구비 수탁	▶ 산업체 연구비 수탁 (민간업체 및 비영리 법인, 외국업체 등)	2점/[ $\frac{\text{기준 } O/H\text{율}}{\text{실제 } O/H\text{율}} \times \text{연구비 } 20\text{만원}$ ] [최대 400점]	
산학협력봉사	기술경영지도	▶ 기술경영지도	15점/건 [최대40점]	
	가족회사 유치	▶ 가족회사 유치	50점/회사 [최대100점]	
	산업체 파견활동	▶ 산업체 파견활동	20점/월 [최대100점]	
	산업체 방문 특강	▶ 산업체 방문특강	2점/건 [최대20점]	

### ■ 지속적 확산을 위한 시스템 개선

- 산학협력중점교원 롤 모델 연구회 구성 및 지원 : 교육, 취업 지원, 산업체 현장실습 등 다양한 분야의 산학협력중점교원 연구회를 구성하고 롤 모델 정립을 위한 활동 지원
- 산학협력중점교원 강의 참여 확대 : 현장교육, 창업교육, 취업역량 강화교육 등을 확대하여 산학협력중점교원의 강의 활용 확대방안 수립
- 산학협력 인센티브 제도 : 사업 기여도에 따른 교원 인센티브 지원 제도 연구

## 3 산학협력 성과의 실질적 적용(반영) 및 확산을 위한 노력

### ■ 산학협력 업적평가 실적발굴 및 개선 노력

- 산학협력 제도개선 연구회 운영 : 총 3회



◎ 단대별 간담회 개최



■ 4차 산업혁명 대비 교원의 적극적 참여유도를 위한 선제적 교수업적평가 제도 마련

◎ 교원의 적극적 참여 유도를 위한 단계적 교원업적평가제도 개선 계획 수립

「교수업적평가규칙 시행 세칙」(3-2-35)  
 12. 자기주도형/동기유발형 교수법 : Flipped Learning 교수방식을 도입한 강좌에 한하여 인정한다. (신설 2017. 01. 01.)

- ▶ 교수업적평가의 개인별 업적점수 내역(교육업적) 개선
  - 혁신적 교육과정을 교육업적 인정범위에 포함하고 배점기준 상향
- ▶ 교수업적평가의 교육업적 인정범위 확대
  - 교수자료 및 교수법 개발, 교수법세미나 발표 등
  - 자기주도형/동기유발형 교수법 : Flipped Learning 교수방식을 도입한 강좌 인정
- ▶ 교원 업적평가의 혁신적 교육과정 개발 및 평가 반영에 관한 내용 수립
  - 혁신적 교육과정 개발 교원에 대해 승급 승진 반영

**4 산학협력친화형 교원인사제도 적용 성과에 따른 기대효과**

- ◎ 산학협력친화형 교원인사제도를 통해 산학협력 성과 창출 → 취·창업 촉진 → 산학협력 관심 증가로 이어지는 선순환 효과 창출
- ◎ 산학협력친화형 교원인사제도 확산을 통한 사회맞춤형 교육 확대

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교내 교원의 산학협력 활동 활성화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 확보된 지식재산권을 통한 기술이전 및 기술사업화 활성화를 통해 산학협력재정 확충</li> <li>• 산학협력교육 강화를 통한 기업맞춤형 교육과정 확산</li> <li>• 다양한 산학협력 업적항목 활용을 통한 교원의 산학협력 활동 다양성 확보</li> <li>• 교원의 산학협력 활동에 대한 관심 증가</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 개방형 대학체제 구축                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교원의 산학협력서비스 다양성 확립에 따른 다차원적 산학협력체계 구축</li> <li>• 산학협력 범위 확장에 따른 지역사회와의 개방형 산학협력 연계 강화</li> <li>• 지역사회 연계 Living Lab 운영, 지역사회 수요기반 교육과정 개설</li> <li>• 기업·지역사회 기반 연구 및 교육 수요 발굴 증대</li> <li>• 자율적 산학협력협의체 등 산학협력프로그램 전반에 대한 운영 활성화</li> </ul> </li> </ul>

### 4-3. 산학협력 친화형 대학조직 개편 및 확산 실현 정도

- 4차 산업혁명 대비 대학 체질 개선을 위한 미래교육선도기획단 발족
- 연구 및 산학협력 기획 중심의 산학협력단 조직 재편
  - 산학협력단 연구기획기능 강화로 인한 대학 연구진흥 TF 운영 결과 **11개 사업, 278.2억원 수주**
- 특화분야집중지원센터(ICC), 지역협력센터(RCC) 운영 고도화
- 산학협력 연구기획 기능강화와 대학 국책사업 전담지원 조직 강화로 산학협력 친화형 조직 구성

#### 4-3-1. 산학협력 친화형 조직 개편 실적

##### ■ 산학협력 친화형 조직 개편 운영 실적

- ◎ 4차 산업혁명 대비 대학 체질 개선을 위한 미래교육선도기획단 발족
  - ▶ 4차 산업혁명 시대에 필요한 핵심역량 (창의력, 통찰력, 리더십) 교육의 효과를 높이기 위해 교양기초교육원 및 외국어교육원, 교수학습개발원과의 유기적 결합
  - ▶ 핵심역량 제고를 위한 교과-비교과 통합관리를 목적으로 비교과통합지원센터 설치
  - ▶ 4차 산업혁명 교육과정 개편을 위한 교육혁신팀, 교육성과관리센터, 원격교육지원센터를 신규로 설치하여 운영
- ◎ 효율적인 산학협력 성과 창출을 위해 LINC+사업단 산하에 자동차·에너지·조선 산업 고도화 ICC, 산업안전·재난안전 ICC, 바이오메디컬 ICC, 글로벌마케터 RCC, UOU리빙랩 RCC 등 각종 센터 구축 및 재편

연번	구분	조직 개편명	조직구조	주요내용	신설 또는 개편 일시
1	교육 총괄	미래교육선도 기획단	총장직속	▶ 지속적인 교육의 질 개선 및 교육 수요조사, 분석, 환류 등 교육성과 관리	신설 2017-12-01
2	산학협력총괄	산학협력단	부속기관	▶ 연구기획 강화, 기술사업화 파트 확대 ▶ 산학협력단 예산, 회계 강화	개편 2017-06-01
3	창업지원	창업지원단	부속기관	▶ 창업선도대학육성사업 추진 창업지원체계 일원화	신설 2017-04-15
4		창업교육센터	LINC+산하	▶ 대학생 창업역량강화 교육 및 창업 강좌 개설	개편 2017-06-01
5	기업지원	기업지원센터	LINC+산하	▶ 사회책임형 산학협력 선도대학 육성사업 성과창출을 위한 LINC+사업단 재편	개편 2017-06-01
6	산학연계 교육 총괄	산학융합 교육센터	LINC+산하	▶ 대학 내 산학협력 친화형 교육과정 총괄 운영 조직	개편 2017-06-01
7	지역사회지원	사회공헌센터	LINC+산하	▶ 지역사회 연계 산학협력 성과창출을 위한 조직	신설 2017-06-01
8	기술 사업화	산학연구지원팀 기술사업화 파트	부속기관	▶ 직무발명 및 지식재산권 관리 ▶ 기술이전 및 기술사업화 관련 업무	개편 2017-06-01
9	인력양성	글로벌마케터 양성센터	LINC+산하	▶ 글로벌마케터 인재양성 사업 기획 및 해외 시장개척 산학관 과정 운영	개편 2017-06-01
10	글로벌 업무총괄 ICC 및 RCC	글로벌산학 협력거점센터	LINC+산하	▶ 해외 산·학·관 프로그램 운영 및 관리	신설 2017-06-01
11		자동차에너지 조선산업 고도화 ICC	LINC+산하	▶ 자동차, 조선, 화학 등 지역 주력산업 분야의 ICT 융복합 맞춤형 인력양성	신설 2018-08-20
12		산업안전·재난 안전 ICC	LINC+산하	▶ 안전분야 특화교육과정 체계를 구축하여 산업체 요구에 부응하는 인력양성	신설 2018-08-20
13		바이오메디컬 ICC	LINC+산하	▶ 바이오메디컬 특성화 인력양성	신설 2018-08-20
14		글로벌마케터 RCC	LINC+산하	▶ 기업이 요구하는 수준의 기술마케터 양성	신설 2018-08-20
15		UOU리빙랩 RCC	LINC+산하	▶ 다양한 학제의 지식을 융합한 지역사회 연구 인력을 양성하여 거주지역의 혁신 리더 배출	신설 2018-08-20



## ■ 산학협력 연구진흥 TF 확대로 국책사업 수주 활성화

- 산학협력단 연구기획기능 강화로 인한 대학 연구진흥 TF 적극 추진
- 2020년도 총 18개 과제 운영, 총 11개 과제 약 278.2억원 수주

연번	연구진흥 TF	TF 책임부서	주요성과
1	MICE 인력양성 사업 TF	사회복지학	▶ MICE산업 맞춤형 인력양성 사업 선정 ▶ 1년, 총 167,500천원 지원
2	저출산 사회대비를 위한 연구 TF	경제학부	▶ 지역산업맞춤형 일자리 사업 선정 ▶ 1년, 총 45,000천원 지원
<중략>			
10	친환경 선박용 극저온 단열시스템 실증기반연구센터 TF	기계공학부	▶ 친환경 선박용 극저온 단열시스템 실증기반연구센터 설립 사업 참여기관 선정 ▶ 3년, 약 20억 지원(예상)
11	고성능 수소 생산 및 운송용 촉매개발 연구 TF	화학공학부	▶ 기초연구실(BRL) 사업 선정 ▶ 3년, 1,066,667천원 지원
<b>성과 11건 국책과제, 278.2억원 수주</b>			

## 3 산학협력친화형 조직운영 성과에 따른 기대효과

대내적 파급 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 조직체계의 지속적 정비를 통해 상시 조직화</li> <li>▶ 연구지원팀과 기술사업화팀 통합을 통한 기술사업화 확대</li> <li>▶ 산학에산팀 및 산학회계팀 신설에 따른 자금 운영 및 관리기능 강화</li> <li>▶ 산학협력 과제 수주, 기술이전의 증대를 통한 수익의 증대 → 조직역량강화 및 개선에 재투자 → 산학협력 활성화의 선순환 구조 확립</li> </ul>
대외적 파급효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 보다 전문화된 지역 특화산업 사업유치 및 맞춤형, 집중화된 조직 운영으로 지역경제 활성화와 지역산업 선도에 기여</li> <li>▶ 산학협력 관련조직이 대학 내 고유 조직화 되어, 지역사회와 상시 협력체계 구축</li> <li>▶ 지역 기업과 기관, 지자체등의 사회 맞춤형 산학협력으로 지역 상생모델 구축</li> <li>▶ 공동기술개발 및 기술자문, 인력양성의 전문화로 특화산업 분야별 미래산업 선도대학 이미지 제고</li> </ul>

## 4-4. 산학협력중점교원의 지원 및 운영성과의 적정성

- 채용형 산학협력중점교원 수 확대 : 연평균 7.2% 증가 (기준값 23명→1차년도 26명→2차년도 29명→3차년도 31명→4차년도 32명)
- 산학협력을 위한 사업별 조직과 소속학부의 기능별 조직을 혼합한 매트릭스 운영체제 도입
- 산학협력중점교원 전원 정년트랙 전임교원 지위 부여를 통한 산학협력 활동 지속가능성 확보
- 산학협력중점교원 국책사업수행, 창업 및 정책지원 등 특화분야 중심 업무수행

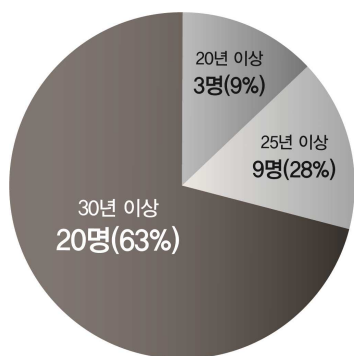
## 1 산학협력중점교원 운영 실적

연번	성명	소속	임용일	직위	채용구분	담당학점 수
1				교수	정년교원	7
2				교수	정년교원	6
3				교수	정년교원	2021.03.01. 임용
4				교수	정년교원	9
5				교수	정년교원	9
6				교수	정년교원	2021.03.01. 임용

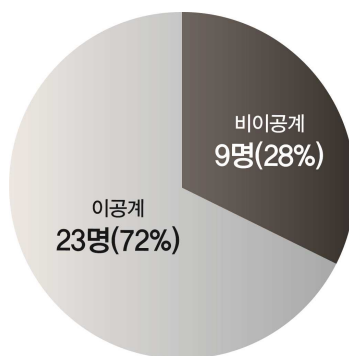
7				교수	정년교원	9
8				교수	정년교원	6
9				교수	정년교원	2021.03.01. 임용
10				교수	정년교원	6
11				교수	정년교원	7
12				교수	정년교원	8
13				교수	정년교원	2021.03.01. 임용
14				교수	정년교원	7
15				교수	정년교원	9
16				교수	정년교원	8
17				교수	정년교원	6
18				교수	정년교원	7
19				교수	정년교원	2021.03.01. 임용
20				교수	정년교원	6
21				교수	정년교원	4
22				교수	정년교원	6
23				교수	정년교원	13
24				교수	정년교원	2021.03.01. 임용
25				교수	정년교원	3
26				교수	정년교원	2
27				교수	정년교원	-
28				교수	정년교원	-
29				교수	정년교원	6
30				교수	정년교원	7
31				교수	정년교원	4
32				교수	정년교원	2021.03.01. 임용

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

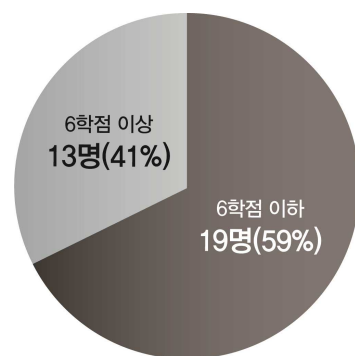
- 이공계열 교수의 숫자가 상대적으로 많지만, 인문사회, 예체능/기타 계열의 교수도 28%를 차지, 창업 교육 및 지역사회와의 산학협력 활동에 많은 기여
- 담당 학점 또한 1, 2학기 평균이 6학점 이하 교수가 59%로 산학협력에 충분히 매진할 수 있도록 지원



[산업체 경력 분포]



[계열별 분포]



[담당학점(1, 2학기 평균)]

## 2 산학협력중점교원 지원 실적 및 노력 정도

### ■ 정년보장 전임교원 지위 부여를 통한 산학협력 활동 지속가능성 보장

- 대학 소속 산학협력중점교원 32명 전원 정년보장 전임교원 지위 부여

- 산학협력 성과 창출을 위한 산학협력 실적물 인정항목 및 반영비율 확대
- **창의적 자산(기술, 특허, 기술사업화 등) 이전 활성화를 위한 제도적 기반 제공**
- 산학협력 친화형 창업지원제도 기반 산학협력 휴·겸직제도 개선을 통한 창업 활성화 지원
- 실용화 연구과제, 우수기술 특허설계, 투자유치 등 실질적 사업 활성화 지원

■ **산학협력중점교원의 임무/역할/평가/지원제도**

항목	주요내용
임무 및 역할	산학협력교육 ▶ 장기현장실습 지도 ■ 현장실습 지도 ■ 특화 교육트랙 운영 활동 등
	산학협력연구 ▶ 기술이전 활동 ■ 산업체 연구비 수탁 외
	산학협력봉사 ▶ 기술경영지도 ■ 가족회사 유치 ■ 산업체현장인력 재교육 ■ 산학협력중점교원 사례발표회 활동 외
평가 제도	업적평가 ▶ 산학협력친화형 인사제도에 따른 교원임용규정 및 산학협력중점교원 운영 규정에 따른 인사 운용 · 산학협력교육, 산학협력연구, 산학협력봉사 업적에 따른 평가 ▶ 산학협력중심형 교원에 대한 재위촉 심사평가 · 산학협력성과물에 대한 점검 및 심의
	전산시스템 ▶ 대학정보시스템(UWIN)을 활용한 산학협력 실적물 관리
	인적지원 ▶ LINC+사업단 전임직원 5명 ▶ 소속학부 행정직원 10명 ■ 산학협력단 행정직원 2명
지원 제도	물적지원 ▶ 교수연구실, 컴퓨터 및 책상 외 집기 ■ 산학협력중점교원 회의실
	행·재정적 지원 ▶ 주당 책임시수 3시간 감면 ■ 산학협력중점교원 워크숍 ■ 산학협력중점교원 중심 선도모델 연구회 ■ 기업방문 기념품 지원

■ **매트릭스 운영체제를 도입하여 업무효율성 및 전문성 증대**

- 산학협력을 위한 사업별 조직과 소속 학부의 기능별 조직을 혼합한 매트릭스 운영 체제를 도입하여 업무효율성 및 전문성 증대

[매트릭스 조직 체계]

- 매트릭스 조직을 통한 LINC+사업 직무 중심 1:1 매칭

▶ LINC+사업 관련 활동 실적

연번	주요활동	실적 또는 건수
1	가족회사 MOU 체결	113건
2	기술지도	기업애로 기술 해결 61건, 경영컨설팅 26건
3	산학협력협의체 구성/운영	10건
4	재직자 교육	25건
5	창업동아리 발굴	5건
6	현장실습 프로그램	25명 교원, 420명 학생 대상
7	캡스톤디자인 프로그램	57건, 332명
8	기술이전·사업화 지원	기술이전 2건
9	창업동아리 지도	동아리 3개팀

■ **유료회원제 가족회사 밀착지원 - QR&D 컨설팅 지원**

- 유료회원제 가족회사의 품질역량 강화와 생산성 향상을 위해 지역의 전문경력인사를 활용한 QR&D 컨설팅 지원사업 운영(\*Quality-related Research & Development ; 고경력 퇴직 전문 인사를 활용한 생산현장 품질 관련 단기 연구개발 활동)

- ▶ 참여 유료회원사 **연간 총 41,875천원 원가절감**(8개사 평균 58,716천원), 사례중심 현장재직자 교육을 통한 역량 강화
- ▶ 유료회원제 가족회사 **신규 4개사(4,000천원) 발굴**을 통한 지속 가능성 확보
- ▶ 2020년도 전국품질분임조경진대회 **산업통상부장관상 수상(지테크)**, 2020년도 울산광역시 품질분임조경진대회 **최우수상 수상(현영기업, 지테크)**

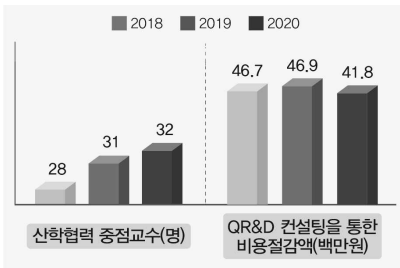
구분	정량적 성과	정성적 주요 성과
QR&D컨설팅	16명 위원참여	▶ NCN 조직내 현장품질개선분과(QR&D)협의회 구성 ▶ 품질개선 분야 전문위원 위촉
	8개사, 64회, 259시간 연간 41,875천원 절감	▶ QR&D컨설팅을 통한 비용절감 : 연간 469,728천원 절감(평균 58,716천원)
	8개사, 16시간, 62명 참여	▶ 현장재직자교육(방문교육)
	16개사, 69명 참여	▶ QR&D컨설팅 성과 확산 세미나 1회
	신규 4개사, 4,000천원	▶ 울산대 유료회원제 가족회사 신규 4개사 발굴 ▶ 유료회원제 가족회사 회비수입 4,000천원

### ■ 울산국가산업단지 내 정유석유화학플랜트 설비사고 예방 - 설비안전도우미사업

- 증가하는 설비노후화에 따른 설비사고를 효과적으로 예방할 수 있는 설비안전진단 전문 인력과 진단장비 부족 등으로 어려움을 겪고 있는 산업체를 지원하는 설비안전도우미 사업 추진
- ▶ 롯데BP화학 등 **3개사와 “설비안전도우미사업 추진을 위한 업무협약” 체결**
- ▶ **YouTube**를 통해 **전국 장치산업 엔지니어 대상 설비사고 예방 정보와 기술 제공** (설비안전도우미 YouTube 채널 개설, 구독자 110명, 누적 조회수 5,695회)
- ▶ 이동식 분석장비 임대, 설비안전진단 자문 등을 통한 수익창출 가능

구분	세부내용
설비안전도우미 사업 수익현황	▶ 코오롱인더스트리, 부산환경공단 설비 파손분석 등 4건 530만원 ▶ 태성플랜트검정 내시경 임대 50만원 ▶ 롯데BP 원가절감 2억원 기여

### 3 산학협력중점교원 운영 성과에 따른 기대효과

대내적 파급효과	정량적 효과	 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력중점교원 역할 증대에 따른 교원 수 확대</li> <li>• 학생 실무 역량 강화 및 현장실습 등의 현장기반 학습 기회 확대</li> <li>▶ 울산지역경력인사지원센터(NCN)와 연계한 QR&amp;D 지원 사업 및 창조적 학습조직 지원사업 운영을 통해 지역 산업경쟁력 강화 활동 추진</li> <li>• (QR&amp;D컨설팅)8개사, 64회, 259시간, 연간 41.8백만원 절감, 유료회원제 가족회사 신규 23개사 발굴(유료수익 80,600천원)</li> <li>• (설비안전도우미사업)YouTube 채널 개설, 구독자 110명, 누적 조회수 5,695회</li> </ul>
	정성적 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력중점교원의 역할 증대로 인한 위상 강화</li> <li>▶ 산학협력중점교원의 대외기관 연계 활성화로 지역사회 연계 활동의 증대</li> <li>▶ 교원의 산학협력 전문성 확대를 통한 대학체질의 점진적 개선</li> <li>▶ 산학협력이 교육·연구와 함께 대학의 주류활동으로 정착하는 문화 확산</li> </ul>
대외적 파급효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대외 기관 협력 지원 강화를 통해 대외 협력 강화</li> <li>▶ 산학협력 활성화로 취업 미스매치 해소 및 지역산업 및 사회의 성장 견인 기대</li> <li>▶ 지역사회 활동 전문가 채용 확대로 지역사회 공헌도의 증가</li> <li>▶ 지역 유망산업 관련 사업유치 기획 주도를 통한 지역경제 활성화</li> <li>▶ 4차 산업혁명에 필요한 가족회사 애로기술 지원을 통한 가족회사와 협력 다양화</li> <li>▶ 지역기업을 대상으로 회계/자금유치/마케팅 지원 등의 경영자문을 통한 지역산업 선도</li> </ul>	

## 4-5. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 및 실현 정도

- 대학차원의 산학협력 서비스 제공 원스톱 지원체계 구축
- 대학의 보유기술 검색 종합서비스 시스템 구축, 홈페이지 탑재
- 대학 내 산학협력 협업·연계시스템 구축
  - 연구과제 관리 : **269건, 885백만원**, 유료회원제 가족회사 전체 DB구축 : **98개사, 241백만원**
  - 울산대 보유 기술 관리 : **1,263건**
- 대학 외 산학협력 협업·연계(종합서비스) 시스템 구축
  - 공공기관 연계 **사회가치 울산공공포럼**, 지자체 연계 **해오름동맹도시상생포럼**(울산, 경주, 포항 등 3개 도시 6개 대학) 등 지속가능한 대외 협력시스템 구축

### 1 대학 내 산학협력 협업·연계 시스템 구축 운영 실적 및 확산 노력 정도

#### ■ 대학 내 산학협력 협업·연계 시스템 구축

[산학협력 종합지원 시스템]

- LINC+ 사업단을 중심으로 산학친화형 인력양성 체계 구축과 기업지원 활동을 위해 대학 관련 조직이 유기적 협업·연계 체계를 구축함
- 대학의 기획처, 교무처와 산학협력 친화형 교육과정 및 업적평가를 개선하고 산학협력단, 역량개발지원처, 창업지원단, 국제교류처 등과 협업하여 학생 진로, 취창업 교육, 현장실습, 글로벌 산학협력에 관한 사항에 대한 종합서비스 시스템을 구축하고 협력·연계함

#### ■ 대학 내 산학협력 서비스 DB를 연동하여 서비스 가능하도록 집적화 운영

- 대학 내 산학협력 정보교류를 위한 통합연계 시스템 운영실적

분류	주요내용																				
산학협력 성과관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구과제 관리 : 269건, 885백만원</li> <li>▶ 맞춤형 기업지원 관리 : 31개사</li> <li>▶ 캡스톤디자인 기업연계형 성과관리 : 20개사</li> </ul>																				
공동활용 장비관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공동장비 활용 : 178건, 883백만원</li> </ul>																				
가족회사 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존 가족회사 등록 및 DB구축 : 999개사</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 신규 가입 : 23개사, 80,600천원</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 전체 DB구축 : 98개사, 241,040천원</li> <li>▶ 가족회사 대상 홍보 : 19건, 누적 14,582회</li> </ul>																				
산학협력 전문가 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 전문가 정보관리 DB 구축</li> <li>· 교내 전체교원 363명 DB 구축</li> </ul>																				
운영 지원관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 관리자(1명) 권한/인증 부여 및 관리</li> <li>▶ 울산대 종합정보시스템과의 연계 시스템 구축</li> </ul>																				
지식재산권 관리시스템	▶ 울산대 보유 기술 관리 : 1,263건																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th> <th>기계/소재</th> <th>바이오/의료</th> <th>에너지/자원</th> <th>전기/전자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보유건수</td> <td>216</td> <td>69</td> <td>102</td> <td>104</td> </tr> <tr> <th>분야</th> <th>정보통신</th> <th>지식서비스</th> <th>화학</th> <th>세라믹</th> </tr> <tr> <td>보유건수</td> <td>643</td> <td>58</td> <td>47</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table>	분야	기계/소재	바이오/의료	에너지/자원	전기/전자	보유건수	216	69	102	104	분야	정보통신	지식서비스	화학	세라믹	보유건수	643	58	47	24
	분야	기계/소재	바이오/의료	에너지/자원	전기/전자																
	보유건수	216	69	102	104																
	분야	정보통신	지식서비스	화학	세라믹																
보유건수	643	58	47	24																	
▶ 대학의 보유기술 검색 종합서비스 시스템																					





[가족회사 관리시스템]



[연구역량 검색 시스템]



[보유기술 검색 종합서비스 시스템]

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

## 2 대외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 운영 실적 및 확산 노력 정도

### ■ 대학 외 산학협력 협업·연계(종합서비스) 시스템 구축

- 지역 산업구조와 지역의 인력 수요를 분석하여 대학의 중장기발전계획과 특성화 분야를 설정하고 이에 부응하는 지역밀착형 대학으로서의 대학 외 산학협력 협업·연계(종합서비스) 시스템 구축
- 대학-지자체, 대학-산업체, 대학-유관기관, 대학-지역사회 등으로 대외 연계 시스템을 구축함은 물론 LINC+ 비참여 대학으로의 산학협력 모델공유 및 확산을 위해 지역대학과 연계한 산학협력 실시

### ■ 대학 외 산학협력·연계 시스템 운영 실적

순번	항목	주요내용	연계/협력 회수	관련기관 등
1	지역산업체	가족회사 등록/유료회원제 가족회사 제도 운영/기업지원프로그램	594	오토닉스 등 999개 가족회사
2	지역산업체	산학연계 교육과정 참여 기업 수	526	현대중공업 외 525개사
3	지역산업체	장기현장실습 참여	142	한국에너지공단 외 141개사
4	지역산업체	특화교육 참여 기업 수	118	현대자동차 외 117개사
5	지역산업체	단기현장실습 참여	105	한국석유공사 외 104개사
6	지역산업체	캡스톤디자인 참여 기업	25	현대중공업 외
7	지역산업체	해외현장실습	17	서한오토 외 10개사
8	지역산업체	현장 수요 기반 PBL 캡스톤디자인 경진대회	15	현대미포조선 외
9	지역산업체	현장 수요 기반 PBL 캡스톤디자인 성과 전달식	7	서연이화 외
10	지역산업체	산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회	6	오토렉스(주) 외 5개사
11	지역사회	지역사회공헌 산학협력협의체/연구회	104	내와동산 외
12	지역사회	학부연계 지역사회공헌 참여 프로그램	62	울산지역 월드비전 외
13	지역사회	지역맞춤형아카데미 운영	36	한국사회복지협의회 외
14	지역사회	QR&D컨설팅 운영사업	10	NCN
15	지역사회	학생공헌단 사업 운영 협력	10	울주군장애인 복지관 외
16	지역사회	지식재산재능나눔 캡스톤디자인 성과 전달	6	엠피웍스(주) 외
17	지역사회	사회적가치 울산 공공포럼	5	한국동서발전 외
18	지역사회	4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육	4	울산양산경영자총회 외
19	지역사회	지역문제 기업지원 프로그램 운영	2	사회적기업 우시산 외
20	지자체	울산 지역 대학 On-Off MIX ICT 메이커톤 공동 추진	10	울산창조경제혁신센터
21	지자체	현대중공업DT인력양성과정 공동운영	8	울산산학융합원
22	지자체	국내박람회 제품기술 통역요원 양성과정 운영	6	울산녹색환경지원센터
23	지자체	글로벌무역전문가양성과정 운영	6	한국무역협회 울산지역본부
24	지자체	중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성과정	6	코트라 울산지원단
25	지자체	청년클럽 리빙랩 캡스톤디자인팀 연계	5	부산창조경제혁신센터
26	지자체	온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정 운영	5	울산테크노파크 외
27	지자체	희망이음 아이디어 공모전 캡스톤디자인팀 연계	5	부산창조경제혁신센터
28	지자체	빅데이터분석기사 필기과정 운영	4	울산이노베이션스쿨
29	지자체	지역기업-청년 희망이음경진대회 캡스톤디자인팀 연계	4	부산창조경제혁신센터
30	지자체	희망안전한 무거공동체 지원 사업	3	울산남구청
31	지자체	지역기업-청년 희망이음 기업 탐방 연계	3	부산창조경제혁신센터
32	지자체	지식재산재능나눔 캡스톤디자인 공동 추진	2	울산상공회의소 지식재산센터
33	지자체	사회공헌센터 1365자원봉사포털 수요처 등록 및 교육	1	남구자원봉사센터
34	지자체	캡스톤디자인 경진대회(창업부문) 공동 추진	1	울산창조경제혁신센터
35	지자체	블록체인 교육 공동 추진	1	한국표준협회
36	지자체	On-Off MIX Design Thinking camp 공동 추진	1	울산창조경제혁신센터
37	지자체	2020 울산지역대학 창업우수 아이디어 공모전 개최	1	울산창조경제혁신센터
38	지자체	2020 울산 스타트업 페스타 (USF 2020) 개최	1	울산광역시 외 창업유관기관
39	지자체	울산 청년창업 Festa 운영	1	울산광역시 외 창업유관기관
40	지자체	2020 울산 벤처 포럼	1	울산지방 중소벤처기업청
<b>합 계</b>			<b>1,869</b>	

◎ 주요 산학협력 협업·연계 실적

구분	협업 및 연계 내용	사진
지역내 공공기관 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적 가치 울산공공포럼(비대면 온라인 포럼 개최)</li> <li>• 울산 지역내 혁신도시 공공기관과의 협업을 통해 일자리, 지역경제 활성화 등 지역의 사회적 문제를 공동 해결하고 사회적 가치 창출의 거점 역할 수행</li> <li>• 6개 공공기관(근로복지공단, 에너지경제연구원, 한국동서발전, 한국산업안전보건공단, 한국산업인력공단, 한국석유공사)와 사회적가치위원, 시민참여혁신단 참여</li> <li>• 50여명 온라인 프로그램 참여, 유튜브 조회수 총 1,700회 기록, 5가지 주제, 17개 사례 공유</li> </ul>	
타지역 지자체·대학 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 해오름동맹 : Univer+City 대학과 도시의 상생발전 포럼</li> <li>• 해오름동맹(울산, 경주, 포항)의 지자체와 6개 지역 중심대학들이 힘을 모아 공동의 지역경제 발전과 대학과 도시의 상생발전 방안 마련</li> <li>• 지역 중심대학들의 역량을 활용하여 지역 중소·벤처기업들의 비즈니스 및 사업화를 효과적으로 지원함으로써 지역경제 활성화에 기여</li> </ul>	
동남권 대학 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 동남권 대학연합 라인 추종 로봇 경진대회</li> <li>• IoT 기술과 물리적 컴퓨팅을 이해하고 협업을 통해 의사소통 방법을 익히고, 문제해결을 능동적으로 찾을 수 있도록 유도함으로써 협업의 시너지 창출의 중요성 인지</li> <li>• 동남권 4개 대학의 교류와 협력을 통한 지역의 특화 대학으로서의 허브 역할 주도</li> </ul>	
울산 지자체·기업 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가족회사(오토렉스)와 공동으로 “버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품” 제작</li> <li>• 시제품 테스트를 위한 울산지역 관련기관 네트워크 구축</li> <li>• 유료회원제 가족회사(오토렉스) 고용 창출 : 1명, 특허 출원 1건</li> <li>• 2021.03.15., 울산지역 버스 시범 설치 완료</li> </ul>	
글로벌 기관·기업 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비대면 해외시장진출 지원 프로그램 운영</li> <li>• 코로나19 사태로 한국인 입국금지 등 해외출장이 어려워짐에 따라 수출경영에 애로를 겪고 있는 울산기업들을 위해 한시적으로 출장대행 서비스를 제공</li> <li>▶ 중국 출장 대행 서비스 사업, 2회 지원 (중국 상해, 절강성), 샘플 검사 중 5.7% 불량 검출하여 비용 절감</li> <li>▶ 온라인 전시회 및 박람회 참가, 수출상담기여액 36만불, 수출계약기여액 4만불</li> </ul>	<p>“울산매일 2021년 05월 02일 (일) 02면 (2열) ”</p> <p>울산대 LINC+ 육성사업단, 中 출장대행 서비스 효과 ‘특목’</p> <p>코로나19 여파로 해외출장 어려운 기업 대신 공장 방문·계약·비즈니스 상담 등 업무 진행</p> <p>울산대학교 사회맞춤형 산학협력선도대학(LINC+)육성사업단은 “중국현지 출장대행 서비스 사업”이 성과를 내고 있다고 1일 밝혔다. 중국현지 출장대행 서비스 사업은 코로나19 여파로 해외출장에 어려움 겪고 있는 기업 신청을 받아 선적 전 재품검수, 거래선 관리, 샘플 시연, 현지 공장 방문 및 심사, 계약 및 견적, 비즈니스 상담 등 기업의 출장업무를 대행하는 것이다. 현재 출장 대행 가능한 지역은 중국 상하이(上海), 장</p> 

◎ 타 대학과의 연계 협력 운영 현황

행사명	연계대학	내용	일자
2020 동남권 LINC+사업단 성과창출 워크숍	동남권 11개교	▶ 동남권 LINC+사업단장 회의	2020.05.29.
2020 제1차 동남권 LINC+사업단 실무협의회	동남권 11개교	▶ 동남권 LINC+사업단 실무협의회	2020.07.07.
2021 동남권 대학연합 라인 추종 로봇 경진대회	동남권 4개교	▶ 동남권 대학연합 로봇 경진대회	2021.01.09.
CROSS PLUS 현장실습 협의체 출범식	아주대 등 7개교	▶ 탈권역 현장실습 수요교환 및 공동 교육과정 개발	2020.07.15.
CROSS PLUS 현장실습 수기공모전	아주대 등 7개교	▶ 현장실습 우수사례 공유 및 성과 확산을 위한 수기공모전 진행	2020.11.04. ~11.27.

2020 동남권 LINC+사업단 K-MOOC 창업강좌 공동개발	동남권 10개교	▶ 창업교육 격차 해소를 위한 동남권 대학 간 창업강좌 공동 개발	2020.06.10. ~12.31.
2020 동남권 LINC+ 창업노마드 FAIR	동남권 10개교	▶ 대학 간 창업팀 교류회 및 네트워크 구축	2020.11.26. ~11.27.
2020 제2회 3개대학 공동 RPG 캠프	강원대외 2개교	▶ 창업학생들에게 가상의 기업 경영 상태를 직관적으로 경험	2021.01.20. ~2021.01.21.
한국지역연합대학(RUCK) 지역 혁신가 양성 매뉴얼 개발	한국지역대학 (8개교)	▶ 정부 정책에 선도적 대응 및 지역의 가치향상	2020.12.01. ~2021.02.28.
한국지역연합대학(RUCK) K-MOOC 창업강좌 공동 개발 진행	한국지역대학 (8개교)	▶ RUCK대학의 협업을 통해 전국에서 활용 가능한 온라인 창업 강좌 개발	2020.12.01. ~2021.05.30.
한국지역연합대학(RUCK) 온라인 재도전 캠프	한국지역대학 (8개교)	▶ 창업도전 과정에서 실패를 경험 한 후 재기 또는 재도전 교육과정	2021.01.14.
2020 광역연계 창업캠프 및 경진대회	경남대학교, 안동대학교	▶ 광역을 연계한 청년 인재들이 창의적인 방법으로 해결 방안 도출	2021.01.18. ~2021.01.22.
한국지역대학연합 LINC+사업단 협의회 지역기업분과위원회	한국지역대학 (8개교)	▶ 대학 간 전국단위 성과 확산 및 상호발전 도모	2020.11.19.

### 3 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 실적 운영 성과에 따른 기대효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 중심으로 대학전체 유기적 협업·연계 체계를 구축하고 상시적 소통 채널을 마련하여 산학협력 업무 효율 증대</li> <li>▶ 대학 내 구성원 간 정보공유 활성화를 통한 사업연계, 공동 실적 창출로 지역 산학협력 활성화</li> <li>▶ 지역 산업의 특수성을 감안하여 대학 내 연계 체계를 통해 특성화 분야에 대한 적극적 지원 가능</li> <li>▶ 산학협력 협업·연계시스템을 통해 대외환경 변화(코로나19) 등 유연한 대처 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 협업·연계시스템을 통해 대외환경 변화(코로나19) 등 유연한 대처로 지역사회 공헌</li> <li>▶ 산학연관 네트워크 구성 및 활성화를 통해 대학의 취업역량강화 및 산학협력 사업의 활성화 유도</li> <li>▶ 지역사회(산업) 수요의 탄력적 대응으로 지역사회 및 지역경제 발전에 이바지</li> <li>▶ 지역과 대학의 협력을 통한 상생 발전 방안 모색</li> </ul>

## 5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축

### 5-1. 산학협력 친화형 학사제도 및 관련 조직 운영의 적정성

#### ■ 산학협력 친화형 학사제도 구축을 위한 조직 개편

- 대학의 산학협력 친화형 학사제도 기획 운영 기구인 미래교육선도기획단 신설
- 산학융합교육총괄위원회, 산학교육혁신위원회를 통한 산학협력 친화형 학사제도 구축
- 산학협력 친화형 교육과정 조정 운영 조직인 산학융합교육센터 설치
- 대학 내 지원조직과 유기적인 관계를 통해 산학협력 친화형 조직 구성

#### • 비대면 교육과정 지원조직 원격교육지원센터 신규 개설

#### ■ 산업체 수요에 부응하는 교육과정 개편 반영 실적

##### • 산학협력 친화형 학사조직 개편 실적 총 11건

- 계약학과 45명, 연계전공 350명, 창업친화형 교육과정 1,087명, 기업맞춤형트랙 339명, 산업수요 반영 융·복합 교육과정 3,127명, 현장실습 667명, 해외현장실습 17명, 캡스톤디자인 2,646명, 지역사회공헌 교육과정 1,252명, 어드벤처디자인 98명, 마이크로특화전공 125명

##### • 참여 학생 총 9,753명

#### 5-1-1. 산학협력 친화형 학사 조직 개편 실적

연번	학사제도명	주요 내용	이수학생 수	산업체 협업 (산업체명)
1	산업체 맞춤형 융복합 과정	▶ 산업체 수요기반 맞춤형 실용인재양성 교육과정	3,127	안전보건공단 외 57개사
2	캡스톤디자인	▶ 지역, 산업체 연계 문제해결형 프로젝트 수행	2,646	엠피웍스 외 10개사
3	지역사회공헌과정	▶ 사회봉사, 심화를 위한 지역사회 공헌 교육과정	1,252	굿네이버스 외 36개사
4	창업친화형 교육과정	▶ 창업 활성화를 위한 창업친화형 교육과정	1,087	창조경제혁신센터 외 44개사
5	현장실습	▶ 현장적응형 인재양성을 위한 교육과정	667	한국에너지공단 외 204개사
6	연계전공	▶ 유연한 학사제도를 바탕으로 사회수요 기반 융·복합 연계 교육과정	350	(주)금정 외 44개사
7	기업맞춤형트랙	▶ 산업체 맞춤형 주문형 교육과정	339	현대중공업 외 89개사
8	해외현장실습	▶ 글로벌 현장적응능력 강화를 위한 실습과정	17	서연이화 외 7개사
9	어드벤처디자인	▶ 창의·융합 문제해결능력, 협업능력, 실무능력 개발을 위한 저학년 자기주도형 프로젝트	98	울산창조경제혁신센터
10	마이크로특화전공	▶ 융복합 교육과정에 대한 학생의 접근성 향상을 도모하고, 특화된 교육과정을 12~18학점 구성하여 운영	125	근로복지공단외 23개사
11	계약학과	▶ 사회수요 맞춤형 계약학과	45	산업인력공단 외 3개사
		합계	9,753	

- 산학연계교육과정 조직인 대학의 미래교육선도기획단을 중심으로 LINC+, 역량개발지원처, 교무처 학사관리팀 등과 연계하여 산학협력 친화형 학사제도 운영 과정을 기획 운영하고 있음
- 본교는 유연한 학사제도를 바탕으로 산학협력 친화형 학사제도를 적극적으로 확대 개편하고 있으며, 3C 전략을 통해 수요분석 (Contents) -> 협의체·연구회·네트워크 (Communication)를 통한 수요 기반 교육과정 마련 -> 위원회 (Community)를 통한 교육과정 최종 개설, 개편을 실현하고 있음
- 교육과정 개설로 산학협력 친화형 교육과정과 학사제도 개편을 진행하고 교육방법, 교육과정, 교육환경 혁신을 통한 학생지원 프로그램을 운영



조직, 규정 제·개정 조직으로 구성

- 대학 내 산학협력 친화형 교육과정 총괄 관리·조정 역할은 미래교육선도기획단이 진행하며 대학 내 조직과 유기적 관계를 구축하여 산학협력 친화형 교육과정 개편 확대 추진

## 2 산학협력 친화형 학사제도 운영에 대한 지속적 확산 실적 및 노력

### ■ 학사조직 운영 지속적 확산을 위한 실적

- 산학협력 친화형 학사제도 개선 협업 체계 강화를 통한 실적 증대
  - ▶ 산학협력 교육과정을 유형별로 분류, 산학협력 친화형 학사제도 관리 체계성을 확립하여 산학협력 친화형 학사제도 전년대비 10% 상승

관련부서	분류	주요 추진내용
학사 관리팀	맞춤형 계약학과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회수요 맞춤형 계약학과 운영</li> <li>▶ <b>4개학과 개설 운영</b> - HRD컨설팅학과, 중공업융합기술공학과, 안전보건전문학과, 건설기계R&amp;D인력양성학과</li> </ul>
	연계전공	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유연한 학사제도를 바탕으로 사회수요 기반 융·복합 연계전공 개설</li> <li>▶ 2020년 총 10개 과정 개설 운영</li> <li>· 지역사회 신산업 수요를 반영하여 수소·에너지, 글로벌메디컬, 공공경영·복지 연계전공을 추가 신설하여 2020학년도 운영</li> <li>▶ 2020학년도 <b>참여 학생 수 350명으로 전년대비 63.6% 증가</b></li> </ul>
	마이크로 특화전공 (신설)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 융복합 교육과정에 대한 학생의 접근성 향상을 도모하고, 특화된 교육과정을 12~18학점 구성하여 운영</li> <li>▶ <b>12개 전공 신설 (2020학년 운영)</b></li> <li>▶ <b>마이크로특화전공 참여 학생 수 125명</b></li> </ul>
창업 지원단	창업친화형 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업친화형 교육과정 19건</li> <li>· <b>창업교과목 신규 개설 6건, 전년대비 46% 증가</b></li> <li>· <b>참여학생 1,650명</b></li> </ul>
LINC+ 산학 융합 교육 센터	기업맞춤형트랙	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업체맞춤형 <b>주문형 트랙 4건</b></li> <li>▶ 3D인력양성트랙 신설</li> <li>▶ 참여학생 수 339명</li> </ul>
	산업체 수요반영 맞춤형 융복합 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>산학연계 융·복합 교육과정 총 28건</b></li> <li>▶ 산업체 수요를 반영한 융·복합 교육과정 6건, 1,503명</li> <li>▶ CQSI를 통한 산학협력 친화형 교육과정 22건, 1,624명</li> <li>▶ <b>전년대비 교육과정 12% 증가</b></li> <li>▶ <b>참여 학생 수 9.1% 증가</b></li> </ul>
	현장실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전체 전공 현장실습 개설 운영</li> <li>▶ 장·단기 현장실습 비대면 운영규정 개정 추진 (20.12.01.)</li> <li>· 장·단기현장실습 실습기간의 1/4 재택실습 인정 가능</li> <li>▶ 현장실습 운영 실적</li> <li>· 단기현장실습 : 225명, 29개 전공</li> <li>· 장기현장실습 : 442명, 39개 전공 총 667명</li> </ul>
	해외현장실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전 전공 해외현장실습 개설 운영</li> <li>▶ 해외현장실습 운영 실적 : 17명 5개 전공, 2개국</li> <li>▶ <b>비대면 해외현장실습 RIE@UOU 운영 : 7명, 6개 전공, 5개국</b></li> </ul>
	캡스톤디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전 단과대학 캡스톤디자인 교과목 개설</li> <li>▶ 전 대학 융합캡스톤디자인 전공인정</li> <li>▶ 1학기 이수학생 및 전공 수 : 1,328명, 37개 전공</li> <li>▶ 2학기 이수학생 및 전공 수 : 1,318명, 38개 전공 <b>총 2,646명</b></li> <li>▶ <b>전년대비 참여학생 수 5.8% 증가, 참여전공 80.9% 증가</b></li> </ul>
	어드벤처디자인	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 어드벤처디자인 교과목 개설 : 총 6개 과정</li> <li>▶ 참여 학생 수 89명, 참여전공 8개 전공</li> <li>▶ <b>전년대비 과정 수 20%, 참여학생 수 133% 증가</b></li> </ul>
학사 관리팀	지역사회공헌 교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회공헌을 위한 봉사학점 졸업필수 학점 지정</li> <li>· 지역사회 봉사 교과목 2개 과정, 1,104명</li> </ul>

LINC+	· 신규 교육과정 4개 개설, 참여인원 148명 ▶ 전년대비 교육과정 수 300% 증가
-------	---

### ■ Open Think Network 구축을 통한 산학협력 친화형 학사구조 개편 3C 전략

- 산업계가 요구하는 창의융합형 인재양성을 위해 산업체 요구를 분석한 Contents발굴, 산업체와 대학 간의 Community 네트워크 활성화, 대학 내 산학협력친화형 교육과정 개설 지원을 위한 소통 Communication 강화

[산학협력 친화형 학사구조 개편 3C 전략]

항목	주요내용	범위	추진내용
Contents	사회변화·산업 수요 분석	산업체	▶ 4차 산업혁명 맞춤형 DT 인력양성 교육과정 수요 ▶ 채용연계형 주문형 트랙 개설 요구 ▶ <b>신산업 분야 연계전공 개설 수요</b> · 수소·에너지융합전공, 부유식해상풍력전공, 3D프린팅 인력양성 트랙 외 ▶ 비대면 교육과정 시스템, 콘텐츠 개발 수요 · <b>AR·VR을 활용한 교육과정 개발 4건</b>
			전체 대학·산업체
Community	협약체·연구회	전체 대학·산업체	▶ 교육과정 개편 산·학·관 연계 네트워크 <b>5건 진행</b> · 2020학년도 조선해양공학부 가족기업 세미나 1건 · 2020학년도 화학과 가족회사 네트워크 세미나 1건 · 2020학년도 화학공학부 가족회사 안전세미나 1건 · 울산 MICE 기업체 가족회사 네트워킹 및 청년일자리 창출 간담회 1건 · 전기차 부품 데이터 플랫폼 실증 방안 세미나 1건
	네트워크		▶ 전공별 교육과정 분석 및 산학친화형 교육과정 개편 논의 ▶ 지역산업 및 4차 산업혁명을 반영한 교육과정으로 개편 노력 ▶ 단과대학, 전공 <b>총 229회 개편 회의 개최</b>
Communication	산학교육혁신 위원회	전공 단과 대학	▶ 산학친화형 교육과정 개편을 위한 최종 의결기구 ▶ <b>2020학년도 31회 개최, 전년대비 23건 증가</b> ▶ 위원은 단과대학별로 1명 선임 총 12명
	산학융합교육 총괄위원회	대학 전체	▶ 교과과정 환류를 위한 CQSIG 위원회 ▶ 2020학년도 4회 개최 ▶ 위원은 단과대학과 미래교육선도기획단 중심으로 12명으로 구성
	CQSIG 위원회	대학 전체	

### 3 산학협력 친화형 학사제도 운영 성과에 따른 기대효과

- 산업체 친화형 교육과정 개편을 통해 대학 내 교육과정의 자율성과 다양성 확대
- 산업체 수요에 부응하는 학사조직 개편(신설, 개편) 및 운영 총 11건, 전년 대비 10% 증가
- 대내적으로는 외부 개방을 통한 혁신으로 현장능력 및 전문성을 갖춘 인재를 양성하여 취업률 제고
- 대외적으로는 미래 인력수요에 적극적으로 대응하여 관련 산업 재도약을 통한 고용 확대 및 신산업 창출에 기여



대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ CQSI 분석을 통한 지속적 품질관리로 사회가 요구하는 교육과정 지속 개선</li> <li>▶ 전 주기적 산학협력 친화형 교육체계에 따른 대학 내 취업률 제고와 지역인재 수요, 공급 미스매치 해소</li> <li>▶ 외부 개방을 통한 혁신으로 현장능력 및 전문성을 갖춘 인재양성을 통해 취업률 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 산업의 특성을 고려한 프로그램 운영으로 지역 사회와 상생의 협력 관계 구축</li> <li>▶ 지역사회가 요구하는 역량을 갖춘 맞춤형 인재 양성을으로 현장에 적용할 수 있는 인재 배출</li> <li>▶ 미래 인력수요에 적극적으로 대응하여 관련 산업 제도약을 통한 고용 확대 및 신산업 창출 유발</li> </ul>

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부  
자료
- 우수  
사례

## 5-2. 산학협력 연계 교육과정 운영 인프라 구축 실적의 적정성

■ 산학협력 연계 교육과정 2019년 63건 -> 2020년 84건 **33% 증가**

■ 대학 내 산학협력 연계 교육과정 운영을 위한 행·제도적 노력

- 교육 품질관리 - 자율순환형 교육과정 품질 개선을 위한 CQIS 운영
- 원격교육 품질관리 - 원격교육 만족도 및 환류 체계 구축
- 교원역량 강화 - 역량 교육 170회 진행, 전년대비 32.8% 증가, Flipped Learning 운영건수 108회, 전년대비 58.8% 증가
- 교육공간 인프라 고도화 - 혁신강의실 8개 구축, fleXR Academic Center 신규 구축, 창업인프라 강화를 위한 스타트업스페이스 신규 구축
- 산학협력친화형 기자재 구축 - AR·VR 제작 소프트웨어 IC.IDO 40 Copy 기증, 메이커스페이스 기자재 확충
- 글로벌 산학협력 인프라 구축 - 글로벌 산학협력 거점센터 5개국 8개도시 구축, 글로벌 인프라를 활용한 **출장대행 서비스 2회, 수익 514,700원**

■ 비대면 인프라 구축 성과

- 원격교육지원센터 설치로 대학 내 비대면 교육 체계, 시스템 마련
- AR·VR 제작 및 체험 fleXR Academic Center 구축

### 1 산학협력 연계 교육과정 구축 실적

교육과정 (프로그램명)	주요내용	이수 학생 수	관련 기관	비고
HRD컨설팅학과	▶ 한국산업인력공단과의 협약을 통하여 설치한 HRD전문 인력양성 계약학과	18	한국산업인력공단	계약 학과
건설기계R&D인력양성	▶ 특화교육 및 산학연컨소시엄 프로젝트 수행을 통한 건설 기계산업 R&D 전문가양성	4	건설기계부품연구원	
안전보건전문학과	▶ 안전보건공단과 협약을 통해 설치한 재교육형 계약학과	19	안전보건공단	
중공업융합기술공학과	▶ 현대중공업 주문식 교육과정, 기업수요기반 PBL 중심 과정	4	현대중공업	용·복합 연계 전공
국제상거래커뮤니케이션학	▶ 인문언어 심화교육과 해외시장 마케팅 실무교육 편성의 산학협력 연계전공	83	(주)금정 외 11개사	
국제지역·통상학	▶ 국제통상산업에 필요한 핵심교과편성으로 국제비즈니스·통상전문 인재양성 연계전공	10	한국무역협회	
글로벌소프트웨어학	▶ 의류학 중심의 글로벌 스포츠웨어산업 기술마케팅 전문 인력양성 연계전공	7	자이크로 3개사	용·복합 연계 전공
아동교육및상담전공	▶ 사회수요반영의 아동심리치료, 아동보육, 건강가정학 관련교육 모듈의 전문인력양성 연계전공	90	울산아동발달센터	
안전공학	▶ 공학기술 바탕의 산업안전 재난·재해예방 전문관리 인력양성의 공과계열 연계전공	31	안전보건공단	
앙트러프러너십	▶ 창업경영 핵심역량개발 교과편성으로 사회 및 경제적 가치를 창출하는 창업과 경영학의 연계전공	3	마케팅하프 외 11개사	용·복합 연계 전공
청소년상담심리학	▶ 지역사회 수요반영의 청소년상담 전문인력양성 위한 아동가정복지학과 경찰학의 연계전공	52	울산광역시 청소년상담복지센터	
수소에너지융합	▶ 수소경제에너지산업시대 문제해결능력을 갖춘 융복합 전문인력양성	8	덕양 외 6개사	
공공경영·복지	▶ 공익에 기반한 경영가치와 공공복지 실현의 행정전문가 양성의 경영학부 연계전공	57	근로복지공단 외 1개사	마이 크로 특화 전공
글로벌메디컬마케팅	▶ 지역사회 의료관광사업 실무경력개발 통한 글로벌 메디컬 마케팅 전문인력양성의 인문언어학 연계전공	9	한국보건산업진흥원 광저우 지사 외 3개 기관	
공공·복지경영기초 특화전공	▶ 공공·복지경영 행정관련 핵심모듈과정을 설계하여 해당 분야의 특화전문 인재양성	17	근로복지공단, 산업인력공단	
기초수리과학특화전공	▶ 기초수리과학 핵심모듈 교육과정 설계 통한 문제해결능력 향상 기초과학 특화교육과정	4	한국과학교육학회	마이 크로 특화 전공
기초중국어특화전공	▶ 기초중국어학 핵심모듈을 편성하여 타전공교육의 학문지식함양과 사회수요반영한 실용인재양성	1	르호봇차이나	
노인생활복지특화전공	▶ 노인생활복지 특화분야 핵심모듈 편성하여 사회수요 맞춤형 특화전문 인재양성	3	울산광역시 노인복지시설 외 1개사	
데이터사이언스특화전공	▶ 데이터사이언스 이론과 프로그래밍 교육의 코어모듈을 설계하여 유망산업 진출과 학제간 융합학문교육 지원	10	인텔, 솔트룩스	마이 크로 특화 전공
경영마케팅특화전공	▶ 경영마케팅 이론과 실무의 핵심모듈 편성으로 문제해결능력을 갖춘 특화전문 실용인재양성	7	울산테크노파크 외 2개사	
산업안전기초특화전공	▶ 산업안전 재난안전 분야 특화전공	16	안전보건공단 외 1개사	

교육과정 (프로그램명)	주요내용	이수 학생 수	관련 기관	비고
수소·에너지융합기초특화 전공	수소경제에너지시대 특화전문 인재양성의 핵심모듈 교육 과정 설계로 특화전문가 양성	58	덕양, 덕양에너지	마이크로 특화 전공
스포츠문화산업특화전공	스포츠·문화사업 특화전문 인력양성을 위한 핵심모듈을 지원하여 사회맞춤형 실용인재양성	2	울산정보산업진흥원 외 1개사	
인간운동과학특화전공	운동건강관리 산업분야에 대한 타전공자의 학문지식함양 과 사회수요 반영한 특화인재양성	1	울산광역시문화관광체육국	
인사조직관리특화전공	조직, 인적자원, 노사, 조직관리 분야의 특화전문 인재 양성을 위한 핵심모듈교육과정	4	한국생산성본부 외 2개사	
중국상거래특화전공	중국어 심화교육과 해외마케팅에 대한 핵심교육 편성의 특화인재양성 모듈과정	2	하오사 외 2개사	
3D프린팅전문인력양성 TRACK	금속3D프린팅 기술관련 산업체 연계의 특화교육-10개 과목과 프로젝트/인턴십-2과목	23	센트럴 외 17개사	채용연계 기업 맞춤형 트랙
글로벌기술마케팅양성 TRACK	산업체 직접연계 실무교육과정 구성의 해외시장 기업마 케팅, 컨벤션, 상담 및 기술통역 실행	288	(주)에피코 외 65개사	
코스포영남파워 TRACK	코스포영남파워 기업협약 맞춤형 교육과정	8	코스포영남파워	
현대중공업 DT 인력양성 과정	현대중공업 취업연계 Digital Transformation 인력양성과정	20	현대중공업	산업체 수요 반영 융·복합 과정
유비쿼터스컴퓨팅	삼성아틱 IoT장비 및 클라우드서비스 시스템의 구현기술 과 실행 병행교육	36	삼성전자 외 1건	
임베디드시스템	IoT시장수요에 부합하고 기업현장에 필요한 전문인력 양 성의 산학연계 교육 프로그램	110	한국전자산업진흥회 외 1건	
임베디드시스템실습	임베디드 리눅스 실습과제 수행능력 개발을 통한 공학문 제 프로젝트 실무교육	14	아이에이네트웍스	
전기전자실무및실습 I	전기전자공학 산업분야 커리어로드맵과 지원기업(관) 실천사례 사회진출지도	127	야정, 바스프	
전기전자실무및실습 II	전기전자공학 산업분야 커리어로드맵 개발과 취/창업 실천사례 지도	71	엔코아네트웍스	
진로탐색세미나	진로적성검사, 비전설정, 전공분야의 진로 직업군, NCS 특강 등 구성의 커리어맵 설계	1,145	바스프, 셀로코 외 3건	
3D프린팅및실습	3D프린팅 모델링 프로젝트에 대한 디자인 이론과 실습 을 병행한 실무교육	48	3DFIA 외 2개사	
데이터사이언스	데이터사이언스 기초지식에 대한 이론 학습과 해당내용 프로그래밍 실습	35	(주)범우시스템	
데이터사이언스및실습	데이터사이언스 기초지식에 대한 이론을 학습하고 해당 내용 프로그래밍 실습 수행	14	울산창조경제혁신센터	
딥러닝응용및실습	인공지능 시스템 설계 위한 주요 기계학습 원리 및 딥러 닝 알고리즘 학습과 실행 구현	34	(주)마젠타로보틱스 외 1개사	
라틴아메리카문화의이해	라틴아메리카 문화와 사상 교육을 통해 다양성, 존중성, 글로벌 사회 이해도 증진	221	한국콘텐츠진흥원	
미래형자동차기술및실습	미래형자동차 하드웨어와 차량통신정보 시스템 분해와 조립의 이론과 실습	29	울산산업직업학교, 주)케이에이알	
빅데이터응용및실습	빅데이터 플랫폼과 데이터, 마이닝기법, 분석도구 활용 기술, 오픈S/W실무처리기술	54	울산창조경제혁신센터	
사물인터넷응용및실습	IoT 디바이스, 통신프로토콜, 클라우드 시스템에 대한 이해와 구현실습	27	한국지능형사물인터넷협회	
스포츠관광	스포츠관광의 활성화를 통한 지역사회 및 국가의 유무형 가치 창출 이해	456	울주세계산악영화제 외1기관	산업체 수요 반영 융·복합 과정 (CQSIS)
실�크로드문화여행	실�크로드문화 이해와 가치 탐구를 통해 글로벌 사회에 대한 이해도 고취	127	한국무역신문 외 4개사	
안전공감더하기	지역인재 육성을 위한 안전보건공단 오픈캠퍼스	59	안전보건공단	
안전관리전문가세미나	산업화 사회에서 안전관련 전문가세미나 중심으로 실무 지식과 문제해결방안 연구	67	안전보건공단 외 2개사	
어드벤처디자인	창의·융합 문제해결능력, 협업능력, 실무능력 개발위한 자기주도형 프로젝트	98	창조경제혁신센터	
창의적문제해결을위한생각 프로세스	문제해결 생각법 원리와 그래픽 생각 도구 활용을 통한 창의융합역량 개발	110	한국산업인력공단	
파이썬프로그래밍	Python프로그래밍 기법에 대한 강의 및 실습	68	한국특허전략개발원	
한국의정치경제	외국인 관점의 한국사회 정치/경제/사법 시스템을 학습 하여 글로벌 시티즌십 개발	52	주한미국대사관	
4차산업혁명미래기술 세미나	전문가를 통한 4차 산업혁명 핵심기술 주력산업 이해	79	인텔코리아 외 10개사	
위험성평가	SHEQ(안전보건환경에너지) 위험성 평가, SHEQ 유해위 험요인과 관리방법 습득 등 사례연구	21	SF, 안전보건공단	
스포츠투어리즘	사회와 문화 반영한 다양한 스포츠투어리즘 발굴과 개발 실현하는 PBL 수업	35	울산광역시 문화관광체육국	
패션유통전략	패션제품 리테일링 및 국내·외 유통산업 특징과 현황에 따른 다양한 마케팅 전략 실행의 PBL 수업	16	중국-하오사	

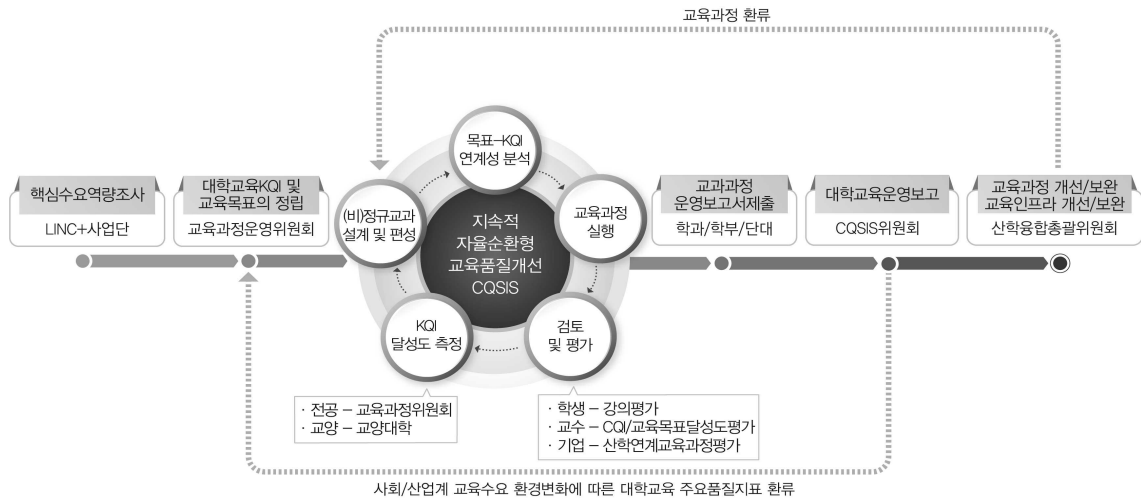
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부 자료
우수 사례

교육과정 (프로그램명)	주요내용	이수 학생 수	관련 기관	비고
경찰실습	▶ 경찰 현장에서 발생하는 다양한 현장문제 해결 과제	21	울산지방경찰청	
패션머천다이징	▶ 패션브랜드 런칭부터 머천다이징, 마케팅전략기획, 패션 제품 상품화 과정에 필요한 실무전문교육	25	중국-하오사	
화학공정설계및실무	▶ 지역산업체 사용되는 화학공정을 택하여 공정합성 및 해석, 공정최적화방안, 공정개선 등의 TASK수행 팀 프로젝트	26	SK에너지, S-OIL	
1인창조기업창업론	▶ 1인 창조기업 창업을 위한 기업가 정신 함양과 사업계획서 전략실행 준비교육	49	(주)온굿플레이스 외 2개 기관	
기술사업화전략	▶ 기술창업 아이디어 개발부터 기술사업화 단계 교육	31	울산창조경제혁신센터	
기술창업이론과실무	▶ 기술창업의 아이템선정, 마케팅, 콘텐츠결합, 세무·재무관리 등 기술창업 팀티칭 교육	69	창조경제혁신센터외 5개사	
기술창업트렌드	▶ 기술창업 메가트렌드, 로드맵, 사례학습, 동향 이해	68	바른질문연구소 외 4개사	
기업가정신과윤리경영	▶ 창업의 제도적·방법론적 기업가정신과 도덕적자본 또는 사회적책임에 대한 접근법	50	울산사회적기업지원센터 외 3개사	
디자인씽킹과아이디어마이닝	▶ 디자인씽킹 아이디어 제안, 형상화, 시제품제작, 실현 등 창업아이템 개발 실연교육	59	울산사회적경제지원센터 외 1개사	
모델링과창의성개발	▶ 단순모방, 개념간의 관계와 원리 표현, 시공간확장단계, 창의성 발현/개발 모델링	86	울산창조경제혁신센터	
사회적기업창업론	▶ 사회적기업의 특징과 창업에 대한 이론과 법을 연구한 후 사회적기업 창업 실행 교육	46	울산창조경제혁신센터 외 5개사	창업 친화형 교육 과정
소셜벤처창업시뮬레이션	▶ 사회적기업 창업이론, 아이템 발굴, 경영전략수립 등 창업시뮬레이션 팀티칭 교육	60	(사)사회적기업기업연구원	
중소기업창업과경영	▶ IT기술, App, 기타 분야 창업전문가 특강을 통해 아이디어발굴과 실천창업활동	69	울산창조경제혁신센터	
창업과경영	▶ 우수창업 아이디어 개발부터 전반적 창업활동 케이스터디 후 실전 프로젝트 실행	290	비즈코워킹 외 1개사	
창업비즈니스모델설계및개발	▶ 스타트업 관련 비즈니스 이론과 방법론을 학습하여 독자적 비즈니스모델 설계/개발 실행	55	창조경제혁신센터	
창업실무	▶ 교내 창업 통해 다양한 창업 콘텐츠 개발과 실무교육 진행, 창업에 필요한 역량 개발	15	울산일자리창업정보센터	
캐주얼클래스	▶ 기술창업과 소셜창업의 제품/비즈니스모델 실제 구현함으로써 앙트러프러너십 개발	110	코끼리공방	
창업액션러닝	▶ 비즈니스모델의 실질적인 실행 플랜과 액션러닝을 병행한 앙트러프러너십 팀 프로젝트	15	울산창조경제혁신센터 외 4개사	
창업경제학	▶ 창업 실습을 통해 창업 경험을 체득하고 창업에 필요한 실무능력 배양 교육	15	울산창조경제혁신센터 외 4개사	
사회봉사 I	▶ 봉사자예비교육 참석 및 봉사활동을 통해 지역사회 봉사	1,027	YMCA KOREA 외 4개사	
사회봉사 II	▶ 사회봉사 현장참여 및 봉사료 사회공헌의식 고취	77	굿네이버스나눔인재교육센터	
교육봉사활동	▶ 유치원, 초·중등학교, 특수교사에서 보조교사, 학생지도, 방과후교사, 복지시설 자원봉사 등 교육현장 실습 실무교육	34	티치포울산 외 8개사	
지역사회복지론	▶ 사회복지론과 실천방법론을 학습과 활동진로 사회복지의 학문과 환경의 변화에 따른 대처 방법 증진	60	울산환경운동연합 외 8개사	
사례관리	▶ 사례관리의 이론기초와 실천모형, 사회복지 현장의 사례 관리에 대한 적용과 실천방법 모색 및 제시	10	어린이재단 외 5개사	
도시빈곤과생태복지	▶ 지역사회의 빈곤 양성과 생태환경 약화를 인식하고, 새로운 복지 관점의 문제해결과 사회적 경제의 방향 탐색	44	굿네이버스 외 5개사	
현장실습	▶ 전공/진로분야 산업현장 실무활동을 통한 현장중심 맞춤형 인력양성 교육과정	667	한국에너지공단 외 203사	
해외인턴십	▶ 전공/진로분야의 글로벌 산업현장 실무활동을 통해 글로벌 실무역량 개발	17	서연이화 외 7개사	
캡스톤디자인	▶ 산업체/사회 수요 반영한 과제/사안을 기획, 설계, 제작하는 구현과정의 프로젝트	2,646	엠펙웍스(주) 외 10개사	
	합계	9,753		

## 2 산학협력 연계 교육과정 구축 운영 및 확산을 위한 노력

### ■ 산학협력 연계 교육과정 구축 운영을 위한 환류체계 구축

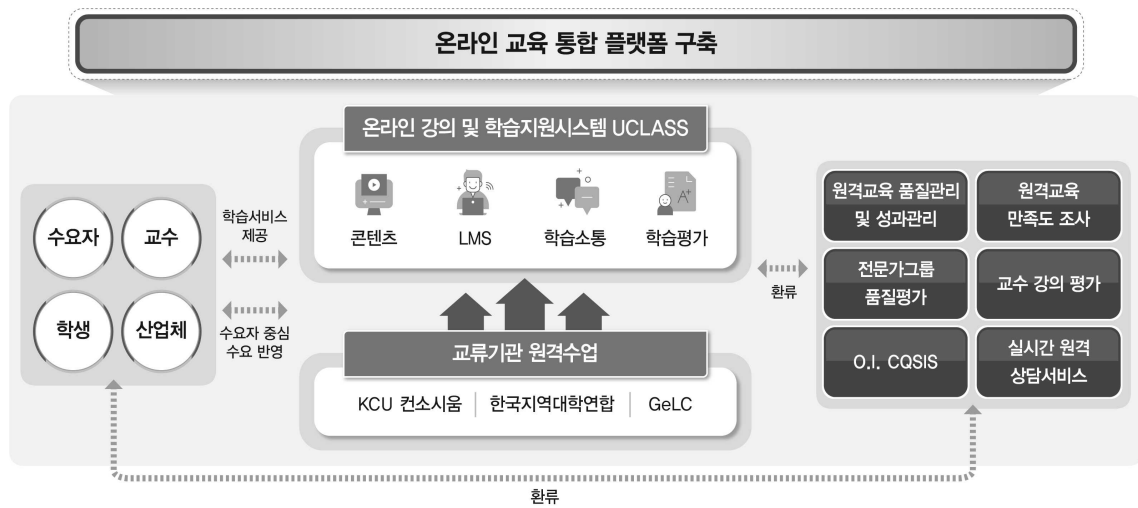
- 산업계의 핵심수요역량을 반영한 대학 교육과정 KQI와 산업계 수요를 반영한 교육 목표를 설정하여 비교과를 포함한 전 대학 교육과정 설계·편성
- 매 학기 종료 후 CQSI 위원회에서 교육과정 평가·분석을 통해 교육과정 개선 보완하는 지속적 교육품질 개선 환류시스템 구축



[산학협력 친화형 CQIS 환류체계를 통한 교육과정 운영]

■ **원격교육 운영체계 및 교육품질 제고를 위한 노력**

- 대학 내 원격교육을 총괄 관리 운영하는 원격교육지원센터 설치
- 본교 온라인강의 및 학습지원시스템인 UCLASS를 구축하여 온라인 강의 및 학습 (PC 또는 모바일 기기 이용)을 기본으로 강의도우미 기능, 일반강의의 시스템과 연계된 온라인 과제제출, 학습자료 제공, 토론, 설문조사 등의 기능을 제공
- 코로나19로 인해 2020학년도 산학협력 연계 교육과정은 대부분 UCLASS를 활용한 Blended Learning 과정으로 진행
- 2020학년도 대학 원격교육 만족도 조사 및 강의평가를 통해 지속적 품질 관리 진행



[온라인 교육 통합 플랫폼 체계]

■ **수요 맞춤형 만족도 조사와 O.I. CQIS를 통한 산학협력 친화형 교육과정 인프라 반영**

- 산업체, 학생, 교원 등을 대상으로 한 수요자 중심 만족도 조사와 수요조사 분석을 통해 교과과정 및 인프라 반영
- 수요조사에 의한 자체 평가, 문제도출, 분석, 개선, 환류 등의 과정을 통해 수요자 만족도 향상 추진
- 산업체 전문가 집단이 참여하는 개방형 자율순환형품질개선시스템 O.I. CQIS를 통해 산업체 요구 인프라 반영

조사주체	조사시기	조사내용	반영 실적	사진
미래교육 선도기획단	2020년도 재학생 고객 만족도 조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>강의실 공간 환경 개선</li> <li>실험·실습실 환경개선</li> <li>실험·실습 기자재 개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학 Flipped Learning 강의실 <b>8개 구축</b></li> <li>Flipped Learning 과정 68건→108건</li> <li>iF-PBL 13건→15건</li> <li>비대면 첨단 미래형강의실 <b>25개 구축</b></li> </ul>	  
LINC+ 사업단	2020년 울산대학교 산학협력사업 관련 수요조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장실습 강화와 실습 기업 발굴 요청</li> <li>오픈캠퍼스수업 확대</li> <li>4차 산업혁명 특화인재 양성</li> <li>산업체 맞춤형 교육과정 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장실습 기업 수요 확대</li> <li>오픈캠퍼스 추진 확대</li> <li>4차 산업혁명 분야 맞춤형 과정 <b>3개 신설</b></li> <li>부유식해상풍력학과</li> <li>수소·에너지연계전공</li> <li>시용합전공 신설</li> <li><b>AR·VR 전용 강의실 구축</b></li> </ul>	 
O.I. CQIS	O.I. CQIS 조사 및 검증	<ul style="list-style-type: none"> <li>소재·재료분야 인재양성</li> <li>메이커스페이스 TSMI 교수법을 적용한 교육 과정 개설</li> <li>저학년 문제해결, 팀별 활동 강화 과정 운영</li> <li>산업체 문제 해결 PBL운영 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>메이커스페이스 소재 재료 분야 교육과정 3건</li> <li>메이커스페이스 활용 비교 과 과정 3건 운영</li> <li>어드벤처디자인 6건</li> <li>기업문제 해결 PBL 캡스톤 디자인 20건</li> </ul>	
산학기획 팀	지자체 대학 교육혁신 설문조사	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 스마트 모빌리티, 친환경에너지 인력양성</li> <li>지역특화사업 이수학생 채용연계과정 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장실습, PBL 실무교육 확산</li> <li>스마트모빌리티 분야 인력 양성</li> <li>에너지분야 인력양성과정 개설</li> </ul>	

### ■ 산학협력 연계 교육과정 인프라 운영 및 확산 노력

● 미래교육선도기획단을 중심으로 대학 내 산학협력 연계교육과정 유관 위원회와 유기적인 운영 체계 구축

▶ O.I. CQIS를 통해 산학연계교육과정 자체 평가, 분석, 개선 등 환류 체계 구축

분류	내용	추진실적
교원 전문성 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>교원 역량 제고위한 프로그램 강화</li> <li>4차 산업혁명 대비 산학협력 역량 제고</li> <li>산학협력우수교수 제도 시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수법 세미나 및 워크숍 등 교원 역량강화 프로그램 운영</li> <li>교수업적평가 시 자기주도형, 동기유발형 교수법 업적 인정</li> <li>산학협력우수교수 제도 운영 및 산학협력 연계 교육과정 운영을 위한 <b>신규 교원 7명 채용</b></li> </ul>
교육공간 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학협력 친화형 교육환경 개선</li> <li>산업단지캠퍼스 개교</li> <li>수요자 중심 오픈랩 공간 확충</li> <li>혁신적 교수법을 활용한 대학 혁신 강의실 점진적 개설 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>산업단지캠퍼스 개소로 교육 공간 개선</li> <li>창의적 아이디어 발굴을 위한 LIACE센터 운영</li> <li>FAB 스튜디오 Material Library 운영</li> <li>개방형 수요자 혁신 공간 오픈랩 구축</li> <li>워킹랩, 리빙랩, 글로컬마케터실습실 운영</li> <li>FAB 스튜디오 오픈랩 개방으로 소재·재료분야 산학연계 활동 진행</li> <li><b>Flipped Learning 강의실 8개 구축</b></li> <li><b>AR·VR 활용 교육 fleXR Academic Center 구축</b></li> <li><b>창업인프라 공간 스타트업스페이스 신규 구축</b></li> <li>특화 실무형 창의인재양성 교육공간 구축</li> <li>비이공계 캡스톤지원실 2개 운영</li> <li>특화교육 자동차CT인력양성 트랙 운영 미래형* 강의실 운영(*현장과 동일한 환경이 구축된 실습용 강의실)</li> <li>DT교육 운영을 위한 교육장 (Mega Lab) 구축</li> </ul>
산학협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>4차 산업혁명 대비 교육 기자재</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DT교육 운영을 IoT 플랫폼 21억 기증</li> </ul>

친화형 기자재 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>구축</li> <li>▶ 오픈랩 및 특화 교육 기자재 구축</li> <li>▶ 메이커스페이스 기자재 구축</li> <li>▶ 통합취업프로그램 U-CDS구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>AR·VR 제작 소프트웨어 IC.IDO 40COPY 기증받음</b></li> <li>▶ 특화 자동차 기자재 확충 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 교육용차량 5대, 엔진 20대, 자동변속기 10대, 차량자기진단기 8대 등</li> </ul> </li> <li>▶ <b>메이커스페이스 기자재 확충</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 3D프린터 6대, 레이저커팅머신 1대, 3D 스캐너 1대, 아두이노 20세트, 라즈베리파이 20세트</li> </ul> </li> <li>▶ U-CDS 전주기적 취업연계 프로그램 고도화</li> </ul>
글로벌 산학협력 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌 산학협력 거점센터 구축</li> <li>▶ 글로벌 현장실습 기지 구축</li> <li>▶ 신규 글로벌 시장 확장을 위한 협약 체결</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌 산학협력 거점센터 <b>5개국, 8개도시 구축</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 출장대행서비스 1회, 수익 524,700원</li> <li>· 글로벌 산학협력 인력양성 협약 1회 (REHOBOTH CHINA)</li> </ul> </li> <li>▶ 비대면 해외현장실습 시행 규정 마련</li> <li>▶ <b>비대면 해외현장실습 RIE@UOU 프로그램 개발</b></li> </ul>
비대면 교육 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 원격교육지원센터 설립</li> <li>▶ 비대면 첨단강의실 구축</li> <li>▶ 비대면 산학연계교육 운영을 위한 AR·VR 인프라 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 원격교육지원센터 설치로 대학내 비대면 교육 체계, 시스템 마련</li> <li>▶ 실시간 강의 녹화 가능한 미래형 강의실 25개 구축</li> <li>▶ 셀프촬영스튜디오 2개 구축</li> <li>▶ 권역별 교류강좌 제작 스튜디오 1개 구축</li> <li>▶ AR·VR 제작교육 fleXR Academic Center 구축</li> </ul>

● 교원 역량강화를 위한 교수 지원 프로그램 운영

- ▶ 5대 교수 역량(창의적 융합, 유연성과 관용, 의사소통, 학습 어포던스 형성, 평가와 성찰) 강화를 위하여 역량중심 교수지원 사업 운영
- ▶ 전년대비 교육과정 운영 회차 42회 증가

구분	2018년		2019		2020		우수 성과
	회차	교원수	회차	교원수	회차	교원수	
교수법 세미나 및 워크숍	13	366	20	401	15	271	
강의 분석 컨설팅	2	39	2	28	2	30	
교수법 연구그룹(팀)	5	19	23	82	11	35	
신임교수 멘토링	22	71	13	49	7	24	
마이크로티칭	2	14	2	14	2	21	
Flipped Learning 교과목 운영	64	64	68	42	108	53	
iF-PBL 교과목 운영	-	-	13	12	15	14	
신임교원 워크숍	-	-	-	-	8	123	
혁신교수법 워크숍	-	-	-	-	2	33	
합계	108	573	128	616	170	604	

● 산학협력 친화형 교육 공간 및 인프라 구축

- ▶ 교육 방법 혁신을 위한 강의실 신규 구축
  - 플립러닝 강의실 외 **혁신강의실 총 8개 신규 개설, 전년대비 14.3% 증가**

구분	대상	구축현황	사진
Flipped Learning 강의실	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 목적: Flipped Learning 강의 개설 확대를 위한 강의실 확보</li> <li>▶ 대상과목 : 108개</li> <li>▶ 담당교수 : 53명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flipped Learning 강의실 8개 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 물리학과 526호(64.8㎡)</li> <li>· 기계자동차 509-1호(67.5㎡)</li> <li>· 건설환경 406호 (67.5㎡)</li> </ul> </li> <li>외</li> </ul>	



● 교육역량 제고를 위한 기자재 확충

분류	추진내용	사진
4차 산업혁명 대비 교육장비 및 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 지역산업 고도화를 위해 현대중공업 DT 인력양성 교육 진행</li> <li>▶ 글로벌 IoT 전문기업 PTC사와 산학협력을 체결, 21억 상당의 IoT, AR 전용 소프트웨어 ThingWorx 기증 받아 DT 교육 활용</li> </ul>	
특화분야 교육과정 성과 확대 기자재	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 특화분야 자동차 구조 교육장비와 실습용 차량 등을 완비한 실습실을 통해 현장교육 진행</li> <li>▶ 교육용 차량 5대, 엔진 20대, 자동변속기 10대, 차량자기진단기 8대 등 구축</li> </ul>	
메이커스페이스 활용 기자재 및 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 메이커문화 활성화와 창의아이디어 사업화 및 창업연계를 위한 메이커스페이스 구축</li> <li>▶ 3D 프린터 6대, 레이저커팅머신 1대, 3D 스캐너 1대, 아두이노 20세트, 라즈베리파이 20세트 구축</li> </ul>	
AR·VR 활용 비대면 수업 기자재 및 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AR·VR 교육과정 개발을 위해 한국 ESI로부터 IC.IDO 소프트웨어 40 copy 기증</li> <li>▶ fleXR (feeling, learning, exploring XR) Academic Center 설립</li> <li>▶ XR 교육을 진행하는 fleXR Classroom과 XR 체험존 fleXR Lab으로 구성</li> </ul>	

● 글로벌 산학협력을 위한 거점센터 구축 인프라 확대 노력

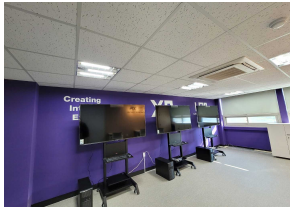
- ▶ 글로벌 산학협력의 확대를 위해 기존 거점센터 5개국 8개사 구축 및 중국 Rehoboth China와 중국 취·창업 인력양성 협약 체결 (20년 11월)
- ▶ 코로나19로 중국출장이 어려운 기업을 대신해 중국사무소에서 출장대행서비스 진행 **대홍웰텍, 2건 524,700원 수익발생**
- ▶ 해외 파견이 어려움에 따라 비대면 해외현장실습 RIE@UOU 프로그램 개발 운영 5개국, 5개사, 7명 참여, **1명 취업 성과**

<p><b>경상일보</b> 울산대·르호북차이나·해성인재개발원·오염피아, 인재양성 MOU</p> <p>현장 중심 협력 진행하고 미래 교육 콘텐츠 개발도</p> <p>울산대학교 산학협력단(단장 조종태)과 (주)르호북차이나·(주)해성인재개발원·(주)오염피아는 지난 20일 울산대 교무회의실에서 '글로벌 미래 인재 양성을 위한 산학협력 업무협약'을 체결했다.</p> <p>울산대는 3개 회사와 함께 스마트 신산업(핵심)분야에서 현장 중심 협력 교육 및 실용형 인재를 양성하고, 콘텐츠 개발, 스카우팅, 취업 지원 등 공동연구 협력 등을 진행한다.</p> <p>협약을 통해 울산대는 국내외 현장 기업과 연계한 공동연구 및 인·송·글로벌 대학원 아이디어 공유 행사와 같이</p>	<p><b>울산대, 중국 출장대행 서비스 사업 '큰 효과'</b></p> <p>제1인 기사   기사승인 : 2020-09-01 13:57:15</p> <p>▶ 대홍웰텍, LINC+사업단에서 파견한 현지 직원 통해 제품검수</p>	<p><b>최종 결과 보고서 - JURY 평가</b></p> <p>HYUNDAI</p>
Rehoboth China 업무협약	중국 출장대행 서비스	비대면 해외현장실습 RIE@UOU 시행규정 마련 및 진행

● 비대면 교육 활성화를 위한 인프라 확대 노력

- ▶ U-MOOC 교육과정 활용을 위한 LMS 업그레이드하여 MOOC 교육 활성화
  - 현장실습 사전교육 연계 MOOC 강좌 10개 과정 신규 개설
- ▶ 가상현실 중심 AR·VR 활용 비대면 수업을 위한 **fleXR Academic Center** 구축
- ▶ **원격교육지원센터 설립** 및 대학 비대면 교육 시스템 체계 마련
- ▶ **비대면 실시간 강의녹화 첨단강의실 대학 내 구축 25개 강의실 신규 구축 및 비대면 촬영 스튜디오 3개 신규 구축**





fleXR Academic Center



비대면 첨단강의실



비대면 촬영 스튜디오

### 3 산학협력 연계 교육과정 운영 및 확산 성과에 따른 기대효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 체계적이고 일원화된 산학협력 연계 교육과정의 조직강화로 견고한 체계 마련</li> <li>▶ 교원 업적평가에 선진교수법 활용 실적 반영 등의 성과로 대학 내 산학협력 친화형 교수법 확산</li> <li>▶ 대학의 산학협력 친화형 공간 구축으로 산학협력 친화형 분위기 조성</li> <li>▶ 지속적인 산학연계교육과정 개설 기반 마련</li> <li>▶ 비대면 교육과정 성과관리 시스템 도입</li> <li>▶ AI, VR 등 에듀테크 분야 인프라 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역산업 특성을 고려한 현장밀착 교육프로그램 운영으로 지역사회와 상생의 협력 관계 구축</li> <li>▶ 산업단지캠퍼스 준공으로 산·학·관 신성장 동력 구축</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육환경 및 교육과정 조성으로 인재양성 및 취업을 제고</li> <li>▶ 오픈랩을 통한 지역사회 현안문제 및 기술개발과제 연계 활성화</li> <li>▶ 온라인 재직자교육, R&amp;D 교류협력 기반 마련</li> <li>▶ 에듀테크 기반 VR 활용 산학협력 추진</li> </ul>

### 5-3. 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 구축 및 운영 성과의 적정성

- 취·창업역량강화를 위한 조직 간 협력체계 및 단계별 운영 시스템 구축
  - LINC+사업단, 역량개발지원처, 대학일자리센터 취업지원조직의 유기적인 협력 체계 마련
- 취·창업 종합경력개발 시스템 체계 구축 UCDS2.0(Ulsan Career Development System)
  - 진로 및 선배 멘토링 U-MENTOR, 비교과 통합관리시스템 U-STAR 구축
  - 취·창업상담시스템 UCDS, 종합경력개발시스템 UCDS 고도화
- 취·창업 프로그램 활성화를 위한 “스타트업스페이스” 공간 신규 구축
- 프로그램 확산 및 지속가능성을 위한 환류 체계 구축
  - 전문역량인증 온라인 체계 구축을 통해 비교과 프로그램 운영 수 **40건, 7,077명 참여**

#### 1 진로 지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 구축 실적

- **취·창업 종합지원 조직 구축을 통한 전주기적 맞춤형 지원 확대**
  - 취업지원조직은 역량개발지원처 산하 취업지원팀, 대학일자리센터가 지자체와 정부 부처의 고용지원 정책 및 사업을 지원받아 재학생 및 취업 준비생들의 진로지도와 취업 지원
  - 창업지원조직은 LINC+사업단 창업교육센터와 창업보육센터, 창업지원팀을 중심으로 학생 및 교원창업에 수반되는 맞춤형 교육과 공간, 재정적 지원을 담당함으로써 창업자들에게 일관된 서비스가 이루어질 수 있는 체계 구축

■ **취·창업 종합 지원을 위한 단계별 운영 프로세스 구축**

- 학생들의 취업 및 창업 역량을 강화하기 위하여 체계적인 지원 체계를 구축하기 위한 UOU Career Road Map을 개발하고 이를 기반으로 종합 지원 로드맵 구축
  
- 취·창업 지원 학생종합경력개발시스템 체계 고도화
  - › UCCS(University of Ulsan Career Consult System) : 진로 취·창업상담시스템
  - › UCDS 2.0(Ulsan Career Development System) : 학생종합경력개발시스템
  - › UCOS 1.0(Ulsan Career cOrrelation Statistics) : 진로·취업 상관관계분석시스템
  - › U-TALK시스템 : 진로, 학사, 이성, 가정, 직무, 취업, 창업 관련 상담 관리
  - › U-SEE시스템 : 학생 진로목표, SWOT 분석, 커리어 로드맵 등 취·창업 관리
  - › U-MENTOR시스템 : 울산대 선배 멘토링(유멘토) 시스템
  - › U-STAR시스템 : 비교과 통합관리시스템
  - › CQSI-X(Continuous Quality Self-Improvement System-X) : 비교과프로그램을 통한 개인역량 관리
  - › U-STARTUP : 스마트창업포털 시스템 구축, 창업 원스톱 상담 시스템

**2 진로지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 운영 실적**

- 종합지원체계 운영 프로그램 총 17,571명 참여

구분	운영 프로그램 등	학생 수(명)	협력기관
교과	취·창업 정규교과 70개 강좌	8,989	▶ 대학일자리센터
	2020 저학년 진로교육 프로그램	1,540	▶ 대학일자리센터
	2020 나를 위한 Career Action Plan	86	▶ 대학일자리센터
	2020년 저학년 온라인 진로강의 프로그램	785	▶ 대학일자리센터
	2020학년도 슬기로운 언니생활	102	▶ 대학일자리센터
진로 지원	2021학년도 진로설정가이드 프로그램 2차	853	▶ 대학일자리센터
	온라인 비대면 진로 및 취업특강	49	▶ 대학일자리센터
	2020년 UOU 취업선배 Matching day: 온라인멘토링	1,306	▶ 대학일자리센터
	2020 온라인 취업교육·직무분석 프로그램	499	▶ 대학일자리센터
	2020학년도 추천채용 면접교육 프로그램	37	▶ 대학일자리센터
취업 지원	2020 상반기, 하반기 현대중공업 그룹 추천 채용 교육	21	▶ 대학일자리센터
	채용면접 단계별 교육 및 모의면접프로그램	141	▶ 대학일자리센터
	기업 실무형 문제해결(PBL)역량 향상 프로그램	60	▶ 대학일자리센터
	2020학년도 리더스클럽 온라인 그룹멘토링(6월)	70	▶ 대학일자리센터
	공공기관 취업동아리(PIS Club) 2기 팀별 프로그램	98	▶ 대학일자리센터
창업 지원	한국산업안전보건공단 면접대상자 교육	45	▶ 대학일자리센터
	울산소재 대기업 인성시험대비 특강 및 인성면접 교육	88	▶ 대학일자리센터
	2020 여대생 금융기관 온라인 특강 프로그램	21	▶ 대학일자리센터
	유캔(You Can) 입사서류 및 면접완성	47	▶ 대학일자리센터
	2020년 한국산업인력공단 오픈캠퍼스	28	▶ 대학일자리센터
해외 취업 지원	2020 하계 연택트 공공기관 취업캠프	27	▶ 대학일자리센터
	울산 이전공공기관 맞춤형 프로그램	63	▶ 대학일자리센터
	BrainBox 5기 창업동아리 모집	57	▶ 창업교육센터
	2020 Value - UP 실전 창업 캠프	22	▶ 창업보육센터
	2020 U-IPR 협업 프로그램	27	▶ 창업보육센터
지역 청년 및 타대학	2020년 2020년 짝쓰리데이 (VR/AR/MR실무교육프로그램)	24	▶ 조선해양공학부
	2020년 동남권 LINC+사업단 창업노마드 FAIR	211	▶ LINC+ 동남권
	2020 광역연계 창업캠프 및 경진대회 계획	7	▶ 경남대학교
	제2회 스타트업 RPG(Role Play Game)캠프	15	▶ 한양대학교
	2020년 SMART-핀셋 클리닉	43	▶ 초기창업패키지
지역 청년 및 타대학	2020 해외·글로벌기업 취업유망직종잡콘서트(온라인)	287	▶ 대학일자리센터
	2020 해외취업 및 외국계기업 취업준비 멘토링	50	▶ 대학일자리센터
	2020 제 11회 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회	22	▶ 대학일자리센터
	2020 디지털 리터러시 과정	57	▶ 대학일자리센터
	2020 동계방학 구글 애널리틱스 과정	63	▶ 대학일자리센터
지역 청년 및 타대학	2020 울산 스타트업 페스타 (USF 2020)	606	▶ 울산테크노파크
	2020년 찾아가는 대학일자리센터(울산도서관) 프로그램	5	▶ 대학일자리센터

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부자료
우수사례

### 3 진로지도 및 취·창업역량강화를 위한 종합지원체계 운영 및 확산 노력

#### ■ 진로지도·취업·창업 지원체계 활성화를 위한 인프라 구축 노력

- 취·창업 진로지도를 위한 온·오프라인 인프라 구축
  - ▶ 코로나19로 인한 온라인 시스템 기능 강화
  - ▶ O.I. CQIS 창업관련 공간 인프라 수요 반영으로 창업 오프라인 인프라 확충

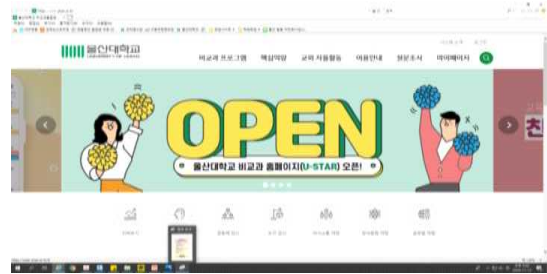
구분	취업	창업
온라인 시스템 구축	비교과 통합시스템 (U-STAR) 온라인 선배 멘토링 홈페이지(U-MENTOR) 종합경력개발시스템(UCDS) 진로 및 취·창업상담시스템(UCCS)	
시설 및 인프라 구축 현황	잡스퀘어 실전모의면접실 Able Lounge	메이커스페이스 스타트업스페이스 아산병원 내 창업자실

- 온라인 윈스톱 취·창업지원 서비스 프로세스 구축
  - ▶ 울산대학교 비교과통합관리시스템(U-STAR) 구축

- 상·하반기 비교과프로그램 일정표 통합 제공, 재학생 및 졸업생 참여율 제고
- › 울산대학교 온라인 선배 멘토링 홈페이지(U-MENTOR) 구축
- 온라인 시스템을 통한 시공간 제약을 최소화한 혁신적 멘토링 프로그램 제공
- 기업의 현장 분위기와 정보 습득을 통한 취업진출 확대



[U-MENTOR 시스템 구축]



[[U-STAR 시스템 구축]

- › 진로 및 취·창업상담시스템 UCCS(University of Ulsan Career Consult System)
- 효과적인 학생 진로탐색 및 취·창업상담을 위한 진로상관관계분석시스템으로 학생 진로 데이터 분석 시스템 확대
- 학생 개인별 진로 설정, 역량 성취도 및 취업역량 분석을 통한 커리어 로드맵 설계
- 전체 재학생 중 **176.2%(19,383명)** 상담 시스템 활용




1단계(1학년) 대학생활적응	2단계(2학년) 진로설계	3단계(3학년) 역량개발	4단계(4학년) 실전 취창업지원
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자기분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>-자기탐색 상담</li> <li>-진로적성검사</li> </ul> </li> <li>· 기초능력함양               <ul style="list-style-type: none"> <li>-진로교과목 연계</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표설정               <ul style="list-style-type: none"> <li>-직업선호도검사</li> <li>-진로설계</li> </ul> </li> <li>· 기초능력함양               <ul style="list-style-type: none"> <li>-취·창업 상담</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 진로맞춤형 설계               <ul style="list-style-type: none"> <li>-실무능력 향상</li> <li>-맞춤형 비교과 프로그램 설계</li> </ul> </li> <li>· 진로맞춤형 경력개발               <ul style="list-style-type: none"> <li>-직무체험</li> <li>-해외인턴십 안내</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현장적응               <ul style="list-style-type: none"> <li>-기업연계 프로그램</li> <li>-장단기 현장실습</li> </ul> </li> <li>· 직무능력 강화               <ul style="list-style-type: none"> <li>-직무 및 지원회사 분석</li> <li>-모의면접, 추천채용 프로그램</li> </ul> </li> </ul>

[진로 취·창업 지원 상담 프로세스]


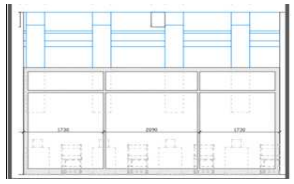
- › 종합경력개발시스템 UCDS(University of Ulsan Career Development System)
- 빅데이터 기반 단과대학 및 학과별 특성에 맞는 진로 및 취·창업 분석 및 지원 모델 개발
- 정보 접근의 편리성 개선을 한 학생포털시스템 고용노동부 워크넷 OPEN API 연계 하여 UWINS(학생포털시스템)내 학생맞춤 패키지서비스 연동 구축
- 저학년 진로탐색을 강화하기 위하여 UCCS 학생상담관리시스템 구축 및 고도화

● **취·창업 지원 활성화를 위한 시설 및 인프라 구축 현황**

- › 진로지도 및 취업 지원을 위한 인프라 구축 현황

구분	주요 내용	활용 성과	사진
JOB SQUAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위치 : 22호관 303호</li> <li>▶ 인원 : 26명</li> <li>▶ 기자재 : 화이트보드 1개, 빔프로젝터 1대, 컴퓨터 2대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 캠퍼스리쿠르팅</li> <li>▶ 공공기관 취업동아리 스터디</li> </ul>	
실전 모의 면접실	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위치 : 22호관 403호</li> <li>▶ 인원 : 20명</li> <li>▶ 기자재 : 컴퓨터 1대(강사용), 빔프로젝터 1대, 화이트보드 1개, 마이크 1개, 스피커 1대, 대형TV 1대, 조명 1대, 배경 1개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공공기관 실전면접 프로그램</li> <li>▶ 직무별 면접코칭 프로그램</li> <li>▶ 취업동아리 온라인 모의면접</li> </ul>	
Able Lounge	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위치 : 22호관 505, 505-1~3호</li> <li>▶ 인원 : 89명</li> <li>▶ 기자재 : 화이트보드 4개, 음향시설, 75인치 TV 1대, 65인치 TV 1대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 진로·취업 특강 교육</li> <li>▶ 캠퍼스 리쿠르팅 등 강의형 교육</li> <li>▶ 대기업 스터디 그룹</li> </ul>	

### ▶ 창업 지원을 위한 인프라 구축 현황

구분	주요 내용	활용 성과	사진
메이커 스페이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위치 : 18호관114호, 공간 : 175.2㎡</li> <li>▶ 목적 : 메이커스페이스 “Material Library” 신규 구축을 통한 창업 시제품 기획 및 창업 지원</li> <li>▶ 기자재 : 3D 프린터 6대, 레이저 커팅머신 1대, 3D 프린터 1대, 아두이노 20세트, 라즈베리파이 20세트 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비교과 프로그램 활용</li> <li>· 3D프린터 전문가 양성 과정</li> <li>· VR/AR/MR 강의</li> </ul>	
스타트업 스페이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 위치 : 산학협동관 411, 412, 416호</li> <li>▶ 공간 : 186.79㎡</li> <li>▶ 목적 : (예비)창업자 창업 시제품 및 기술기반 아이디어 실제 구현 등</li> <li>▶ 기자재 : 3D 프린터 1대, 3D 스캐너 1대, 3D 전용 PC 1대 등</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업동아리 간담회 2건 개최</li> <li>▶ 창업동아리 독립공간으로 회의실 활용</li> </ul>	

## ■ 진로지도 및 취·창업 지원부서 간 기능적 연계 운영 실적

### ● 운영 위원회를 통한 취·창업 활성화 방안 수립 및 행정 모델 개발

구분	참여자 현황	운영 내용	운영실적
취·창업 정책위원회	총장, 산학협력부총장, 처장, 대학원장, 단대학장	취·창업 주요정책 수립 및 심의	총 18회
취업추진위원회	역량개발지원부처장, 각 단과대학 부학장		
취업추진분과위원회	각 단과대학 학장, 부학장, 학부장/전공주임 교수 및 취업지도 교수	학과별 자율목표관리제 운영	
대학청년고용협의회	기업지원센터장, 사회공헌센터장, 산학융합교육센터장, 글로벌마케터양성센터장, WISET 울산지역사업단장, 창업지원단 팀장, 취업지원팀, 지역선도대학육성산업단 부단장	대학청년 진로, 취업, 창업 활성화 및 취업을 제고를 위한 연계방안 논의, 2020년 주요 사업 공유	





■ **진로지도 및 취업 지원 체계 확산 및 고도화를 위한 운영 실적**

● 지역 내 청년고용을 위한 유관기관 네트워크 구축 및 협업

- ▶ 지역 청년고용 거버넌스 구축 활성화를 통한 공동프로그램 기획 및 운영·진로·취·창업지원 프로그램 공동프로그램 운영을 통해 6개 프로그램 운영 실적
- ▶ 지역 청년층 대상 진로취업지원 서비스 제공하기 위한 노력

구분	노력 사항	실적
취업상담	▶ 지역청년 대상 이원화 상담 프로세스 운영	▶ 지역청년 1,958명 참여
취·창업 특강	▶ 부·울·경 연합 온라인 직무박람회 DAY ▶ 지역청년을 위한 찾아가는 맞춤형 프로그램 운영	▶ 지역청년 754명 참여
청년고용정책 홍보	▶ 집단상담 진행 시 청년고용정책 서비스 온라인 홍보	▶ 집단 상담 매일 운영



[2020 찾아가는 대학일자리센터 프로그램]

[진로교육 프로그램]

● 취업률 확대를 위한 취업 친화형 학사·인사 제도 활성화

- ▶ 취업의 노하우와 전문성을 가진 전임교원들의 참여를 높여 교내 역량 개발 지원 활동의 활성화를 위해 학칙 개정함

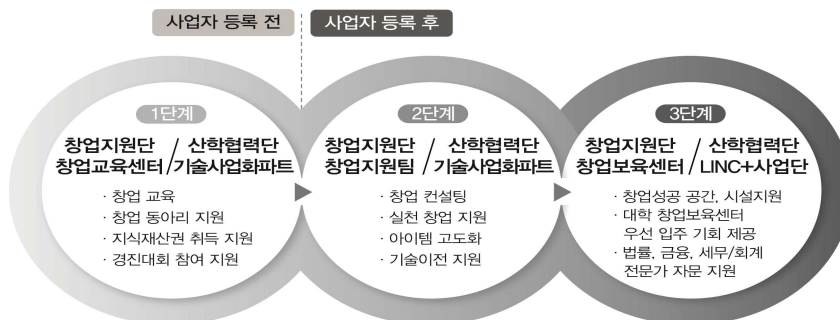
「취업정책위원회 운영규정」 제9조(지도교수)는 다음 각 호의 사항을 수행한다. (개정 2020.05.01.)

1. 지도 대상 학생 당 매학기 1회 이상 진로·취업 상담 실시
2. 진로·취업 상담결과 전산시스템(UWIN)입력

■ **창업 지원 체계 확산 및 고도화를 위한 운영 실적**

● 학생창업의 전주기적 지원을 위한 창업가 육성체계 「Startup Ulsan 3by3」 고도화

● 창업 역량 강화를 위한 ONE-STOP 종합 지원 체계 고도화



[ONE-STOP 창업지원 조직도]

- ▶ 교육-지원-보육연계를 단계별로 지원하는 창업지원 일원화 체계 「Startup Ulsan 3by3」 운영
- ▶ 대학 내 창업지원 관련 조직을 '창업지원단' 으로 통합·일원화하고 창업교육센터, 창업사업화 지원팀, 창업보육센터로 조직 구성하여 [창업교육-사업화-보육]까지 원스탑 지원
- ▶ 창업아이디어 발굴부터 실전창업에 이르기까지의 전 과정에 대한 컨설팅, 시제품 제작, 판매

를 실현할 수 있는 캠퍼스 학생 창업 생태계 조성

● 창업 문화 확산을 위한 창업친화형 학사·인사 제도 활성화

- ▶ 창업 교육 활성화 및 학생 창업 사업화 집중지원을 위한 창업 중점 교수 운영 규정 신설을 통해 본교 전임교원을 활용하여 창업 중점 교수로 2019년 위촉함

「창업지원단 운영규정」(5-1-59) 2-3-3 지원단에 창업교육·사업화 등의 집중 지원을 위한 창업중점교원을 둘 수 있으며 부교수이상 교원으로 겸직한다.(신설 2019. 11. 1.)

교원	위촉일자	주요경력
김해룡	2019.12.01.	· 울산대학교 경영대학 경영학부 교수 / 울산대학교 경영대학원 원장 · 경영지도사 사전출제위원 / 한국경영대학대학원협의회 이사장 · 강의경력 : 현대중공업 등 대기업, 및 중소기업, 창업기관 기업가정신교육 약 100회

- ▶ 대학 내 창업친화형 학사제도 활성화를 통한 학생의 창업으로 인한 학업단절과 학업 병행에 따른 어려움 해소

구분	내용	세부 내용 및 성과
창업 친화적 학사제도	창업휴학제	▶ 창업 활동으로 인한 학업 단절 방지를 위해 4학기 휴학 가능 ▶ <b>8명 신규 창업 휴학 승인</b>
	양트러프러너십 연계전공	▶ 본 전공과 연계하여 복수전공 인정을 통해 창업 인재 육성
창업 친화적 인사제도	창업 중점 교수	▶ 창업중점교원 신규 위촉을 통한 학생 창업교육 집중 지원
	교원창업 겸직제도	▶ 고급기술을 보유한 교원 창업 활성화를 위한 제도 ▶ <b>16명 창업, 비참여 학사조직인 의과대학 교원 신규 2건 창업</b>
	교원창업업적점수	▶ 교원 업적평가 시 산학협력연구 50점/건

● 대학 내 창업 문화 확산을 위한 지원 투자 환경 조성

- ▶ 울산대학교 기술지주(주)를 설립하여 장기 수입 구조체계 마련을 위한 투자펀드를 계획·운영하고 있음
- ▶ 투자유치 컨설팅 지원을 통한 투자유치 역량강화, 자금조달 애로해소 및 성장기반 제공
- ▶ 클라우드 펀딩 지원을 통한 소규모 후원, 투자 등 목적으로 인터넷 플랫폼을 기반으로 다수 개인들로부터 자금 모음·교내·외 투자 1억원 추가 조성(총 5억원 조성)

조합(펀드)명칭	출자금 납부년월일	출자금(억원)
울산대학교 U2A 개인투자조합 1호	2018.09.28./2018.11.05.	2
울산대학교 U2A 개인투자조합 2호	2018.12.19.	1
	2019.10.08.	1
울산대학교 U2A 개인투자조합 3호	2020.10.09.	1
<b>합계</b>	<b>총 3건 출자</b>	<b>합계</b>
울산대학교 U2A 개인투자조합 4호	2020.12.23.(기술지주출자증표확정)	5

■ 취·창업 지원 프로그램 확산 및 지속성을 위한 성과 관리 및 환류 체계 구축 노력

● 전문 역량 인증 체계 구축

- ▶ 전문역량인증원은 진로·취업·창업 관련한 검증된 비교과 프로그램을 울산대학교의 지속적 자율순환형 교육품질개선체계(CQIS)에 맞게 학생들에게 공급하는 비교과 통합관리 시스템을 구축





# 1 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 및 운영 실적

## ■ 특화분야 선정 배경

- 지역의 주력산업인 자동차, 조선해양, 에너지 분야의 산업지형 변화에 따라 기반산업과 ICT를 융합한 인재의 필요성 대두
- 산업현장의 안전요구와 재난에 대한 안전 대응의 중요성과 인재 필요성 증대에 따라 산업안전·재난안전 분야를 울산시 신성장 동력으로 육성
- 지역의 중소·중견 기업의 해외마케팅 인력문제 해결을 위해 글로벌마케터양성과정 개발하여 지역 기업 지원 필요

## ■ 대학의 특화교육 프로그램 기반 구축 및 운영 실적

- 대학 내 자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC센터, 산업안전·재난안전 ICC센터, 글로벌마케터 RCC센터를 구축하여 특화분야 산업체 수요를 반영한 교육과정 개설 및 인력양성, 산학협력 연계 활동 추진
- 산업체 수요는 O.I. CQISIS, 설문 조사를 통해 인프라 구축·반영

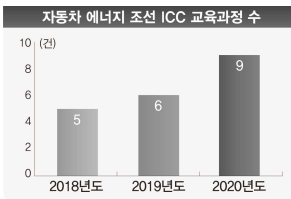
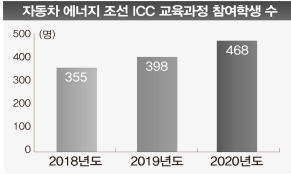
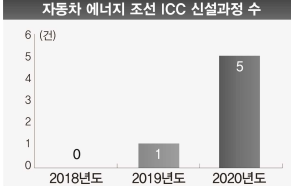
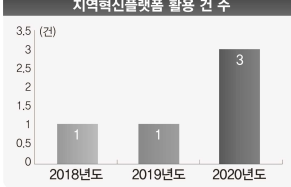
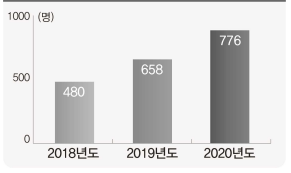
분류	자동차·에너지·조선 산업 고도화 ICC	산업안전·재난안전 ICC	글로벌마케터 RCC
조직설립	▶ 2018.08.20. 설립 ▶ 센터장 : 김병우	▶ 2018.08.20. 설립 ▶ 센터장 : 이호상	▶ 2018.08.20. 설립 ▶ 센터장 : 송요완
인력구성	▶ 전담인력 2명 ▶ 대내전담인력 10명 ▶ 산학협력중점교원 3명	▶ 전담인력 2명 ▶ 대내전담인력 15명 ▶ 산학협력중점교원 3명	▶ 전담인력 2명 ▶ 대내전담인력 5명 ▶ 산학협력중점교원 2명
교육과정 개설	▶ 총 9개 과정 개설 운영 (신규 5개 과정) · 조선산업 고도화 분야 2건 · 자동차산업 고도화 분야 1건 · 에너지산업 고도화 분야 3건 · 4차 산업혁명 분야 3건	▶ 안전공학연계전공 1건 ▶ 마이크로특화전공 1건 (신설) ▶ 계약학과 1건 ▶ 안전분야인력양성트랙 1건	▶ 글로벌마케터트랙 1건 ▶ 국제상거래커뮤니케이션 연계전공 1건 ▶ 글로벌스포츠헤어연계전공 1건 ▶ 글로벌메디컬마케팅연계전공 1건 (신규)
비대면 우수사례	▶ AR·VR 인프라 구축 ▶ 온·오프 Blended Learning 교육과정 운영	▶ AR·VR 인프라 구축 ▶ 온·오프 Blended Learning 교육과정 운영	▶ 온라인마케팅 교육 및 실습과정 개발 7개사 지원 ▶ 온라인 해외박람회 통역양성과정 2회 운영 ▶ 중국 출장 대행 서비스 사업 2회 지원

## ■ 특화분야 교육과정 운영 및 성과

- 산학협력 특화분야 교육 프로그램은 전 계열을 아우르는 융·복합 전공교육 과정으로 주력 산업 ICT, 산업안전·재난안전, 글로벌 마케팅 분야의 특화 인재를 양성하여 지역사회 기여
- 4차 산업혁명과 신산업 분야 집중 육성의 흐름에 따라 2020학년도 **특화분야 7개 과정 신설**
  - ▶ O.I. CQISIS를 통해 수요자 맞춤형 교육과정 신설로 대학의 특화분야 경쟁력 강화
  - ▶ **AI융합전공, 부유식해상풍력전공, 수소·에너지연계전공, 데이터사이언스 마이크로특화전공, 수소·에너지융합기초 마이크로특화전공, 산업안전기초 마이크로특화전공, 글로벌메디컬 연계전공** 신설하여 지역사회 수요 반영

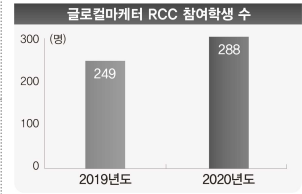
● 특화분야 인력양성 교육과정 운영 실적

- ▶ 특화센터 간 공동으로 4차 산업혁명 융합교육, 글로벌역량교육, 핵심역량교육을 기초과정으로 지정하고 교육 프로그램 운영
- ▶ 특화분야 교육과정의 유연성 확보를 위해 비교과 전문과정을 수시로 개설하고, 관련 분야의 필요 인재를 단기간 집중 육성할 수 있는 교육체제 구축

구분	분야	과정 운영	주요 성과
자동차·에너지·조선 산업 고도화 ICC	조선 산업 고도화	▶ 중공업융합기술공학전공 - 채용연계형 주문형 교육과정 · 참여학생 : 4명, 참여기업 : 현대중공업 · 참여전공 : 1개 (중공업융합기술공학전공) · 취업성과 : 현대중공업 2명	▶ 교육과정 수 전년 대비 <b>15% 증가</b> 
		▶ DT 인력양성 트랙 · 참여학생 : 20명 (개방형 과정), · 참여기업(관) : 현대중공업, 울산산학융합원 · 취업성과 : 현대자동차 1명, 솔트룩스 1명	
	자동차 산업 고도화	▶ 자동차 ICT 인재양성 트랙 · 참여학생 : 292명 / 참여기업 : 현대자동차 외 6개사 · 참여전공 : 7개 · 취업성과 : 삼성전자, S-oil, 테코시스, 태정인더스트리 외	▶ 교육과정 참여학생 수 전년 대비 <b>17.6% 증가</b> 
	에너지 산업 고도화	▶ 부유식해상풍력학과 (신설) · 참여학생 : 3명 / 참여기업:한국석유공사 외 · 참여전공 : 일반대학원 부유식해상풍력학과	▶ 교육과정 신설과정 수 전년 대비 <b>4건 증가</b> 
		▶ 수소·에너지연계전공 (신설) ▶ 참여학생 : 8명 / 참여기업 : 덕양 외 6개사 ▶ 참여전공 : 화학공학 전공 외 5개 전공	
	4차 산업 혁명 분야	▶ 수소·에너지융합기초 마이크로특화전공 (신설) ▶ 교육내용 : 전공 융·복합 교육과정 24학점 구성 ▶ 참여학생 : 58명 / 참여기업 : 덕양, 덕양에너지	▶ 교육과정 지역혁신플랫폼 활용 <b>2건 증가</b> 
▶ 3D프린팅전문인력양성트랙 · 참여학생 : 23명 · 참여기업 : 센트럴 외 29개사, · 참여전공 : 2개 일반대학원 첨단소재공학전공, 중공업융합공학전공 · 취업성과 : 현대중공업,(주)제우스, 울산대학교			
산업안전·재난안전 ICC	연계 전공	▶ 연계전공 및 계약학과 개설 운영 · 안전공학연계전공 31명 · 일반대학원 안전보건전문학과 19명 · 산업안전기초마이크로특화전공 16명 (신규)	▶ 교육과정 참여학생 수 전년 대비 <b>17.9% 증가</b> 
	트랙 과정	▶ 산업안전·재난안전 특화분야 트랙개설 (U-SAFETY) · 산업안전분야 전공별 6개 과정 운영 - 776명 · 참여전공 : 6개(기계공학부, 전기공학부, 건설환경공학전공, 화학공학전공, 조선해양공학전공,	

		산업경영공학전공
글로벌 마케터 RCC	트랙 과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터양성트랙 - 사회맞춤형 교육과정</li> <li>· 마케팅 인력이 부족한 중소기업의 문제해결을 위해 산학관이 공동으로 해외시장진출을 위한 마케팅 인력 양성과정 개설</li> <li>· 글로벌기술마케팅 실무 I, II 등 6개 과목 운영</li> <li>· 참여학생 : 288명, 참여기업 : (주)금오산업 외 65개사</li> </ul>
	연계 전공	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연계전공 총 3개과정 개설 운영</li> <li>· 국제상거래커뮤니케이션 연계전공 83명</li> <li>· 글로벌소프트웨어연계전공 7명</li> <li>· 글로벌메디컬마케터연계전공 9명</li> </ul>

▶ 교육과정 참여학생 수 전년 대비 **15.6%증가**



● 특화분야 산학협력 및 지역사회 공헌 실적

구분	과정	주요 성과
자동차 · 에너지 · 조선 산업 고도화 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>기술개발과제 8개 과제 운영</b></li> <li>· 산업체과제수주 404,445천원, 기술이전실적 60,725천원, 특허출원 16건</li> <li>▶ 네트워크 5회 진행, 참여인원 207명</li> <li>▶ 협의체 · 연구회 운영 19건, 참여인원 213명, 참여기업 123개사</li> <li>▶ ICC 산업 고도화를 위한 재직자교육</li> <li>· 33회, 97시간, 기업 60개사, 383명</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기술개발과제 8건 운영</li> <li>· 특허출원 16건, 기술이전 60,725천원</li> <li>▶ ICC 고도화 맞춤형 재직자교육 운영</li> <li>· 33회, 97시간, 기업 60개사, 383명</li> </ul>
산업안전 · 재난안전 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>설비안전도우미 지원사업 진행</b></li> <li>· 3개사 협약, 유튜브 온라인 재직자 교육진행</li> <li>▶ <b>기술개발과제 14개 과제 운영</b></li> <li>· 산업체과제수주 2,944,848원, 특허출원 1건</li> <li>▶ 네트워크 · 세미나 8회 진행, 참여인원 150명</li> <li>▶ 협의체 · 연구회 운영 4건, 참여인원 45명, 참여기업 29개사</li> <li>▶ 재직자교육 13건(유료재직자교육 7건, <b>수익 98,705천원</b>)</li> <li>▶ 산업자문 6회 (온라인 3회, 오프라인 3회)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>설비안전도우미 지원사업</b></li> <li>· 원가절감 2억원</li> <li>· 유튜브 교육과정 32회 누적조회수 5,695회</li> <li>▶ <b>재직자 수익 전년대비 239% 증가</b></li> <li>▶ 기술개발과제 14건 운영</li> </ul>
글로벌마케터 RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>국내박람회 제품기술 통역/마케팅 지원 2회</b></li> <li>· 국제환경산업기술&amp;그린에너지전</li> <li>· 국제환경에너지산업전</li> <li>▶ 온라인 해외박람회 제품기술 통역/마케팅 지원 2회</li> <li>· 울산 국제 자동차부품 온라인 전시회</li> <li>· 온/오프라인 중국 국제 도료 전시회</li> <li>▶ 글로벌마케터 내실화를 위한 협의체 운영 2건</li> <li>▶ 중소기업 온라인 해외마케팅 지원 1건</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 국내 및 온라인 해외 박람회 지원</li> <li>· 참여기업 33개사</li> <li>· 수출계약 기여액 40,000불</li> <li>▶ 중소기업 온라인 해외 마케팅 지원</li> <li>· 참여기업 7개사</li> <li>· 수출계약 기여액 16,870불</li> </ul>

2 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 및 확산을 위한 노력

■ 특화분야 수요를 반영한 산학협력 친화형 교육과정 구축 노력

● 산업체 수요 반영한 특화분야 교육과정 확산 노력

분류	세부내용	성과
자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC	교육과정 신설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 채용연계형 과정 1개, 비채용연계형 8개 과정 운영</li> <li>· 채용연계형 참여학생 4명</li> <li>· 비채용연계형 과정 참여학생 464명</li> <li>▶ <b>신산업 분야 수요 반영 신규 5개 과정 신설</b></li> <li>· 수소·에너지연계전공, 수소·에너지융합기초 마이크로특화전공</li> <li>· 부유식해상풍력학과, AI융합전공, 데이터사이언스 마이크로특화전공</li> </ul>
	비대면 운영 사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>AR·VR 도입 활용 교과목 1건</b></li> <li>▶ 교육과정 전체 Blended Learning 운영, MOOC 강좌 1건</li> <li>▶ 현대중공업 DT인력양성트랙 온라인 성과 발표회 1회</li> </ul>
산업안전·재난안전 ICC	교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>산업체 수요기반 마이크로특화전공 1건 신설</b></li> <li>· 산업안전기초마이크로특화전공 참여인원 16명</li> <li>▶ <b>연계전공 및 계약학과 운영 고도화</b></li> <li>· 안전공학연계전공 31명, 일반대학원 안전보건전문학과 19명</li> <li>· 산업안전분야 전공별 6개 과정 운영, 776명 참여</li> <li>▶ 안전공단연계 오픈캠퍼스 활성화 “안전공감더하기+” 운영 2건, 59명</li> </ul>
	비대면 운영 사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>AR·VR 안전분야 콘텐츠 및 인프라 구축</b></li> <li>· fleXR Academic Center 구축 1건, 현장안전리더십 외 VR 콘텐츠 3건 개발</li> <li>▶ 교육과정 전체 Blended Learning 운영</li> </ul>
글로벌마케터 RCC	교육과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연계전공 신설 및 운영 고도화에 따른 요구</li> <li>· 국제상거래커뮤니케이션, 글로벌소프트웨어연계전공 운영 고도화</li> <li>· 글로벌메디컬마케터연계전공 신설 개설</li> <li>▶ <b>글로벌마케터양성트랙 운영 활성화</b></li> <li>· 국내박람회 제품기술 통역요원 양성과정 2건 운영 (환경 및 에너지 산업 분야)</li> <li>· 온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정 2건 운영 (도로 첨가제, 자동차 부품 분야)</li> <li>▶ 중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 및 지원 비교과 외 10건, 182명 참여</li> </ul>
	비대면 운영 사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>중국 출장 대행 서비스 사업</b></li> <li>· 중국사무소 네트워크 활용 출장대행 서비스 지원</li> <li>· 현지 인력이 해당기업을 대신하여 거래선 관리, 샘플시연, 현지공장 방문</li> <li>▶ 온라인 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회</li> <li>· 지역기업 6개사 지원, 22명 참여, 337명 동시접속, 조회수 2,428회</li> <li>▶ <b>온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정</b></li> <li>· 지역기업 25개사 지원, 18명 참여, 수출상담기여액 36만불, 수출계약기여액 4만불</li> <li>▶ 중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 과정</li> <li>· 지역기업 7개사 지원, 28명 참여, 수출계약기여액 1.6만불</li> </ul>

### ■ 특화교육 교육과정 활성화를 위한 지역혁신플랫폼 구축 실적

● 개방형 혁신을 통해 지역 산업체, 유관기관과 유기적인 산학협력 네트워크 체계 구축



<p>산업안전·재난안전 ICC</p>	<p><b>교내협력체계 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력교육센터</li> <li>· 기업지원센터</li> <li>· 사회공헌센터</li> <li>· ICT융합안전센터</li> <li>· 재난안전센터</li> <li>· 기계공학부</li> <li>· 전기공학부</li> <li>· 건설환경공학부</li> <li>· 산업경영공학부</li> <li>· 조선해양공학부</li> <li>· 화학공학부</li> <li>· 공학교육혁신센터</li> </ul> <p><b>대외협력체계 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 울산정보산업진흥원 유니스트 (UNIST)</li> <li>· 안전보건공단 한국가스안전공단 국립재난안전연구원</li> <li>· 롯데케미칼</li> <li>· 롯데BP화학</li> <li>· 코오롱인더스트리</li> <li>· 현대중공업</li> <li>· 노비테크</li> <li>· 중국사무소, 글로벌산학협력거점센터 (상해, 중경, 서안)</li> <li>· 한국무역협회, KOTRA 상해공정기술대</li> <li>· 아시아사이언스파크협회, 말레이컨텍 센터, 인도네시아 BITTP, 베트남HFTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>안전보건공단과 공동으로 계약학과 및 오픈캠퍼스 운영</b></li> <li>· 오픈캠퍼스 『안전공감더하기』 2회 확대 59명</li> <li>· 안전보건최고경영자과정 17명</li> <li>▶ <b>설비안전도우미 사업 진행</b></li> <li>· 협약기업 3개사</li> <li>· 설비안전도우미 유튜브 온라인채널 개설</li> <li>· 유료화 수익 530만원</li> <li>· 원가절감 2억원</li> </ul>
<p>글로벌마케터 RCC</p>	<p><b>교내협력체계 구축</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 단과대학, 기업지원센터, 해외지대대학, 중국사무소, 글로벌산학협력거점센터 외</li> <li>· 한경실습 제공교육 고충</li> <li>· 인력양성 마케팅 인력지원</li> <li>· 학연연계교육 재정지원</li> <li>· 연구(마케팅) 인력양성</li> <li>· 글로벌마케터 RCC</li> <li>· 산업체</li> <li>· 기관</li> <li>· 고용 정보제공</li> <li>· 재정지원 마케팅지원</li> <li>· 오트렉스(유), 한진케미(일주)시회사, 주시회사 한세 (조선, 자동차, 정밀화학 분야 중소기업)</li> <li>· 울산시, 울산TP, 울산경제진흥원, 한국무역협회, 코트라, 울산녹색환경지원센터 외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 제11회 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회 개최 6개사 지원</li> <li>▶ <b>국내 및 온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정 운영 2회 참가, 33개사 지원</b></li> <li>▶ 중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 과정 7개사 지원</li> <li>▶ 외국인 유학생 활용 글로벌 시장개척 지원 사업 1개사 지원</li> </ul>

### 3 산학협력 특화교육 프로그램 기반 구축 운영 및 확산성과에 따른 기대효과

연번	구분	대내	대외
1	자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC 분야 중심으로 교내 산학협력 지원 역량집결을 통한 산학협력 업무 효율성 극대화</li> <li>▶ 지역 주력산업 특화교육 강화와 4차 산업혁명 관련 미래 인재 양장으로 학생 역량 강화</li> <li>▶ ICC 분야 기업과 쌍방향 산학협력 교육으로 학생 취업률 제고</li> <li>▶ 기술이전 수입료, 산업체 공동연구비 수주 등 산학협력 재정 확보 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회가 요구하는 신산업·4차 산업혁명 분야 교육과정 개설로 대학 경쟁력 강화</li> <li>▶ 가족회사의 다양한 산학협력 수요 대응</li> <li>· 재직자교육, 연구역량, 마케팅 역량 강화에 기여</li> <li>▶ 지역주력산업 분야 우수인재 공급</li> <li>▶ 가족회사 기술력 향상 및 역량 제고를 통한 매출/고용창출</li> <li>▶ ICC 분야 대내외협력체계 구축을 통한 쌍방향 산학협력체계 강화</li> </ul>
2	산업안전·재난안전 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이전 공공기관과 연계한 교육과정 개설 운영으로 안전 분야 인력배출 확대</li> <li>▶ 안전분야 수요 확대로 참여 학생 및 교원의 관심도 향상</li> <li>▶ 산업현장의 요구에 따른 R&amp;D과제 지속 수주 및 문제해결 기대</li> <li>▶ 산업안전·재난안전 VR 콘텐츠 지속 발굴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 맞춤형 인재양성으로 취업을 제고</li> <li>▶ 산업체 멘토링을 통한 기업 안전문화 확산</li> <li>▶ 재직자 교육확대 및 과정 내실화를 통한 지역산업체와 대학의 협력체계 강화</li> <li>▶ R&amp;D과제를 지역사회 문제해결 및 공헌</li> <li>▶ 울산정보산업진흥원 및 산업체 연계 VR 콘텐츠 지속 확보</li> </ul>
3	글로벌마케터 RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비이공계 학생의 글로벌마케터 이해도 제고</li> <li>▶ 산학협력 교과과정의 전문성 확보</li> <li>▶ 우수모델의 대외 확산을 통해 기업의 실질적인 해외수출 효과 제공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터 산학협력 체계 강화</li> <li>▶ 창의인재의 역외 유출 방지</li> <li>▶ 지역 산업 글로벌화 추진</li> <li>▶ 기업요구에 맞는 인력양성 및 취업을 제고</li> <li>▶ 온라인마케팅 교육 및 실습을 통해 코로나19로 인한 수출피해 상황 극복</li> </ul>

## 6. 차년도 산학협력 친화형 체계 구축 계획

### 6-1. 산학협력 관련 조직의 역량 강화 및 인력 안정화 계획

#### 6-1-1. 대학의 산학협력 관련 조직의 안정화 계획

##### 1 대학의 산학협력 관련 조직의 안정화 성과분석

구분	주요내용																		
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 조직의 안정화 관련 산학협력중점교원 수, 교육 훈련 참여자 수로 두고 정량적 효과를 측정하였음</li> </ul> <table border="1"> <caption>산학협력 중점교수(명) 및 관련 정규직수(명)</caption> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>산학협력 중점교수(명)</th> <th>산학협력 관련 정규직수(명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2016</td> <td>23</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>26</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>28</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>31</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>32</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 모든 지표에서 지속적으로 상향하여 산학협력 조직의 안정화를 추구함</li> <li>· 산학협력중점교원 수 : 연평균 8.6%증가</li> <li>· 산학협력관련정규직 수 : 연평균 5.7%증가</li> </ul>	연도	산학협력 중점교수(명)	산학협력 관련 정규직수(명)	2016	23	15	2017	26	16	2018	28	18	2019	31	18	2020	32	20
연도	산학협력 중점교수(명)	산학협력 관련 정규직수(명)																	
2016	23	15																	
2017	26	16																	
2018	28	18																	
2019	31	18																	
2020	32	20																	
성과 분석	<p>성과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 보직자의 전문성 강화를 통한 산학협력단 조직 운영 내실화</li> <li>▶ 산학지원부단장의 LINC+ 사업단 부단장 겸직을 통해 양 조직 간 시너지효과 창출</li> <li>▶ 산학협력 행정 및 연구지원 행정의 전문성·효율성 강화</li> <li>▶ 산학연구기획팀의 대외 협력기능 강화를 통한 지속가능한 네트워크 형성</li> <li>▶ 기술사업화 업무의 체계적 관리 강화</li> <li>▶ 산학협력단 및 국책사업 재정 관리 일원화를 통한 업무 효율성 및 전문성 제고</li> </ul>																		
	<p>한계점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 조직 확대에 재정 지출이 증가되어 추가 재원 확보 필요하나 수익 창출은 아직 미흡</li> <li>▶ 산학협력과 학생교육의 영역에 대한 조직 운영 및 접근 방식이 상이</li> <li>▶ 프로그램 중심의 계약직 운영을 통한 직원의 전문성 및 노하우 축적 미흡</li> <li>▶ 대학의 창의적 자산을 활용한 시장 창출 촉진 한계</li> <li>▶ 연구 및 기술사업화 확대 등을 위한 산학연계 생태계 여건 미흡</li> <li>▶ LINC+사업만을 위한 조직이 아닌, 산학협력 중장기 발전을 위한 조직 구성 미흡</li> <li>▶ 연구기획, 기업지원, 산학교육, 연구성과 활용에 있어, 주변 환경 변화에 대처 미흡</li> <li>▶ 행정위주의 조직으로 수익을 창출하고, 재정수익을 확대하는데 어려움</li> </ul>																		
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 보직자의 전문성 강화를 통한 산학협력단 조직 운영의 내실화</li> <li>▶ LINC+ 사업단장을 산학부총장과 분리하여 사업단의 독립 경영 확립</li> <li>▶ 산학협력 행정 및 연구지원 행정의 전문성·효율성 강화</li> <li>▶ 산학연구기획팀의 대외 협력기능 강화를 통한 지속가능한 산학협력 네트워크 형성</li> <li>▶ 기술사업화 업무의 체계적 관리 강화</li> <li>▶ 산학협력단 및 국책사업 재정 관리 일원화를 통한 업무 효율성 및 전문성 제고</li> <li>▶ 산학협력친화형 교육과정 운영조직 및 지역사회 연계 산학협력 성과창출 조직 신설</li> </ul>																		

##### 2 5차년도 산학협력 관련 조직 및 인력의 안정화 계획

###### ■ 대학의 산학협력 핵심조직으로서의 산학협력단 역량 강화

- ▶ 연구기반 조성사업 및 학내 연구소 지원, 기술이전 및 사업화, 창업보육지원, 정부지원 과제 및 산업체와의 산학협력 관련 각종 정보공유 등 산학협력 관련 학내기구 총괄



- ▶ 대학과 기업 간 쌍방향 산학협력 강화를 위해 기업협력센터를 산학협력단 내 신설하여 산학협력 원스톱 창구역할 및 대학 내 산학협력 관련 조직과의 연계 수행
- ▶ LINC+사업단장이 산학협력단 산학지원부단장을 겸직하여 양 조직의 연계를 강화

### ■ 4차 산업혁명 대비 대학 체질 개선을 위한 미래교육기획단과 긴밀한 협력 관계

- ▶ 지속적인 교육의 질 개선 및 교육 수요조사, 분석, 환류 등 교육성과 관리를 목적으로 설립된 미래교육선도기획단과 유기적 협력관계 유지
- ▶ 산학협력 중·장기 발전계획과 대학 교육의 목표와 비전이 연계된 상호 전략 수립하고 4차 산업혁명에 대비한 창의·융합적 전공영역 설계와 지속적인 교육의 평가와 환류를 공동으로 추진

### ■ 산학협력 친화형 학사제도 운영 인력에 대한 근무의지 고취와 전문성 강화방안 마련

- ▶ 산학협력 친화형 학사제도 운영 인력의 전문성 강화를 유인하기 위한 ‘산학협력 전문가 역량 마일리지제도’를 시행하고 마일리지 점수에 따른 보상체계 마련(인센티브 지급, 연월차 추가 지급, 해외벤치마킹 기회 제공 등)

**교육 과정 기획 및 개발 전문가**

• 교육기간 : 2월 10시(2시간/회)  
 • 교육비 : 400,000원(4회/총 1,600,000원)  
 • 교육문의 : 02-2624-0232-3

**개요**

- 기업의 경쟁력 향상을 위한 인재 채용, 개발의 중요한 도구로, 자사 맞춤형 교육 프로그램을 기획하고 개발하는 것은 매우 의미 있는 경영 활동임.
- 교육 프로그램을 기획하여 개발하는 것은 HRD 중사자재에는 매우 전문성을 요구하는 역할이기에 HRD 전문가에 대한 교육, 교육 프로그램을 개발할 수 있는 전문성에 대한 체계적인 지도가 요구됨.
- 교육 프로그램 개발에 필요한 실무 능력을 배양할 수 있도록 체계적으로 개발한 프로그램

**목표**

- 생산 수간지 및 현장 중심의 교육 프로그램 기획
- 자사 맞춤형 교육 프로그램 개발

**특징**

- 생산 학습 원리 및 교육 공학적 접근에 따른 교육 프로그램으로, 현장에서 바로 활용 가능한 능력 프로그램
- 국가직무능력표준(KC)을 활용한 프로그램 개발 능력 향상

**대상**

- 인사, 교육 담당 실무자 관리자

구분	주요 내용	시간	교육 방법
1일차 09:00~18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전략적 교육 기획 개발 수립하기</li> <li>- 교육의 기업 교육 목적의 분석</li> <li>- 국가직무능력표준(KC)에 대한 이해</li> <li>- 교육 기획 개발 업무 방법 및 프로세스</li> <li>- 교육 기획 개발 계획서 작성 요령</li> </ul>	8	강의 실습 토론
2일차 09:00~18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스토리텔링 교육 과정 설계하기</li> <li>- 학습 목표 설정(수준, 내용, 선형)</li> <li>- 교수 전략 및 방법 선택(자습, 평가 전략 수립)</li> <li>- 성과 향상을 위한 개발 방법론</li> <li>- 수간지 설계 및 자료 개발</li> <li>- 교수자 맞춤형 학습 프로그램 개발</li> <li>• 교육 기획 개발 교육 과정 개선하기</li> <li>- 교육의 효과성 및 평가</li> </ul>	8	강의 실습 토론

교육비 : 교육비 담당자가 담당하여 1인당 400,000원, 사내 인사 담당 개발

[기본교육과정(예시)]

**아두이노 실습을 통한 사물인터넷 활용 능력 향상**

• 교육기간 : 2월 16시(2시간/회)  
 • 교육비 : 800,000원(4회/총 3,200,000원)  
 • 교육문의 : 02-2624-0181-7

**개요**

- 컴퓨터 프로그래밍 및 사물인터넷에 대한 학습을 통해 스마트 팩토리 구현 방법 이해
- 오픈소스의 개념을 이해하고 아두이노(마이크로컨트롤러)에 대한 기초 개념 및 활용 방법 습득

**목표**

- 사물인터넷 환경을 통해 각종 데이터를 실시간으로 수집하고, 제어할 수 있는 기초 지식 함양
- 다양한 센서 및 액추에이터 활용법 습득을 통한 ICT 융합에 대한 응용력 향상
- 다양한 신호 입출력 및 아날로그 신호 입출력에 대한 이해 및 다양한 통신장치를 활용하여 여러 가지 장비를 직접 제작

**특징**

- 교육과 관련된 최적의 학습 시설 보유(아두이노 장비 및 각종 센서 보유)
- 컴퓨터 비전공제도 운영 가능
- 인더스트리 4.0(제조스마트 팩토리)에 대비한 ICT 융합, 사물인터넷의 기본 개념 습득

**대상**

- 스마트 팩토리 관련 학사 부서 입단자(제조-생산기술-소프트웨어 분야)
- ICT 관련 예비-초기 창업가

구분	주요 내용	시간	교육 방법
1일차 09:00~18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 아두이노, 기초 지식 및 오픈소스 이해</li> <li>• 기초 회로</li> <li>• 스마트 팩토리/다자량 신호 출력</li> <li>• 다자량 신호 입력/기밀 통신</li> <li>• 아두이노 신호 출력</li> <li>- I2C 신호를 이용하여 LED 밝기 조절</li> <li>- 온도, 습도, 대기, 조명</li> <li>• 블루투스 통신 방식 이해</li> <li>- 블루투스로 전송하는 아두이노, 아두이노로 보낼 데이터</li> </ul>	8	강의 실습
2일차 09:00~18:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사물인터넷의 개요 및 아두이노를 활용한 사물인터넷</li> <li>- 아두이노, 정보 원격제어장치 만들기</li> <li>• 블루투스 서비스 활용 아두이노 기반 사물인터넷 환경 구현</li> <li>- 아두이노, 정보 원격제어장치 만들기</li> </ul>	8	강의 실습

교육비 : 산업기술포럼은 스마트 팩토리 구축 실용

[최신기술교육과정(예시)]

### ■ 산학협력 마스터 및 메이커 양성과정 추진

- ▶ 산학협력 인력들의 전문역량 강화를 위한 노력이 일회성 세미나 및 필수교육 중심의 교육을 넘어, 인력의 역량과 경력 등을 보다 더 고려한 전문성 강화 추진
- ▶ 산학협력 마스터 및 메이커 과정을 통해 R&D 업무, 연구비 관리, 기술창업 보육, 특허 관리, 데이터 분석 등에 대한 전문교육 지원으로 실질적 직원 역량 강화에 노력
- ▶ 조직 안정화와 직원 역량 강화를 위한 인사 규정 및 지원제도 정비 추진

[산학협력 메이커 과정]

▶ **선발**

- 선발 : 산학협력 관련 운영 인력
- 교육과정 : 일 8시간, 총 24시간 교육

▶ **운영방식**

- 산학협력 메이커 양성과정 최소 6개 과정 이수
- 국제 및 민간 자격과정 위주의 교육진행으로 유인책 제고

▶ **산학협력 메이커 양성과정 교육 계획**

- 연구기획 / 연구관리 / 기술사업화 / 창업 / 직무 맞춤 교육 등

구분		기초	실무	
연구 기획	R&D정책/전략	기술경영 입문(8h)	특허전략(16h)	신사업전략(16h)
	R&D 기획	연구계획서 작성실무(8h)	신사업기획실무(16h)	
연구 관리	R&D 과제관리	산학협력R&D관리입문(8h)	산학협력R&D관리고급과정(18h)	
	연구비관리	연구비관리 입문(14h)	-	
기술 사업화	성과보호관리	기술사업화 입문(16h) 특허실무 기초(16h)	특허 포트폴리오 관리(16h)	
	성과활용	R&D 성과관리 입문(8h)	기술사업화 고급과정(20h)	
창업지원		기술창업보육 개요(8h)	BI 코디네이션(16h)	
산학연계		산학협력입문(16h)	산학연계협력코디네이션(20h)	
직무 맞춤 교육		생활법률과 노동법(4h)	창의적 문제해결(TRIZ LEVEL-1)2(4h)	
		금융 상식(4h)	3D 프린팅 활용 전문가 과정(24h)	
		무역실무(16h)	기업 실무형 데이터 분석 마스터 과정(24h)	
			비즈니스 데이터 분석사 과정(40h)	
		엑셀실무(8h)	스마트 프레젠테이션 전문가 과정(24h)	
			창업 멘토 관리사(24h)	
			특허 관리사(24h)	

**3 대학의 산학협력 관련 조직의 안정화 기대성과**

가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 직원역량강화 교육과정 및 역량개발 규정 구축, 정규직 제고</li> <li>▶ 내부 전문강사 육성을 통해 신규인력에 대한 직무교육 체계화</li> <li>▶ 교육 훈련을 통한 역량개발의 근거를 마련하고 내부에 역량개발 프로그램 구축을 통해 산학협력 전문성 확보</li> <li>▶ 금전적 보상 이외에도 전문성 확보를 위해 스스로 노력할 수 있는 여건 조성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 전문인력을 체계적·안정적으로 육성·확보함으로써 산학협력 총괄기구로서 위상과 역할 정립</li> <li>▶ 대학 산학협력단의 운영체제와 제도를 개선하여 산학협력 관련 조직의 지속가능성 및 자립화 유도</li> <li>▶ 대학의 양질의 청년 일자리 창출 및 고용 확대</li> </ul>

나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 관련 인력의 전문화 및 산학협력 노하우 축적</li> <li>▶ 조직 분야별 전문성 및 성과연계평가/보상 강화</li> <li>▶ 산학협력 관련 업무처리 효율성 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산지역의 산학협력 핵심 역할 수행</li> <li>▶ 외부 조직과의 협업을 통한 전문성 확대 및 성과 연계 기능 강화</li> <li>▶ 기업·지역사회 협력 전문성 강화</li> <li>▶ 대외적 산학협력 이미지 제고</li> </ul>

**6-1-2. 대학의 산학협력 관련 인력의 역량 강화 및 지속가능 안정화 계획**

**1 대학의 산학협력 관련 인력의 역량 강화 및 지속가능 안정화 성과분석**

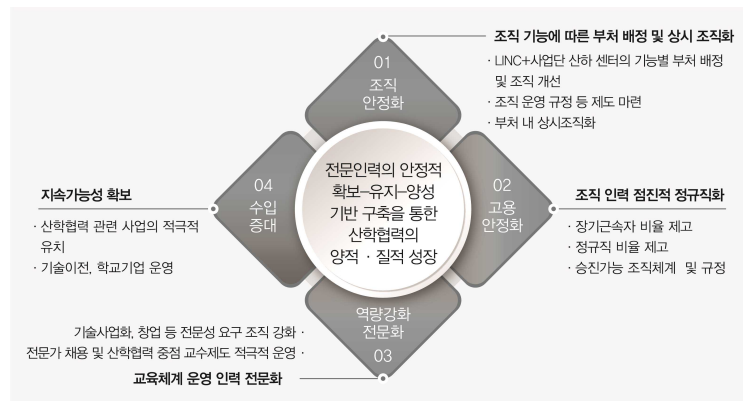


구분	주요내용
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 정규직원 수 확대 : 기준값 15명→4차년도 20명</li> <li>▶ 산학협력 관련 조직 역량강화 교육프로그램 참여 건수 전년대비 20%, 참여인원 전년대비 15% 증가               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 교육프로그램 참여 건수 17년(65건, 123명 참여), 18년(78건, 142명 참여)</li> </ul> </li> </ul>
성과 분석	<b>성과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력단 조직 개편을 통한 직무관련 인력 보강 및 인력의 역량 강화</li> <li>▶ 전문성 강화를 위한 산학협력 관련 세미나·워크숍·직무역량강화 교육 및 교육참석 확대</li> <li>▶ 산학협력 행정 지원체계의 매뉴얼화 강화</li> <li>▶ 산학협력 조직의 역량강화를 위해 전문분야 별 산학협력중점교원과 정규직 직원 수 지속적으로 증가</li> <li>▶ 우수 산학협력중점교원 평가 및 인센티브 부여</li> </ul>
	<b>한계점</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 인력 확대로 재정 지출이 증가되어 추가 재원 확보 필요하나 수익 창출 미흡</li> <li>▶ 분야별 전문 역량강화를 위한 HRD체계 수립 미흡</li> <li>▶ 성과연계형 인사관리제도 미흡</li> <li>▶ 인력운영 중장기 안정화 방안 수립 미흡</li> <li>▶ 산학협력 전문인력 역량강화 및 핵심인력에 대한 지속적인 관리체계 미 구축</li> <li>▶ 체계적이고 지속적인 전문성 강화를 위한 인적역량강화 교육프로그램 부족</li> </ul>
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 분야별 특화 전문인력 채용을 통한 조직 역량 강화</li> <li>▶ 직무역량강화 교육 및 교육참석 확대 산학협력관련 인력의 전문성 강화</li> <li>▶ 산학협력 인력 역량향상 및 경력개발 도출</li> <li>▶ 조직 내 역량강화를 통한 고객서비스 강화에 기여</li> <li>▶ 조직체계 및 직무분석을 토대로 효율성 강화</li> <li>▶ 산학협력 인력 안정화를 위한 정규직 직원 확대 지속 추진</li> <li>▶ 산학협력중점교원에 대한 성과 및 역량기반의 평가 및 보상체계 도입 및 강화</li> </ul>

## 2 5차년도 산학협력 추진 관련 조직 인력의 역량강화 및 안정화 계획

### ■ 전문성 강화를 위한 산학협력 관련 세미나·워크숍·직무역량강화 교육 및 교육 참석 기회 확대

- ▶ 산학협력 활동 전반의 효율적 운영을 위한 산학협력 코디네이터 인력양성
- ▶ 기술가치평가사, 벤처투자전문가 등 산학협력 전문인력 충원 및 유관/협력기관 전문가 활용



### ■ 산학협력 관련 조직 인력의 단계별 안정화 계획 수립

- ▶ 산학협력 관련 조직 내 전문직원 육성을 위한 경력관리프로그램 개발 및 운영
- ▶ 산학협력 행정 지원체계의 매뉴얼화 강화



■ 고용안정화 제도 개선 및 운영 체계 내실화

- ▶ 직원 처우개선을 위하여 계약직 근로자에 대한 상시적 근무환경 개선 수요조사 실시 및 신설 개선된 제도적용 설명회 등 구축된 제도의 홍보 및 활용을 위한 노력 강화
- ▶ 산학협력단 자체 정규직 운용을 위한 인력채용, 급여기준(성과연봉제) 등 독립적인 인사관리 시스템 도입 검토

3 대학의 산학협력 관련 인력의 역량 강화 및 지속 가능 안정화 기대성과

가) 기대성과

단기 성과	중·장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력단 및 LINC+사업단 전문 인력 역량강화</li> <li>· R&amp;D과제 발굴 및 기획력 강화를 통한 산학협력 지속화 및 자립화 실현</li> <li>· 지역 유망산업 관련 R&amp;BD기획지원, 사업유치 증가 및 산학공동과제 참여 확대</li> <li>▶ 창업친화문화 조성</li> <li>· 취·창업분야 인력의 역량강화를 통한 안정적 운영으로 학생 취업을 향상 및 창업마인드 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전담인력 배치 및 역량강화를 통한 ICC, RCC 활성화</li> <li>· 특화산업별 지역사회 및 기업협력센터 인력 역량강화를 통한 활성화</li> <li>· 참여기업 산학협력 마일리지 안정적 운영 및 공동 R&amp;D 수주 추진을 통한 가시적 성과 창출</li> </ul>

나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력단 전문성 강화</li> <li>▶ 조직체계 및 직무분석을 토대로 효율성 강화</li> <li>▶ 조직 내 성과 및 보상체계 확립</li> <li>▶ 인력운영 및 조직안정화에 기여</li> <li>▶ 조직 내 역량 강화를 통한 고객서비스 강화에 기여</li> <li>▶ 산학협력단 직원 직무만족, 조직몰입을 통한 이직률 감소</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전문성 강화로 산학협력단 위상 강화</li> <li>▶ 인력운영 중장기 안정화를 통한 고객네트워크 강화</li> <li>▶ 분야별 전문성 있는 인력을 통한 고객서비스 제공</li> <li>▶ 외부과제 및 프로젝트 수행 시 대응 적시성 강화</li> </ul>

6-1-3. 산학협력단(대학 본부 등)과 LINC+사업단과의 유기적 연계 방안

1 산학협력단(대학 본부 등)과 LINC+사업단과의 유기적 연계 성과 분석

구분	주요내용							
4차년도 추진실적	▶ 대학본부와 LINC+사업단 협력(협업) 실적							
	구분	공동기획	기술개발	기술사업화	네트워크	산학교육	성과공유	제도개선
	협업건수	4	5	5	2	4	3	3
	▶ 국책사업 대비 연구진흥 11개 TF 추진							
	▶ 산학협력단(대학 본부 등)과 LINC+사업 참여 정례회의 현황							

구분		주요내용			
		구분	회의명	역할	운영실적
		사업전략수립 및 성과 점검기구	LINC+운영 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+운영 관련 전체 사업 계획 수립 및 조정</li> <li>▶ LINC+사업 성과지표 점검</li> </ul>	주1회 운영 (총 62회)
		산학협력단 업무공유 및 의결 기구	산학협력단 부서장협의체	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 관련 조직 의사 결정 기구</li> <li>▶ 산학협력단-의과대학 학술활동 공유 및 공동사업계획 수립</li> </ul>	격주 운영 (총 52회)
		산학협력 업무조정위원회	산학기획조정 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대형 국책사업 지원정책 결정</li> <li>▶ 규정 및 지침 상 명기되지 않은 학술 활동 지원 정책 결정</li> </ul>	상시운영 (총 14회)
		교원 인사 관리위원회	교원인사 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력교원 채용에 관한 사항 심의</li> <li>▶ 교원 국내외 파견 및 휴직에 관한 사항</li> </ul>	상시운영 (총 8회)
		사업 운영 평가 기구	자체평가 위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주요사업 진행 상황 평가 및 분석</li> <li>▶ 사업자체 평가 및 평가시스템 개선</li> </ul>	3회 개최
		사업 운영 의결 기구	LINC+위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 최고 의결 기구</li> <li>▶ 사업의 기본방향 설정, 사업의 주요 변경 사항 검토</li> </ul>	6회 개최
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력단 조직 개편을 통해 산학협력단-LINC+사업단의 유기적 일체화 구현</li> <li>· LINC+사업단장이 산학협력단장 겸직</li> <li>· LINC+사업부단장이 산학협력단 산학지원부단장, LINC+기업지원센터장이 산학연구지원부단장, LINC+행정지원팀장이 산학협력단 산학국책지원팀장 겸직</li> <li>▶ 산학협력단 연구기획기능 강화로 인한 대학 연구진흥 TF 운영 결과 11개 사업 약278.2억원 수주</li> <li>▶ 중기부 연구마을 조성사업 수주</li> <li>▶ 산학협력 과제 수주, 기술이전의 증대를 통한 수익의 증대 → 조직역량강화 및 개선에 재투자 → 산학협력 활성화의 선순환 구조 확립</li> </ul>			
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력부총장이 LINC+사업단장, 창업지원단장, 지역선도대학육성사업단장을 겸직함으로써 업무가 과중</li> <li>▶ 대학재정의 어려움으로 인해 산학협력분야에 대한 투자 지연</li> <li>▶ 성과 창출 중심의 산학협력을 통해 대내·외 인식개선 부족</li> </ul>			
5차년도 추진방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단장을 산학협력부총장과 분리하고 교무위원으로 임명하는 대신에 산학협력단과 유대를 유지하기 위하여 산학협력단 산학지원부단장을 겸직</li> </ul>			

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부 자료
우수 사례

## 2 산학협력단(대학본부 등)과 LINC+사업단과의 협력 또는 협업 관계 계획

### ■ LINC+사업과 대학 본부 간 협력을 위한 분야별 연계성

#### ● 산학협력단과 LINC+사업단, 대학본부 조직별 주요 업무내용

대학본부	LINC+사업단	산학협력단
행정지원(총무처)	직원 업무배치	직원인사관리
업무지원(기획처, 총무처)	사업비 운영 및 관리	사업비 회계 관리
LINC+비참여 학과 및 대학으로 확산	산학협력 내용 시행	산학협력 MOU 체결
대학사업비 기획	가족회사 발굴 및 운영	가족회사 협약 및 관리
기획처 업무지원	R&D 과제 발굴, 선정, 관리	R&D 과제 연구비 관리
총무처 구매 업무지원	장비, 물품, 시설, 구매요청	장비, 물품, 시설, 구매계약
교무처 업적평가	기술이전, 지적재산권 출원요청	기술이전, 지적재산권 관리
기획처 업무지원 등	산학협력사업 운영 등	산학협력사업 기획 및 발굴 등

#### ● 산학협력관련 조직 간 유기적 협력 방안

관련조직	주요 내용
산학협력단	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇔ LINC+사업단 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력관련 인력양성, 제도 마련, 기업지원 등 상호 협력</li> <li>▶ 산학협력사업 지원 및 운영</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇔ 대학본부 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 산학협력활동 집적화 관리를 위한 유기적 협력</li> </ul> </li> </ul>
LINC+사업단	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇔ 대학본부 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력활동 확산을 위한 유기적 협력</li> <li>▶ 산학교육 및 취·창업에 관련된 제도 구축 및 운영 지원</li> <li>▶ 글로벌 산학협력 인력양성 및 교류 지원</li> </ul> </li> </ul>

## 6-2. 교원 업적평가 시 산학협력 성과의 실질적 적용 및 확산 계획

### 6-2-1. 산학협력 친화형 교원인사제도의 실질적 적용 계획

#### 1 산학협력 친화형 교원인사제도의 실질적 적용 성과 분석

구분		주요내용												
4차년도 추진실적		▶ 최근 5년 동안 지속적으로 교원의 산학협력 업적의 반영기준을 높임												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2012년</th> <th>→</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교수 업적평가 시 SCI논문 1편 대비 산학협력 실적 배점평균(점)</td> <td>46.67</td> <td>→</td> <td>77.08</td> </tr> <tr> <td>재임용 승진/승급심사 시 산학협력 실적물로 연구 실적물 대체 가능 비율(%)</td> <td>77.45</td> <td>→</td> <td>86.67</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2012년	→	2020년	교수 업적평가 시 SCI논문 1편 대비 산학협력 실적 배점평균(점)	46.67	→	77.08	재임용 승진/승급심사 시 산학협력 실적물로 연구 실적물 대체 가능 비율(%)	77.45	→	86.67
	구분	2012년	→	2020년										
	교수 업적평가 시 SCI논문 1편 대비 산학협력 실적 배점평균(점)	46.67	→	77.08										
재임용 승진/승급심사 시 산학협력 실적물로 연구 실적물 대체 가능 비율(%)	77.45	→	86.67											
	▶ 산학협력 친화형 인사제도에 대한 체제 구축 완료													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전 대학의 참여로 범 대학적 산학협력 친화형 교수인사제도의 정착</li> <li>· 대학 내 전임교수 100%가 업적평가 시, 산학협력 실적 반영</li> <li>· 산학협력 업적을 기술이전, 특허 등을 포함하는 17개 항목으로 다양화</li> </ul>													
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 사업 참여 교수에 대한 대학차원의 인센티브 제공 체제 마련</li> <li>· 산학협력 사업 관련 위원회 참여교수 및 보직교수에 대한 업적평가 반영 학칙 개정</li> <li>· 산학협력 사업 참여 보직교수(단장, 부단장, 센터장)에 대한 책임시수 감면 및 보직수당 지급을 위한 학칙 개정</li> </ul>												
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력중심형(지정형)교원의 위촉 및 재위촉에 관한 운영 지침 강화</li> </ul>												
5차년도 추진방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 대학교육방법 혁신에 참여하기 위한 교원 인사제도 마련</li> <li>· 혁신적 교육과정을 교육업적 인정범위에 포함하고 배점기준 마련</li> <li>· 혁신적 교육과정에 개발 교원에 대해 승급·승진 반영</li> </ul>												
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구논문 중심의 대학평가에서 채용형 산학협력중점교원의 활동에 한계</li> <li>▶ 대·내외 사회적 요구에도 불구하고 재정적 측면에서 채용형 교수의 확대와 지정형 교수 운영 어려움</li> <li>▶ 채용형 산학협력중점교원의 기업문화와 대학문화에서의 차이에 따른 활동의 제약</li> <li>▶ 산학협력중점교원 활동 활성화를 위한 전담조직 및 인력의 부족</li> </ul>												
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력업적의 평가기준 항목 개선 및 점수 상향 조정</li> <li>▶ 비이공계 교수의 교수업적평가 요건의 예외조항 추가</li> <li>▶ 산학협력활동 영역 확대에 따른 교수업적평가제도 개선</li> </ul>												

#### 2 5차년도 산학협력친화형 교원인사제도의 실질적 적용 계획

##### ■ 전 주기적 산학협력 친화형 인사제도 정착

- ▶ ‘채용-평가-보상-홍보’ 전 과정에 산학협력 친화적 인사제도 정착을 위한 적극적 제도개선 노력

## ■ 대학 내 4차 산업혁명 관련 교육방법을 적극적으로 유도하기 위해 단계별 교원업적 점수 상향 조정

### ▶ 업적 점수 상향 및 항목 다양화

- 대학 내 4차 산업혁명 관련 교육방법을 적극적으로 유도하기 위해 기존 교원업적 점수 상향 조정
- Flipped Learning 교수 방식 이외 학생들의 자기주도교육 효과를 도출할 수 있는 다양한 교육기법을 업적 점수에 반영할 수 있는 제도 마련

### ▶ 교수업적의 필수업적 지정

- 대학 내 4차 산업혁명 인재상에 부합하는 미래인재 양성을 위해 Flipped Learning 등 혁신적 교육기법의 참여 여부를 승진, 승급을 위한 필수업적 지정

## 3 산학협력친화형 교원 인사제도의 실질적 적용 기대성과

### 가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 우수한 산학협력 성과물 도출</li> <li>▶ 적극적 홍보를 통한 교내 전체 교원으로 참여 확대</li> <li>▶ 산학협력 실적위주의 평가 정착</li> <li>▶ 교원업적평가 항목 및 기준 재정립을 통한 합리적인 교원업적평가 제도 정착</li> <li>▶ 교육지원, 기업지원, 지역지원 등 다양한 분야로 산학협력 성과 창출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역대학과 산업의 선순환 체제 구축을 통한 지역 발전 견인</li> <li>▶ 산업체가 요구하는 우수한 인재양성이 산업체의 기술경쟁력 향상과 고용 창출</li> <li>▶ 맞춤형 산학협력 선도 모델구축을 통한 대학 체질 개선으로 산업경쟁력 제고</li> </ul>

### 나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 견고한 산학협력 친화형 대학체제 구축 및 운영</li> <li>▶ 산학협력 활동성과가 교원업적평가에 가중치 반영함에 따른 산학협력활동 중요성 인식 제고</li> <li>▶ 산학협력 활동지원 확대를 통한 산학협력 성과 증대</li> <li>▶ 산학교류활동 지속가능한 산학협력 체제 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학 맞춤형 선 순환적 상생 협력 네트워크 구축</li> <li>▶ 기업 협력을 통한 사회수요 맞춤형 성과 창출 및 고도화된 기업지원을 통한 지역산업 선도</li> <li>▶ 지역기반의 정부정책과제 발굴 및 확산</li> </ul>

## 6-2-2. 산학협력 친화형 교원인사제도의 지속적 확산 계획

### 1 산학협력 친화형 교원인사제도의 지속적 확산 성과 분석

구분	주요내용
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업체 경력 및 실적 우수교원 신규 채용(7명) (공학계열 4명, 비공학계열 3명)</li> <li>▶ 유료회원제 발굴을 업적항목으로 신설하여 현장실습 대상 기업 및 기회 확대</li> <li>▶ 4차 산업혁명 관련 교과목 운영 확대를 위해 강의개발 및 학습방법혁신관련 업적항목 신설</li> <li>▶ 산학협력중점교원 대상 산학협력 집중 지원분야 역할 부여</li> </ul>
성과 분석	<b>성과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전 대학, 전 계열에 산학협력 친화형 인사제도 적용</li> <li>· 울산대학교 교수 임용 규정 개정</li> <li>▶ 다양한 산학협력 활동요소로 산학협력 참여 유인책 제공</li> </ul>
	<b>한계점</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기술과 특허의 사업화 과정에서 기업 및 유관기관과의 연계협력 부족</li> <li>▶ 교원에 대한 성과중심의 산학협력 분위기 확산 미흡</li> </ul>
5차년도 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업 및 유관기관의 연계협력시스템 개선</li> <li>▶ 지역사회와의 산학협력활동이 연구논문실적으로 대체되는 교수업적평가제도 개선</li> </ul>

## 2 5차년도 산학협력친화형 교원인사제도의 확산 계획

항목	세부 추진 내용
효율적 성과보상 체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 인사제도 만족도 평가 및 개선</li> <li>▶ 인사제도 전반에 걸쳐 세부적인 만족도를 측정하고 평가하여 제도를 객관적으로 개선</li> <li>▶ 계열별, 학과별, 직급별 산학협력 성과 및 제도 만족도 조사 및 분석</li> </ul>
홍보 및 공유	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 우수교수 선정 확대 - '단대별로 동일 비율' 선정</li> <li>▶ 선정방식 개선 (단대별 동일 비율 방식 제외) 및 대상자 확대, 성과보상 확대</li> </ul>
지속성 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온오프라인 활용 산학협력 우수교수 사례의 정기적 홍보</li> <li>▶ 만족도 평가 및 제고</li> <li>▶ 타대학 인사제도 벤치마킹 및 분석결과 반영</li> </ul>

## 3 산학협력친화형 교원인사제도의 지속가능 확산을 위한 제도, 시스템 등의 개선 계획

개선 계획	구분	개선 주요내용
교원인사제도 지속적 확산	▶ 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력 중장기 발전목표에 부응하는 교원 업적평가와 인사제도 개선</li> <li>· 인문·사회·문화·예술 각 분야별 맞춤형 산학협력 반영요소 다양성 개선</li> <li>· 산학협력 활동 각 분야별 정당한 보상방안을 위한 지원 제도개선</li> </ul>
	▶ 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수요조사 시스템 구축 : 대학 전체에 확대된 산학협력 친화형 교원인사제도를 정기적인 수요조사를 통해 다양화하여 적용의 폭을 넓히며 지속적으로 개선</li> <li>· 홍보 시스템 개선 : 대학 전체 교원 워크숍(연중1회 이상) 및 교원연수(동계·하계), 총장 주재 학과장 연석회의(월1회)를 활용하여 개선된 제도 설명 및 홍보</li> </ul>
산학협력 활동 질적 제고를 통한 지속적 확산	▶ 제도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력 포트폴리오 심사와 산업체 만족도 평가에 따른 인센티브 제도개선</li> <li>· 산학협력 활동의 질적 평가를 통한 업적평가 가중치 부여 및 인센티브 제공</li> <li>· 인문·사회·문화·예술 각 분야별 맞춤형 교원인사제도 지원체계 구축</li> </ul>
	▶ 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수요자 중심의 산학협력 친화형 교원인사제도 만족도 조사를 통한 업적평가 개선</li> <li>· 산학협력 질적 평가요소 개발 및 적용을 통한 내실화 제고 : 산업체 수요증가 및 산학협력 활동 지속적 확산</li> </ul>

## 4 산학협력 친화형 교원인사제도의 지속적 확산 기대성과

### 가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업체 경험을 바탕으로 한 실무 위주 수업으로 우수인력 양성</li> <li>▶ 기업연계 캡스톤 디자인, 산학연계 교육과정 운영 등 기업 연계 프로그램 확산</li> <li>▶ 산업체 경력 기반 기업애로기술자문, 기업인력재교육 등 기업지원 프로그램 운영</li> <li>▶ 업적항목 수 만큼 다양한 산학협력 활동 및 이를 통한 성과 극대화</li> <li>▶ 인문사회, 예체능계열 맞춤형 업적항목 신설로 해당 분야 성과 창출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역대학과 산업의 선순환 체제 구축을 통한 지역 발전 견인</li> <li>▶ 산업체가 요구하는 우수한 인재양성이 산업체의 기술경쟁력 향상과 고용 창출</li> <li>▶ 맞춤형 산학협력 선도 모델구축을 통한 대학 체질 개선으로 산업경쟁력 제고</li> </ul>

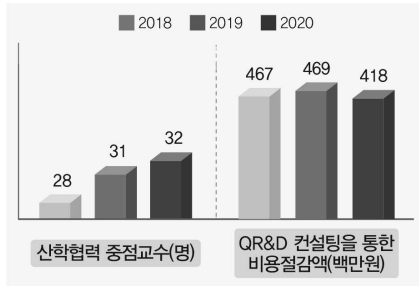
### 나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 마인드 확산을 통한 견고한 산학협력 친화형 대학체제 구축 및 운영</li> <li>▶ 산학협력 성과를 교원업적평가에 반영하여 대학 전체 교육의 산학협력 중요성 인식 제고</li> <li>▶ 산학협력 활동지원 확대 및 활동 증대</li> <li>▶ 산학협력 지속가능한 산학협력 체제 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회성장에 기여하는 산학협업 활성화를 통해 LINC+사업 비전인 '사회책임형 산학협력을 통한 지역과의 동반성장' 실현</li> <li>▶ 산학맞춤형 선 순환적 상생 협력 네트워크 구축</li> <li>▶ 사회맞춤형 산학협력 실현을 통한 지역사회 혁신실적 및 성과 창출</li> </ul>

### 6-3. 산학협력중점교원 제도의 운영 계획

#### 1 산학협력중점교원 제도의 성과분석

구분	주요내용
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력중점교원 역할 증대에 따른 교원 수 확대</li> <li>• 학생 실무 역량 강화 및 현장실습 등의 현장 기반 학습 기회 확대</li> <li>▶ 울산지역경력인사지원센터(NCN)과 연계한 QR&amp;D 지원사업 및 창조적 학습조직 지원사업 운영을 통해 지역 산업경쟁력 강화 활동 추진</li> <li>• (QR&amp;D컨설팅) 8개사, 64회, 261시간, 연간 469,728천원 절감, 유료회원제 가족회사 신규 4개사 발굴(유료수익 4,000천원)</li> <li>• (설비안전도우미사업) YouTube 채널 개설, 구독자 110명, 누적 조회수 5,695회</li> </ul>
성과 분석	<p>성과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 우수 산학협력중점교원 평가 및 인센티브 부여</li> <li>▶ 지속적인 산학협력중점교원 총원 및 산학협력 활동 지원제도 개선</li> <li>▶ 산학협력중점교원-NCN과의 연계협력 강화</li> </ul>
	<p>한계점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력중점교원 운영의 내실화 부족</li> <li>▶ 대·내외 사회적 요구에도 불구하고 재정적 측면에서 채용형 교수의 확대 어려움</li> <li>▶ 산학협력중점교원의 기업문화와 대학문화에서의 차이에 따른 활동의 제약</li> </ul>
5차년도 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 인사제도의 활용을 통한 성과중심의 산학협력 사업 추진 유도</li> <li>▶ 산학협력중점교원 운영 정착에 따른 내실화 및 역할 모델 구축</li> </ul>



#### 2 산학협력중점교원 제도의 운영 · 확산 계획

##### ■ 산학협력친화형 우수교원 확보 전략 수립

- ▶ 개방형 산학협력 생태계 구축과 연계하여 확장된 특성화 및 개방적 혁신에 가장 적합한 산학협력중점교원 채용
- ▶ 실무형 융복합 교육을 위하여 기존 교수진의 역량을 보강할 수 있고, 학사조직과의 융·복합 및 시너지 창출이 가능한 경력이 풍부한 교수진 채용



[우수교원 확보 전략]

■ 산학협력 친화형 인사제도의 활용을 통한 성과중심의 산학협력 사업 추진 유도

- ▶ 전 교수의 산학협력 활동 활성화를 위한 제도 홍보 및 지원 강화
- ▶ 기술이전·산업체연구비수탁·산학친화형교육·창업 등 산학협력분야에 대한 교수의 전문성 강화

■ 산학협력중점교원 운영 정착에 따른 내실화 및 역할 모델 구축

- ▶ 지정형·채용형 산학협력중점교원에 대한 주요 역할 제시
- ▶ 실용기술(특허, 기술이전, 산학공동연구과제 등) 중심 산학협력 활동 비중 확대
- ▶ 산학협력단 및 LINC+사업단의 기획기능 강화를 위한 산학협력중점교원의 역할 강화
- ▶ 산학협력중점교원 역할별 롤 모델 발굴 및 선도 사례 전파

■ 산학협력중점교원 직무 능력 제고를 위한 교육 훈련 지원

프로그램명		내용
교수역량 강화 프로그램	교수법 특강	▶ 교수자의 티칭역량을 강화하여 특성화된 교수전략 발굴 및 공유 ▶ 실제 문제 해결을 위한 창의적 문제해결능력과 융복합적 사고 학습 ▶ 팀티칭 활성화 및 협력학습을 강조한 커뮤니케이션 기술 습득
	맞춤형 교수능력 개발 프로그램	▶ 단과대학별 특성에 맞는 교수법 특강 진행 ▶ 사전 수요조사를 통한 맞춤형 교수능력개발 프로그램 운영
수업컨설팅		▶ 효과적인 교수학습활동 지원을 위한 수업촬영 분석 및 수업컨설팅 지원 ▶ 수업 촬영 후 자가진단 체크리스트를 활용하여 자가 및 전문가 컨설팅 제공
교수연구회 지원		▶ 교수들의 전문성 신장 및 교수법 연구를 위한 교류의 장 마련 ▶ 주제와 전공의 특성을 고려한 교수법 개발 및 적용
교과목 개발 및 성과 연구		▶ 맞춤형 교과목 개발 및 성과 연구 기반 수행
이러닝특강		▶ 교수역량 강화를 위한 강의콘텐츠 및 강의자료 질 관리 ▶ 강의자료 제작을 위한 파워포인트 스킬 프로세스를 통한 자료 제작 능력 강화

3 산학협력중점교원 제도의 운영 기대성과

가) 기대성과

단기 성과	중·장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 중소기업에 대한 인식개선과 미스매치 해소로 인한 취업률 증대</li> <li>▶ 창의적인 아이디어 DB화함에 따라 대학의 기업지원 범위 확대</li> <li>▶ 글로벌 환경 경험을 통한 취업 경쟁력 제고</li> <li>▶ 해외지역으로 지역산업의 성장 영역을 확대</li> <li>▶ 우수한 성장 잠재인력 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역대학과 산업의 선순환 체제 구축을 통한 지역 발전 견인</li> <li>▶ 산업체가 요구하는 우수한 인재양성이 산업체의 기술경쟁력 향상과 고용창출</li> <li>▶ 인력 미스매치와 청년 취업난 해소 기여</li> </ul>

나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 실적위주의 평가 정착</li> <li>▶ 산업선도형 대학으로의 대학 체질 개선</li> <li>▶ 산학협력이 필요한 분야에 우수인력을 적시에 활용 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 선도대학으로서의 위상 정립</li> <li>▶ 산업체, 지자체 및 지역사회와의 연결 고리를 통한 산학협력 HUB대학으로 발전</li> <li>▶ 대학의 산학협력인프라 고도화 기반 마련</li> </ul>



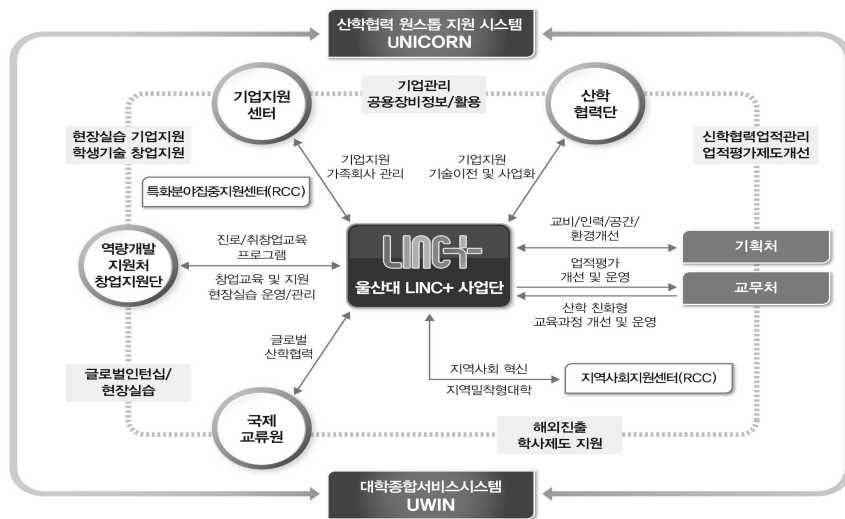
## 6-4. 대내·외 산학협력 협업·연계 시스템 구축 계획

### 6-4-1. 산학협력 서비스 증진 계획

#### 1 산학협력 서비스 증진 성과분석

구분	주요내용
4차년도 추진 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+사업단 기업지원센터 중심 산학협력 원스톱 지원창구</li> <li>▶ 기업과 대학의 지속가능한 쌍방향 협력체계 강화 및 기업협력 원스톱 플랫폼</li> <li>· 대학차원의 산학협력 서비스 제공 원스톱 지원체계 UNICORN (University of Ulsan and Industry Corporation Networking System) 구축 및 운영</li> <li>▶ 대학의 산학협력 원스톱 지원체계 플랫폼 UNICORN 구축으로 보유품 기술 및 종합서비스 지원</li> <li>▶ 대학의 통합관리시스템 UWIN과 연동하여 체계적인 성과관리 체계 구축</li> <li>▶ R&amp;D 기술개발과제 및 산학협력 서비스 지원 활성화를 위한 개방형 혁신 공간 추가 구축</li> </ul>
성과분석	<b>성과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 산학연계 교육, 연구 등의 실행조직들의 체계적인 협업체계 구축</li> <li>· LINC+ 기업지원센터 중심 대내외 산학협력 협의체/네트워크 운영 : 401개사, 1,250명 참여</li> <li>▶ 개방형 혁신 공간 추가 구축 : <b>신재생에너지 워킹랩 신규 구축</b></li> <li>▶ 6개 ICC/RCC 센터 중심으로 특화분야 집중지원 서비스 제공</li> <li>· 분야별 산학협력협의체 운영 : ICC 협의체 3개 운영, RCC협의체 2개 운영</li> <li>▶ <b>대외환경변화(코로나 19)에 따른 지자체-기업 연계 시제품 제작</b></li> <li>· 가족회사와 공동으로 “버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품” 제작</li> <li>· 시제품 테스트를 위한 울산지역 관련기관 네트워크 구축(중기부, 울산시, 울산시의회, 울산 버스운송사업부, ITBA, 현대자동차, 오토크스)</li> <li>· 2021.03.15., <b>울산지역 버스 시범 설치 완료</b></li> </ul>
	<b>한계점</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 원스톱서비스 전산 통합 미흡</li> <li>▶ 산학협력 서비스 관련 교육지원 및 기술지원 프로그램의 연계성 부족</li> <li>▶ 신규 구축 공간 홍보 및 운영 프로그램 필요</li> <li>▶ 울산산업단지캠퍼스에 따른 캠퍼스 이원화에 따른 서비스 증진 계획 미흡</li> </ul>
5차년도 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학차원의 산학협력 서비스 제공, 원스톱 지원 플랫폼 UNICORN 고도화</li> <li>▶ 정보통합관리를 위한 조직간의 연계성 강화를 위한 협의체 구성 필요</li> <li>▶ 울산산업단지캠퍼스 연계 종합지원시스템 구축</li> <li>▶ 개방형 혁신 공간 중심 산학협력 서비스 증진을 위한 기술지원 및 교육 프로그램 마련</li> </ul>

#### 2 산학협력 서비스 제공을 위한 대학 내 확산 계획



[대학 산학협력 종합지원 시스템 운영 체계]

- 대학 종합정보시스템에서 관련 서비스 제공 및 교육 등에 대한 전산화 시스템 연계 고도화
  - ▶ 대학의 취업, 현장실습, 산학연계교육과정 등의 통합관리시스템 UWIN과 산업체 연계 연구, 기술지원 등의 UNICORN 시스템 연계 고도화

### 3 기존의 산학협력 관련 조직 연계를 통한 산학협력 종합서비스 확산 계획

- 기업지원센터를 중심으로 조직간 연계와 프로그램을 통한 원스톱 서비스 지원
  - ▶ 기업지원센터와 산학협력 관련 조직(산학융합교육센터, 창업지원단, 공동장비센터, 역량개발지원처, ICC·RCC 센터, 산학연구지원팀 기술사업화 등)과 협업 절차 추진
  - ▶ 지역 기업의 산학공동연구과제 대응, 맞춤형 기업지원, 창업지원, 현장실습, 공동장비활용 등에 대한 수요를 UNICORN 시스템으로 받아 관련 조직으로 전파 및 실행



[대내 협업을 통한 산학협력 종합지원 서비스 프로세스]

- 지역문제해결형 프로그램을 통해 대내적으로 산학협력 관련 조직 연계, 대외 공공기관, 지자체, 기업과 연계하여 대표 우수사례 발굴 및 확산



- ▶ 울산대-지자체-공공기관-사회적기업을 중심으로 페플라스틱 자원순환 연계·협력 네트워크를 구축하고 사회적경제분야 울산대 가족회사와의 협력을 통해 매출 창출 및 기업역량 강화
- ▶ 페플라스틱 최종제품을 중심으로 생산업체 전라인 유기적 연계를 구축, 페플라스틱 업사이클링 성공모델로서 전국 확산
- ▶ 교내 부서장 회의, 그룹웨어, 뉴스레터 등으로 대표 우수사례 공유·전파하여 확산하고 유사 사례 발굴 및 개발에 연계·협력 강화

### 4 산학협력 서비스 제공과 관련한 지속가능성을 위한 개선 계획

#### ■ 산학협력 서비스 제공 지속가능성 확보

- 산학협력 서비스의 지속적인 개선을 위해 대학 중장기 발전계획과 연계하여 지속 가능한 발전 모색
- 산학협력 서비스 전담인력을 확보하여 산학협력 서비스 질 향상
- 특화센터 ICC·RCC 센터 간의 협업체계 구축으로 산학협력 업무 프로세스 효율성 향상



## 6-4-2. 대학 내 산학협력 관련 정보공유/협업/연계 시스템 구축 운영 계획

### 1 대학 내 산학협력 관련 정보공유/협업/연계 시스템 구축 성과분석

구분	주요내용																																				
4차 년도 추진 실적	<p>산학협력 정보공유/협업/연계 시스템 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 사업단 기업지원센터 중심 ICC/RCC센터 5개 운영 : 분야별 협의체 운영</li> <li>▶ 대학 상설 조직으로 산학협력 관련 기관 정보 공유·협업·연계체계 구축을 위한 산학협력강화를 위한 부서장 회의 개최 : 24회</li> <li>· 참석대상 : LINC+사업단장, 역량개발지원처장, 대외협력처장, 의과대학 보직교수, 공동기기센터장, 창업지원부단장, 산학지원부단장 등 참석</li> <li>· 산학협력 지원부서의 산학대학 차원의 기획, 지원조직, 제도, 인력운영에 대한 총괄적 역할 수행</li> <li>▶ 대학 산학협력 정보교류를 위한 통합 연계 시스템 실적</li> </ul>																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>분류</th> <th>주요내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>산학협력 성과관리 시스템</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구과제 관리 : 269건, 885백만원</li> <li>▶ 맞춤형 기업지원 관리 : 31개사</li> <li>▶ 캡스톤디자인 기업연계형 성과관리 : 20개사</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>공동활용 장비관리 시스템</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공동장비 활용 : 178건, 883백만원</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>가족회사 관리 시스템</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존 가족회사 등록 및 DB구축 : 999개사</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 신규 가입 : 23개사, 80,600천원</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 전체 DB구축 : 98개사, 241,040천원</li> <li>▶ 가족회사 대상 홍보 : 19건 누적 14,582회</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>산학협력 전문가 관리시스템</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 전문가 정보관리 DB 구축</li> <li>· 교내 전체교원 363명 DB 구축</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>운영 지원관리</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 관리자(1명) 권한/인증 부여 및 관리</li> <li>▶ 울산대 종합정보시스템과의 연계 시스템 구축</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>지식재산권 관리시스템</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 보유 기술 관리 : 1,263건</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th> <th>기계/소재</th> <th>바이오/의료</th> <th>에너지/자원</th> <th>전기/전자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보유건수</td> <td>216</td> <td>69</td> <td>102</td> <td>104</td> </tr> <tr> <th>분야</th> <th>정보통신</th> <th>지식서비스</th> <th>화학</th> <th>세라믹</th> </tr> <tr> <td>보유건수</td> <td>643</td> <td>58</td> <td>47</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 보유기술 검색 종합서비스 시스템</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>알림 서비스</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 뉴스레터 12회(월 1회), 그룹웨어 알림 12건 조회 1,589회</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	분류	주요내용	산학협력 성과관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구과제 관리 : 269건, 885백만원</li> <li>▶ 맞춤형 기업지원 관리 : 31개사</li> <li>▶ 캡스톤디자인 기업연계형 성과관리 : 20개사</li> </ul>	공동활용 장비관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공동장비 활용 : 178건, 883백만원</li> </ul>	가족회사 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존 가족회사 등록 및 DB구축 : 999개사</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 신규 가입 : 23개사, 80,600천원</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 전체 DB구축 : 98개사, 241,040천원</li> <li>▶ 가족회사 대상 홍보 : 19건 누적 14,582회</li> </ul>	산학협력 전문가 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 전문가 정보관리 DB 구축</li> <li>· 교내 전체교원 363명 DB 구축</li> </ul>	운영 지원관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 관리자(1명) 권한/인증 부여 및 관리</li> <li>▶ 울산대 종합정보시스템과의 연계 시스템 구축</li> </ul>	지식재산권 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 보유 기술 관리 : 1,263건</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th> <th>기계/소재</th> <th>바이오/의료</th> <th>에너지/자원</th> <th>전기/전자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보유건수</td> <td>216</td> <td>69</td> <td>102</td> <td>104</td> </tr> <tr> <th>분야</th> <th>정보통신</th> <th>지식서비스</th> <th>화학</th> <th>세라믹</th> </tr> <tr> <td>보유건수</td> <td>643</td> <td>58</td> <td>47</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 보유기술 검색 종합서비스 시스템</li> </ul>	분야	기계/소재	바이오/의료	에너지/자원	전기/전자	보유건수	216	69	102	104	분야	정보통신	지식서비스	화학	세라믹	보유건수	643	58	47	24	알림 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 뉴스레터 12회(월 1회), 그룹웨어 알림 12건 조회 1,589회</li> </ul>
	분류	주요내용																																			
	산학협력 성과관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연구과제 관리 : 269건, 885백만원</li> <li>▶ 맞춤형 기업지원 관리 : 31개사</li> <li>▶ 캡스톤디자인 기업연계형 성과관리 : 20개사</li> </ul>																																			
	공동활용 장비관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공동장비 활용 : 178건, 883백만원</li> </ul>																																			
	가족회사 관리 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존 가족회사 등록 및 DB구축 : 999개사</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 신규 가입 : 23개사, 80,600천원</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 전체 DB구축 : 98개사, 241,040천원</li> <li>▶ 가족회사 대상 홍보 : 19건 누적 14,582회</li> </ul>																																			
	산학협력 전문가 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 전문가 정보관리 DB 구축</li> <li>· 교내 전체교원 363명 DB 구축</li> </ul>																																			
	운영 지원관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 관리자(1명) 권한/인증 부여 및 관리</li> <li>▶ 울산대 종합정보시스템과의 연계 시스템 구축</li> </ul>																																			
지식재산권 관리시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 보유 기술 관리 : 1,263건</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>분야</th> <th>기계/소재</th> <th>바이오/의료</th> <th>에너지/자원</th> <th>전기/전자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>보유건수</td> <td>216</td> <td>69</td> <td>102</td> <td>104</td> </tr> <tr> <th>분야</th> <th>정보통신</th> <th>지식서비스</th> <th>화학</th> <th>세라믹</th> </tr> <tr> <td>보유건수</td> <td>643</td> <td>58</td> <td>47</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 보유기술 검색 종합서비스 시스템</li> </ul>	분야	기계/소재	바이오/의료	에너지/자원	전기/전자	보유건수	216	69	102	104	분야	정보통신	지식서비스	화학	세라믹	보유건수	643	58	47	24																
분야	기계/소재	바이오/의료	에너지/자원	전기/전자																																	
보유건수	216	69	102	104																																	
분야	정보통신	지식서비스	화학	세라믹																																	
보유건수	643	58	47	24																																	
알림 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ LINC+ 뉴스레터 12회(월 1회), 그룹웨어 알림 12건 조회 1,589회</li> </ul>																																				
성과 분석	<p>성과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 유기적인 산학협력 지원조직 운영 체계 구축으로 체계적인 산학협력 소통 플랫폼 확보</li> <li>▶ UNICORN을 통한 연구자DB구축 및 보유기술 검색 시스템 구축(연구과제 증가)</li> <li>▶ 장비공유 및 장비활용을 위한 UNIST와의 공동장비활용 및 연구활성화 MOU 체결</li> <li>▶ 산업단지캠퍼스 조성으로 온라인 기업지원시스템 고도화</li> </ul>																																				
	<p>한계점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인 산학협력통합시스템의 이용률 저조</li> <li>▶ 대내외 오프라인과 연계를 통한 온라인 통합관리의 어려움</li> <li>▶ 산학융합지구조성에 따른 캠퍼스 이원화에 따른 정보공유/협업/연계시스템 부족</li> </ul>																																				
5차년도 개선방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 상시적인 산학협력 정보공유·협업·연계 소통 플랫폼 강화</li> <li>▶ 온라인 산학협력통합시스템 홍보 강화</li> <li>▶ 울산산업단지캠퍼스 내 유관기관, 연구소 등과 연계한 정보공유/협업/연계시스템 온라인 산학협력통합시스템 연계 강화</li> </ul>																																				

### 2 대학 내 산학협력 정보공유 시스템 등에 대한 확산 계획

- 대학 내 기술 중심 산학협력 정보공유·협업·연계 시스템을 운영하기 위한 위원회 상시 운영
- 위원회를 통한 제도, 시스템에 대한 정보 공유 및 개선으로 각 분야별 산학협력 체계에 반영하고 사용자에게 양질의 서비스 제공하여 쌍방향 산학협력 지원 및 산학협력 대·내외 만족도 제고

### 3 대학 내 산학협력 정보공유 시스템 등의 지속가능성을 위한 개선 계획

- 기업지원센터, 사회공헌센터를 중심으로 대학 내 산학협력과 관련된 정보공유·협업·연계 시스템을 운영 및 개선하는 상설 조직을 구성하여 지속적인 발전 도모
- 산학협력 정보공유 소통위원회를 통한 신규·개선 사항을 산학협력통합연계시스템에 반영하여 지속적인 시스템관리 강화
- 울산산업단지캠퍼스 내 유관기관, 연구소 등과 산학협력통합시스템을 통한 온라인 협업 체계 강화

### 4 대학 내 산학협력 관련 정보공유/협업/연계 시스템 구축 기대성과

#### 가) 기대성과

단기 성과	중·장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 원스톱 지원체계 플랫폼 UNICORN과 UWIN을 통합한 산학협력 통합연계 시스템 구축</li> <li>▶ 산학융합지구 내 유관기관, 연구소 등과 연계한 정보공유/협업/연계시스템 구축</li> <li>▶ 방대한 산학협력 데이터를 전산화하여 시스템을 통한 관리 내실화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 서비스 만족도 제고로 대학의 경쟁력 제고</li> <li>▶ 산업체 맞춤형 서비스 제공으로 산업체 경쟁력 향상으로 지역사회 발전에 기여</li> <li>▶ 산업체의 기술경쟁력 향상으로 고용창출 가능성 확대</li> </ul>

#### 나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 산학협력 정보공유/협업/연계 체계 강화를 통한 산학협력 활동 시너지 창출 및 효과성 제고</li> <li>▶ 산업단지캠퍼스의 실적 창출 가능성 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학과 외부 유관기관을 연계한 다양한 산학협력 활동으로 지역경제 활성화에 기여</li> <li>▶ 지역 산학협력 성공모델 발굴 및 성과확산을 통한 산학협력 생태계 고도화</li> </ul>

## 6-4-3. 산학협력 관련 대외적인 협업 및 연계 시스템 구축 운영 계획

### 1 산학협력 관련 대외적인 협업 및 연계시스템 구축 성과분석

구분		주요내용						
4차년도 추진 실적	대외협력 연계 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유료회원제 가족회사 제도 정착 : 98개사, 238,040천원 회비수입</li> <li>▶ 산학협력을 위한 개방형 혁신 모델 성과창출 : 자동차ICT위킹랩, 에너지ICT위킹랩, 신재생에너지위킹랩 성과</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기술이전</th> <th>산업체수탁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>위킹랩 성과</td> <td>7건, 60,725천원</td> <td>13건, 484,445천원</td> </tr> </tbody> </table>	구분	기술이전	산업체수탁	위킹랩 성과	7건, 60,725천원	13건, 484,445천원
		구분	기술이전	산업체수탁				
		위킹랩 성과	7건, 60,725천원	13건, 484,445천원				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 중소기업의 역량 강화 : 전문경력 퇴직자(NCN) 연계 QR&amp;D 컨설팅 지원사업</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>QR&amp;D컨설팅</td> <td>8개사, 64회, 259시간</td> </tr> <tr> <td>현장재직자교육</td> <td>8개사, 16시간, 54명 참여</td> </tr> <tr> <td>유료회원사</td> <td>4개사, 4,000천원</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2020년	QR&D컨설팅	8개사, 64회, 259시간	현장재직자교육	8개사, 16시간, 54명 참여
구분	2020년							
QR&D컨설팅	8개사, 64회, 259시간							
현장재직자교육	8개사, 16시간, 54명 참여							
유료회원사	4개사, 4,000천원							
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 쌍방향 산학협력을 위한 인적교류 강화</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>협의체/연구회</td> <td>21건, 157개사, 263명 참여</td> </tr> <tr> <td>네트워크</td> <td>8건, 87개사, 207명 참여</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2020년	협의체/연구회	21건, 157개사, 263명 참여	네트워크	8건, 87개사, 207명 참여		
구분	2020년							
협의체/연구회	21건, 157개사, 263명 참여							
네트워크	8건, 87개사, 207명 참여							
		<p>[유료회원제 회비수입]</p> <p>[위킹랩 성과창출]</p>						
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학-기업 연계 쌍방향 산학협력 프로그램 운영</li> <li>• 유료회원제 가족회사 제도 정착 및 회비수입 확대 : 98개사, 238,040천원</li> <li>• 개방형 혁신 위킹랩 운영을 통한 성과창출 : 기술이전 60,725천원, 산업체공동연구 484,445천원</li> <li>• 전문경력 퇴직인력 활용 QR&amp;D컨설팅 성과창출 : 참여사 비용절감 335,000천원</li> <li>▶ ICC&amp;RCC센터를 중심으로 특화 지원 시스템 구축</li> <li>▶ 한국지역대학연합 RUCK 공동 운영, 체계적인 대외 네트워크 구축</li> <li>▶ LINC+사업 성과 확산을 위한 대학 간의 교류 협력 사업 13회</li> </ul>						
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가족회사 및 지방이전공공기관과의 체계적이고 지속적인 협업 및 연계 운영방안 미흡</li> <li>▶ 유료가족회사 지원 가능 서비스 제한적</li> <li>▶ 외부 산업체 대상 공동기기 활용장비 홍보 부족</li> <li>▶ 네트워크, 세미나 산발적으로 진행됨에 따라 집중화 부족</li> </ul>						
5차년도 추진방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정기적인 교류 프로그램 개발로 유료 가족회사 서비스 제공 서비스 제공</li> <li>▶ 공동기기 장비 이용 확산 추진</li> <li>▶ ICC&amp;RCC센터 중심 집중 협업 활성화</li> </ul>						

## 2 산학협력 관련 대외적인 협업 및 연계 등에 대한 확산 계획

### ■ 유료회원제 가족회사 제도 강화 및 확산 노력

- 대학과 가족회사의 지속가능한 쌍방향 산학협력 관계 구축을 위한 유료회원제 가족회사 제도 강화
- 산업체경력 20년 이상의 산학협력중점교원 및 퇴직 전문인사경력 전문위원의 집중 상담을 통해 참여기업 발굴
- 가족회사 산학협력 수요에 대응한 밀착기업지원 프로그램으로 기업지원 역량 집중

### ■ 공동장비활용 산학협력 네트워크 구축

- 공동장비활용 활성화를 위하여 지역 중소기업의 품질 관리 및 신제품 개발 지원을 위한 시험분석 기반의 중소기업 통합지원 플랫폼을 구축하고 시험분석 분야별 전문 자문기구 운영 및 체계적인 교육프로그램 운영을 통한 종합적인 시험분석 업무 지원체계 확립

### ■ ICC, RCC 중심 특화 협업 체계 구축

- ICC, RCC 특화센터를 중심으로 교육, 마케팅, 공동기기 등 전담 조직이 개방형 혁신 산학협력 집중 지원
- 분야별 ICC, RCC센터를 중심으로 산학협력활동 및 기업지원사업을 운영하고, 성과 및 만족도 통한 환류체계 구축
- 분야별 ICC, RCC센터 산학협력 환류체계를 통한 기존 구축 산학협력 프로그램 완성도 제고

### 3 지속적인 산학협력관련 대외적인 협업 및 연계 등을 위한 개선 계획

#### ■ UOU LINC+ “4U” 쌍방향 종합지원체계 강화

- 미래지향적 쌍방향 종합지원체계 구축
  - ▶ 신성장 동력을 창출할 수 있는 **미래지향적 협력**, 상호 호혜적 협력을 강화하는 **쌍방향 협력**, 대학 구성원이 산학협력 수요를 먼저 발굴하는 **능동형 협력**을 지향하고, 대학의 기업지원은 지역사회로, 대학의 지역사회지원은 기업으로 환원될 수 있는 **선순환 구조 확립**
  - ▶ 조선업 위기, 코로나19 확산 등 지역사회 위기에 선제적으로 대응하여 성과를 창출하고 지역사회로 환원

#### ■ 유료회원제 가족회사 제도 강화 및 확산 노력

- 대학과 가족회사의 지속가능한 쌍방향 산학협력 관계 구축을 위한 유료회원제 가족회사 제도 강화
- 가족회사 산학협력 수요에 대응한 밀착기업지원 프로그램으로 기업지원 역량 집중
- 양질의 기업연계 프로그램 집중 지원으로 기업 경쟁력을 강화하고, 수혜기업의 만족도 증가

#### ■ 개방형 혁신(Open Innovation) 기반 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축

- 개방형 혁신 기반 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축 및 확산
- 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류체계를 통한 기존 구축 워킹랩(자동차ICT워킹랩, 에너지 ICT워킹랩) 완성도 제고
- 신규 구축 신재생에너지워킹랩 운영 정상화, 확산모델 창출
- 차세대 수소추진선박 안전-환경 통합플랫폼 기술개발 선정(산업자원통상부 185억원, 해양수산부 105억원, 울산광역시 60억원 등 총 350억원 지원 예정(5년간))
- 지역사회 수요 및 지역발전 전략을 고려한 신규 워킹랩 확산 및 보완

#### ■ 공동장비활용 활성화를 위한 개선 노력

- 지역 중소기업의 품질 관리 및 신제품 개발 지원을 위한 전문적인 시험분석 통합 지원 플랫폼 운영 활성화
- 중소기업 인력에 대한 체계적인 시험분석 교육 프로그램 운영으로 장비 활용률 향상

구 분	내 용
시험분석 장비확충	▶ 중소기업의 수요조사 분석을 통한 기존 장비 업그레이드 및 신규장비 도입 ▶ 정유·석유화학플랜트 시설 안전진단 설비 도입
전문 자문기구 운영	▶ 분야별 전문 교수진으로 이루어진 자문기구를 통한 기업의 시험분석 업무자문 및 시험분석 솔루션 제공 · 금속소재 분야/기능성소재 분야/화학소재 분야 등
교육프로그램 운영	▶ 세미나 및 워크샵 개최를 통한 체계적인 시험분석 교육프로그램 운영 · 시험분석기기 세미나(전자현미경, XRD, 열분석기기, 성분분석기기 등) · 시험분석을 위한 시편 전처리 방법 워크샵 · 소재의 기계적 물성 평가 워크샵 · 분야별 시험분석 실험실습 교육 등
기타	▶ 유관 기관과의 산학연 연계 시험분석 지원 시스템 구축 · 시험분석 관련 교류회 개최

### ■ 지역산업 및 지역사회 연계 ICC, RCC 특화센터 운영 강화

- 효율적인 특화센터 집중지원을 위해 특화분야별 네트워크 기능 강화
- 재직자 교육 및 재교육 활성화를 통해 특화분야를 통한 자립화 계획 수립
- 특화분야 전문 산학협력중점교원을 활용하여 대내외 만족도 제고

## 4 산학협력 관련 대외적인 협업 및 연계 시스템 구축 기대성과

### 가) 기대성과

단기 성과	중·장기 성과
▶ LINC+사업단과 산학협력단의 다양한 센터를 활용하여 대학, 지역, 산업체와의 협력 확산	▶ 산업체 수탁과제, 기술이전 활동, 정부재정지원사업 수주 등으로 대학재정 확대
▶ 유료가족회사를 통해 맞춤형 양질의 기업지원 서비스 제공	▶ 지역사회(산업체) 일자리 창출
▶ 특화집중지원센터를 활용한 대외 산학협력 만족도 제고	▶ 산업체 생산 및 개발 비용 절감

### 나) 파급효과

대내	대외
▶ 유료 회원제 가족회사 제도 운영을 통한 기업과 대학 간 쌍방향 산학협력 활성화로 지속가능 산학협력체제 정착	▶ 산업체 및 지자체 유관기관과의 산학협력 협업을 통해 지역사회 문제해결 및 지역경제 활성화에 기여
▶ 공동기기활용으로 대학의 수입창출 및 지속적 교육환경 개선	▶ 특화센터 집중지원을 통한 지역 내 경쟁력 제고

## 6-5. 산학협력 연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축 계획

### 6-5-1. 산학협력 친화형 학사제도 구축 계획

#### 1) 산학협력 친화형 학사 제도 운영 계획

### 1 대학의 산학협력 친화형 학사제도 운영 분석

구분	주요내용
4차년도 추진실적	<p>산학협력 친화형 조직구축</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 산학협력친화형 미래교육선도기획단 발족 (2017.12.01.)</li> <li>▶ 산업체의 수요 산학교육혁신위원회를 통한 교과과정 반영</li> <li>▶ 산학융합교육총괄위원회는 최종 결정기구로 산학 친화형 교육과정 제·개정 의결</li> </ul>
	<p>산학협력친화형 학사제도 구축 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회수요 맞춤 교육과정 개편 가능한 유연한 학사제도 구축</li> <li>· 교육과정 개설 추진 체계 마련</li> <li>▶ CQSIG 위원회를 구성하여 개설 운영하는 교육과정 품질분석 및 환류 진행</li> <li>· 환류 분석을 통한 교육과정 개편 및 신설</li> </ul>



구분		주요내용				
산학협력친화형 학사제도 개편 실적	산학협력 친화형 교육과정 운영 실적	▶ 총 11개 산학협력친화형 학사제도 운영				
		항목	교육과정 구분	운영 건수	인원 (명)	
				2020학년도		
				계약학과	4	45
				연계전공	10	350
				창업친화형교육과정	16	1,087
				기업맞춤형트랙	4	339
				산업체 맞춤형 융복합 과정	28	3,127
				현장실습	1	667
				해외현장실습	1	17
캡스톤디자인	1			2,646		
지역사회공헌과정	6			1,252		
어드벤처디자인	1			98		
마이크로특화전공	12	125				
합계		<b>84</b>	<b>9,753</b>			
성과 분석	성과	▶ 산학협력 친화형 교육과정 대내 확산 · 전년대비 학사제도 운영 건수 10%, 교육과정 33.3% 증가				
		<p>산학협력 친화형 교육과정 운영건수</p>	<p>산학협력 친화형 학사제도 운영건수</p>			
성과 분석	한계점	▶ 대학 내 산학협력 친화형 학사제도를 추진하기 조직 체계 구축 · 미래교육선도기획단 개설로 산학협력 친화형 학사제도 운영 체계 구축 · 산학협력 친화형 학사제도 운영을 위한 관리 조정 역할 컨트롤타워 역할				
		▶ 산학협력 친화형 학사제도 수립을 위한 위원회 개설 및 운영 · 산학협력 친화형 학사제도 수립을 위한 산학교육혁신위원회 개설 운영 · 산학융합교육총괄위원회 설치로 산학협력 친화형 학사제도 구축 체계 마련 · 자율순환품질관리시스템 (CQSIG)을 통한 산학친화형 교육과정 환류 및 개편				
5차년도 추진방향	5차년도 추진방향	▶ 의결과정 및 절차가 복잡하여 교육과정 개편에 따른 소요시간 증가 실무부서 간 소통 부족				
		▶ 산업계 전체의 흐름을 파악하고 수용할 수 있는 단과대학 단위의 외부 자문위원회 부족 ▶ 산학협력 친화형 학사제도 확산을 위한 현재 대학의 교육과정 진단 부족 ▶ 산학협력 친화형 교육과정 공과대학 위주로 편중				
5차년도 추진방향	5차년도 추진방향	▶ 실무부서 간 소통 강화				
		▶ 단과대학 단위의 오픈이노베이션 기반 외부자문위원회 추진 ▶ 현 교육 체계 및 제도를 진단하는 종합 컨설팅 추진 ▶ 지역사회의 요구에 따른 수·에너지연계전공, 3D프린팅인력양성, 부유식해상풍력학과, AI융합전공 등 신설전공 운영 내실화 ▶ 지역사회 공유협력 플랫폼을 활용한 교육과정 지속 발굴 확대 ▶ 공유대학을 활용한 인프라, 교육과정 운영 체계화				

## 2 5차년도 산학협력 친화형 학사제도 운영 확산 계획

### ■ 산학협력 친화형 학사제도 운영 확산 계획

- 산학협력 친화형 조직 체계를 강화하여 미래교육선도기획단 중심의 실행 조직 간의 유기적인 체계 강화
- Open Think Network 구축을 통한 3C전략(산업체 요구를 분석한 Contents 발굴, 산업체와 대학 간의 Community 네트워크 활성화, 대학 내 산학협력친화형 교육과정 개설 지원을 위한 Communication 강화)으로 대학 내 산학협력 친화형 학사제도 운영 체계 강화
- 대학 내 교육과정 진단 컨설팅 및 외부 전문가를 활용한 지속적 교육과정 반영으로 사회 요구에 대응하는 학사과정 개편체계 마련

- ▶ 지역산업 맞춤형 혁신성장에 부합하는 계약학과, 융·복합 교육과정 개선을 통해 지역 수요기반 산학 융합인재 공동 육성하여 지역사회와 상생발전 기반 마련
- ▶ 지자체, 기관, 대학 등과 공동으로 공유혁신 플랫폼을 활용한 지역 신산업 맞춤형 인재양성 공동 대응

### ■ 산학협력 친화형 학사제도 확산 계획

추진전략	사업내용 확산 계획
산학협력 친화형 조직구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 산학협력 친화형 교육과정 조정 운영 관리하는 미래교육선도기획단과 대학 내 학사조직 간의 유기적인 관계 확립을 통해 산학협력 친화형 학사조직 개편</li> <li>▶ 대학 본부 차원의 외부 기업, 기관 담당자를 구성으로 하는 자체 수요조사 및 설문조사와 O.I. CQSIG를 통한 산학협력친화형 학사제도를 위한 의견 수렴 및 반영</li> <li>▶ 4차 산업혁명 및 미래교육 대비 대학 체질 개선을 위해 산학협력 친화형 학사제도 전담 실행 조직인 교육혁신팀, 교육성과관리센터 등 개설</li> </ul>
산학협력친화형 학사제도 구축 체계 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회 변화와 산업수요에 대응하는 지역별 여건과 대학 장기발전계획(2013~2022)에 미래지향적 전공조직 개편을 명문화하여 유연한 전공조직과 융합대학 신설에 대한 의지 천명</li> <li>▶ 3C 전략을 통한 산학협력 친화형 학사제도 구축을 위한 다양한 외부기관 및 지역사회와의 유기적인 네트워크 강화</li> <li>▶ 융합 연계전공 강화를 위한 학부 및 단과대학 별 예산 편성 및 인력 지원</li> <li>▶ 개방형 교육과정 확산으로 이공·비이공계를 융합할 수 있는 교육환경 구축</li> <li>▶ 융복합 연계 전공, 마이크로 특화전공 등 유연한 학사제도 기반 지역사회가 요구하는 교육과정 개설</li> </ul>
산학협력친화형 학사제도 개편	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 단과대학별 교육과정 컨설팅 추진으로 산학협력 친화형 교육과정 개편 확대</li> <li>▶ 지역수요 기반 계약학과 및 4차 산업혁명에 적용 가능한 인재양성을 위한 미래신산업 분야 융복합 교육과정, 연계전공 개설 확대</li> <li>▶ 사회 변화와 산업수요에 대응하는 지역별 여건과 특성에 맞는 차별화된 지역 인재 양성을 위한 산업체 수요기반 교육과정 지속 개설</li> <li>▶ 지자체, 기관, 대학 등과 공동으로 공유혁신 플랫폼을 활용한 지역 신산업 맞춤형 인재양성 공동 대응</li> </ul>

## 3 산학협력 친화형 학사제도 운영의 지속가능성을 위한 개선 계획

### ■ 학사제도 운영의 지속가능성을 위한 개선 계획

추진전략	사업내용	개선 계획
산학협력 친화형 조직구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미래교육선도기획단 중심으로 산학협력 친화형 운영부서 간의 유기적인 관계 확립</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 개선을 위한 O.I. CQSIG 운영 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 차원의 TF팀 구성으로 산학친화형 교육과정 수요 지속 발굴</li> <li>▶ O.I. CQSIG 운영 활성화로 교육과정 개편 실적에 관한 환류 시스템 강화</li> <li>▶ 미래교육선도기획단을 활용한 대학의 산학협력 친화형 교육과정 관리 체계화</li> <li>▶ 향후 산학협력 친화형 교육과정 실행 전담 부서인 산학융합교육원 개소</li> </ul>
산학협력친화형 학사제도 구축 체계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3C 전략을 통한 유연한 학사제도 구축 체계 마련</li> <li>▶ 대학 내 융합 교육 문화 확산</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유연한 학사제도 구축 추진 전략을 통한 융합교육 확산 분위기 조성</li> <li>▶ 미래신산업 분야 교육과정 통합 개발 TF팀구성</li> <li>▶ TF팀별 기본계획 수립</li> </ul>
산학협력친화형 학사제도 개편	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 교육과정 진단 컨설팅 추진</li> <li>▶ 산업별 맞춤형 계약학과 운영</li> <li>▶ 비이공계 중심 융복합 교육과정 개설 확대 추진</li> <li>▶ 대학원연계 융합과정 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 단과대학 단위의 현재 교육과정 진단 컨설팅</li> <li>▶ 지역수요기반 계약학과 확대</li> <li>▶ 미래 신산업 분야 융·복합 교육과정, 연계전공 운영 내실화</li> <li>· 3D프린팅인력양성트랙, 수소·에너지연계전공, 부유식해상풍력학과, AI연계전공 등</li> <li>· 신산업 맞춤형 비교과과정 개설</li> </ul>

## 4 기대성과 및 파급효과

### 가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 학사제도 운영 건수 10% 증가</li> <li>▶ 산학연계 교육과정 참여기업 수 확대</li> <li>▶ 미래 신산업 대비 교육과정 개설로 참여 학생 관심도 지속 향상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 취업을 제고 및 지역 고용률 제고</li> <li>▶ 맞춤형 계약학과 학사조직 체계 확립</li> <li>▶ 기업밀착형 교육실현으로 기업 만족도 제고</li> <li>▶ 지역혁신플랫폼 활용 공동 교육과정 개설</li> </ul>

### 나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 국내·외 및 울산지역 경제/사회상황, 대학중장기 발전계획 및 지역의 산학협력에 대한 관심·의지·지원</li> <li>▶ 유연한 학사제도 기반 융·복합 교육과정 운영 활성화로 산학협력 친화형 교육과정의 지속 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역대학과 지역산업이 동반 성장하기 위해 다양한 분야의 산업과 협력을 강화</li> <li>▶ 산학일체화를 위한 대학만의 산학협력 선도모델을 창출하고 확산하여 우수 인재양성 및 취업을 제고</li> <li>▶ 기술개발 통해 지역기업과 지역발전에 기여</li> </ul>

## 2) 산학협력 친화형 학사제도 운영을 위한 조직 및 인력 운영 계획

### 1 대학의 산학협력 친화형 학사제도 운영을 위한 조직 및 인력 운영 분석

구분	주요내용
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 산학협력친화형 미래교육선도기획단 발족</li> <li>▶ 대학 특화분야 교육지원을 위한 ICC·RCC센터 6개 구축 · 자동차·에너지·조선 ICC, 산업안전·재난안전 ICC, 글로벌마케터 RCC</li> <li>▶ 대학 내 산발적으로 이루어지던 산학협력 친화형 교육과정 조정 관리</li> <li>▶ 원격교육지원센터 설립</li> </ul>
성과 분석	<b>성과</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 산발적으로 이루어지던 산학협력 친화형 교육과정들이 미래교육선도기획단 설립 후 교육과정 조정 관리 일원화되고 있음</li> <li>▶ 대학 내 산학연계 교육과정 실행조직과 산학협력교육 고도화를 위한 상시적 협의 체계 구축 · 미래교육선도기획단 중심 비교과 TF 구성 등</li> <li>▶ 유형별 산학협력 친화형 교육과정 관리를 통한 교육과정 관리 체계화</li> <li>▶ 각 분야의 전문성에 입각한 분야별 전문인력 배치를 통한 교육과정 운영 고도화</li> <li>▶ 비대면 교육 운영 체계 마련</li> </ul>
	<b>한계점</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 학사제도 실행조직 인력의 비정규직화에 따른 업무연결성 저하</li> <li>▶ 국책사업 위주로 운영되는 교육 프로그램은 사업 종료 시 와해</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 실행 조직의 성과분석 전문가 부족</li> <li>▶ 대학의 산학협력 교육과정 통합운영 관리 전산시스템 미비</li> </ul>
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 학사제도 운영조직 인력의 근로의 안정성과 전문성 강화</li> <li>▶ 산학협력 친화형 학사조직의 대학 본부 편입 및 산학융합교육원 신설</li> <li>▶ 산학협력 친화형 학사제도 통합 관리 전산시스템 구축</li> </ul>

### 2 산학협력 친화형 학사제도 운영 조직 및 인력 운영 등에 대한 확산 계획

추진전략	사업내용 확산 계획
산학협력 친화형 학사제도 운영 인력 전문성 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 학사제도 운영 인력의 전문성 강화를 유인하기 위한 교육과정 기획 등 기본적인 역량을 강화하는 교육과 더불어 변화에 능동적으로 대처하고 선제적인 지식을 보유하기 위한 최신 기술교육 지원</li> <li>▶ 산학협력 교육을 담당 할 산학국책사업팀을 통해 체계적인 인력 교육 지원계획 수립</li> <li>▶ 전문 자격증 취득을 장려하고 전문 인력을 활용한 교육 질 제고</li> </ul>
산학협력 친화형 산학융합교육원 신설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 국책사업 중심으로 진행되고 있는 실행조직의 대학본부 편입 및 정규조직화 필요</li> <li>▶ 산학협력 친화형 학사조직의 기능을 단계적 통합 흡수하는 산학협력 친화형 교육과정 실행조직인 산학융합교육원 구축</li> </ul>
산학협력 교육과정 통합 운영 시스템 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 교육과정 실행 조직별로 운영하고 있는 교과, 비교과 교육과정 통합 TF를 구성한 전산화 추진</li> <li>▶ 교육과정의 중복성 제거 및 산학협력 친화형 교육과정 개선 및 운영 고도화</li> </ul>

### 3 산학협력 친화형 학사제도 운영을 담당할 조직 및 인력 운영의 지속가능성 및 개선 계획

추진전략	사업내용	지속가능성 및 개선 계획
산학협력 친화형 학사제도 운영 인력 전문성 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 직무분석 및 필요역량 도출 컨설팅 실시</li> <li>▶ 공통역량 및 직무역량, 리더십 역량 분석을 토대로 경력경로에 대한 분석 필요</li> <li>▶ 전문인력 양성을 위한 자격제도 지원 및 전문성 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 전문인력 역량 모델과 교육프로그램 자체개발로 인력관리 선진화</li> <li>▶ 산학협력 제도에 적합한 인사제도 규정 마련으로 장기 근속자의 근무 연속성이 보장될 수 있도록 개편</li> <li>▶ 교원업적평가 및 직원 근무평정제도 운영을 통한 산학협력 업무성과 환류 시스템 구축</li> </ul>
산학협력 친화형 실행조직 산학융합 교육원 신설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 국책사업 중심으로 진행되고 있는 실행조직의 대학본부 편입 및 정규조직화 필요</li> <li>▶ 산학협력 친화형 학사조직의 기능을 단계적 통합 흡수하는 산학협력 친화형 교육과정 실행조직인 산학융합교육원 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 대 산학협력 친화형 교육과정 실행 조직의 통합 및 정규조직화 구성 필요</li> <li>▶ 산학융합교육원 구축으로 안정적 학사지원 및 프로그램 운영 연속성 확보</li> <li>▶ 학부중심의 산학협력 친화형 학사제도를 대학원 교육과 연구에 적용 확대하여 산학협력 교육지원체계 확산 가능</li> </ul>
산학협력 교육과정 통합 운영 시스템 도입	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 학사제도 교과 및 비교과 운영에 대한 컨설팅 실시</li> <li>▶ 공통 교육부분을 통합하고 창구를 일원화할 수 있는 산학교육 통합운영 플랫폼 구축 필요</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 실행 조직 간 체계적인 교육과정 수립 확립을 위한 온라인 관리시스템 도입</li> <li>▶ 미래 교육선도기획단, 학사관리팀, 창업지원단 등과 학사 지원조직, 실행조직의 단계별 산학협력 친화형 교육과정 운영 체계 강화</li> <li>▶ ICC, RCC 강화를 위한 대학 내 조직 간의 유기적인 관계 확립</li> </ul>

### 4 기대성과 및 파급효과

#### 가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전담인력의 전문성 확보로 재학생 고객만족도 조사 전년대비 1% 상승</li> <li>▶ 친화형 교육과정의 단계별 연속성 확보로 산학협력 교육과정 33% 증가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 전담인력의 전문성 확보로 교육품질 만족도 상승</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정의 통합관리로 체계적 교육과정 커리큘럼 확보</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 고도화</li> </ul>

#### 나) 파급효과

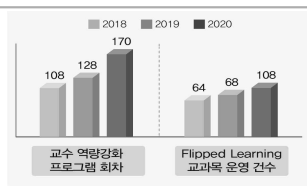



대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 관리 조직 일원화 및 시스템 구축으로 교육품질 상승</li> <li>▶ 참여 학생 및 교원의 만족도 향상</li> <li>▶ 대학 내 산학협력 친화형 교육과정 선호도 상승</li> <li>▶ 원격교육 운영체계 및 시스템 고도화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정을 이수한 전문인력 확보로 지역사회에 필요한 맞춤형 인재 제공</li> <li>▶ 전문성 확보한 전담인력의 연속적 근무로 기업과의 소통 원활, 산학친화형 교육과정 확대 개설 수요 상승</li> <li>▶ 지역 산업체와 유기적 협력을 통한 대외협력 기회 확대</li> </ul>

### 6-5-2. 산학연계 교육과정 개편에 따른 교육 인프라 지원 계획

#### 1) 산학협력 연계 교육과정 운영을 위한 지원 계획

#### 1 대학의 산학협력 연계 교육과정 운영 성과

구분	주요내용						
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 수요 맞춤형 만족도 조사와 O.I. CQSI 시스템을 통한 산학협력 친화형 교육과정 인프라 반영</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 인프라 구축 실적</li> </ul>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>분류</th> <th>추진실적</th> <th>성과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	분류	추진실적	성과			
분류	추진실적	성과					

구분		주요내용	
	교원 전문성 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교수법 세미나 및 워크숍 등 교원 역량강화 프로그램 170회 운영, Flipped Learning 운영 건수 전년 대비 40건 증가</li> <li>▶ 교수업적평가 시 자기주도형, 동기유발형 교수법 업적 인정</li> </ul>	
	교육공간 인프라	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flipped Learning 포함 혁신 강의실 8개 신규 구축</li> <li>▶ 재학생 창의 아이디어 공간 LIACE 구축</li> <li>▶ AR·VR교육 혁신공간 fleXR Academic Center 개소</li> </ul>	
	산학협력 친화형 기자재 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VR·AR 교육과정 개발을 위해 한국 ESI로부터 IC.IDO 소프트웨어 40copy 기증받음</li> <li>▶ 메이커스페이스 기자재 확충</li> </ul>	
	글로벌 산학협력 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Rehoboth China 협약 1건</li> <li>▶ 중국 출장대행서비스 2건, 524,700원 수익</li> <li>▶ 비대면 해외현장실습 RIE@UOU 운영</li> </ul>	<p><b>광산일보</b> 울산대·브호봇차이나·해성인재개발원·오림페이, 인제양성 MOU 연장 중심 협치 진행하고 미래 보육 콘텐츠 개발도</p> 
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 혁신적 교수법을 활용한 교육과정 증가</li> <li>· Flipped Learning 강의 2019년 68건 → 2020년 108건으로 증가</li> <li>▶ AR·VR교육 혁신공간 fleXR Academic Center 개소</li> <li>· VR·AR 교육과정 개발을 위해 한국 ESI에서 IC.IDO 소프트웨어 40copy 기증</li> <li>▶ 메이커스페이스 구축으로 대학 내 오픈랩 증가</li> <li>· 3개소 → 4개소</li> <li>▶ 중국 출장대행서비스 2건, 524,700원 수익</li> </ul>	
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 구축한 산학협력 친화형 교육과정 인프라 대부분 이공계 편중</li> <li>▶ 비이공계의 산학연계 교육과정 전담 운영 및 지원할 산학협력중점교원 수 제한</li> <li>▶ 학제 간 융합 및 협업 공동작업 인프라 부족</li> <li>▶ 교원업적평가 시 산학협력 관련 실적 반영비율 저조</li> </ul>	
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회맞춤형 융합 교육 및 협업이 가능한 오픈형 공간 확보</li> <li>▶ 미래 신산업 분야 교육장비 추가 확보</li> <li>▶ 비이공계 중심의 문화 콘텐츠 등의 교육 인프라 구축</li> <li>▶ SW교육 운영 고도화를 위한 SI 분야 인프라 구축</li> <li>▶ VR을 활용한 교육 콘텐츠 집중 개발 및 적용</li> </ul>		

## 2 산학협력 연계 교육과정 운영 지원 확산 계획

### ■ 산학협력 연계 교육과정 운영 지원 계획

#### ● 산학협력 연계 교육과정 운영을 위한 인프라 지원 계획

구분	내용
미래교육 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 내 산학협력 친화형 교육공간 집적화 추진</li> <li>▶ 4차 산업혁명 교육 대비 공간 및 기자재 확보</li> <li>▶ 메이커스페이스 기능을 포함한 LINC+ Academic Center 고도화</li> <li>▶ 지역신산업 인력양성 교육을 위한 교육과정 인프라 고도화</li> <li>· “Material Library” 개소로 소재·부품 산업 중점 지원 등</li> <li>▶ 특화 지향 교육을 위한 산업안전·재난안전 분야 교육 인프라 확대</li> <li>· 안전체험전시관, 미래형* 강의실 개소(*현장과 동일한 환경이 구축된 실습용 강의실)</li> <li>▶ PBL 교육과정 확대 운영 및 PBL 스터디실 확대</li> <li>▶ fleXR Academic Center 활용 VR 교육</li> <li>▶ 원격교육시스템 및 플랫폼 확대</li> </ul>

교원의 산학협력 역량제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 활동 교수 업적반영 비율 확대</li> <li>▶ 교수법 세미나 및 워크숍 등 교원 역량강화 프로그램 강화</li> <li>▶ 교수업적평가 시 자기주도형, 동기유발형 교수법 업적 인정</li> <li>▶ 혁신적 교수법을 활용한 교육과정 필수 운영</li> </ul>
공유협력 플랫폼 및 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AI공유대학 메가유니버시티 운영 분야 확대</li> <li>▶ U-EDU 거버넌스를 통한 4차 산업혁명 분야 교육지원 확대 및 교류협력 강화</li> <li>▶ 울산창업혁신플랫폼, 동남권 창업교육협의체를 통한 창업교육 공동 교육과정 개설 및 교류협력 강화</li> <li>▶ 원격수업 교류협의체를 활용한 원격수업 질 고도화</li> </ul>

### 3 산학협력 연계 교육과정 운영의 지속가능성을 위한 개선 계획

항목	개선 계획
미래교육 인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미래선도기획단 중심 대학의 산학연계 교육과정 통합관리 운영</li> <li>· 수요조사와 O.I, CQSI를 통한 교육과정 및 인프라 개편 논의</li> <li>▶ 4차 산업혁명 지향 교육과정 확대 운영을 위한 SW 교육 및 인프라 확대</li> <li>· SW 교육 전대학 확산 / AI, BIG DATA 전용 실습실 구축</li> <li>▶ 메이커스페이스 LIACE 센터를 활용한 교육과정 연계 확대</li> <li>▶ 원격교육품질 고도화</li> </ul>
교원의 산학협력 역량제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 활동 교수 업적반영 비율 확대</li> <li>▶ 교수법 세미나 및 워크숍 등 교원 역량강화 프로그램 지속 강화</li> <li>▶ 교수업적평가 시 자기주도형, 동기유발형 교수업적 점수 강화</li> <li>▶ VR 등 에듀테크 활용 혁신적 교육과정 지속 확대</li> </ul>
공유협력 플랫폼 및 네트워크	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공유 대학과 공동으로 교육과정 지속 개발 확대</li> <li>▶ 대학 간 MOOC 강좌 공동 개발</li> <li>▶ 인프라, 장비, 수업, 교수자 등 공유를 통한 수업 질 제고</li> <li>▶ 지자체, 기관, 대학 연계 지역 맞춤형 인력양성을 위한 공유협력 플랫폼 지속 확대</li> </ul>

### 4 기대성과 및 파급효과

#### 가) 기대성과

단기 성과	중·장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업단지 캠퍼스 조성으로 산학연 클러스터 구축</li> <li>▶ 오픈랩 공간 구축으로 개방형 혁신공간 구축</li> <li>▶ 소재부품산업 지원을 위한 메이커스페이스(Material Library) 구축으로 현장 맞춤 교육 기자재 확충</li> <li>▶ MOOC를 통한 공동 교육과정 개발 확산</li> <li>▶ 비대면 교육 인프라 시스템 안정화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업의 선순환 체제 구축을 통한 지역발전 견인</li> <li>▶ 산업단지 캠퍼스 조성으로 산학협력 분야 확대</li> <li>▶ 메이커스페이스를 통한 창의 아이디어 실현 강화</li> <li>▶ MOOC를 통한 교육과정 콘텐츠 다양화</li> <li>▶ 지역 공유협력 플랫폼을 통한 신산업분야 공동 인재양성</li> </ul>

#### 나) 파급효과

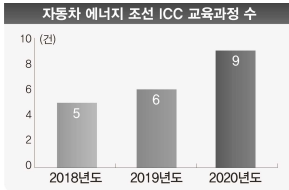
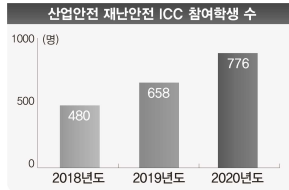
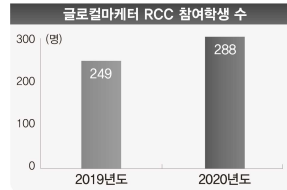
대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학연계 교육과정으로 지역 기반산업 및 기업에 대한 이해도 심화</li> <li>▶ 교육방법의 다양화로 (MOOC, PBL, Flipped Learning) 참여 학생 역량 강화</li> <li>▶ 산업계 인사 활용한 산학협력친화형 분위기 조성</li> <li>▶ 에듀테크를 활용한 대학 내 혁신 인프라 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업체가 요구하는 인력양성으로 지역사회 청년 고용을 향상</li> <li>▶ 산업단지캠퍼스 조성으로 대학과 기업의 연계 협력 기회 확대</li> <li>▶ 메이커스페이스와 연계한 다양한 사업 추진</li> <li>▶ 혁신 인프라 활용 산학협력 다각화 기대</li> </ul>

### 6-5-3. 대학별 특화된 산학연계 교육 프로그램 개발 계획

#### 1) 산학협력 특화분야 교육 프로그램 창출 계획의 합리성

#### 1 산학협력 특화분야 교육 프로그램 성과분석

구분	주요내용	주요내용			
		분류	자동차·에너지·조선 산업 고도화 ICC	산업안전·재난안전 ICC	글로벌마케터 RCC
4차년도 추진실적	특화분야 추진 실적	교육과정 개설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 총 9개 트랙 개설 운영 (신규 5개 과정)</li> <li>· 조선 산업 고도화 분야 2건</li> <li>· 자동차 산업 고도화 분야 1건</li> <li>· 에너지 산업 고도화 분야 3건</li> <li>· 4차 산업혁명 분야 3건</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전공학연계전공 1건</li> <li>▶ 마이크로특화전공 1건</li> <li>▶ 계약학과 1건</li> <li>▶ 안전분야인력양성 트랙 1건</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터트랙 1건</li> <li>▶ 국제상거래커뮤니케이션 연계전공 1건</li> <li>▶ 글로벌스포츠웨어 연계전공 1건</li> <li>▶ 글로벌메디컬마케팅 연계전공 1건(신규)</li> </ul>

		비대면 우수 사례 ▶ AR·VR 인프라 구축 ▶ 온·오프 Blended Learning 교육과정 운영 ▶ AR·VR 인프라 구축 ▶ 온오프 Blended Learning 교육과정 운영 ▶ 온라인마케팅 교육 및 실습과정 7개사 ▶ 온라인해외박람회 통역양성과정 2회 ▶ 중국 출장 대행 서비스 사업 2회
성과 분석	성과	▶ 대학 조직 및 LINC+ 사업단과 연계한 ICC/RCC센터 구축 ▶ 특화분야 성과 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>자동차·에너지·조선 ICC 교육과정 수</p> <p>2018년도: 5, 2019년도: 6, 2020년도: 9</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>산업안전 재난안전 ICC 참여학생 수</p> <p>2018년도: 480, 2019년도: 658, 2020년도: 776</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>글로벌마케터 RCC 참여학생 수</p> <p>2019년도: 249, 2020년도: 288</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">자동차·에너지·조선 고도화 ICC</div> <div style="text-align: center;">산업안전·재난안전 ICC</div> <div style="text-align: center;">글로벌마케터 RCC</div> </div>
	한계점	▶ 특화분야 교육과정이 이공계로 편중 ▶ 4차 산업혁명 교육(현대중공업 DT 인력양성 교육 등)의 교과 과정화 한계 ▶ 1,2학년 대상 자기주도형 프로젝트 과제 및 4차 산업혁명 핵심 교육과정 개설 미흡 ▶ 산업체 재직자 교육이 특정 산업으로(화학) 편중 ▶ 오프라인 마케팅 위주의 인력 양성 및 지원은 단기적 성과 한계 ▶ 글로벌마케터자격증 취득 학생 양적 증가 한계
5차년도 추진방향	▶ 4차 산업혁명 관련 미래 신산업 코어 기술 교과목 확대 개설 필요 ▶ 개방형 교육과정을 기본으로 한 다학제, 초학제적 학사제도 운영 필요 ▶ 이공계 중심의 교육과정 현황을 비이공계로 확대 개설 필요 ▶ 온라인 마케팅 인력양성을 위한 교과과정 구축을 통해 장기적 마케팅 효과 기대 ▶ 글로벌마케터 양성과정 학년 맞춤형 비교과 프로그램 개발 및 운영 필요	

## 2 산학협력 특화분야 교육 프로그램의 비전 및 목표

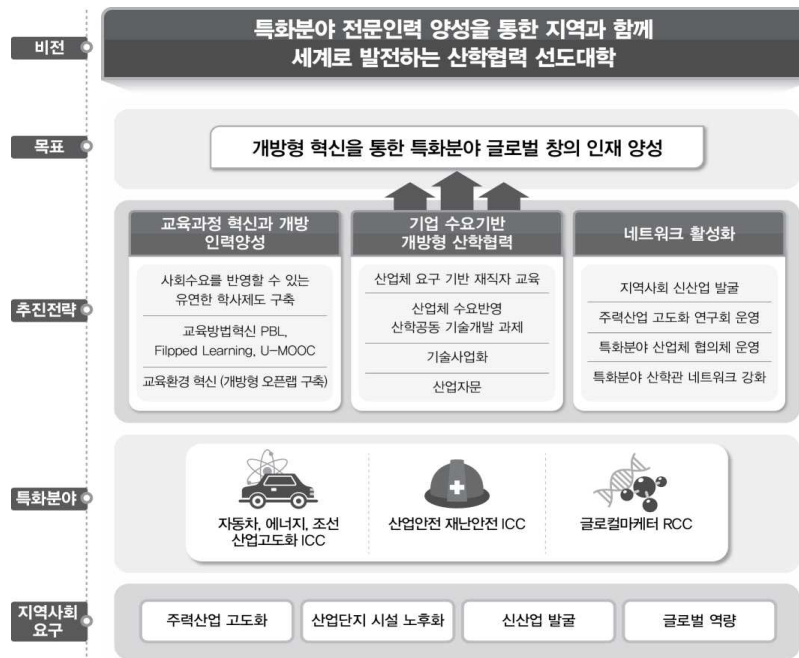
### ■ 지역사회와 맞춤형 특화분야 교육프로그램 선정 사유

- 울산지역 주력산업인 자동차·에너지·조선 산업 고도화, 산업현장 및 재난현장의 안전 분야의 수요 증가, 지역 중소기업의 수출 마케팅을 지원하기 위한 글로벌마케팅의 수요를 통해 특화분야로 지정
- ICC, RCC 센터 구축을 통해 지역사회 수요 반영한 미래인재 양성과 현장재직자 재교육을 통해 지역사회가 원하는 인재 양성

### ■ 지역사회와 맞춤형 특화분야 교육 프로그램 비전 및 목표

- 산학협력 및 지역혁신 집중지원센터(ICC, RCC)를 중심으로 특화분야 지역 및 산업체와 개방형 혁신 시스템을 구축하여, 산학연계 교육 활성화 및 산업체 재교육 등의 네트워크 강화로 지역사회 맞춤형 인재양성 진행
- 특화교육의 추진 전략은 개방형 혁신을 통한 교육개편 및 인력 양성, 기업 수요기반 개방형 산학협력체계 구축, 네트워크 활성화로 기업과 대학의 지속적 수요와 성과 창출





[특화분야 비전 및 목표]

### 3 특화분야 교육 프로그램 창출 계획

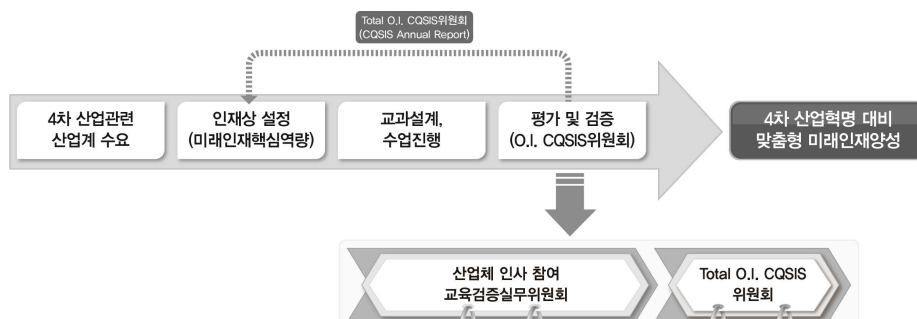
#### ■ 지역사회와 맞춤형 융합형 특화 교육프로그램 창출 계획

##### ● 개방형 혁신을 통한 교육개편 및 인력 양성

- ▶ 4차 산업시대 기반역량과 핵심역량을 결합하여 전체 교육체계를 구축하여, 4차 산업 시대에 필요한 주력산업을 개혁하고 신산업 창출하여 지역사회가 요구하는 특화분야 인재양성

##### ● 특화분야 융·복합 교육과정 환류 시스템 도입

- ▶ 4차 산업혁명 대비 맞춤형 인재상을 도출하기 위해 산업체 인사가 참여하는 학과, 단과대, O.I. CQISIS 위원회 설치 운영



[O.I. CQISIS 개방형 검증체계]

##### ● 특화분야 융·복합 교육과정 개설 학과 및 교육과정 개설 운영 계획

구분	과정명	세부계획
자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DT인력양성 트랙</li> <li>▶ 자동차 ICT 인재양성트랙</li> <li>▶ 중공업융합기술공학전공</li> <li>▶ 3D프린팅전문인력양성과정</li> <li>▶ 수소·에너지연계전공</li> <li>▶ 부유식해상풍력인력양성과정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 및 신산업 분야 교육과정 운영 내실화로 참여 학생 만족도 5% 증가</li> <li>▶ 현장실습+캡스톤디자인 연계 IPICD 운영 20개 추진</li> <li>▶ 취업 연계형 과정 1건 신설</li> <li>▶ 참여 학생 2020학년도 대비 10% 이상 증가</li> <li>▶ 교육과정 수 1건 증가</li> </ul>
	▶ 교육과정 운영	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 시융합전공</li> <li>▶ 데이터사이언스마이크로특화전공</li> <li>▶ 수소·에너지기초마이크로특화전공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 행정적 지원</li> <li>▶ 재정적 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 메이커스페이스·VR센터 운영 고도화</li> <li>▶ 전담인력 선발</li> <li>▶ 신산업분야 교육과정 개설위한 협의체 5건</li> <li>▶ 연구회 20개 운영</li> <li>▶ 재직자교육 15회 이상 추진</li> <li>▶ 약 100,000천원 예정</li> <li>· 인프라 구축 20,000천원, 교육과정 80,000천원</li> </ul>
산업안전 재난안전 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전공학연계전공</li> <li>▶ 일반대학원 안전보건전문학과</li> <li>▶ 산업안전·재난안전 트랙</li> <li>▶ 산업안전마이크로특화전공</li> </ul>	▶ 교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전공학연계전공 포함 산학연계 교육과정 운영 고도화</li> <li>▶ 대학원 연계 멘토링 과정 운영</li> <li>▶ 현장실습+캡스톤디자인 연계 IPICD 참여기업 5개사 발굴</li> <li>▶ VR 수업 확대</li> </ul>
		▶ 행정적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VR 전용강의실 구축</li> <li>▶ 안전분야 미래형* 강의실 1개소 구축 (*현장과 동일한 환경이 구축된 실습용 강의실)</li> <li>▶ 안전분야 교육과정 개설위한 협의체 2건</li> <li>▶ 산학협력 연구회 3개 운영</li> <li>▶ 재직자교육 15회 이상 추진</li> </ul>
		▶ 재정적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 약 100,000천원 예정</li> <li>· 인프라 구축 20,000천원, 교육과정 운영 80,000천원</li> </ul>
글로벌 마케터 RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터양성TRACK</li> <li>▶ 글로벌스포츠웨어연계전공</li> <li>▶ 글로벌메디컬마케터연계전공</li> </ul>	▶ 교육과정 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 연계전공 신규 과정 개설</li> <li>▶ 비교과 15건 운영</li> <li>▶ 참여기업 80개사 확대</li> </ul>
		▶ 행정적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 프로그램 내실화를 위한 협의체 2건</li> <li>▶ 운영인력 지원 7명</li> <li>▶ 수출유관기관 지원 4건</li> </ul>
		▶ 재정적 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 약 100,000천원</li> <li>· 교육과정 운영 10,000천원</li> </ul>

## ■ 기업 수요기반 개방형 산학협력체계 구축

### ● 재직자 교육을 통한 프로세스 추진

- ▶ 산업체 기술인력 재교육을 위해 필요한 교육에 대해 조사하고, 조사된 교육수요 결과를 근거로 당해 연도 실시할 교육프로그램 및 적절한 교·내외 초빙강사 선정
- ▶ 교육 수요자 중심 온라인 교육방식 활용하여 비대면 재직자 교육 추진

### ● R&D 과제 활성화 방안

- ▶ ICC 분야별 워킹랩 (자동차, 에너지)운영 고도화 및 확산을 통한 R&D과제 확대
- ▶ O.I. CQIS 및 산업체 네트워크 활성화를 통한 기업 수요 발굴 및 과제 추진

### ● 네트워크 확산을 위한 노력

- ▶ 주력산업 고도화 및 신산업 발굴을 위한 네트워크 활성화 및 산업분야별 지원 강화
- ▶ 산업체 재직자 수요기반 산업체 재직자 교육과정 고도화 및 활성화

## 4 기대성과 및 파급효과

### 가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주력산업과 산업안전·재난안전 분야의 핵심인재 전년 대비 5% 증가</li> <li>▶ 비이공계 학생도 참여할 수 있는 개방형 교육과정 개설</li> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 핵심인력양성 교육과정 신규 개설</li> <li>▶ 융복합 교과·비교과 운영 확대</li> <li>▶ 기업 온라인 마케팅 지원 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 기반역량 교육과정의 개방으로 지역산업의 융합 할 수 있는 인재 양성</li> <li>▶ 지역사회와 시대의 흐름에 대응하는 고도화된 전문인력 양성 및 취업역량 강화</li> <li>▶ 코로나19로 인한 중소기업 수출 감소에 대응할 수 있는 다양한 온라인 산학협력프로그램 확대</li> <li>▶ 대학 산학협력 프로그램 공신도 제고</li> </ul>

## 나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 융복합 교과과정의 계열, 대학원 과정 확산</li> <li>▶ 산학협력 교과과정의 전문성 확보</li> <li>▶ 비이공계 전공의 산학협력에 대한 긍정적 분위기 확산</li> <li>▶ 다양한 전공이 융합하여 산학협력 모델 개발 시도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와 상생발전을 위한 재직자 교육 추진</li> <li>▶ 지역사회 청년 취업률 제고</li> <li>▶ 마케팅 성공사례를 통한 공동운영 대학 확대</li> <li>▶ 우수모델 타 대학 확산을 통한 지역을 초월한 기업 마케팅 지원</li> </ul>

### 6-5-4. 진로지도 및 취·창업 역량강화를 위한 종합지원체계 구축 계획

#### 1 진로지도 및 취·창업 역량강화를 위한 종합지원체계 구축 추진 성과분석

구분	주요내용	
4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 중심형 진로지도 및 취·창업 종합지원 행정 체계 구축</li> <li>▶ 미래교육선도기획단을 통하여 취·창업 역량강화를 위한 비교과과정 프로그램 평가-개선 환류 체계 구축과 전문역량인증 제도 활용</li> <li>▶ 취업과 창업의 전문화된 종합지원체계 구성</li> <li>▶ 취업의 전문화된 종합지원 프로세스 구성               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들의 자기주도적 취업 역량 강화를 위하여 자아탐색, 진로설정, 역량강화, 실전취업준비 등 학년주기별 특성을 반영한 프로그램 운영 및 지원체계 구성</li> </ul> </li> <li>▶ 학생종합경력개발시스템(UCDS 2.0) 고도화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들의 학년별 활동 데이터를 통합 관리하는 시스템을 구축하여 학생 맞춤형 진로지도 및 취업지원 기반 마련</li> </ul> </li> <li>▶ 취·창업 종합 지원을 위한 단계별 운영 프로세스 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들의 취업 및 창업 역량을 강화하기 위하여 조직적 지원체계를 구축하기 위한 UOU Career Road Map을 개발하고 이를 기반으로 종합지원 로드맵 구축</li> </ul> </li> <li>▶ 동남권 LINC+사업단 K-MOOC 창업강화 공동 개발</li> </ul>	
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학청년고용협의회 및 지역청년고용 협의회 고도화 및 창업지원단 협업               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역대학 및 유관기관과의 유기적 관계 형성</li> </ul> </li> <li>▶ 진로 및 취·창업상담시스템 UCCS, 종합경력개발시스템 UCDS 고도화               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 전체 재학생 중 68.88%(7,600명) 상담 시스템 활용</li> </ul> </li> <li>▶ 취·창업 진로지도 및 관련 비교과 프로그램의 전면적인 개편               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 신입생 및 재학생 설문조사를 통한 수요자 맞춤형 프로그램 개발</li> </ul> </li> <li>▶ 전문역량인증 체계 구축을 통해 비교과 프로그램 수 전년대비 34건 증가</li> <li>▶ 취·창업 프로그램 활성화를 위한 “Job스퀘어”, “메이커스페이스” 공간 활용</li> <li>▶ 창업 실패 재기 기회를 위한 창업 안전망 제도, 창업펀드 구축을 통한 재도전</li> <li>▶ (예비)창업자의 독립적이 공간 마련을 위한 ‘스타트업스페이스’ 구축</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생 진로·취업 준비를 위한 수요 맞춤형 진로·취업역량강화 프로그램의 다양화 부족</li> <li>▶ 저학년 대상 진로 관련 비교과 프로그램의 부족으로 충분한 자아탐색 및 진로준비의 기회제공 미흡</li> <li>▶ 학과 및 전공별 취업지도교수와 연계한 취업 활성화 체계 미비</li> <li>▶ 전반적인 지역 경제 침체로 인한 기업체 채용 감소에 따라 학생들의 진로 및 취업 관심도 저하</li> <li>▶ 창업 프로그램 참여 학생은 증가하고 있으나, 창업에 대한 학생의 부담감 지속</li> </ul>
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생별 진로설계 역량 제고를 위한 진로관련데이터 분석 및 취업상담 시스템 구축</li> <li>▶ 진로지도 및 취업역량 관련 교육 프로그램의 전면적 개편               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 신입생 및 재학생 설문조사를 통한 수요자 맞춤형 취업지원 프로그램 개발</li> </ul> </li> <li>▶ 사전 요구사항 및 만족도 평가의 환류체계를 통하여 취업역량강화 프로그램의 질 개선</li> <li>▶ 기업맞춤형 인재추천관리체계를 전산화하여 효과적인 추천채용지원 프로세스 구축</li> <li>▶ 창업 재도전 프로그램 지속 운영 및 확산</li> </ul>	

#### 2 5차년도 학생의 취·창업 역량강화를 위한 종합지원 체계 구축 계획

##### ■ 취·창업 종합지원 체계 내실화 추진

##### ● 취·창업 역량강화를 위한 운영 조직 연계 시스템 내실화

- ▶ 학생 생애주기에 맞춰 학생 자기주도형 진로설정과 취·창업 역량강화 지원을 위한 단계별 프로그램을 구성·운영하는 종합지원시스템의 업그레이드 및 내실화 추진

› 학생의 진로탐색, 경력개발, 취업지원, 학생지도, 상담지원 등을 체계적이고 전주기적으로 종합 지원·관리하는 포털시스템 구축

● 운영조직 전담인력 역량 강화 및 전문성 확보

- › 창업보육매니저, 창업지도사, 직업·심리상담사 등 전문자격증 취득 지원
- › 취·창업 운영조직의 전문성 강화를 위한 개인별 전문성과 필요 역량을 고려한 자율적인 공공 또는 민간 연수 과정 참여 장려
- › 교내 진로 및 취업 관련 직원, 교수, 컨설턴트와 이외 관심 있는 모든 교직원을 대상으로 교육과정 확대 개설

● 취·창업 역량 강화를 위한 공간 인프라 구축 및 지속적 개선

- › “Job 스퀘어” 공간 활용을 통한 취·창업 역량 강화 프로그램 운영
  - 채용정보와 진로·취·창업 관련 프로그램 정보 게시
  - 진로·취업 입사서류 컨설팅 등 취업 역량 강화 지원 프로그램 실시
- › 메이커스페이스 “Material Library” 공간 활용을 통한 창의 인재 양성
  - 교내 창업동아리 사업화 실현 및 시제품 제작 역량 강화를 위한 장비 추가 확보
  - 3D 프린터 교육, 드론 교육 등 4차 산업혁명 교육실습 및 지원 서비스 제공

■ 취·창업 역량강화를 위한 상담 시스템 및 마일리지 인증제 지속적 개선

● 학생 진로·취업·창업 상담시스템 정착에 따른 활용 개선

- › 단과대학 및 학과의 취업분과위원회 및 창업중점교원 활용을 통해 학생들의 취·창업 자료 등을 다양하게 분석하여 진로 및 취·창업지도에 활용하도록 개선
- › 인·적성 검사, 대학생활 적응검사, 취업역량진단검사, 창업역량진단검사, NCS직업 기초능력검사, 직무 적합도 검사 6종 진단검사지 외 새로운 콘텐츠를 추가한 진로취업 상담시스템 고도화 개발 실시
- › 학생 상담실적 빅데이터 축적을 기반으로 상담결과 분석 및 향후 계획 설정

● 학생역량 강화를 위한 역량마일리지 인증 제도 전면 시행

- › 본교 7대 핵심역량과 NCS(국가직무능력표준)를 연계하여 개발한 역량지표를 기반으로 하는 역량마일리지 인증 제도 실시
- › 비교과 통합 관리 시스템 운영을 통한 비교과 프로그램 시행 부서와 참여 학생별 역량 달성도 성과 관리
- › CQIS 기반 부서별 비교과과정 통합 관리를 통한 비교과 품질관리 및 역량마일리지 인증 과정 체계화

● 기업체 추천 채용

- › 기업 측의 요청에 따라 울산대학교 우수 인재를 선발하여 기업에 추천하는 전형
- › 입사서류 평가 면제, 전형별 가산점 등을 근거하여 우수인재 선발(기업마다 상이)
- › 취업동아리, 취업상담 등을 통해 관리하는 학생들 적합한 학생 선발
- › 추천 대상 학생들을 대상으로 입사서류 컨설팅, 면접교육, 모의면접 등을 실시

● PBL(Project Based Learning) 산학 기업연계 집중교육 프로그램

- › 실제 기업 현장의 문제 해결 요청 수요를 기반으로 기업/기관과 공동으로 문제

- 해결 방안을 모색하고 수행 결과를 현장에 적용
- ▶ 대학-기업 애로기술 해결을 위한 아이디어 도출 및 구체화, 현장 적용 추진
- ▶ UOU Good Experts Group(울산대학교 전문가 그룹) 발대 및 연계취업 추진
  - ※UOU Good Experts Group : 기업 전문인력 네트워크를 만들어 취업연계 추진

### ■ 창업 문화 확산을 위한 친화적 학사 및 인사 제도 신설 및 개편 계획

- 학생 창업휴학제 학칙 개편안 마련, 창업대체학점인정제 신규 교과목 개설을 위한 사전 수요조사 계획
- 교내 창업친화 학사제도 운영위원회 조직 설치
  - ▶ ‘창업휴학제’ 남용 방지 및 ‘창업대체학점인정제’ 심의 및 평가 관리 감독 등 효과적 운영을 위하여 창업교육 학사제도 운영위원회 조직 설치

창업친화적 학사제도명	추진내용
학생창업휴학제(개선)	▶ 학칙 개정을 기획하여 작성하고 신청
창업 대체학점 인정제(신설)	▶ 신규 교과목을 위한 과목 개요, 수업계획서, 평가 방법 등 계획 수립
대학원 창업 심화교육 과목(신설)	▶ 신규 교과목을 위한 과목 개요, 수업계획서, 평가 방법 등 계획 수립
창업학점 교류제도(개선)	▶ 학점교류 교과목 list 작성과 필요한 제도적 장치 마련

### ■ 실패 재기 기반 마련을 위한 창업 안전망 프로그램 운영

- 방학기간 중 집체교육 방식으로 선도적 진행, 성과 피드백 및 보완
- 창업친화적 학사제도 내 재도전 학사제도를 보완한 제도 확산
- 대학창업펀드 조성을 통한 투자 지원 제도
  - ▶ 창업에 도전하는 학생들이 대출이 아닌 투자를 받을 수 있게 되어, 창업펀드에서 실패하더라도 재도전할 수 있는 안전망 역할

구 분	추진 내용
경영관리 교육	▶ 재무(자금조달+운용), 회계, 세무, 조직(인사·노무), 생산 등 창업 후 발생하는 경영관리 교육
메이커 투 마켓(Maker To Market) 교육	▶ 기술개발 메이커 능력 교육, 재창업 동아리 운영, 수익모델 교육 및 시제품 제작비, 초기 마케팅비용까지 지원
멘토링 지원	▶ 재창업자 애로해결 및 재창업을 위한 수시·정기 멘토링 지원
네트워킹 및 공간 지원	▶ 재창업자에 필요한 전문가 집단(포럼, 협의회)과 알선 및 정기적 네트워킹 지원 ▶ 교내 창업공간 우선 배정

### ■ 지역 창업 생태계 허브 역할을 할 시스템 구축

- 지역 특화된 창업교육 과정 개발
  - ▶ 기술창업, 바이오헬스 분야 등 전문화된 창업 역량 개발
  - ▶ 시대 흐름에 맞는 창업 트렌드를 반영한 창업아이템 구상
- 유관기관 및 지역대학과의 창업 교류 활성화
  - ▶ 유관기관(울산지방중소벤처기업청, 울산테크노파크, 울산경제진흥원, 울산창조경제 혁신센터 등)과의 창업 활성화를 위한 교류회 및 협의체 구성

## 3 취·창업 역량 강화 프로그램 운영 및 지속 가능성을 위한 계획

구분	주요내용
학생 진로정보 분석 시스템 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생의 진로탐색, 경력개발, 취업지원, 학생지도, 상담지원 등을 체계적이고 전주기적으로 종합 지원·관리하는 학생이력관리시스템 개발</li> <li>▶ 학생진로취업상담시스템 활용을 통한 전공별 지도교수 및 진로지원부서의 효과적인 학생 진로지도 및 취업지원 체계 마련</li> </ul>
수요자 맞춤형 진로·취·창업 교육 및 공간 인프라 지속적 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 저학년 대상 진로탐색 관련 정규 교과목 확대 및 비교과 프로그램 개발</li> <li>▶ 기업 채용을 대비한 전문적이고 실전준비 위주의 다양한 취업 교육과정 운영</li> <li>▶ 지방이전 공공기관 채용에 대비한 맞춤형 프로그램 운영 확대</li> <li>▶ 프로그램 기획-운영-평가-개선사항의 선순환 환류 체계 운영과 핵심역량 달성도 파악을 통한 진로·취업 프로그램 품질 관리</li> <li>▶ Job스퀘어, 메이커스페이스, 취업 강의실 등 시설 개선을 통한 취업지원서비스 질 향상</li> <li>▶ 국외현장실습을 통한 전공 관련 산업분야 창업 아이디어이션 발굴과 모델링 설계</li> <li>▶ 해외 창업아이디어이션 실현을 위한 현지 시장 조사 및 수요 발굴</li> <li>▶ 스타트업스페이스 공간 구축</li> <li>▶ 사전 요구사항 및 만족도 평가의 환류체계를 통하여 창업역량강화 프로그램의 질 개선</li> <li>▶ 창업 프로그램 참여를 통한 울산대학교 학생핵심역량 향상도 측정 및 관리</li> </ul>
취·창업 역량 관련 위원회 운영 내실화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취·창업 역량 관련 위원회 구축을 통한 취업을 자율목표관리제 운영 및 선진적 취·창업 종합지원 행정 모델 개발</li> <li>▶ 위원회를 통한 기업체 및 유관기관과의 연계 구축으로 취·창업 역량강화 교육 운영 및 지원 협력 제고</li> </ul>
창업 전담 조직 및 창업교육 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업지원단 전담조직 역량강화를 통해 창업 교육프로그램 질 향상</li> <li>▶ 창업실패에 대한 재도전의 기회 제공과 창업 안전망 제도 구축</li> <li>▶ 재창업 입교자를 위해 국가지원 체계(신용보증기금, 신용회복위원회(재창업심사), 중소기업진흥공단 재창업 지원 프로그램 등)의 활용을 통한 재창업자 발굴과 지원 제도 마련</li> </ul>

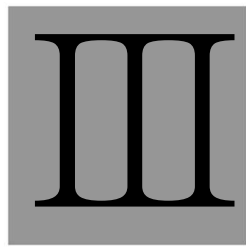
#### 4 기대성과 및 파급효과

##### 가) 기대성과

단기 성과	중장기 성과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 중소기업에 대한 인식 개선과 미스매치 해소로 인한 취업을 증대</li> <li>▶ 창의적인 아이디어의 DB화에 따라 대학의 기업지원 범위 확대</li> <li>▶ 글로벌 환경 경험을 통한 취업 경쟁력 제고</li> <li>▶ 해외지역으로 지역산업의 성장 영역을 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역대학과 산업의 선순환 체제구축을 통한 지역발전 견인</li> <li>▶ 산업체가 요구하는 우수한 인재양성이 산업체의 기술 경쟁력 향상과 고용 창출</li> <li>▶ 인력 미스매치와 청년 취업난 해소에 기여</li> </ul>

##### 나) 파급효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력중점교원/평가위원회 활성화</li> <li>▶ 역량개발처와 창업지원단의 운영으로 전문화된 지원 체계 구축</li> <li>▶ 글로벌 취창업 활성화</li> <li>▶ 환류체계 도입을 통한 수요자 만족도 향상</li> <li>▶ 취·창업 프로그램의 공신력 및 참여도 제고</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산지방중소벤처기업청, 울산테크노파크, 울산경제진흥원 등 취·창업 활성화를 위한 교류</li> <li>▶ 지역기반산업의 교류 활성화 및 창업기업 지원 확대</li> <li>▶ 동남권 타 대학과의 인적, 시스템적 교류</li> <li>▶ 바이오산업 연계 ICT관련 기술창업자 육성</li> </ul>



## 산학협력 Action

7. 산학협력 친화형 교육 프로그램
8. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력
9. 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영 계획
10. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력 활동 계획







## 7. 산학협력 친화형 교육 프로그램

### 7-1. 산학협력 친화형 교육과정 편성 및 운영의 적정성

- 산학협력 친화형 교육과정 84건 운영, 전년대비 33.3% 증가
  - 계약학과 4건, 연계전공 10건, 마이크로 특화전공 12건, 채용연계 기업 맞춤형 트랙 4건, 산업수요반영 융복합 교육과정 29건, 창업친화형 교육과정 16건, 지역사회공헌 교육과정 6건, 현장실습 2건, 캡스톤 디자인 1건
- 현장실습 운영 고도화
  - 현장실습 참여 학생 총 684명, 장기현장실습 442명, 단기현장실습 225명, 해외현장실습 17명
  - 장기현장실습 참여인원 단기현장실습 대비 약 96% 증대로 내실 있는 현장실습 안착
  - 장기현장실습 매칭시스템 Big Data Based Co-Op System과 경력관리시스템(U-CDS) 연계 구축으로 중도 포기율 0% 성과달성
  - 현장실습 교육과정 내실화 및 실습생 안전·권익 강화를 위한 지속 노력
  - 코로나19 대응 현장실습 학생 방역, 안전 분야 중점 관리
- 캡스톤디자인 운영 고도화
  - 2020년 캡스톤디자인 참여학생 2,645명으로 전년대비 5.8% 증가
  - 유형별 캡스톤디자인 맞춤형 관리로 성과 창출 - 융합형, 산학협력강화형, 지역사회 공헌형
  - 가치창출형 캡스톤디자인 브랜드 기획·운영 3건 - 현장수요연계, 신기술 주도, 지역사회 환원
  - 캡스톤디자인 전문 멘토단 (Expert Advisory Group on PBL Capstone Design) 운영

#### 1 산학협력 연계 교육과정 운영 실적

항목	기준값 ('17.2)	1차년도 ('17.3~'18.2)		2차년도 ('18.3~'19.2)		3차년도 ('19.3~'20.2)		4차년도 ('20.3~'21.2)		5차년도 ('21.3~'22.2)	
		목표치	실적치	목표치	실적치	목표치	실적치	목표치	실적치	목표치	실적치
산학연계 교육과정	40	40	48	40	52	45	63	45	84	45	-

#### 2 산학협력 친화형 교육과정 신규·개편 운영 실적

구분	교육과정명	교육과정 주요내용	이수학년 및 학기 (학기/학년)	이수 학생 수	기관 참여	구분
개편	HRD컨설팅학과	▶ 한국산업인력공단과의 협약을 통하여 설치한 HRD전문인력양성 계약학과	1~2/1~2	18	한국산업인력공단	계약 학과
개편	건설기계R&D인력양성	▶ 특화교육 및 산학연컨소시엄 프로젝트 수행을 통한 건설기계산업 R&D 전문가양성	1~2/1~2	4	건설기계 부품연구원	
개편	안전보건전문학과	▶ 안전보건공단과 협약을 통해 설치한 재교육형 공학석사 계약학과	1~2/1~2	19	안전보건공단	
개편	중공업융합기술공학과	▶ 현대중공업 주문식 교육과정, 기업수요기반 PBL 중심의 석사과정	1~2/1~2	4	현대중공업	융복합 연계 전공
개편	국제상거래 커뮤니케이션학	▶ 인문언어 심화교육과 해외시장 마케팅 실무교육 편성의 산학협력 연계전공	1~2/3~4	83	(주)금정 외 11개사	
개편	국제지역·통상학	▶ 국제통상산업에 필요한 핵심교과편성으로 국제비지니스·통상전문 인재양성 연계전공	1~2/3~4	10	한국무역협회	
개편	글로벌스포츠웨어학	▶ 의류학 중심의 글로벌 스포츠웨어산업 기술마케팅 전문인력양성 연계전공	1~2/3~4	7	자이크로 3개사	
개편	아동교육및상담전공	▶ 사회수요반영의 아동심리치료, 아동보육, 건강가정학 관련교육 모듈의 전문인력양성 연계전공	1~2/3~4	90	울산아동발달센터	

구분	교육과정명	교육과정 주요내용	이수학년 및 학기 (학기/학년)	이수 학생 수	기관 참여	구분
개편	안전공학	▶ 공학기술 바탕의 산업안전 재난·재해예방 전문 관리 인력양성의 공과계열 연계전공	1~2/3~4	31	안전보건공단	응북합 연계전공
개편	앙트러프리너십	▶ 창업경영 핵심역량개발 교과편성으로 사회 및 경제적 가치를 창출하는 창업과 경영학의 연계전공	1~2/3~4	3	마케팅하프 외 11개사	
개편	청소년상담심리학	▶ 지역사회 수요반영의 청소년상담 전문인력양성 위한 아동·가정복지학과 경찰학의 연계전공	1~2/3~4	52	울산광역시청소년 상담복지센터	
신규	수소에너지융합	▶ 수소경제에너지산업시대 문제해결능력을 갖춘 융복합 전문인력양성	1~2/3~4	8	덕양 외 6개사	
신규	공공경영·복지	▶ 공익에 기반한 경영가치와 공공복지 실현의 행정 전문가양성의 경영학부 연계전공	1~2/3~4	57	근로복지공단 외 1개사	
신규	글로벌메디컬마케팅	▶ 지역사회 의료관광사업 실무경력개발 통한 글로벌 메디컬 마케팅 전문인력양성의 인문언어학 연계전공	1~2/3~4	9	한국보건산업진흥원 광저우 지사 외 3개 기관	
신규	공공·복지경영기초 특화전공	▶ 공공·복지경영 행정관련 핵심모듈과정을 설계하여 해당분야의 특화전문 인재양성	1~2/3~4	17	근로복지공단, 산업인력공단	
신규	기초수리과학특화전공	▶ 기초수리과학 핵심모듈 교육과정 설계 통한 문제 해결능력 향상 기초과학 특화교육과정	1~2/3~4	4	한국과학교육학회	
신규	기초중국어특화전공	▶ 기초중국어학 핵심모듈을 편성하여 타전공교육의 학문지식함양과 사회수요반영한 실용인재양성	1~2/3~4	1	르호봇차이나	
신규	노인생활복지특화전공	▶ 노인생활복지 특화분야 핵심모듈 편성하여 사회 수요 맞춤형 특화전문 인재양성	1~2/3~4	3	울산광역시 노인복지시설 외 1개사	
신규	데이터사이언스 특화전공	▶ 데이터사이언스 이론과 프로그래밍 교육의 코어 모듈을 설계하여 유망산업 진출과 학제간 융합학문교육 지원	1~2/3~4	10	인텔, 솔트룩스	마이 크로 특화전공
신규	경영마케팅특화전공	▶ 경영마케팅 이론과 실무의 핵심모듈 편성으로 문제해결능력을 갖춘 특화전문 실용인재양성	1~2/3~4	7	울산테크노파크 외 2개사	
신규	산업안전기초특화전공	▶ 산업안전 재난·재해 특화산업분야 모듈 구성하여 지역사회수요 반영한 학문중심 교육	1~2/3~4	16	안전전보건공단 외 1개사	
신규	수소·에너지융합기초 특화전공	▶ 수소경제에너지시대 특화전문 인재양성의 핵심모듈 교육과정 설계로 특화전문가 양성	1~2/3~4	58	덕양, 덕양에너지	
신규	스포츠문화산업특화전공	▶ 스포츠·문화사업 특화전문 인력양성을 위한 핵심모듈을 지원하여 사회맞춤형 실용인재양성	1~2/3~4	2	울산정보산업진흥원 외 1개사	
신규	인간운동과학특화전공	▶ 운동건강관리 산업분야에 대한 타전공자의 학문 지식함양과 사회수요 반영한 특화인재양성	1~2/3~4	1	울산광역시문화관광체육국	
신규	인사조직관리특화전공	▶ 조직, 인적자원, 노사, 조직관리 분야의 특화전문 인재양성을 위한 핵심모듈교육과정	1~2/3~4	4	한국생산성본부 외 2개사	
신규	중국어상거래특화전공	▶ 중국어 심화교육과 해외마케팅에 대한 핵심교육 편성의 특화인재양성 모듈과정	1~2/3~4	2	하오사 외 2개사	
개편	3D프린팅전문인력양성 TRACK	▶ 금속3D프린팅 기술관련 산업체 연계의 특화교육 -10과목과 프로젝트/인턴십-2과목	1~2/3~4	23	센트를 외 17개사	
개편	글로벌기술마케터양성 TRACK	▶ 산업체 직접연계 실무교육과정 구성의 해외시장 기업마케팅, 컨벤션, 상담 및 기술통역 실행	1~2/3~4	288	(주)에피코 외 65개사	
개편	코스포영남파워 TRACK	▶ 코스포영남파워 기업협약 맞춤형 교육과정	1~2/3~4	8	코스포영남파워	
개편	현대중공업 DT 인력양성 과정	▶ 현대중공업 취업연계 Digital Transformation 인력양성과정	2/3~4	20	현대중공업	
개편	유비쿼터스컴퓨팅	▶ 삼성아틱 IoT장비 및 클라우드서비스 시스템의 구현기술과 실행 병행교육	1/2	36	삼성전자 외 1건	
개편	임베디드시스템	▶ IoT시장수요에 부합하고 기업현장에 필요한 전문 인력 양성의 산학연계 교육 프로그램	2/3	110	한국전자산업진흥회 외 1건	산업체 수요 반영 응북합 과정
개편	임베디드시스템실습	▶ 임베디드 리눅스 실습과제 수행능력 개발을 통한 공학문제 프로젝트 실무교육	2/3	14	아이에이네트웍스	
개편	전기전자실무및실습 I	▶ 전기전자공학 산업분야 커리어로드맵과 지원기업 (관) 실천사례 사회진출지도	1/4	127	야정, 바스프	
개편	전기전자실무및실습 II	▶ 전기전자공학 산업분야 커리어로드맵 개발과 취/창업 실천사례 지도	1/4	71	엔코아네트웍스	
개편	진로탐색세미나	▶ 진로적성검사, 비전설정, 전공분야의 진로 직업군, NCS 특강 등 구성의 커리어맵 설계	1~2/2	1,145	바스프, 셀로코 외 3건	산업체 수요 반영 응북합 과정
개편	3D프린팅및실습	▶ 3D프린팅 모델링 프로젝트에 대한 디자인 이론과 실습을 병행한 실무교육	1/2	48	3DFIA 외 2개사	
개편	데이터사이언스	▶ 데이터사이언스 기초지식에 대한 이론 학습과 해당내용 프로그래밍 실습	2/1~4	35	(주)범우시스템	
개편	데이터사이언스및실습	▶ 데이터사이언스 기초지식에 대한 이론을 학습하고 해당내용 프로그래밍 실습 수행	2/3	14	울산창조경제혁신센터	
개편	딥러닝응용및실습	▶ 인공지능 시스템 설계 위한 주요 기계학습 원리 및 딥러닝 알고리즘 학습과 실행 구현	2/3	34	(주)마젠타로보틱스 외 1개사	

구분	교육과정명	교육과정 주요내용	이수학년 및 학기 (학기/학년)	이수 학생 수	기관 참여	구분
개편	라틴아메리카문화의이해	▶ 라틴아메리카 문화와 사상 교육을 통해 다양성, 혼종성, 글로벌 사회 이해도 증진	1~2/1~4	221	한국콘텐츠진흥원	산업체 수요 반영 응복합 과정  (산학 협력 친화형 CQSIS)
개편	미래형자동차기술및실습	▶ 미래형자동차 하드웨어와 차량통신정보 시스템 문해와 조립의 이론과 실습	2/3~4	29	울산산업직업학교, 주)케이에이알	
개편	빅데이터응용및실습	▶ 빅데이터 플랫폼과 데이터, 마이닝기법, 분석도구 활용기술, 오픈S/W실무처리기술	2/3~4	54	울산창조경제혁신센터	
개편	사물인터넷응용및실습	▶ IoT 디바이스, 통신프로토콜, 클라우드 시스템에 대한 이해와 구현실습	2/1~4	27	한국지능형사물인터넷협회	
개편	스포츠관광	▶ 스포츠관광의 활성화를 통한 지역사회 및 국가의 유무형 가치 창출 이해	1~2/1~4	456	울주세계산악영화제 외1기관	
개편	실�크로드문화여행	▶ 실�크로드문화 이해와 가치 탐구를 통해 글로벌 사회에 대한 이해도 고취	1~2/1~4	127	한국무역신문 외 4개사	
개편	안전공감더하기	▶ 지역인재 육성을 위한 안전보건공단 오픈캠퍼스	1~2/3~4	59	안전보건공단	
개편	안전관리전문가세미나	▶ 산업화 사회에서 안전관련 전문가세미나 중심으로 실무지식과 문제해결방안 연구	2/3	67	안전보건공단 외 2개사	
개편	어드벤처디자인	▶ 창의·융합 문제해결능력, 협업능력, 실무능력 개발위한 자기주도형 프로젝트	2/1~2	98	창조경제혁신센터	
개편	창의적문제해결을위한 생각프로세스	▶ 문제해결 생각법 원리와 그래픽 생각 도구 활용을 통한 창의융합역량 개발	1~2/1~4	110	한국산업인력공단	
개편	파이썬프로그래밍	▶ Python프로그래밍 기법에 대한 강의 및 실습 후 여러 형태의 예제 문제해결 응용	1~2/2~4	68	한국특허전략개발원	
개편	한국의정치경제	▶ 외국인 관점의 한국사회 정치/경제/사법 시스템을 학습하여 글로벌 시티즌십 개발	2/1~4	52	주한미국대사관	
신규	4차산업혁명미래기술 세미나	▶ 협업전문가를 통한 4차 산업혁명 핵심기술 주력 산업과 신성장 산업분야 교육	1/3~4	79	인텔코리아 외 10개사	
신규	위험성평가	▶ SHEQ(안전보건환경에너지) 위험성 평가, SHEQ 유해위험요인과 관리방법 습득 등 사례연구	1/1~2	21	바스프 안전보건공단	
신규	스포츠투어리즘	▶ 사회와 문화 반영한 다양한 스포츠투어리즘 발굴과 개발 실현하는 PBL 수업	1/3	35	울산광역시 문화관광체육국	
신규	패션유통전략	▶ 패션제품 리테일링 및 국내·외 유통산업 특징과 현황에 따른 다양한 마케팅 전략 실행의 PBL 수업	1/4	16	중국-하오사	
신규	경찰실습	▶ 경찰 현장에서 발생하는 다양한 현장문제 해결 과제 수행을 통해 문제해결 능력 향상	2/3~4	21	울산지방경찰청	
신규	패션머천다이징	▶ 패션브랜드 런칭부터 머천다이징, 마케팅전략기획, 패션제품 상품화 과정에 필요한 실무전문교육	2/3~4	25	중국-하오사	
신규	화학공정설계및실무	▶ 지역산업체 사용되는 화학공정을 택하여 공정합성 및 해석, 공정최적화방안, 공정개선 등의 TASK수행 팀 프로젝트	2/4	26	SK에너지, S-OIL	
개편	1인창조기업창업론	▶ 1인 창조기업 창업을 위한 기업가 정신 함양과 사업계획서 전략실행 준비교과	1/1~4	49	(주)온굿플레이스 외 2개 기관	
개편	기술사업화전략	▶ 기술창업 아이디어 개발부터 기술사업화 단계별 지식활용한 기술창업 실습	1/1~2	31	울산창조경제혁신센터	
개편	기술창업의이론과실무	▶ 기술창업의 아이템선정, 마케팅, 콘텐츠결합, 세무·재무관리 등, 기술창업 팀티칭 교육	2/1~4	69	창조경제혁신센터 외 5개사	
개편	기술창업트렌드	▶ 기술창업 메가트렌드, 로드맵, 사례학습, 동향분석 등 트렌드변영의 실무교육	2/1~4	68	바른질문연구소 외 4개사	
개편	기업가정신과윤리경영	▶ 창업의 제도적·방법론적 기업가정신과 도덕적자본 또는 사회적책임에 대한 접근법	1/1~4	50	울산사회적기업지원센터 외 3개사	
개편	디자인씽킹과아이디어 마이닝	▶ 디자인씽킹 아이디어 제안, 향상화, 시제품제작, 실현 등 창업아이템 개발 실현교육	2/1~4	59	울산사회적경제지원센터 외 1개사	
개편	모델링과창의성개발	▶ 단순모방, 개념간의 관계와 원리 표현, 시공간확장단계, 창의성 발현/개발 모델링	1~2/1~4	86	울산창조경제혁신센터	
개편	사회적기업창업론	▶ 사회적기업의 특징과 창업에 대한 이론과 법률 연구한 후 사회적기업 창업 실행 교육	1/1~4	46	울산창조경제혁신센터 외 5개사	
개편	소셜벤처창업시뮬레이션	▶ 사회적기업 창업이론, 아이템 발굴, 경영전략수립 등 창업시뮬레이션 팀티칭 교육	2/1~4	60	(사)사회적기업기업연구원	
개편	중소기업창업과경영	▶ IT기술, App, 기타 분야 창업전문가 특강을 통해 아이디어발굴과 실천창업활동	1~2/1~4	69	울산창조경제혁신센터	
개편	창업과경영	▶ 우수창업 아이디어 개발부터 전반적 창업활동 케이스스터디 후 실전 프로젝트 실행	2/1~4	290	비즈코워킹 외 1개사	
개편	창업비즈니스 모델설계및개발	▶ 스타트업 관련 비즈니스 이론과 방법론을 학습하여 독자적 비즈니스모델 설계/개발 실행	1/1~4	55	창조경제혁신센터	
개편	창업실무	▶ 교내 창업 통해 다양한 창업 콘텐츠 개발과 실무 교육 진행, 창업에 필요한 역량 개발	2/4	15	울산일자리창업정보센터	
개편	캐쉬클래스	▶ 기술창업과 소셜창업의 제품/비즈니스모델 실제 구현함으로써 앙트러프러너십 개발	2/1~4	110	코끼리공장	

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부 자료
우수 사례

구분	교육과정명	교육과정 주요내용	이수학년 및 학기 (학기/학년)	이수 학생 수	기관 참여	구분
신규	창업액션러닝	▶ 비즈니스모델의 실질적인 실행 플랜과 액션러닝을 병행한 앙트러프러너십 팀 프로젝트	1/3~4	15	울산창조경제혁신센터 외 4개사	창업 친화형 교육 과정
신규	창업경제학	▶ 창업 실습을 통해 창업 경험을 체득하고 창업에 필요한 실무능력 배양 교육	2/3~4	15	울산창조경제혁신센터 외 4개사	
개편	사회봉사 I	▶ 봉사자예비교육 참석 및 봉사활동을 통해 지역사회 사회봉사 실천	5~6/1~4	1,027	YMCA KOREA 외 4개사	지역 사회 공공 교육 과정
개편	사회봉사 II	▶ 사회봉사 현장참여 및 봉사실천을 통해 공동체의식 및 사회공헌의식 고취	5~6/1~4	77	굿네이버스나눔인재교육센터	
신규	교육봉사활동	▶ 유치원, 초·중등학교, 특수교사에서 보조교사, 학생지도, 방과후교사, 복지시설 자원봉사 등 교육현장 실습 실무교육	1~2/1~4	34	티치포울산 외 8개사	
신규	지역사회복지론	▶ 사회복지론과 실천방법론을 학습과 활동진로 사회복지의 학문과 환경의 변화에 따른 대처 방법 증진	1/3~4	60	울산환경운동연합 외 8개사	
신규	사례관리	▶ 사례관리의 이론기초와 실천모형, 사회복지 현장의 사례관리에 대한 적용과 실천방법 모색 및 제시	2/3~4	10	어린이재단 외 5개사	
신규	도시빈곤과생태복지	▶ 지역사회의 빈곤 양상과 생태환경 악화를 인식하고, 새로운 복지 관점의 문제해결과 사회적경제의 방향 탐색	2/3	44	굿네이버스 외 5개사	현장 실습
신규	현장실습	▶ 전공/진로분야 산업현장 실무활동을 통한 현장중심 맞춤형 인력양성 교육과정	1~2/3~4	667	한국에너지공단 외 203사	
개편	해외인턴십	▶ 전공/진로분야의 글로벌 산업현장 실무활동을 통해 글로벌 실무역량 개발	1~2/3~4	17	서연이화 외 7개사	해외 현장 실습
개편	캡스톤디자인	▶ 산업체/사회 수요 반영한 과제/사안을 기획, 설계, 제작하는 구현과정의 프로젝트	1~2/3~4	2,646	엠펙웍스(주) 외 522개사	캡스톤 디자인
합계				9,753		

### 3 산학협력 친화형 교육과정 운영을 위한 노력

#### 가) 수요자 중심 지속적 교육 품질 개선을 위한 노력

##### ■ 수요자 중심의 지속적 자율순환형 교육품질 혁신시스템 CQIS 구축

- 산업계의 핵심 수요역량을 반영한 대학 교육과정 KQI와 산업계 수요를 반영한 교육 목표를 설정하여 비교과를 포함한 전체 대학 교육과정 설계·편성
- 매 학기 종료 후 CQIS위원회에서 교육과정 평가·분석을 실시하고 교육과정 개선 보완하는 지속적 교육품질 개선 환류시스템 구축

- 대학은 산업계 및 지역사회의 수요를 반영하여 대학 교육의 KQI를 개발하고 이를 기반으로 하는 교육과정 설계 및 편성
- 전공별 교육목표와 KQI의 연계성 분석을 통해 연계성이 높은 과목을 전공교과로 우선 편성하고, 산업계 수요를 반영한 비교과 프로그램 운영 시에도 KQI 연계성을 분석하여 적용
- 학기 종료 후 전공·학부·단과대학 교육과정 운영 보고서를 기반으로 산출되는 결과를 향후 교육과정에 반영하여 지속적 교육품질 개선·보완하는 환류 시스템 구축 및 운영

##### ■ CQIS를 통한 교육과정 개편 현황

- 지속적 자율순환형 교육품질 시스템 CQIS를 활용하여 산학협력 친화형 교육과정 지속 개편 운영
- CQIS를 통해 산업체가 요구하는 산학협력 친화형 인재 확보

년도	산학협력 친화형 교육과정 개편	산학협력 친화형 교육과정 신설
2017학년도	34건 개편	11개 정규교과, 123개 비교과 개설
2018학년도	103건 개편	23개 정규교과, 86개 비교과 개설
2019학년도	182건 개편	9개 정규교과, 73개 비교과 개설
2020학년도	170건 개편	97개 정규교과, 127개 비교과 개설

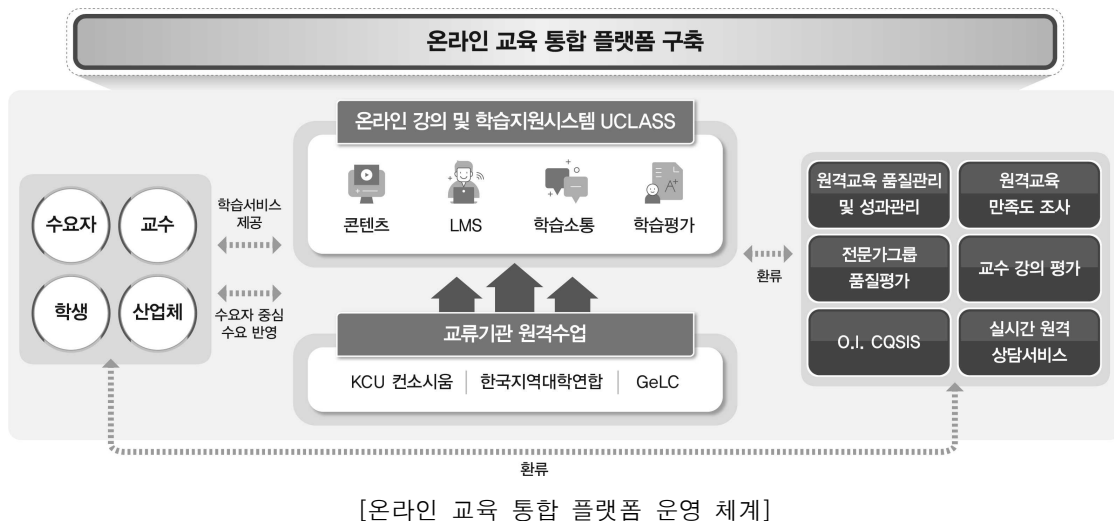
### ■ 교과·비교과 과정을 포함한 KQI 달성도 평가

[KQI 달성도의 노력 및 성과]	[대학교육 KQI 핵심역량 달성도 평가 시스템]
--------------------	----------------------------

- 비교과 교육과정을 포함한 대학 교육과정의 산학협력 친화형 교육품질혁신을 위해 KQI 핵심역량 달성도를 대학통합관리전산시스템 UWIN에 반영
- KQI 핵심역량 달성도는 전공·단과대학·대학 전체와 비교할 수 있도록 설계

### ■ 원격교육 운영체계 및 교육품질 제고를 위한 노력

- 대학 내 원격교육을 총괄 관리 운영하는 원격교육지원센터 설치
- 본교 온라인강의 및 학습지원시스템인 UCLASS를 구축하여 온라인 강의 및 학습(PC 또는 모바일 기기 이용), 강의도우미 기능, 일반강의 시스템과 연계된 온라인 과제제출, 학습자료 제공, 토론, 설문조사 등의 기능을 제공
- 코로나19로 인해 2020학년도 산학협력 연계 교육과정은 대부분 UCLASS를 활용한 Blended Learning 과정으로 진행
- 2020학년도 대학 원격교육 만족도 조사 및 강의평가를 통해 특수한 환경에 효율적으로 적용할 수 있도록 지속적 품질 관리 진행



### 나) 산학협력 친화형 교육과정 운영 확대와 내실화를 위한 노력

### ■ 산학협력 친화형 교육과정 운영을 위한 체계적 관리

- 산학협력 친화형 교육과정 건수는 지난해에 비해 21건 추가되어 **전년대비 33% 증가**
- 2020학년도 마이크로특화전공과정 신설로 전년대비 1개 교육 과정 증가
- 2020학년도 산학협력 친화형 교육과정 운영 현황

항목	교육과정 구분	운영 건수	인원 (명)	전년대비 성과
		2020학년도		
산학협력 친화형 교육과정 운영 실적	산업체 수요반영 융·복합과정	29	3,225	
	캡스톤디자인	1	2,646	
	창업친화형 교육과정	16	1,087	
	지역사회공헌 교육과정	6	1,252	
	현장실습	1	667	
	융·복합 연계전공	10	350	
	채용연계 기업 맞춤형 트랙	4	339	
	마이크로특화전공	12	125	
	해외현장실습	1	17	
	계약학과	4	45	
합계	84	9,753		

### ■ 산업체 및 이전 공공기관 연계 맞춤형 계약학과 개설

연번	과정명	참여기업	교육과정	인원
1	HRD컨설팅학과 전공	산업인력공단	▶ 산업인력개발 전문인력 양성 위한 석·박사 학위과정	18
2	안전보건전문학과 전공	안전보건공단	▶ 안전보건공단 연계 재교육형 공학석사 학위과정	19
3	중공업융합기술공학과	현대중공업(주)	▶ 현대중공업 수요 반영한 PBL프로젝트 실행 중심의 석사과정	4
4	차세대건설기계융합전공	건설기계부품연구원	▶ 특화교육 및 산학연 컨소시엄 중심의 건설기계산업 R&D 전문가양성 석·박사 과정	4
합계				45

### ■ 유연한 학사제도를 바탕으로 한 연계전공 과정 개설 운영

- 총 3개 연계전공이 신설되었으며 **참여 학생 수 전년대비 63.5% 증가**

연번	연계전공명	전공명	학생 수
1	아동교육및상담연계전공	▶ 아동·가정복지학	90
2	청소년상담심리학연계전공	▶ 아동·가정복지학, 철학, 경찰학	52
3	안전공학전공연계전공	▶ 산업경영공학부, 기계자동차공학전공, 조선해양공학부, 전기전자공학전공, 화학공학부, 건설환경공학부	31
4	국제지역·통상학연계전공	▶ 국제관계학, 경제학, 스페인·중남미학, 프랑스어·프랑스학	10
5	앙트러프러너십연계전공	▶ 경영학, 글로벌경영학, 경영정보학, 회계학, 법학, 산업경영공학	3
6	글로벌스포츠웨어학연계전공	▶ 영어영문학, 일본어·일본학, 중국어·중국학, 스페인·중남미학, 생활체육학, 운동건강관리학, 의류학,	7
7	국제상거래커뮤니케이션학 연계전공	▶ 영어영문학, 중국어·중국학, 일본어·일본학, 스페인·중남미학, 글로벌경영, 경제학, 국제관계학, 산업경영공학, 시각디자인학	83
8	수소·에너지연계전공(신설)	▶ 첨단소재공학, 기계자동차공학, 조선해양공학, 전기전자공학화학공학, 건설환경공학, 화학	8
9	글로벌메디컬연계전공(신설)	▶ 영어영문학, 중국어·중국학, 생명과학부	9
10	공공경영·복지연계전공(신설)	▶ 경영학, 글로벌경영학, 경영정보학, 회계학, 사회·복지학, 행정학, 경제학	57
합계			350

### ■ 마이크로특화전공 과정 신설 운영

- 2020학년도 마이크로 특화전공 **정규과정 12개 신설**

● 각 전공별 12-18학점의 학점과정을 개설하여 과정 이수자에게 인증서 발급

연번	과정명	주관전공	교육과정	인원
1	공공·복지경영기초특화전공	경영학전공	▶ 공공·복지경영 행정관련 핵심모듈과정을 설계하여 해당분야의 특화전문 인재양성	17
2	기초수리과학특화전공	수학전공	▶ 기초수리과학 핵심모듈 교육과정 설계 통한 문제해결능력 향상 기초과학 특화교육과정	4
3	기초중국어특화전공	중국어중국학전공	▶ 기초중국어학 핵심모듈을 편성하여 타전공교육의 학문지식함양과 사회수요반영한 실용인재양성	1
4	노인생활복지특화전공	생활과학부	▶ 노인생활복지특화분야 핵심모듈 편성하여 사회수요 맞춤형 특화전문 인재양성	3
5	데이터사이언스특화전공	IT융합전공	▶ 데이터사이언스 이론과 프로그래밍 교육의 코어모듈을 설계하여 유망산업 진출과 학제간 융합학문교육 지원	10
6	경영마케팅특화전공	경영학전공	▶ 경영마케팅 이론과 실무의 핵심모듈 편성으로 문제해결능력을 갖춘 특화전문 실용인재양성	7
7	산업안전기초특화전공	산업경영공학전공	▶ 산업안전 재난·재해 특화산업분야 모듈 구성하여 지역사회수요 반영한 학문중심 교육	16
8	수소·에너지융합기초 특화전공	화학공학전공	▶ 수소경제에너지시대 특화전문 인재양성의 핵심모듈 교육과정 설계하여 특화전문가 양성	58
9	스포츠문화산업특화전공	생활체육전공	▶ 스포츠·문화사업 특화전문 인력양성을 위한 핵심모듈을 지원하여 사회맞춤형 실용인재양성	2
10	인간운동과학특화전공	운동건강관리전공	▶ 운동건강관리 산업분야에 대한 타전공자의 학문지식함양과 사회수요반영한 특화인재양성	1
11	인사조직관리특화전공	경영학전공	▶ 조직, 인적자원, 노사, 조직관리 분야의 특화전문 인재양성을 위한 핵심모듈교육과정	4
12	중국상거래특화전공	중국어중국학전공	▶ 중국어심화교육과 해외마케팅에 대한 핵심교육 편성의 특화인재양성 모듈과정	2
합계				125

■ 지역사회 연계 채용연계 기업 맞춤형 트랙

● 지역사회 수요 반영한 총 4개 채용연계형 과정 운영 및 3D프린팅 인력양성과정 신설

산업분야	과정명	산업분야	과정명
조선	▶ DT(Digital Transformation) 인력양성과정 · 4차 산업혁명 선제적 대응을 위한 DT 인력양성 교육과정 · DT코어기술(빅데이터, 사물인터넷, 딥러닝, 데이터사이언스, 파이썬프로그래밍) 정규교과 · IPICD(현장실습+캡스톤디자인)	에너지(화학·전기)	▶ 코스포영남파워 채용연계과정 · 전기에너지 분야 인력양성을 위한 산업체 맞춤형 교육과정 개설 · 대상 : 전기전자공학전공, 경영학전공 재학생 · 전기에너지변환, 송배전공학 등 · 심화과정 IPICD(현장실습+캡스톤디자인)
마케팅	▶ 글로벌마케터양성트랙과정 · 해외마케팅 인력이 필요한 기업의 요구에 맞춘 인력양성을 위한 프로그램 개설 · 글로벌기술마케팅실무, 중국시장개척실무, 글로벌무역전문가양성 교과 · 국내/해외박람회제품기술통역요원양성	신산업(신설)	▶ 3D프린팅 인력양성과정 · 3D프린팅 인력양성을 위한 산업체 맞춤형 교육과정 개설 · 채용약정인원 2명 · 대상 : 첨단소재공학전공, 중공업융합전공 · 심화과정 IPICD(현장실습+캡스톤디자인)

■ 산업체 수요 반영 용·복합 교육과정 개설 및 운영

● 산업체 수요를 반영하여 용·복합 교육과정 개설 운영하고 있으며, CQIS를 통해 지속적으로 신규 개편하고 있음

● 전년대비 용·복합 교육과정 4건 증가, 참여인원 358명 증가

▶ 산업체 수요를 반영한 용·복합 교육과정 운영 실적

연번	과정명	참여기업	교육과정	인원
1	유비쿼터스컴퓨팅	삼성전자 외 1건	▶ 삼성아틱 IoT장비 및 클라우드서비스 시스템의 구현기술과 실행 병행교육	36
2	임베디드시스템	한국전자산업진흥회 외 1건	▶ IoT시장수요에 부합하고 기업현장에 필요한 전문인력 양성의 산학연계교육 프로그램	110
3	임베디드시스템실험	아이에이네트웍스	▶ 임베디드리눅스 실습과제 수행능력 개발을 통해 공학문제 프로젝트 실무교육	14
4	전기전자실무및실습1	야정, 바스프	▶ 전기전자공학산업분야 커리어로드맵과 지원기업(관) 실천사례 사회진출지도	127
5	전기전자실무및실습2	엔코아네트웍스	▶ 전기전자공학산업분야 커리어로드맵 개발과 취/창업 실천사례 지도	71
6	진로탐색세미나	바스프, 셀로코 외 3건	▶ 진로적성검사, 비전설정, 전공분야의 진로 직업군, NCS 특강 등 구성의 커리어맵 설계	1,145
합계				1,503

● CQIS를 통한 산업체 요구 분석 신규·개편 용·복합 교육과정 운영 실적

연번	과정명	교육과정	인원	
1	3D프린팅및실험	▶ 3D프린팅 모델링 프로젝트에 대한 디자인 이론과 실습을 병행한 실무교육	48	
2	데이터사이언스	▶ 데이터사이언스 기초지식에 대한 이론 학습과 해당내용 프로그래밍 실습	35	
3	데이터사이언스및실습	▶ 데이터사이언스 기초지식에 대한 이론을 학습하고 해당내용 프로그래밍 실습 수행	14	
4	딥러닝응용및실험	▶ 인공지능 시스템 설계 위한 주요 기계학습 원리와 딥러닝 알고리즘 학습과 실행 구현	34	
5	라틴아메리카문화의이해	▶ 라틴아메리카 문화와 사상 교육을 통해 다양성, 혼종성, 글로벌 사회 이해도 증진	221	
6	미래형자동차기술및실습	▶ 미래형자동차 하드웨어와 차량통신정보 시스템 분해와 조립의 이론과 실습	29	
7	빅데이터응용및실습	▶ 빅데이터 플랫폼과 데이터, 마이닝기법, 분석도구 활용기술, 오픈S/W 실무처리기술	54	
8	사물인터넷응용및실습	▶ IoT 디바이스, 통신프로토콜, 클라우드시스템에 대한 이해와 구현실습	27	
9	스포츠관광	▶ 스포츠관광의 활성화를 통한 지역사회 및 국가의 유무형 가치 창출 이해	456	
10	실크로드문화여행	▶ 실크로드문화 이해와 가치 탐구를 통해 글로벌사회에 대한 이해도 고취	127	
11	안전공감더하기	▶ 지역인재 육성을 위한 안전보건공단오픈캠퍼스	59	
12	안전관리전문가세미나	▶ 산업화 사회에서 안전관련 전문가세미나 중심으로 실무지식과 문제해결방안 연구	67	
13	어드벤처디자인	▶ 창의·융합 문제해결능력, 협업능력, 실무능력 개발위한 자기주도형 프로젝트	98	
14	창의적 문제해결을 위한 생각프로세스	▶ 문제해결 생각법 원리와 그래픽 생각 도구 활용을 통한 창의융합역량 개발	110	
15	파이썬프로그래밍	▶ Python프로그래밍 기업에 대한 강의 및 실습 후 여러형태의 예제 문제해결 응용	68	
16	한국의정치경제	▶ 외국인 관점의 한국사회 정치/경제/사법 시스템을 학습하여 글로벌 시티즌십 개발	52	
17	4차산업혁명미래기술 세미나	▶ 현업전문가를 통한 4차 산업혁명 핵심기술 주력산업과 신성장 산업분야 교육	79	
18	위험성평가	▶ SHEQ(안전보건환경에너지) 위험성 평가, SHEQ 유해위험요인과 관리방법 습득 등 사례연구	21	
19	스포츠투어리즘	▶ 사회와 문화 반영한 다양한 스포츠투어리즘 발굴과 개발 실현하는 PBL 수업	35	
20	패션유통전략	▶ 패션제품 리테일링과 국내·외 유통산업 특징과 현황에 따른 다양한 마케팅 전략 실행의 PBL 수업	16	
21	경찰실습	▶ 경찰 현장에서 발생하는 다양한 현장문제 해결 과제 수행을 통해 문제해결 능력 향상	21	
22	패션머천다이징	▶ 패션브랜드 런칭부터 머천다이징 마케팅전략기획, 패션제품 상품화 과정에 필요한 실무전문교육	25	
23	화학공정설계및실무	▶ 지역산업체 사용되는 화학공정을 택하여 공정합성 및 해석, 공정최적화방안, 공정개선 등의 TASK수행 팀 프로젝트	26	
합계				1,722

■ 창업친화형 교육과정 신규 반영 운영

- 대학 내 창업문화 확산을 위한 맞춤형 창업교육 16과목 운영, 학생의 창업 역량 강화 단계별 창업지식 및 실무능력 배양을 위한 창업 커리큘럼 개발
- 2020학년도 **2개 교과목 신설**



연번	과정명	교육과정	인원
1	1인창조기업창업론	▶ 1인창조기업 창업을 위한 기업이 정신 함양과 사업계획서 전략실행 준비교과	49
2	기술사업화전략	▶ 기술창업 아이디어 개발부터 기술사업화 단계별 기술창업 실습	31
3	기술창업의이론과실무	▶ 기술창업의 아이템선정, 마케팅, 콘텐츠결합, 세무·재무관리 등, 기술창업 팀티칭 교육	69
4	기술창업트렌드	▶ 기술창업 메가트렌드, 로드맵, 사례학습, 동향분석 등 트렌드반영의 실무교육	68
5	기업가정신과윤리경영	▶ 창업의 제도적·방법론적 기업가정신과 도덕적자본 또는 사회적책임에 대한 접근법	50
6	디자인씽킹과아이디어마이닝	▶ 디자인씽킹 아이디어 제안, 형상화, 시제품제작, 실현 등 창업아이템 개발 실현교육	59
7	모델링과창의성개발	▶ 단순모방, 개념간의 관계와 원리 표현, 시공간확장단계, 창의성 발현/개발 모델링	86
8	사회적기업창업론	▶ 사회적기업의 특징과 창업에 대한 이론과 법을 연구한 후 사회적기업 창업 실행 교육	46
9	소셜벤처창업시뮬레이션	▶ 사회적기업 창업이론, 아이템 발굴, 경영전략수립 등 창업시뮬레이션 팀티칭 교육	60
10	중소기업창업과경영	▶ IT기술, App, 기타 분야 창업전문가 특강을 통해 아이디어발굴과 실전창업활동	69
11	창업과정영	▶ 우수창업 아이디어 개발부터 전반적 창업활동 케이스스터디 후 실전 프로젝트 실행	290
12	창업비즈니스모델설계및개발	▶ 스타트업관련 비즈니스 이론과 방법론을 학습하여 독자적 비즈니스모델 설계/개발 실행	55
13	창업실무	▶ 교내 창업 통해 다양한 창업 콘텐츠개발과 실무교육 진행, 창업에 필요한 역량 개발	15
14	캐쉬클래스	▶ 기술창업과 소셜창업의 제품/비즈니스모델 실제 구현함으로써 앙트러프러너십 개발	110
15	창업액션러닝(신설)	▶ 비즈니스모델의 실질적인 실행 플랜과 액션러닝을 병행한 앙트러프러너십 팀 프로젝트	15
16	창업경제학(신설)	▶ 창업 실습을 통해 창업 경험을 체득하고 창업에 필요한 실무능력 배양 교육	15
합계			1,087

### ■ 지역사회 공헌을 위한 봉사학점 졸업 필수 교과목 지정

- 사회공헌 소양교육과 실천을 위해 사회봉사학점 1학점을 졸업 전까지 반드시 이수 하여야 하는 전공필수 교과목으로 지정(필수과목명 : 사회봉사 I)
- 2020학년도 기준 사회봉사 I 1,027명, 사회봉사 II 77명 이수하였으며 사회공헌 관련 교과목을 4차년도 4개 과정 신규 개편하여 총 6개 과정 1,252명 이수

### 다) 현장실습 운영 성과 및 노력

[현장실습 성과 고도화를 위한 체계도]

### ■ 2020년도 현장실습 운영 실적

- 국내 장·단기 현장실습 운영실적

구분	단기 (4주 ~ 8주)		장기 (16주~24주)	
	학생(명)	기업(개)	학생(명)	기업(개)
하계/ 1학기	141	63	232	69
동계/ 2학기	84	42	210	73
합계	225	105	442	142

- ▶ 본교는 현장실습 내실화와 체계적 현장중심형 교육과정 운영을 위해 장기현장실습을 적극 추진하고 있어, **장기현장실습 참여율은 단기현장실습 대비 약 96% 높음**

- 현장실습 참여 학생 분포

구분	단기 (4주 ~ 8주)		장기 (16주~24주)		합계
	하계	동계	1학기	2학기	
이공계(명)	126	62	127	115	430
비이공계(명)	15	22	105	95	237
합계(명)	141	84	232	210	667

- ▶ 이공계 참여 학생 수가 비이공계 참여 학생 대비 81.4% 높음
- ▶ 이전공공기관 현장실습 참여로 **비이공계 학생의 참여율이 2019학년도 대비 19.7% 증가**

### ■ 현장실습 활성화와 우수사례 확산을 위한 시스템 개선

- 현장실습 확산을 위한 시스템 개선으로 현장실습 운영에 따른 학점부여 규정 개정
  - ▶ 코로나19 대응 장·단기 현장실습 규정 개정('20.12.)

▶ 재택현장실습 규정 및 실습생 복교조치 후 대체 실습 교과목 관련 내용 개정

현장실습	구분	운영기간	학점	규정 개정 내용
	장기현장실습 (LIKE-U)		24주	
20주			12학점	
16주			10학점	
단기현장실습		4주	2학점	
		6주	3학점	
		8주	4학점	


● 코로나19 대응 매뉴얼 및 온라인 시스템 개발

- ▶ 실습생 안전 강화를 위해 코로나19 대응 매뉴얼 기업 및 학생 배포
- ▶ 현장실습생 보호를 위한 코로나19 모니터링 온라인 시스템 개발
- ▶ 현장실습생 파견 전 코로나19 감염병 예방 키트 배포

			
코로나19 대응 매뉴얼	코로나19 모니터링 시스템 개발	코로나19 예방 키트 배포	

● 현장실습생 역량강화를 위한 기업 맞춤형 온라인 MOOC 강좌 개설 운영

- ▶ 오프라인으로 운영하였던 현장실습 사전·역량·사후교육을 온라인 U-MOOC 과정으로 개발하여 기업 맞춤형 실무 교육 진행

		
[사전교육] 안전보건공단 온라인 안전교육	[역량교육] UCC 제작 교육	[사후교육] 시모의면접 사전 교육

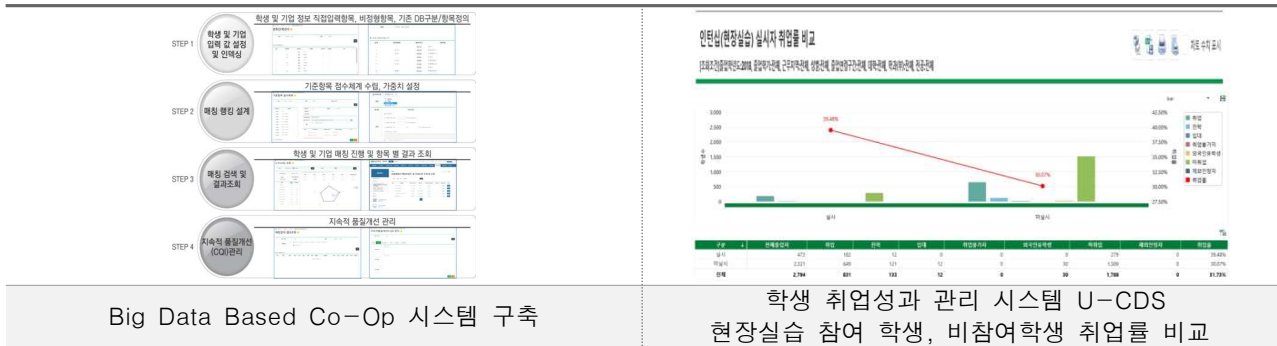
- ▶ MOOC 강좌 총 10개 과정 신설, 장기현장실습 참여 학생 100% 이수

연번	구분	교육명	1학기	2학기	성과
1	사전 교육	PPT·EXCEL 교육	○	○	 <p>2019년: 2 (개발 건수), 10 (참여학생 수) 2020년: 270 (개발 건수), 442 (참여학생 수)</p>
2		안전교육	○	○	
3		비즈니스 매너 및 성희롱 예방 교육	○	○	
4		온라인 기업탐방 (편콜색)	○	○	
5	역량 교육	U-MOOC 비즈니스 OA교육	○	○	
6		U-MOOC UCC 제작 교육	○	○	
7		온라인 안전교육	○	○	
8	사후 교육	온라인 시모의면접 교육	○	○	
9		빅데이터분석기사	○	○	
10		산업안전기사	○	○	

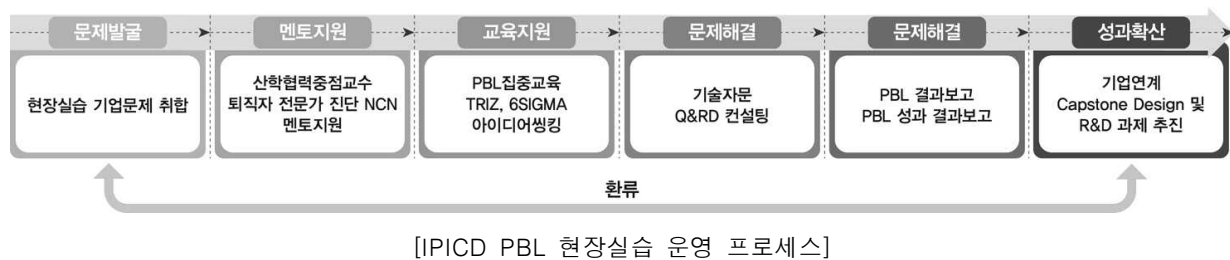
● 현장실습 매칭시스템 및 학생 취업 통합관리 시스템 구축

- ▶ 현장실습 지원 매칭시스템 Big Data Based Co-Op과 현장실습 경력개발 시스템 U-CDS(UOU Career Development System) 고도화

- › Big Data Based Co-Op 프로그램을 개선하여 학생의 적성, 성격, 성적을 고려한 맞춤형 파견 기업 정보제공 기능 구현
- › 시스템 운영 후 실습 중도포기율 지속적 감소하여 2020-1학기 **장기현장실습 중도 포기율 0% 성과달성**
- › 경력개발시스템 U-CDS 고도화로 현장실습 이수 학생들의 역량과 취업 상관관계 분석 관리
- › 현장실습 이수학생의 취업률이 비참여 학생에 비해 **9.5% 높음**



◎ IPICD 연계 PBL(Project Based Learning) 현장실습 운영 성과 확산



- › 2020년도 기준 12개사 18건 과제 수행
- › 주요성과 : PBL(Project Based Learning) 과제 수행 내용 우수사례

울산대 첨단소재공학부(재료공학전공) 한상철  
(주)풍산 울산사업장

구분 (Spec.)	인장강도 (570~630)	연신율 (Min 6)	경도 (170~190)	Bending Test (180°, R/t = 1.0)
불만품	580~600	10~12	185~190	일부 Crack 발생
개선품	570 ↓	13 ↑	180 < ↓	양호

0.01 → 0.005 감소, 균일한 grain 확보

Bending 무 Crack 제거


㈜풍산 울산사업장 품질보증팀에서 실습 진행한 한상철 학생은 수행 기간 중에 고객사에 공급하는 황동제품에 Crack이 발생된 불만사항을 확인하고, 현장지도멘토와 지도교수에게 자문을 구하여 직접 공정 개선 아이디어를 제시해 제품의 품질을 개선하여 고객사의 불만을 해결하였음. 이를 통해 기업은 제품의 생산성을 향상하였으며, 고객사와의 신뢰를 회복함.

■ 현장실습 활성화와 우수사례 확산을 위한 네트워크 강화

◎ 디자인·건축분야 채용연계 협의체 “꿈갈피” 발족 및 성과 확산



- › 코로나19로 공채 진행이 어려운 산업체를 대상으로 대학과 연계한 채용연계형 교육 과정 개설로 상시 인재 채용 가능
- › 디자인·건축분야 총 4개 기업 9명 채용 연계 협약

## 현장실습 종료 후 채용 연계 성과 3명

 <p><b>울산제일일보</b> 2020년 11월 25일 1면 (사설)</p> <p>울산대학교는 9개 디자인분야 기업에서 전문성을 보유한 실무자를 인력개발을 위하여 현장실습을 제공한다.</p> <p>울산대, 9개 디자인 분야 기업서 현장실습·학생 채용연계 추진 디자인분야 기업서 현장실습·학생 채용연계 추진</p>	<p><b>경상일보</b> 2020년 11월 25일 2면 (사설)</p> <p>울산대 LINC+ 육성사업단 현장실습 채용연계 교육 운영 디자인 분야 기업 9곳과 협약</p> <p>울산대학교 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)육성사업단(단장 조종래)은 25일 9개 디자인분야 기업과 디자인분야 현장실습 채용연계형 교육과정 운영에 대한 협약을 체결했다고 밝혔다. 이번 협약은 울산대 디자인 분야 기업과 현장실습 운영에 대한 협약을 체결했다.</p> <p>울산대학교 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)육성사업단(단장 조종래)은 25일 9개 디자인분야 기업과 디자인분야 현장실습 채용연계형 교육과정 운영에 대한 협약을 체결했다고 밝혔다. 이번 협약은 울산대 디자인 분야 기업과 현장실습 운영에 대한 협약을 체결했다.</p> <p>스디자이너와 채용연계형 과정 협의 제 1회 스타트업 페스티벌과 장기현장실습 추진 및 우수학생 배출 △새로운 교육과정 지속 개발 △채용연계 인력 지속 관리 등을 진행한다.</p>	
<p>현장실습 채용연계형 교육과정 협약식</p>	<p>현장실습 채용연계형 교육과정 협약서</p>	<p>현장실습 채용연계형 교육과정 보도자료</p>

### ● 범권역 현장실습 수요 공유 협의회 “CROSS PLUS” 신설

- ▶ 강릉원주대, 계명대학교, 아주대학교, 울산대학교, 제주대학교, 한국교통대학교, 호남대학교 7개 대학 현장실습 수요교환 및 성과공유 협의회 신설
- ▶ 본교와 협의회 참여대학 현장실습 수요교환 실적 1건 (한국교통대 - 울산대)
- ▶ 현장실습 성과공유를 위한 “현장실습 수기공모전” 개최

<p><b>호남대 권역별 5개 대학 현장실습 CROSS PLUS 협약</b></p> <p>2020년 11월 19일</p>  <p>호남대학교 LINC+사업단에서 호남권역 5개 대학(호남대학교, 계명대학교, 아주대학교, 울산대학교, 제주대학교)은 19일 호남권역 현장실습 수요교환 및 성과공유 협의회를 개최했다.</p>	<p>지역맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업단 현장실습 CROSS PLUS 협약서</p> <p>본 협약은 현장실습 수요교환 및 성과공유를 위한 목적으로 체결되었다. 협약 내용은 현장실습 수요교환 실적 공유, 현장실습 성과 공유, 현장실습 수기공모전 개최 등이다.</p>	 <p>수강자 인터뷰 제1회 현장실습 수기공모전 &amp; CROSS PLUS 협의회 수기공모전</p>
<p>현장실습 CROSS PLUS 협의회 협약식</p>	<p>현장실습 CROSS PLUS 협의회 협약서</p>	<p>현장실습 CROSS PLUS 협의회 수기공모전</p>

### ● 현장실습 확산과 참여율 제고를 위한 다양한 홍보활동

- ▶ 현장실습 참여 학생들의 우수성과를 대내외 홍보하고, 차기 참여 학생 참여 유도를 위한 다양한 홍보활동 진행
- ▶ 코로나19로 현장실습 공모전 온라인으로 2회 개최하여 유튜브 동시 송출 진행

 <p>현장실습 이달의 우수인턴 성과집</p>	 <p>2020학년도 현장실습 공모전 온라인 시상식</p>	
<p>현장실습 이달의 우수인턴 성과집</p>	<p>2020학년도 현장실습 공모전 온라인 시상식</p>	

## 현장실습 내실화를 통한 우수사례 확산

### ● 현장실습 교육과정 체계화 및 전공 적합도 제고를 위한 노력

- ▶ 현장실습 분야별 맞춤형 사전교육 및 선수교과목 이수제도 추진 내실화
  - 현장실습 참여 학생은 선수 교과목을 이수하여 현장실습 참여기회 부여
  - 전공별 현장실습 선수 교과목 진로탐색세미나 및 현장견학을 통한 사전탐방 추진
- ▶ 기업 맞춤형 현장실습 사전 교육과정 개편 및 확대 운영
  - 이전 공공기관 안전보건공단, 한국석유공사, 한국동서발전, 근로복지공단 연계



- ▶ 맞춤형 교육과정 및 선수 교과목 개발
- ▶ 의공학과 4학년 1학기 과정을 현장실습 학기제로 운영하고 있으며, (주)엘엔로보틱스, (주)바이랩 등 2개사를 현장캠퍼스로 지정하여 실습 진행
- ▶ **온라인 현장견학 프로그램** “편·쿨·색(편하고 쿨하고 색다른) 현장견학” 3회 운영, 98명 참여
  - 온라인 현장견학 참여기업 한국에너지공단 현장실습 선발자 전년대비 900% 증가



온라인 현장견학 (울산테크노파크)



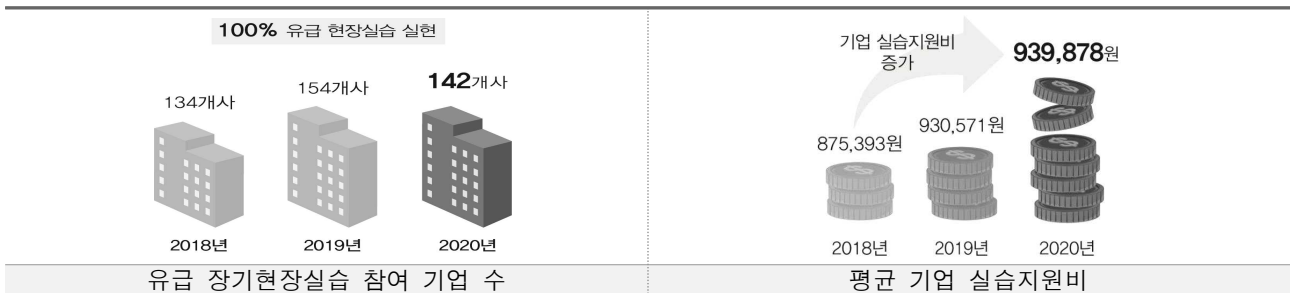
현장실습 학기제 (의공학과)



현장실습 선수교과목 (에너지산업의이해)

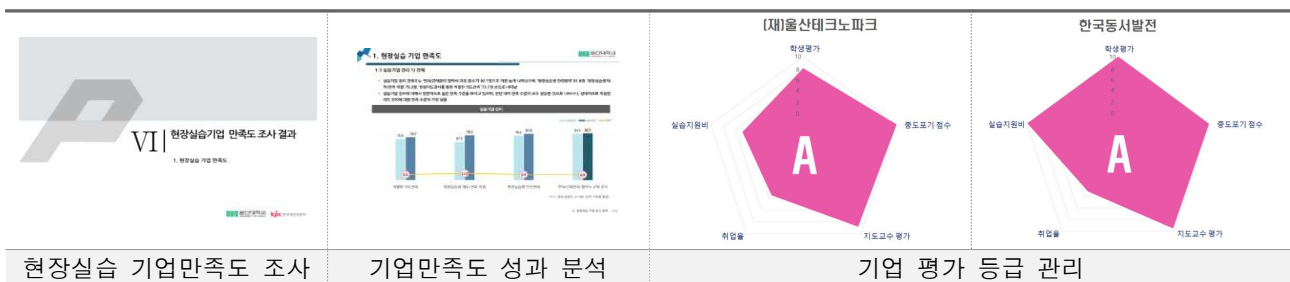
◎ 100% 유급 장기현장실습 운영을 위한 노력

- ▶ 2020년도 장기현장실습 참여기업 142사 100% 유급 현장실습 진행
- ▶ 2019년도 대비 기업지원 **실습지원비 3.6% 증가**하였으며, 평균 기업 실습지원비는 월 939.8천원



◎ 현장실습처 등급제를 통한 참여 기업관리 내실화

- ▶ 현장실습 참여기업 만족도 조사, 중도포기율, 지도교수 평가, 취업, 수당 등을 고려한 현장실습 등급제 운영
- ▶ 총 5단계로 등급 구분하여 운영 (A~E등급)
- ▶ 학기별 평가 통해 3회 이상 “C” 등급 이하 판정을 받은 기업은 현장실습 참여 제한



- ▶ 현장실습 참여교원 및 참여 학생을 대상으로 한 2020학년도 현장실습 기업 만족도 조사 결과 현장실습 기업 만족도는 85.7점의 높은 성과를 보임

◎ 현장실습 인권·안전교육 강화

- ▶ 안전보건공단 현장실습 보호 및 안전 인프라 지원 협약을 체결하여 현장실습생 안전 및 인권교육 강화 기반 마련
- ▶ 안전보건공단과 공동으로 대학의 온라인 영상강의 시스템인 U-MOOC에 현장실습

안전교육 동영상을 제작하여 배포

▶ 비대면 안전교육을 위해 VR 안전교육 콘텐츠 3건 제작



현장실습 안전사고 예방협약

U-MOOC

비대면 안전교육 VR 콘텐츠 제작

■ 해외현장실습 성과 확산을 위한 노력

◎ 해외현장실습 운영 실적

- ▶ 본교는 2012학년도부터 해외현장실습을 운영하고 있으며, 해외현장실습 브랜드 U-BROAD로 글로벌 역량을 갖춘 인재를 지속적으로 양성
- ▶ **코로나19로 해외파견이 어려운 상황에도 불구하고 총 17명 해외현장실습 진행**
- ▶ 계열별로는 비이공계 1명, 이공계 16명으로, 이공계 참여비율이 높음
- ▶ 코로나19로 해외파견이 어려움에 따라 글로벌 실무역량강화를 위한 비대면 해외현장실습 프로그램 RIE@UOU를 개설하여, 총 5개국 7명 학생 참여
- ▶ 해외현장실습 운영 실적

구분	장기 (16주~24주)		단기(4주)/ 비대면 현장실습	합계
	1학기	2학기	동계	
참여학생(명)	13	4	7	17(7)
참여기업(개)	5	2	5	5(5)
파견국가(국)	2	1	5	2(5)

파견 국가는 미국, 호주 2개국 / 비대면 해외현장실습은 핵심성과지표 미포함

◎ 코로나19 이후 해외현장실습 운영 방향

- ▶ 기존 대면으로만 진행하였던 해외현장실습을 대면과 비대면 방식으로 구분하여 운영하고자 함
- ▶ 프로그램 별 운영프로세스, 기업섭외, 교육기간 등을 차별화하여 최적의 성과를 도출하도록 설계

◎ U-BROAD 해외현장실습 추진체계 및 성과

- ▶ 해외현장실습 참여기업의 **실습지원비는 평균 1,609천원**으로, 국내 현장실습 지원비 대비 약 669천원 높음
- ▶ 해외현장실습은 2019년도 울산대학교 산학협력사업 수요조사 결과 재학생들이 가장 참여를 희망하는 프로그램으로, 대학의 글로벌거점센터, 울산지역 산업체 해외지사, 한국무역협회, OKTA 및 재외동포재단 외 **8개 대·내외 기관**들과 연계하여 해외현장실습 수요 발굴 진행 하고 있으며, 학생의 전공과 역량에 맞춰 기업매칭 후 해외현장실습 수행
- ▶ 해외현장실습 파견을 위한 안전 보호 조치 프로세스
  - 2020학년도는 미국, 호주 2개국으로 17명 파견하였으며, 선발시점부터 실습종료 까지 기업-대학-학생 간 감염병 예방을 위한 상시 협력체계 구축

- 코로나19 대응 비대면 해외현장실습 RIE@UOU 프로그램 추진체계 및 성과
  - ▶ 시간·공간 제약 없이 글로벌 역량 및 글로벌 기업 직무 이해도를 향상할 수 있는 비대면 해외현장실습 모델 RIE@UOU(Remote Internship Education at University Of Ulsan) 프로그램 신규개설

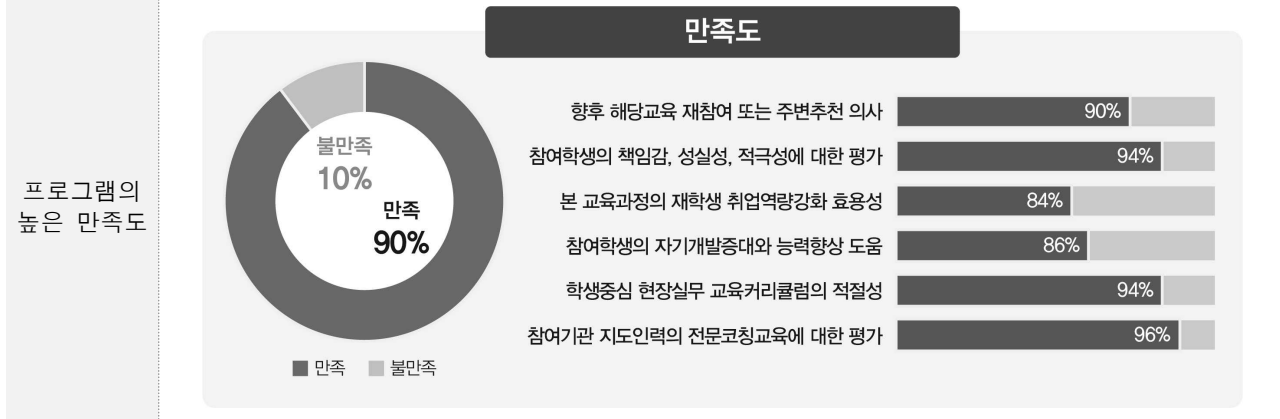
▶ RIE@UOU 프로그램 참여 현황

참여 시점	국가	참여기업명	업무분야	선발학생정보		직무 및 수행과제
				전공	이름	
2020 학년도 동계 방학 (4주)	UAE	Hyundai Motor Company	Africa & Middle East Quality Center	글로벌경영학전공	이00	▶ Africa & Middle-East의 국가별 EV시장과 인프라 환경 조사 업무
				기계자동차공학전공	김00	
	미국	CJ Logistics USA Corp.	Logistics/Administrative Analyst	산업경영공학전공	전00	▶ 물류동선 최적화 및 이윤, 가격, 판매량 등에 따른 데이터 분석
	호주	UGL Pty Limited	Transport & Technology Service	산업경영공학전공	장00	▶ Transport & Technology Service Project Manager 스케줄링 관리
	베트남	Dong-A E&C	글로벌 건설회사 인사총무팀	영어영문학전공	김00	▶ 베트남 진출 글로벌 기업의 국가별 인사관리 지침 개발 및 CSR 사례조사
				회계학전공	허00	
중국	REHOBOTH CHINA	Start-up Business Incubator	중국어중국학전공	손00	▶ 중국진출을 위한 창업인큐베이팅 및 마케팅전략 수립	

온라인 워크스페이스 구축      직무수행과정      직무수행과정      직무결과보고서

▶ RIE@UOU 주요성과

내용	성과	내용	성과
취업·창업 성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업성과               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 대상: 산업경영공학전공 전00</li> <li>· 수행기업: 미국 CJ Logistics USA</li> <li>· 취업기업: 아트라스콥코(외국계)</li> </ul> </li> <li>▶ 창업성과               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 대상: 중국어중국학전공 손00</li> <li>· 수행기업: REHOBOTH CHINA</li> <li>· 창업성과: 울산창조경제혁신센터 창업 인턴 및 인큐베이팅기업 선정</li> </ul> </li> </ul>	성과 확산	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ RIE@UOU 온라인 성과발표 경진대회 진행</li> <li>▶ 일시: 2021.02.16.</li> <li>▶ 방식: 온라인 ZOOM 활용</li> <li>▶ 참여대상: 기업멘토, 참여학생, 담당교수, 본교재학생 외</li> <li>▶ 성과홍보: 온라인으로 성과발표경진대회를 진행하여 프로그램 소개 및 성과 대내외 홍보</li> </ul>



라) 캡스톤디자인 성과 및 노력

■ 2020년도 캡스톤디자인 운영 실적

● 2020년도 캡스톤디자인 참여 학생 수는 2,645명으로 전년대비 5.8% 증가

학기	캡스톤디자인 참여 학생 수	캡스톤디자인 개설 전공 수	융합캡스톤디자인 운영 팀 수	이공계 참여 학생 수	비이공계 참여 학생 수
1학기	1328	37	7	835	493
2학기	1318	38	9	792	526
합계	2,646	75	16	1,627	1,019

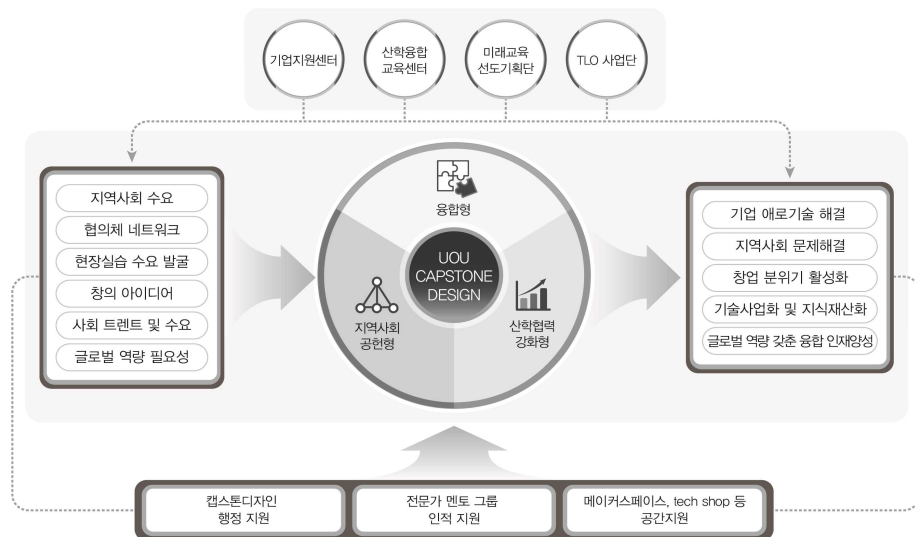
■ 캡스톤디자인 운영 유형 및 성과

● 캡스톤디자인 유형별 지원 내용

구분	운영 목적	지원내용	
융합형	글로벌 융합형	해외 대학 · 해외 기업 연계 프로젝트 추진 및 성과 도출	팀구성원 1인당 일정액 지원 + 전문가멘토그룹 운영 + Maker Space 공간지원
	다학제 융합형	다양한 전공지식 상호 교환 및 학습으로 융합인재 양성	
산학협력 강화형	신기술 주도형	Emerging Tech기반 지역 산업현장 기술 환경 개선	
	현장 문제 해결형	지역 산업 현장 요구에 대응한 성과 도출	
지역사회 공헌형	지식재산 재능나눔형	지역 소상공인 · 소기업 성장 지원을 위한 성과 도출 및 제안	
	지역 사회 기여형	지역 사회 발전 및 문제 해결을 위한 성과 도출	
창의교육형	전공 분야에 대한 종합적인 이해력 증진 및 고찰		

● 캡스톤디자인 과제 유형별 관리를 통한 체계적 성과 도출

- ▶ 이공계열 중심 캡스톤 디자인을 인문사회 · 예체능 등 비이공계로 확대하고 다학제간 융합캡스톤디자인 교과목 활성화
- ▶ 해외 기업 수요 해소를 목표로 해외 대학과 융합한 글로벌-다학제 융합 과제 운영으로 재학생들의 글로벌 역량 강화 및 문제해결 능력 강화
- ▶ 산학협력 강화로 기업현장문제 수요를 적극 활용한 현장밀착형 캡스톤디자인 운영 활성화
- ▶ 지역사회 발전 및 문제해결을 위한 사회기여형 (Solve-For-Ulsan) 과제를 운영하여 대학과 지역 간 상생 모델 확산하고 성과를 환원하여 지역사회 요구를 해소



[캡스톤디자인 성과도출을 위한 프로세스]



● 캡스톤디자인 유형별 성과

구분	추진내용 및 성과	사진
융합형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>해외 기업 수요 기반 글로벌 대학 융합 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국 천주하오샤그룹 수요(수상스포츠크웨어 개발)기반 한·중(사면이공대)대학 연합 문제 해결 과제 추진</li> <li>· 과제 수 : 3건, 참여 학생 수 : 65명</li> </ul> </li> <li>▶ <b>해외 대학 학생 융합 글로벌 캡스톤디자인 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>참여대학 : 중국 연태 루둥대학</b></li> <li>· 상호 국가 간 창업·무역 아이템 발굴 및 검증 추진</li> <li>· 성과 : 중국 알리바바 온라인에 원두샵 입점 진행</li> <li>· 과제 수 : 1건, 참여 학생 수 : 18명</li> </ul> </li> <li>▶ 국제 캡스톤디자인 Fair – Silver Prize 수상                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· One Solution leg press machine(안지환 외)</li> </ul> </li> </ul>	
산합협력 강화형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>지역주력산업 DT(Digital Transformation) 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여기업 : 현대중공업</li> <li>· 주제 : 용접데이터분석 외 3건</li> <li>· 과제 수 : 4건, 참여 학생 수 : 20명</li> </ul> </li> <li>▶ <b>신기술 기반 현장 문제 해소 PBL 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여기업 : 서연이화, 한전KPS, LG전자, 동서석유화학</li> <li>· 착용식 경보용 유해가스 농도 측정기 외</li> <li>· 과제 수 : 7건, 참여 학생 수 : 30명</li> </ul> </li> </ul>	
현장문제 해결형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>실무 역량 강화 산학 연계 PBL 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여기업 : 현대미포조선</li> <li>· Vertical Stiffener 이면 보강재 최적화 검토 외</li> <li>· 과제 수 : 6건, 참여 학생 수 : 35명</li> </ul> </li> <li>▶ <b>지역 기업 신규 제품·기술 제안형 PBL 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여기업 : 블루인더스, 강경기업, 림스틸</li> <li>· 페이스선틀를 결합한 재사용 가능 모듈형마스크 외</li> <li>· 과제 수 : 3건, 참여 학생 수 : 6명</li> </ul> </li> </ul>	
지역사회 공헌형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>소상공인·소기업 대상 지식재산 재능나눔 프로젝트</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 수혜자 : 엠피웍스, 폴리콘, 넥스트엔코, 다시에프앤비</li> <li>· 소상공인·소기업 BI, CI, 제품 패키지 개발 지원</li> <li>· <b>과제 수 : 6건, 참여 학생 수 : 16명</b></li> <li>· 재능 나눔 성과 이전에 대해 대학 발전 기금으로 환원 (2개 기업 각 500천원)</li> </ul> </li> </ul>	
지역사회 기여형	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>지역 산업·재난 안전 예방 및 대처 아이템 개발</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 건물 재해 시 대피·구조 대기용 레스큐 캡슐 외</li> <li>· <b>과제 수 : 10건, 참여 학생 수 : 42명</b></li> <li>· 성과물 발표 영상 Youtube 실시간 송출</li> </ul> </li> <li>▶ <b>지역 신규 기업 창업 아이템 발굴 및 창업지원연계</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업씨앗형 캡스톤디자인 아이템 울산창조경제혁신센터 사업 연계 15개팀</li> </ul> </li> </ul>	

● 가치창출형 캡스톤디자인 브랜드 기획·운영

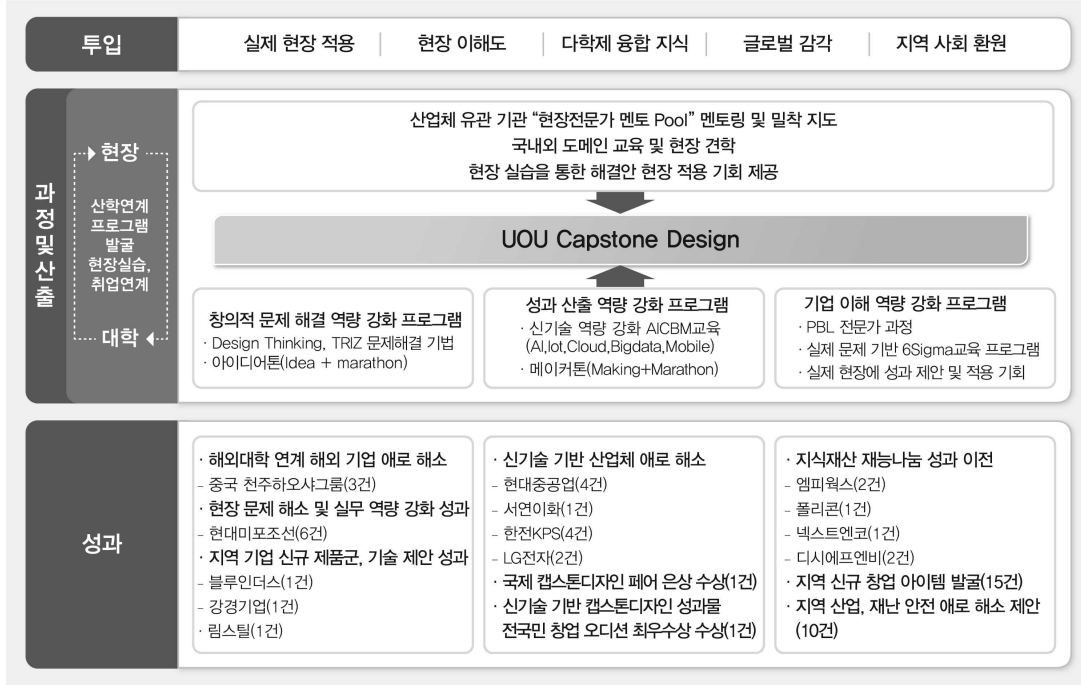
- ▶ 현장 수요 연계(Get into the Field), 신기술 주도(Emerging Tech Leader), 지역사회 환원(Solve-for-Ulsan)을 목적으로 **가치창출형 캡스톤디자인 프로그램을 브랜드화** 하여 성과의 다양성 제고
- ▶ 가치창출형 캡스톤디자인을 통해 참여 학생들의 현장 적응력 강화, 4차 산업혁명 대응 신기술 이해도 향상, 지역사회 공헌을 통한 재능기부 등 다양한 성과 창출 가능
- ▶ 대학의 공식 인증을 받은 **PBL 전문멘토단(Expert Advisory Group on PBL Capstone Design) 운영**으로 현장실무 전문인력과 대학의 체계적인 협력시스템 구축

## Valuing Capstone Design

Get into the Field  
(현장 수요 연계)






Emerging Tech Leader  
(신기술 주도)

Solve-for-Ulsan  
(지역 사회 환원)



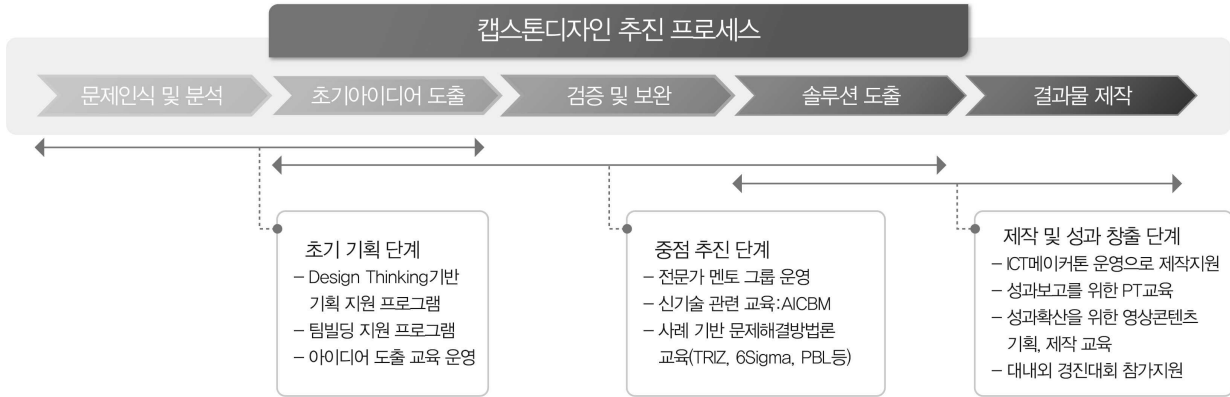
[가치창출형 캡스톤디자인 브랜드 및 체계]

### ▶ 캡스톤디자인 브랜드 대표 성과

분야	브랜드	성과	사진
Get into the Field 국내·외 현장 수요 연계	▶ 글로벌·다학제 융합 캡스톤디자인	▶ 중국 천주하오사그룹 수요 기반 한·중(샤먼이공대) 대학 융합 문제 해결 과제(3건) · 수상스포츠크웨어 원단·디자인, BI/CI개발 성과 전달 ▶ 한·중 상호 창업·무역 아이템 발굴 및 검증(1건) · 중국 알리바바 온라인샵 입점 추진	
	▶ 실무 역량 강화 혼합 캡스톤디자인	▶ 현대미포조선 매칭 수행(6건) · Vertical Stiffener 이면 보강재 최적화 검토 외 5건 · 6개 과제 참여인원 현대미포조선 단기 현장실습으로 성과 현장적용 및 보완	
	▶ 지역 기업 희망이음 캡스톤디자인	▶ 강경기업, 립스틸, 블루인더스 신제품 개발 지원(3건) · 복부비만 개선 신규 가구 디자인 외 2건	
Emerging Tech Leader 신기술 주도	▶ 신기술 기반 산업체 애로 해소 PBL 캡스톤디자인	▶ 서연이화, 한전KPS, LG전자, 동서석유화학(7건) · 냉장고도어 냉기누설 자동검사 시스템 외 6건	
	▶ DT기반 RE-design 캡스톤디자인	▶ 현대중공업 매칭 수행(4건) · DT 코어교육 : 빅데이터, 딥러닝, 사물인터넷 등 · 키오스크 용접 작업 분류 시스템 개선 외 3건	
Solve-for-Ulsan 지역 사회 환원	▶ 지식재산 재능나눔 캡스톤디자인	▶ 엠피웍스, 폴리콘, 디시에프엔비, 넥스트엔코(6건) ▶ 성과 이전에 대한 대학 발전기금 환원(2건)	
	▶ 산업안전·재난 안전 메이커톤	▶ 건물 재해 시 대피·구조 대기용 레스큐 캡슐 외 9건 ▶ Youtube 라이브방송으로 개발 성과 공유 및 환원	
	▶ Good Idea Casting	▶ 지역 사회 수요 기반 울산 발전 창업 아이디어 제안(15건) ▶ ICT장애인 보조공학기기 공모전 수상(1건) · 장루장애인을 위한 스마트 파우치 및 App ▶ 전국민 창업 오디션 최우수상 수상(1건)	

■ 캡스톤디자인 대내·외 확산 및 성과 창출을 위한 노력

● 캡스톤디자인 교과목 내실화를 위한 노력



[캡스톤디자인 추진 프로세스]

- ▶ 캡스톤디자인 전 대학 확산 및 교과목 운영 내실화를 위하여 프로젝트 추진 단계별 맞춤형 비교과 과정 기획 및 제공
- ▶ 특히 4차 산업혁명 관련 교육과정 수요에 따른 AICBM(AI, IoT, Cloud, Big data, Mobile) 관련 교육을 중점 추진하여 신기술에 대한 기술적 이해를 높여 캡스톤디자인 성과 다각화
- ▶ 또한, 전문가 멘토 그룹 운영 및 활용 지원으로 캡스톤디자인 성과 고도화

연번	프로그램명	주요내용	운영사진
1	On-Off MIX Design Thinking Camp	▶ Design Thinking 기반 다각적 아이디어 발굴 및 팀빌딩	
2	PBL 전문멘토단 (Expert Advisory Group on PBL)	▶ 현장 실무자 기반 전문가 멘토 그룹 운영	
3	AICBM교육-블록체인	▶ 블록체인 기술 활용 아이디어 기획, 도출 역량 배양 교육	
4	AICBM교육-빅데이터 처리 분석 교육	▶ 파이썬 기반 빅데이터 분석, 처리 실습 교육	
5	AICBM교육-IoT플랫폼 구축 교육	▶ 아두이노, Node MCU기반 IoT센서 기술 교육	
6	AICBM교육-파이썬기반 업무자동화 교육	▶ 프로그래밍 언어 기초 및 활용 실습 교육	
7	기업실무형 문제해결 PBL전문가 과정	▶ 기업 자주개선활동 사례 기반 문제해결과정 전반 실습형 학습교육	
8	기업실무형 문제해결 PBL과정-6Sigma	▶ 현대제철 문제 기반 문제 해결 과정 전반 학습 및 GB과정	
9	울산지역대학 On-Off MIX ICT 메이커톤	▶ ICT 기술 자문 및 메이킹 전문가 자문 기반 제작 지원 프로그램	
10	캡스톤디자인 성과 영상 콘텐츠 기획·제작교육	▶ 캡스톤디자인 성과 비대면 공유 및 확산 도모를 위한 영상 콘텐츠 제작 교육	

● 캡스톤디자인 대내·외 확산을 위한 노력

- ▶ 지역사회, 산업체 연계 문제해결을 위한 외부기관 협업 과제 중점 추진
- ▶ Good Idea Casting 프로그램 운영으로 영역별 (4차산업혁명 신기술, 현장 수요 기반 프로젝트, 창업형 아이디어, 사회공헌아이디어) 우수팀을 발굴하고 대·내외 기관과 연계하여 성과 심화 및 현장 적용 추진
- ▶ 캡스톤디자인 결과물 외부 수상 성과

연번	대회명	수상자	주관	수상내역	사진
1	▶ 전국 캡스톤디자인 경진대회	안지환 외 1명	한국연구재단	최우수상	  
2	▶ 전국민 창업 오디션	안지환 외 1명	서울특별시	최우수상	
3	▶ 국제 캡스톤디자인 페어	안지환 외 1명	고려대, 하얼빈공대	은상	
4	▶ 캡스톤디자인 창업형 아이디어 경진대회	안지환 외 4명	울산창조경제혁신센터	우수상	
5	▶ 2020 창의 설계 경진대회	안지환 외 4명	고려대, 공학교육혁신센터	장려상	
6	▶ 울산지역대학 ICT메이커톤	김태영 외 4명	울산중소벤처기업청	대상	
7	▶ 2020년 희망이음 프로젝트	김영재 외 4명	KIAT	은상	
8	▶ 2020년 희망이음 프로젝트	박의현 외 3명	KIAT	은상	
9	▶ 2020 대구 디자인 전람회	장희주 외 1명	대구경북디자인센터	특선	
10	▶ 2020 국제 부산 디자인 어워드	장희주 외 1명	부산국제디자인 어워드	ibda Idea	
11	▶ ICT 멘토링 학술대회	김혜원 외 1명	한국정보산업협회	최우수상	
12	▶ ICT장애인보조공학기기 공모전	임채인 외 1명	한국장애인고용공단	고용노동부장관상	

#### 4 산학협력 친화형 교육과정 운영 성과에 따른 기대효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 교과과정의 수직계열 확산 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업맞춤형 계약학과, 대학원 과정</li> </ul> </li> <li>▶ 산업체가 요구하는 능력을 갖춘 미래 대응 인재 양성</li> <li>▶ 산학연계 교육과정의 우수성 입증으로 비참여 학과 확대 개설 요구 확산</li> <li>▶ 참여 학생의 글로벌 적응능력 향상으로 글로벌 취업 성과 확대</li> <li>▶ 비대면 교육과정의 지속 확산 및 성과 고도화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역산업체 연계 맞춤형 교육과정 지속 확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업맞춤형 계약학과, 신산업분야 교육과정 등</li> </ul> </li> <li>▶ 지역산업의 전문인력 양성을 갖춘 인재양성으로 취업률 향상</li> <li>▶ 지역의 주력산업 고도화 및 신산업 발굴</li> <li>▶ 신입사원 재교육 비용 절감</li> <li>▶ 대학과 연계한 산학연계 교육과정의 확산으로 미래인재 발굴 용이</li> </ul>

## 7-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 실적의 적정성

- 취업역량강화 교육 프로그램 운영 및 확산과 지속 가능성을 위한 노력
  - 진로 및 취업역량강화를 위한 교과 강좌 249건 운영, 7,339명 수강
  - 진로 및 취업역량강화를 위한 비교과 프로그램 35회, 7,534명 수강
- 창업역량강화 교육프로그램 운영 및 확산과 지속 가능성을 위한 노력
  - 실전-체험형 창업교과 수강생 수 전년대비 강좌 19건, 1,650명 수강
  - 창업실패와 재도전에 대한 매뉴얼 개발 및 청년창업 재도전 프로그램 운영
  - 울산지역 혁신 창업 플랫폼 강화
  - 창업동아리 독립공간 및 회의공간 '스타트업스페이스' 구축

### 7-2-1. 학생의 취업역량강화

#### 1 학생의 취업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 실적

- 진로·취업 역량강화를 위한 교육 프로그램 운영
  - 진로 및 취업 정규교과 및 비교과 프로그램

프로그램명	주요내용	참여 학생 수	협력 기관	일시
진로역량 정규 교과목	▶ 19개, 189분반	5,101	대학일자리센터	2020-03-16 ~2020-12-21
취업 역량 정규 교과목	▶ 32개, 60분반	2,238	대학일자리센터	2020-03-16 ~2020-12-21
진로교육 프로그램	▶ 저학년 진로 교육	1,471	대학일자리센터	2020-09-02 ~2020-11-27
저학년 온라인 진로강의 프로그램	▶ 4차 산업시대 필수 기초역량	866	대학일자리센터	2020-05-01 ~2020-06-30
슬기로운 언니생활	▶ 여학생 진로 및 취업 계획 수립	123	대학일자리센터	2020-06-30 ~2020-07-14
저학년 진로지도를 위한 자기탐구생활	▶ 저학년 진로적성 검사 및 직업탐색방법	69	대학일자리센터	2020-08-24 ~2020-10-26
나를 위한 Career Action Plan	▶ 진로 목표 설정 및 대학생활 비전 설계 지원	86	대학일자리센터	2020-09-08 ~2020-11-13
온라인 취업교육 프로그램	▶ 직무중심 자기소개서 작성법	241	대학일자리센터	2020-10-27 ~2020-12-10
UOU 취업선배 Matching Day: 온라인멘토링 프로그램	▶ 졸업생을 활용한 진로설계 및 취업준비	1,346	대학일자리센터	2020-05-04 ~2020-11-01
온라인 직무분석 프로그램	▶ 직무특강 및 개인 직무 역량 개발	258	대학일자리센터	2020-05-11 ~2020-05-21
추천채용 면접교육 프로그램	▶ 맞춤형 면접교육 및 모의면접	37	대학일자리센터	2020-06-01 ~2020-12-24
현대중공업 그룹 추천채용 대상자 교육 프로그램	▶ 합격선배 멘토링 교육	21	대학일자리센터	2020-04-28 ~2020-10-19
제 11회 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회	▶ 기초 파워포인트 제작 및 발표 스킬 특강	28	대학일자리센터	2020-05-15 ~2020-05-18
해외·글로벌기업 취업유망직종 잡콘서트(온라인)	▶ 해외·글로벌기업 취업준비 및 입사지원과 면접	337	대학일자리센터	2020-06-11 ~2021-01-31
채용면접 단계별 프로그램	▶ 채용면접 트렌드 교육 및 모의면접	102	대학일자리센터	2020-08-24 ~2020-11-27
기업 문제해결(PBL)역량 향상 프로그램(1차)	▶ 현업 업무의 간접 경험 기회 제공	60	대학일자리센터	2020-08-10 ~2020-09-23
지역 특성화고등학교 취업지원 프로그램(현대공고)	▶ 채용면접 특강 및 모의면접	61	대학일자리센터	2020-09-14 ~2020-09-15
2020 기획안 발표 경연대회	▶ 비대면 문화 페스티벌 기획안 발표 경연대회	22	대학일자리센터	2020-10-19 ~2020-11-18
2021 상반기 채용대비 모의면접 프로그램	▶ 다대일 모의면접	39	대학일자리센터	2021-01-25 ~2021-01-27
찾아가는 대학일자리센터(울산도서관) 프로그램	▶ 지역 청년들의 취업역량 강화	5	대학일자리센터	2020-03-02 ~2020-12-24

프로그램명	주요내용	참여 학생 수	협력 기관	일시
청년 TLO 육성사업 취업교육	▶ 직업목표 설정 및 직무분석표	15	대학일자리센터	2020-06-10
취업동아리 성공취업반	▶ 취업동아리 동기부여 및 선배 멘토링	312	대학일자리센터	2020-04-28 ~2020-06-25
리더스클럽 온라인 그룹멘토링	▶ 취업동아리 면접 교육	168	대학일자리센터	2020-06-01 ~2020-08-31
한국산업안전보건공단 면접대상자 교육	▶ 공공기관 모의면접	73	대학일자리센터	2020-06-02 ~2020-07-24
유캔(You Can) 입사서류 및 면접완성	▶ 자기소개서 작성 및 면접교육	47	대학일자리센터	2020-06-10 ~2020-06-23
NCS 모의테스트 및 문제풀이	▶ NCS 모의시험 및 해설 특강	50	대학일자리센터	2020-07-02
연계전공 맞춤형 프로그램	▶ 자아탐색 및 진로설정	79	대학일자리센터	2020-09-21 ~2020-11-17
울산 이전공공기관 맞춤형 프로그램	▶ 울산 공기업 취업역량 강화교육	90	대학일자리센터	2020-08-18 ~2020-10-12
울산소재 대기업 인성시험대비 특강 및 인성면접 교육	▶ 기업별 인성 및 면접 교육특강	88	대학일자리센터	2020-11-20 ~2020-12-30
직무별 면접코칭 프로그램	▶ 직무별 면접특강	57	대학일자리센터	2020-12-14 ~2020-12-18
디지털 리터러시 과정	▶ 디지털 리터러시 역량강화 교육프로그램과 면접	57	대학일자리센터	2020-09-21 ~2020-09-24
온라인 비대면 진로 및 취업특강	▶ 자아탐색을 위한 자기 관리	49	대학일자리센터	2020-09-23
나의 첫 번째 취준	▶ 취업전략, 자기소개서, 면접 주제로 컨설팅 특강	53	대학일자리센터	2020-09-23
스터디 프로그램	▶ 자기소개서 심화 컨설팅	47	대학일자리센터	2021-01-20 ~2021-02-19
신입생 마인드혁신 프로그램 운영	▶ 옴니버스 형식의 영상제작	772	대학일자리센터	2021-01-25 ~2021-02-10
후기 공모전 운영	▶ 영상 감상 및 우수학생 시상	342	대학일자리센터	2021-01-25 ~2021-02-10
동계방학 구글 애널리틱스 과정	▶ 동계방학 구글 애널리틱스 과정	63	대학일자리센터	2020-01-25 ~2021-01-28

## 2 학생의 취업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

### ■ 취업역량강화 비교과 프로그램 지속성을 위한 성과 관리 및 환류 체계 도입

- 전문역량인증원을 통해 비교과 프로그램을 지속적 자율순환형 교육품질개선체계(CQSIG)에 맞게 학생들에게 공급하는 비교과 통합관리 시스템 구축
  - ▶ 전문역량인증원의 시스템을 통해 만족도 조사를 실시하고, 프로그램 개발에 개선·환류

[비교과프로그램 환류 체계]

- ▶ 코로나19 상황에도 불구하고 환류 체계를 통한 진로·취업 비교과 운영으로 전년 대비 프로그램 운영 횟수 **171회 증가**

구 분	2019년 실적		2020년 실적	
	프로그램 횟 수	참여인원(명)	프로그램 횟 수	참여인원(명)
진로·취업 비교과 프로그램	149	12,732	320	5,610





■ **진로·취업 역량강화를 위한 교육 프로그램 운영**

취업 정규교과 운영	취업 비교과 운영
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업 교과목 운영 : 51건, 7339명 참여</li> <li>▶ 진로탐색세미나, 진로선택과 자기개발 강의 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19 대안 온라인기반 비대면 비교과프로그램 기획 및 운영</li> <li>▶ AI역량검사 기반 경험 및 역량 정리 컨설팅 및 모의면접 프로그램 진행</li> </ul>

● **진로·취업 학년별 맞춤 정규 교과목 운영**

- ▶ 저학년부터 진로와 취업에 대한 의식 제고를 위해 작년 대비 교과목의 다양화 및 학년별로 관심도와 필요도에 따른 교과목 운영
- ▶ 취업 교과목 운영을 통해 작년 대비 교과목 강좌 수 **43건 증가**

연도	신규 과목 개설	교과목(건)	강좌 수(건)	참여인원(명)	재학생 대비 연간 이수자비율
2017년	▶ 기초필수 대학생활과 자기개발	25	120	4,807	43.7%
2018년	▶ 진로탐색글쓰기	45	189	6,214	56.6%
2019년	▶ 재미있는진로선택, NCS직업기초, 인적자원관리세미나	57	206	7,211	65.35%
2020년	▶ 진로탐색과세미나, 취업과진로	<b>51</b>	<b>249</b>	<b>7,339</b>	<b>66.71%</b>

▶ **타 대학의 우수 강의 연계 및 산업트렌드를 반영한 전공 교과목 개설**

구분	교과목명	이수구분	학기	주요내용
진로	▶ 재미있는 진로선택	교양선택	1	▶ 타 대학 온라인 강좌 연계
	▶ 진로선택과 자기개발	교양선택	1	▶ 자기이해, 진로탐색, 직무분석, 산업동향 이해
	▶ 진로탐색과세미나	교양선택	1, 2	▶ 상시진로지도프로그램 도입 학생 접근성 강화
취업	▶ NCS직업기초	교양선택	1	▶ 타 대학 온라인 강좌 연계
	▶ 취업과 진로	교양선택	1, 2	▶ 채용트렌드, 기업분석 등 취업 준비 이론 및 면접실습

● **진로·취업지원체계 4단계에 따라 비교과 프로그램 운영**

- ▶ 자아탐색 : 1-2학년을 대상으로 '저학년 진로지도를 위한 자기탐구생활' 운영
- ▶ 진로설계 : 2-3학년 대상으로 '나를 위한 Career Action Plan(C.A.P)' 운영
- ▶ 역량개발 : 3~4학년 대상으로 '온라인 직무분석', 'UOU취업선배 Matching Day: 온라인 멘토링 운영'
- ▶ 실전준비 : 4학년을 중심으로 '채용면접 단계별 교육 프로그램', '수요채용 온라인 설명회' 운영

구분	운영내용	대표 프로그램																																																												
1단계 자아탐색	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 진로적성검사와 MBTI를 통한 자기탐색</li> <li>▶ 개별 맞춤형 직업탐색방법 및 방향성 찾기</li> <li>▶ 총 48회 운영, 69명 참여</li> </ul>																																																													
2단계 진로설계	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 개인 SWOT 분석을 통한 자기 이해 증진</li> <li>▶ 산업과 직무의 방향성 수립과 준비 전략 파악</li> <li>▶ 단기 진로로드맵 작성</li> <li>▶ 총 64회, 86명 참여</li> </ul>																																																													
3단계 역량개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인 직무분석               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 직무그룹을 구분하여 진행</li> <li>· 직무 중심 역량 개발 로드맵 작성</li> <li>· 총 96회 운영, 258명 참여</li> </ul> </li> <li>▶ UOU취업선배 온라인멘토링               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 주요기업 및 직무별 현직자 선배 멘토링</li> <li>· 직무, 산업 이해도 증진, 취업준비계획 수립</li> <li>· 재학생-졸업생 인적네트워크 형성 및 환류시스템 구축</li> <li>· 총 1,080회 운영, 95명 참여</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <caption>UOU 취업선배 Matching-Day - 중소·중경기업편</caption> <thead> <tr> <th>순번</th> <th>성명</th> <th>소속기업 (직무명-직종명)</th> <th>소속기업 대표(직명)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>2020.0.11명1</td><td>한국수력원자력</td><td>한국수력원자력</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>2020.0.11명1</td><td>우원시스템즈</td><td>우원시스템즈</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>2020.0.11명1</td><td>에스오에스(에스오에스)</td><td>에스오에스(에스오에스)</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>2020.0.11명1</td><td>이온시스템</td><td>이온시스템</td><td></td></tr> </tbody> </table>	순번	성명	소속기업 (직무명-직종명)	소속기업 대표(직명)	비고	1	2020.0.11명1	한국수력원자력	한국수력원자력		2	2020.0.11명1	우원시스템즈	우원시스템즈		3	2020.0.11명1	에스오에스(에스오에스)	에스오에스(에스오에스)		4	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		5	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		6	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		7	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		8	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		9	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		10	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템		11	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템	
순번	성명	소속기업 (직무명-직종명)	소속기업 대표(직명)	비고																																																										
1	2020.0.11명1	한국수력원자력	한국수력원자력																																																											
2	2020.0.11명1	우원시스템즈	우원시스템즈																																																											
3	2020.0.11명1	에스오에스(에스오에스)	에스오에스(에스오에스)																																																											
4	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
5	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
6	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
7	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
8	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
9	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
10	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
11	2020.0.11명1	이온시스템	이온시스템																																																											
4단계 실전준비	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 채용면접 단계별 프로그램               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 채용면접 트렌드 교육</li> <li>· SI역량검사 기반 경험, 경력, 역량 정리</li> <li>· 모의면접 진행 및 피드백</li> <li>· 총 39회, 102명 참여</li> </ul> </li> <li>▶ 수요채용 온라인 설명회               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기업 분석 및 직무 상세 분석</li> <li>· 채용전형 및 자기소개서 분석</li> <li>· 면접 질문 분석, 셀프테스트 및 피드백</li> <li>· 총 28회 운영, 541명 참여</li> </ul> </li> </ul>																																																													

● 학생 수요분석에 기초한 지속적인 맞춤형 취업 교육프로그램 운영

▶ 자아탐색 및 진로설계 단계를 강화하여 운영함으로써 1,037명, 1,739명 참여인원 증가

구분	대표 프로그램 명	2019 참여인원(명)	2020 참여인원(명)
자아탐색	▶ 저학년 진로지도도를 위한 자기탐구	195	1,232
진로설계	▶ 나를 위한 Career Action Plan	899	2,638
역량개발	▶ UOU 취업선배 Matching Day(온라인멘토링)	1,439	2,295
실전준비	▶ 채용면접 단계별 프로그램	6,699	1,369
합 계		9,232	7,534



3 학생의 취업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 성과에 따른 기대효과



대내적 파급 효과	정량적 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업역량강화 정규 교과 프로그램 교과목 51건, 강좌 수 249건, 참여인원 7,339명 수강 비교과 프로그램 35건 7,534명 수강</li> <li>▶ 학생 수요분석에 기초한 맞춤형 프로그램 696명 증가</li> <li>▶ 단계별 취업 교육프로그램 416명 참가</li> </ul>
	정성적 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 직무별 특화반 운영으로 맞춤형 취업진로 프로그램 제공</li> <li>▶ 프로그램 종별 및 개수의 증가로 인한 학생 만족도 증가</li> <li>▶ 전문역량인증원 주도로 비교과 프로그램의 통합적 발전방향 대안 제시</li> </ul>
대외적 파급효과		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지자체 및 이전 공공기관과 협력한 공공기관 맞춤형 오픈 캠퍼스 프로그램 운영</li> <li>▶ 정부 고용정책사업과 절차적으로 연계되는 복합 교육 프로그램 제공 가능</li> <li>▶ 맞춤형 취업 프로그램 강화에 따른 기업체 취업 성공 증가</li> <li>▶ 울산광역시, 울산도서관 등 지역 거버넌스를 확대하여 청년취업 활동 강화</li> <li>▶ 지역 내 기관 연계를 통한 취업정보 공유 및 연계프로그램 시행 기회 마련</li> </ul>

## 7-2-2. 학생의 창업 역량강화

### 1 창업강좌 프로그램 운영 실적

항목	기준값 ( '17.2.)	1차년도 ( '17.3~' 18.2)		2차년도 ( '18.3~' 19.2)		3차년도 ( '19.3~' 20.2)		4차년도 ( '20.3~' 21.2)		5차년도 ( '21.3~' 22.2)	
		목표치	실적치	목표치	실적치	목표치	실적치	목표치	실적치	목표치	목표치
창업 강좌 건수	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20
창업 강좌 시수	466	480	525	510	544	510	544	540	568	570	600

### 2 학생의 창업 역량강화를 위한 주요 교육프로그램 운영 실적

#### ■ 창업 역량 강화 주요 교육 프로그램 운영 (총 36개 프로그램 / 3,154명 참여)

구분	프로그램명	주요내용	참여 학생 수	협력 기관	일시
창업 기초 교육	2020년 창업정규교과	▶ 창업 기초 학점인정 정규교과 19건	1,650	▶ 스페이스점프 외 다수 기업	2020-03-16 ~2020-12-21
	창업동아리 활동	▶ 예비창업자 양성 및 발굴	57	▶ 창업지원단	2020-03-16 ~2020-12-31
창업 자 육성	전문메이커 양성과정 프로그램	▶ 전문가를 활용한 전문메이커 양성 및 메이커 간 교류 협력을 통한 문화 확산	23	▶ 공학교육혁신센터	2020-07-20 ~2020-07-24
	2020 Value-Up 실전창업캠프	▶ 창업 분야 전문가 특강(회계사, 변리사 각1명) 및 성공 창업 네트워킹	22	▶ 창업보육센터	2020-09-25
	2020 U-IPR 협업 프로그램	▶ IR교육을 통한 이론 및 모의경진대회의 실전 교육	27	▶ 창업보육센터 외 1개 기관	2020-10-07 ~2020-10-08
	2020년 싹쓰리데이 (VR/AR/MR실무교육 프로그램)	▶ VR/AR/MR에 대한 이론 및 실무교육을 통해 (예비)창업자 역량 강화	24	▶ 조선해양공학부	2020-10-30
	2020년 (예비)창업자 컨설팅 및 네트워킹 데이	▶ 분야별 1:1 전문가 컨설팅(경영 컨설턴트, 변리사, 노무사)	21	▶ 창업보육센터	2020-11-13
	2020년도 Untack 릴레이 해커톤	▶ 릴레이 해커톤을 통한 자신의 아이템에 대한 점검 및 온라인 공간 제공	30	▶ 창업지원단 외 다수 기관	2020-12-21 ~2020-12-23
	2020년 SMART-핀셋 클리닉	▶ 창업 유경험자인 멘토들의 1:1 맞춤형 멘토링을 통한 레벨업 지원	43	▶ 창업지원단	2021-01-27 ~2021-01-28
지역 사회 창업	2020 울산지역대학 창업우수 아이디어 공모전	▶ 울산지역대학 예선 심사, IR피칭교육, 멘토링, 컨설팅 및 발표평가	6	▶ 울산테크노파크 외 다수기관	2020-08-21 ~2020-11-21

구분	프로그램명	주요내용	참여 학생 수	협력 기관	일시
문화 확산	LnK uo U☆IR 및 데모데이	▶ 지역전략산업분야 중심의 창업기업 실제 투자계약 성공 및 우수기업 발굴	26	▶ 창업지원단 외 다수기업	2020-09-18 ~2021-02-19
	울산 청년창업 Festa	▶ 창업동아리 및 기업 제품을 전시 및 체험형 오픈 마켓 조성 등 미니 창업 경진대회를 통한 창업 축제	500	▶ 울산경제진흥원 외 다수기관	2020-11-16
	2020 울산 스타트업 페스타 (USF 2020)	▶ 포스트 코로나 환경을 감안한 스타트업 홍보 및 창업문화전파를 위한 온오프라인 행사	606	▶ 울산테크노파크 외 다수기관	2020-11-16 ~2020-11-22
	2020 울산 벤처 포럼	▶ IR 역량강화 프로그램 및 IR 발표	72	▶ 울산지방 중소벤처기업청 외 1개 기관	2020-11-20
대외 협력 프로그램	LINC+동남권 창업노마드캠프FARI	▶ 동남권 대학별 창업아이디어 경진대회 개최 및 혼합팀 창업아이디어 발굴	19	▶ 동남권 LINC+사업단	2020-11-26 ~2020-11-28
	한국지역대학연합(RUCK) 청년창업 재도전 캠프	▶ 창업교육과정 및 실제 창업도전 과정에서 실패를 경험한 후 재기 및 재도전에 필요한 교육과정	6	▶ 한국 지역 연합 대학 (RUCK)외 1개 기관	2021-01-14
	2020 광역연계 창업캠프 및 경진대회	▶ 광역을 연계한 청년 인재가 모여 사회 문제에 대해 논의 및 창의적인 해결방법 도출	7	▶ 경남대학교 외 1개 기관	2021-01-18 ~2021-01-22
	제2회 스타트업 RPG(Role Play Game)캠프	▶ 각 대학 창업동아리의 경영 성과 창출 및 관리 능력 향상	15	▶ 한양대학교 외 1개 기관	2021-01-20 ~2021-01-21

### 3 학생의 창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

#### ■ 창업 역량 강화를 위한 교육 프로그램 운영 및 확산 체계

- 학생창업역량강화를 위한 단계별 교육프로그램 UOU-Step 4 체계 구축

[학생창업역량강화 단계별 교육 프로그램 UOU-Step 4 체계도]

#### ■ 창업역량강화 프로그램 UOU-Step 4 체계 운영 및 성과확산

구분	추진 실적	사진자료																		
STEP 1 창업 기본 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업정규교과 19과목, 1,650명 수강 운영</li> <li>▶ 실전 체험형 창업강좌 11건 운영, 616명 수강               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 전년대비 수강생 수 119명 증가</li> </ul> </li> <li>▶ 창업동아리 19개팀 / 57명 발굴 및 운영</li> <li>▶ 창업 친화적 학사제도 활성화 및 확대               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업휴학제, 창업연계전공, 창업교원휴직제</li> <li>· 창업중점교원 신규 위촉</li> </ul> </li> <li>▶ 동남권 LINC+사업단 K-MOOC 창업강좌 공동 개발</li> <li>▶ 한국지역연합대학(RUCK) 공동 온라인 창업 강좌 개발</li> <li>▶ 한국지역연합대학(RUCK) 지역혁신가 양성 프로그램 매뉴얼 개발</li> </ul>	 <p>[K-MOOC창업강좌 언론보도]</p>																		
STEP 2 창업 아이템 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비교과프로그램 지속적 운영 : 17건 운영 1,504명 참가</li> <li>▶ 창업역량강화를 통한 대외 입상 및 대표 수상실적               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 전국민 창업 오디션 "Try Everything 2020" 최우수상 수상</li> <li>· 동남권 LINC+ 연합 창업노마드FAIR 최우수상(울산창조경제혁신센터장상) 수상</li> <li>· 교육부주관 U300-창업 도전형 최종 300팀 선정(2팀)</li> <li>· 울산대, 강원대, 한양대ERICA 공동 창업캠프 우수상 수상</li> <li>· 울산창조경제혁신센터 주관 예비창업패키지 4개팀 선정</li> <li>· 울산지역대학 창업우수 아이디어 공모전 최우수상 수상</li> </ul> </li> </ul>	 <p>[학생 수상실적 언론보도 (고용노동부장관상)]</p>																		
STEP 3 창업 실행	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업동아리 사업화 실현 성과 증대               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업자등록 8건, 매출 78,856천원 달성, 특허출원 3건, 고용 15건</li> <li>· 전년대비 사업화 실현 창업동아리 고용인원 증가</li> </ul> </li> <li>▶ 창업자 성과 확산 대표 실적               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업동아리 '이글루' 팀 코로나19 '개강알리미' 개발</li> <li>· ICT 장애인 보조 공학기기 공모전 대상(고용노동부 장관상)수상</li> </ul> </li> <li>▶ 청년창업제도전 매뉴얼 개발 및 운영 프로그램               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 한국지역대학연합(RUCK)공동 제도전 프로그램 1회 운영</li> </ul> </li> </ul>																			
STEP 4 창업 교육 내실화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교내 외 투자자금 조성을 통한 자립화 추진               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 울산대학교 기술지주(주)투자펀드 조성 : 누적 금액 2억</li> <li>· 울산대학교 U2A개인투자조합 조성 : 조성 금액 누적 5억</li> </ul> </li> <li>▶ 온라인 창업포털 시스템 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업지원기능을 결집한 온라인 창업플랫폼 글로벌 서비스 구축</li> </ul> </li> </ul>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>조성 연도</th> <th>조합 명칭</th> <th>출자금</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018</td> <td>울산대학교 U2A 개인투자조합 1호</td> <td>2억</td> </tr> <tr> <td>2018</td> <td>울산대학교 U2A 개인투자조합 2호</td> <td>1억</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>울산대학교 U2A 개인투자조합 3호</td> <td>1억</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>울산대학교 U2A 개인투자조합 4호</td> <td>1억</td> </tr> <tr> <td colspan="2">합계</td> <td>5억</td> </tr> </tbody> </table>	조성 연도	조합 명칭	출자금	2018	울산대학교 U2A 개인투자조합 1호	2억	2018	울산대학교 U2A 개인투자조합 2호	1억	2019	울산대학교 U2A 개인투자조합 3호	1억	2020	울산대학교 U2A 개인투자조합 4호	1억	합계		5억
조성 연도	조합 명칭	출자금																		
2018	울산대학교 U2A 개인투자조합 1호	2억																		
2018	울산대학교 U2A 개인투자조합 2호	1억																		
2019	울산대학교 U2A 개인투자조합 3호	1억																		
2020	울산대학교 U2A 개인투자조합 4호	1억																		
합계		5억																		

## ■ 창업실패와 제도전에 대한 인식 개선 및 도전 문화 확산을 위한 노력

● 대학의 청년창업 현실 인식과 정부정책에 부합한 청년창업 제도전 프로그램 운영

▶ 한국지역대학(RUCK) 연합 청년창업 제도전 프로그램 매뉴얼 개발 완료

▶ 청년창업 제도전 프로그램 운영을 통한 창업 성공률 제고

프로그램명	개최일자	내용	주요 실적
창업 친화 학사제도 운영	2020-03-16	▶ 창업휴학제도 운영을 통한 창업 활성화 ▶ 앙트러프러너십 연계전공을 통한 창업 전문 지식 습득	▶ 8명 창업 휴학 ▶ 앙트러프러너십 2명이수
2020년 RUCK 청년 창업 재도전 캠프	2021-01-09	▶ 창업아이템(실패) 진단 및 창업아이템 재설계 및 시장조사 방법	▶ 6명 참여



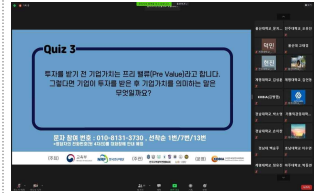
[재도전 프로그램 개발 회의]



[매뉴얼 개발 최종 보고회]







[창업 재도전 프로그램 매뉴얼]



[청년창업 재도전 캠프]




### ■ 울산지역 혁신 창업 플랫폼 강화

- 울산지역 창업지원기관 협업을 통해 창업지원 육성에 대한 성과 공유 및 확산
  - ▶ (재)울산창조경제혁신센터, (재)울산테크노파크, (재)울산경제진흥원, 울산청년사업사관학교, UNIST, 울산과학대, 춘해보건대, BIZ쿨, 울산지방중소벤처기업청 등
- 지역 내 유관기관 간 협업 프로그램을 개최하여 울산 전 시민을 대상으로 창업기업 제품 전시 및 체험 기회를 제공함으로써 대외 홍보개진과 판로 개척의 발판 마련
- 오픈마켓, 창업특강 아이디어 경진대회, 네트워킹 파티 등 지역 내 창업 친화적 문화 조성을 위한 다양한 프로그램 편성 및 제공

프로그램명	내용	사진자료
2020 울산 스타트업 페스타 USF 2020)	▶ 포스트 코로나 환경을 감안한 스타트업 홍보 및 창업문화전파를 위한 온오프라인 행사	
2020 울산 벤처 포럼	▶ IR 역량강화 프로그램 및 IR 발표	
울산 청년창업 Festa	▶ 창업동아리 및 기업 제품을 전시 및 체험형 오픈 마켓 조성 등 미니 창업 경진대회를 통한 창업 축제	
2020 울산지역대학 창업 우수 아이디어 공모전	▶ 울산지역대학 예선 심사, IR피칭교육, 멘토링, 컨설팅 및 발표평가	

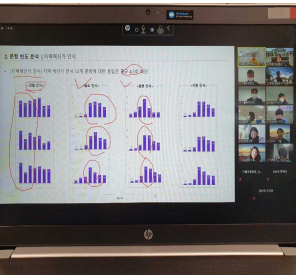
### ■ 탈 권역 창업 공동 교육프로그램 개발

- 창업·투자 관련 교육 수준 및 창업문화 격차 해소를 위한 비대면 K-MOOC 창업 강좌 2건 개발
  - ▶ 동남권 LINC+사업단 ‘Start-up Challenge’ 강좌 개발 완료
  - ▶ 한국지역대학(RUCK) 연합 ‘문화융합시대의 창업’ 강좌 개발 진행 중

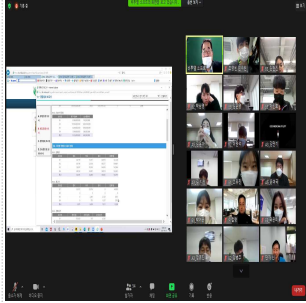

강좌명	내용	사진자료
START-UP CHALLENGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주제 : 창업기초부터 실전까지 전략적 창업 준비과정</li> <li>▶ 참여대학 : 경남대, 경상대, 동명대, 동서대, 동아대, 동의대, 부경대, 울산대, 인제대, 창원대, 한국해양대</li> <li>▶ 대상 : 창업 기초과정에 관심이 있는 2~3학년 대상</li> <li>▶ 본교 개발분야 : 지식재산과창업, 강사지원(울산대 이호상 교수) 및 교재개발</li> <li>▶ 개발기간 : 2020년 05월 ~ 2020년 12월</li> <li>▶ 우리 대학 적용 사례 : 2021년 정규교과 운영</li> </ul>	
문화융합시대의 창업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주제 : 문화 및 미디어 콘텐츠 영역 관련하여 발생하는 창업에 관한 이론, 지식, 사례 분석하기</li> <li>▶ 참여대학 : 가톨릭관동대, 경남대, 계명대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대</li> <li>▶ 대상 : 8개 대학 전교생</li> <li>▶ 본교 개발분야 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 문화 콘텐츠를 융합한 창의적 농촌 산업 재생</li> <li>· 고대 벽화 스토리를 중심으로 한 한국 고대역사문화의 창업 콘텐츠</li> </ul> </li> <li>▶ 개발기간 : 2020년 11월 ~ 2021년 06월</li> <li>▶ 우리 대학 적용 사례 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2021년 9월 강의활용 목표 작성</li> <li>· 8개 대학 콘텐츠 공유를 통해 대학별 상황에 맞게 정규교과 및 비교과 활용</li> </ul> </li> </ul>	 

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

● 정부 로컬 크리에이터 사업 및 지역혁신가 양성 매뉴얼 개발  
 ▶ 지역혁신가 양성 프로그램 매뉴얼 개발 과정

프로그램명	내용	사진자료																																		
지역혁신가 양성 프로그램 매뉴얼 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주요내용 : 정부정책을 반영한 지역혁신을 위한 대학 역할과 활성화 방안 및 창업생태계 현황</li> <li>▶ 참여대학 : 가톨릭관동대, 경남대, 계명대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대</li> <li>▶ 활용 : 지역 혁신을 테마로 한 정규교과 및 비교과를 마련하여 지역균형과 혁신인재를 육성하고, 이를 지역과의 협력 사업에 연계하여 지역 기반 산학협력 활성화</li> <li>▶ 개발기간 : 2020년 12월 ~ 2021년 02월</li> <li>▶ 추진절차 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>순서</th> <th>내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1단계</td> <td>▶ 지역혁신을 위한 대학 역할 및 활성화 방안</td> </tr> <tr> <td>2단계</td> <td>▶ 지역혁신 교육프로그램 운영현황 분석</td> </tr> <tr> <td>3단계</td> <td>▶ 지역혁신가 양성프로그램(안) 개발</td> </tr> <tr> <td>4단계</td> <td>▶ 지역혁신가 양성을 위한 향후 교과/비교과 적용 방안 제언</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul>	순서	내용	1단계	▶ 지역혁신을 위한 대학 역할 및 활성화 방안	2단계	▶ 지역혁신 교육프로그램 운영현황 분석	3단계	▶ 지역혁신가 양성프로그램(안) 개발	4단계	▶ 지역혁신가 양성을 위한 향후 교과/비교과 적용 방안 제언	 <p><b>[별첨 1. 지역 혁신가 교육 프로그램 매뉴얼 개발 설문 조사]</b></p> <p>본 설문 조사는 지역 혁신가 교육 프로그램 개발을 위한 대학 역할과 활성화 방안, 지역균형과 혁신인재 육성을 위한 대학 역할과 활성화 방안, 지역 기반 산학협력 활성화를 위한 대학 역할과 활성화 방안 등에 대한 의견을 수렴하기 위한 목적으로 실시되었습니다. 설문 조사 결과는 본 대학의 지역혁신 정책 수립에 반영될 예정입니다.</p> <p><b>설문 결과</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>응답률 (%)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 지역혁신을 위한 대학 역할과 활성화 방안</td> <td>100%</td> <td>모든 대학에서 동의함</td> </tr> <tr> <td>2. 지역균형과 혁신인재 육성을 위한 대학 역할과 활성화 방안</td> <td>100%</td> <td>모든 대학에서 동의함</td> </tr> <tr> <td>3. 지역 기반 산학협력 활성화를 위한 대학 역할과 활성화 방안</td> <td>100%</td> <td>모든 대학에서 동의함</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>다 지역 혁신가 역량제고사업에 관한 설문</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>응답률 (%)</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 지역혁신가 교육 프로그램 개발</td> <td>100%</td> <td>모든 대학에서 동의함</td> </tr> <tr> <td>2. 지역혁신가 교육 프로그램 운영</td> <td>100%</td> <td>모든 대학에서 동의함</td> </tr> <tr> <td>3. 지역혁신가 교육 프로그램 평가</td> <td>100%</td> <td>모든 대학에서 동의함</td> </tr> </tbody> </table>	구분	응답률 (%)	비고	1. 지역혁신을 위한 대학 역할과 활성화 방안	100%	모든 대학에서 동의함	2. 지역균형과 혁신인재 육성을 위한 대학 역할과 활성화 방안	100%	모든 대학에서 동의함	3. 지역 기반 산학협력 활성화를 위한 대학 역할과 활성화 방안	100%	모든 대학에서 동의함	구분	응답률 (%)	비고	1. 지역혁신가 교육 프로그램 개발	100%	모든 대학에서 동의함	2. 지역혁신가 교육 프로그램 운영	100%	모든 대학에서 동의함	3. 지역혁신가 교육 프로그램 평가	100%	모든 대학에서 동의함
순서	내용																																			
1단계	▶ 지역혁신을 위한 대학 역할 및 활성화 방안																																			
2단계	▶ 지역혁신 교육프로그램 운영현황 분석																																			
3단계	▶ 지역혁신가 양성프로그램(안) 개발																																			
4단계	▶ 지역혁신가 양성을 위한 향후 교과/비교과 적용 방안 제언																																			
구분	응답률 (%)	비고																																		
1. 지역혁신을 위한 대학 역할과 활성화 방안	100%	모든 대학에서 동의함																																		
2. 지역균형과 혁신인재 육성을 위한 대학 역할과 활성화 방안	100%	모든 대학에서 동의함																																		
3. 지역 기반 산학협력 활성화를 위한 대학 역할과 활성화 방안	100%	모든 대학에서 동의함																																		
구분	응답률 (%)	비고																																		
1. 지역혁신가 교육 프로그램 개발	100%	모든 대학에서 동의함																																		
2. 지역혁신가 교육 프로그램 운영	100%	모든 대학에서 동의함																																		
3. 지역혁신가 교육 프로그램 평가	100%	모든 대학에서 동의함																																		

◎ 대학공동 비대면 창업 비교과 교육과정 개발 운영

프로그램명	내용	사진자료
온라인 스타트업 RPG 캠프 (Role Play Game)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주요내용 : 경영 마인드를 고취하고, 가상의 기업 경영 상태를 데이터와 함께 직관적으로 경험할 수 있는 프로세스 제공</li> <li>▶ 참여대학 : 강원대, 한양대 ERICA, 울산대</li> <li>▶ 수상실적 : 우수상 1팀, 장려상 2팀 수상</li> <li>▶ 기대효과               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 예비경영자로서 창업기업의 경영능력 향상</li> <li>· 경영 각 기능별 연계성 이해 및 재무적 마인드 강화</li> <li>· 기업 경영 및 시장분석의 Big-Picture 이해와 성과창출 능력 향상</li> </ul> </li> </ul>	
온·오프라인 병행 창업노마드캠프	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주요내용 : 동남권 11개 대학의 우수 창업아이템 공유, 발굴, PT발표 등 대학 간 협력 및 창업 의지 확산</li> <li>▶ 참여대학 : 경남대, 경상대, 동명대, 동서대, 동아대, 동의대, 부경대, 울산대, 인제대, 창원대, 한국해양대</li> <li>▶ 활용 : 각 대학의 우수 창업아이템 발표 및 혼합팀 경진대회</li> <li>▶ 수상실적 : 최우수상(울산창조경제혁신센터장상) 수상</li> <li>▶ 기대효과               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업 의지 확산과 창업 열기 극대화</li> <li>· 동남권 대학 간 협력을 위한 창업교육 프로그램 운영 및 성과 공유</li> </ul> </li> </ul>	

4 학생의 창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 성과에 따른 기대효과

■ 창업 정규교과 및 비교과 프로그램 운영을 통한 창업 실무능력 배양과 창업 분위기 확산

대내적 파급 효과	정량적 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업 정규교과 19과목 운영, 1,650명 수강 및 비교과프로그램 17건 운영 1,504명 참가</li> <li>▶ 창업동아리 사업화 실현 : 사업자등록 8건, 매출 78,856천원, 고용 15명</li> <li>▶ 울산대학교 투자 펀드 조성 : 누적 5억원</li> </ul>
	정성적 효과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업역량 교육 프로그램의 체계화</li> <li>▶ 실전형 및 성공사례 중심의 창업교육 커리큘럼 운영</li> <li>▶ 선순환적 환류체계 도입을 통한 수요자 맞춤형 프로그램 제공</li> <li>▶ 창업교육을 통한 학생 예비창업자 육성</li> <li>▶ 일자리 창출 및 창업 분위기 확산</li> <li>▶ 창업동아리 독립공간 및 회의공간 '스타트업스페이스' 구축</li> </ul>
대외적 파급효과		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 실전형 창업교육 커리큘럼을 기반으로 창업 정규교과 및 비교과 프로그램 운영을 통해 창업 실무능력 배양과 창업 분위기 확산</li> <li>▶ 창업 분위기 확산 및 기술창업을 통한 신산업 창출</li> <li>▶ 바이오산업 연계 ICT 관련 기술창업자 육성</li> <li>▶ 바이오헬스산업 연계 및 ICT 관련 기술창업자 육성으로 일자리 창출 및 고용률 향상</li> <li>▶ 지역 내 창업 분위기 확산</li> </ul>



### 7-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 성과의 적정성

- 특화교육 선정 - 자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC, 산업안전·재난안전 ICC, 글로벌마케터 RCC
- 특화교육센터 운영관리 조직 구성 및 협업 시스템 구축
  - 자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC, 산업안전·재난안전 ICC, 글로벌마케터 RCC 센터 구축
  - 특화분야 전담인력 6명 및 산학협력중점교원 8명 배치
- 특화분야 교육과정 운영
  - 조선산업 고도화 ICC 9개, 산업안전·재난안전 ICC 4개, 글로벌마케터 RCC 4개 교육과정 구성
- 특화분야 산업체 협업 실적
  - 신산업 분야 지역혁신플랫폼 연계 실적 3건
  - 산업체 재직자 교육 수입 **98,705천원 창출**
  - 산업체 해외박람회 2회 참가, 지역기업 66개사 지원, **수출계약 기여 56,870불**
- 비대면 교육 우수사례
  - AR·VR 활용 fleXR Academic Center 개소 및 특화분야 수업 콘텐츠 4건 개발
  - 온라인마케팅 7개사 **수출계약 기여액 16,870불**

#### 1 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영 실적

구분	교육과정명	교육과정 주요 내용	이수학년 및 학기 (학기/학년)	이수 학생 수	기관 참여
산업안전·재난안전 ICC	안전관리전문가세미나	▶ 안전관리전문가 특강을 통한 안전 인식 제고	2학기/3,4학년	67	한국가스안전공사 외 9개사
	안전공감더하기	▶ 안전 기본 소양 교육	2학기/3,4학년	59	안전보건공단
	기계안전공학	▶ 기계공학 및 안전공학 개념	1학기/3학년	75	안전보건공단
	화공안전공학	▶ 화재 및 폭발 이론과 사례 방지 시설 설계	2학기/3학년	72	솔베이코리아 외 10개사
	건설안전공학	▶ 건설분야의 안전 이론과 사례	1학기/4학년	20	대림건설 외 2개사
	안전공학개론	▶ 산업에서 발생하는 사고의 발생 원인, 발생 과정 및 방지 대책	2학기/3학년	130	안전보건공단 외 2개사
	화학공장의안전설계	▶ 화학공학 엔지니어의 역할 및 구체적인 업무 프로세스 이해	1학기/4학년	65	울산테크노파크 외 11개사
	화학산업현장의이해	▶ 화학산업 현장 전문가 특강 및 실습	2학기/4학년	102	한국솔베이 외 11개사
	해양산업안전과환경	▶ 해양환경과 해양산업 관련 토론 및 발표	2학기/4학년	40	현대중공업 외 1개사
	인간공학	▶ 인간 중심의 작업장, 기계, 환경 설계에 대한 이론과 방법 연구	1학기/4학년	60	안전보건공단
	설비관리	▶ 설비대체의 경제성 분석, 설비보전관리, TPM, 보전공사관리, 설비관리정보시스템 이해	2학기/4학년	75	현대건설기계 외 1개사
	전기안전공학	▶ 전기안전에 대한 개념 이해와 사례	1학기/4학년	11	밸류파이브, 한국전력
	조선해양용접공학	▶ 조선플랜트산업에서의 용접의 개념과 안전 훈련 이해	2학기/2학년	62	현대중공업
자동차·에너지·조선	신재생에너지공학	▶ 신재생에너지 개발현황 및 현장견학을 통한 실태, 개선점 및 이용자 반응 조사 발표과정	2학기/3학년	58	한국에너지공단
	신에너지공학	▶ 에너지 종류와 미래가치 측면의 사회적, 경제적, 정치적, 환경 분야 분석	2학기/4학년	34	한국에너지공단
	임베디드시스템	▶ 제어용 시스템 이해 및 설계	2학기/3학년	110	한국전자산업진흥회 외 1개사
	그린카구조이해및실습	▶ 자동차 구조 이해 및 실습 오픈캠퍼스 수업	1학기/4학년	36	현대자동차
	자동차전자제어	▶ 자동차 전자제어 이해 및 실습	2학기/4학년	87	태성전장 외 2개사

구분	교육과정명	교육과정 주요 내용	이수학년 및 학기 (학기/학년)	이수 학생 수	기관 참여
산업 고 도 화 I C C	미래형자동차기술및실습	▶ 미래형 자동차 구조 이해 및 실습	2학기/3,4학년	29	케이에이알 외 1개사
	자동차공학	▶ 자동차 전반에 걸친 구조요소적 관점과 기능적 요소 관점에서 이해	1학기/2학년	30	세종공업 외 1개사
	파이썬프로그래밍	▶ 파이썬의 문법을 이해하고 응용하여 예제와 연습문제 활용한 프로그램 기법 학습	1학기/3,4학년	68	현대중공업 외 1개사
	데이터사이언스	▶ 빅데이터 시대 요구에 부응한 데이터사이언스 개요 학습	1학기/2학년	35	현대중공업 외 1개사
	빅데이터응용및실습	▶ 빅데이터 데이터마이닝 기법에 대해 이해하고 빅데이터 분석도구 활용 기술 학습	1학기/3,4학년	54	현대중공업 외 1개사
	딥러닝응용및실습	▶ 인공지능 시스템 설계를 위한 기계 학습의 원리와 딥러닝 알고리즘 이해	2학기/3,4학년	34	현대중공업 외 1개사
	사물인터넷응용및실습	▶ 사물인터넷 기본 이해와 스마트 디바이스 및 서비스를 개발실습	2학기/3,4학년	27	현대중공업 외 1개사
	4차산업혁명미래기술세미나	▶ 4차 산업혁명 분야 신기술 소개 및 산업체 적용 사례	1학기/3,4학년	79	현대중공업 외 12개사
	어드벤처디자인	▶ 1,2학년 저학년 대상 특화분야 문제해결능력, 실무능력 함양을 위한 프로젝트 수행	2학기/1,2학년	89	코트라 외
	3D프린팅및실습	▶ 프린팅을 이용하여 컴퓨터 모델링의 이론과 개념이해 및 실습 프로젝트	1학기/2학년	48	울산창조경제혁신센터
	데이터사이언스및실습	▶ 통계, 데이터 시각화, 데이터의 분석 등 문제 해결을 위한 여러 연구도구나 기술 이해	2학기/3,4학년	14	현대중공업 외 1개사
	프로그래밍및실습 I	▶ 파이썬 프로그래밍 기초에 대한 이해 및 실습	1학기/1학년	126	현대중공업 외 1개사
	프로그래밍및실습 II	▶ C 프로그래밍 언어와 C 언어 프로그래밍의 고급 사양 및 고급 기법 실습	2학기/1학년	88	현대중공업 외 1개사
	인공지능특론	▶ 인공지능과 기계 학습에 관한 Network, 합성곱 신경망, 순환 신경망, 강화학습, 생성대립망 학습	1학기/4학년	19	인텔
	인공지능	▶ 인공지능의 기본개념 이해 및 python을 이용한 실제 프로그램을 통해 인공지능 시스템 구현	2학기/4학년	58	인텔
	빅데이터분석및실습	▶ 빅데이터에 대해 심도깊게 이해하고 분석도구 활용 기술 학습 및 팀 프로젝트 진행	2학기/3학년	80	현대중공업 외 1개사
	증강현실과가상현실	▶ AR/VR 개념을 이해하고 가상현실 개발 기초 실습	2학기/3학년	36	한국ESI외 1개사
	글로벌 기술 마케 터 R C C	글로벌기술마케팅실무 I	▶ 산업재 외국어 PT경진대회와 연계 및 교육, 대회 진행	1학기/3,4학년	13
글로벌기술마케팅실무 II		▶ 중소기업 제품 해외시장조사 및 바이어 소싱 아이디어 도출	2학기/2,3,4학년	23	주식회사 이노센스
중국어통역연습		▶ 박람회, 수출 상담회 제품 기술 통역 교육	1학기/2,3,4학년	28	-
중국시장개척실무 I		▶ 해외시장개척 및 시장조사, 아이디어 도출	1학기/2,3,4학년	29	-
글로벌무역전문기양성과정 I		▶ 무역현장에서 이루어지는 실무중심의 교육(기본)	1학기/2,3,4학년	43	한국무역협회
글로벌무역전문기양성과정 II		▶ 무역현장에서 이루어지는 실무중심의 교육(심화)	2학기/2,3,4학년	41	한국무역협회
<b>합계</b>				<b>2,254</b>	



## 2 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

### 가) 특화분야 융·복합분야 교육과정 환류 시스템 고도화

#### ■ 특화분야 선정 사유 및 환류 시스템 운영 고도화

- 본교는 특화교육 분야로 자동차·에너지·조선산업 고도화, 산업안전·재난안전, 글로벌마케팅 분야를 지정하고, 교육과정 구축 및 지원 활성화를 통해 지역사회가 요구하는 특화인재 배출
- 산업체 수요를 반영한 교육과정을 개설 운영하고, 매년 산업체 인사가 참여하는 O.I. CQSI, 교육만족도 조사, 산업체 수요조사 등을 통해 지속적 교육과정 내실화 추진
- 공동 수요조사와 O.I. CQSI를 통한 **환류시스템 고도화** 노력으로 **특화분야 융·복합 교육과정 전년대비 5개 과정 증가, 교과목 수 5개, 융·복합교육과정 참여인원 17.6% 증가**
  - › 신산업 및 4차 산업혁명 관련 5개 융·복합 과정 신설

분야	교육과정 건수	교과목 수
자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC	9건 (5건 신설)	22건
산업안전·재난안전 ICC	4건 (1건 신설)	13건
글로벌마케터 RCC	4건 (1건 신설)	6건
TOTAL	17건	41건

- 신규 마이크로특화전공 2개 과정을 개설하여, 본교 재학생들이 보다 쉽게 융·복합 교육과정에 참여할 수 있는 기반 마련
- ICC 공동 프로그램 운영과정 활성화를 위한 연구회, 네트워크, 재직자 공동 교육 프로그램을 운영하여 산학협력 활동 강화
- 4차 산업혁명 융·복합교육과정 고도화를 위한 **지역혁신 플랫폼 메가유니버시티 외 총 3개** 구축

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

## 나) 자동차·에너지·조선 산업 고도화 ICC 운영 및 확산을 위한 노력

운영	사업내용	추진방법	성과
융복합 교육 과정 개설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업분야별 자동차분야 1개, 조선분야 2개, 에너지분야 3개, 4차 산업혁명 분야 3개 총 9개 과정 운영</li> <li>· 이중 산업분야별 채용연계 주문형 트랙 1개 운영</li> <li>▶ 4차 산업혁명 및 신산업 분야 과정 5개 신규 개설</li> <li>▶ 융합형인재양성을 위한 융·복합 다학제 커리큘럼 구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업분야별 융복합 트랙 개설로 3개 산업분야 9개 융·복합 교육과정 개설</li> <li>▶ 트랙별 융·복합 교육과정 개설 및 개방화 전략 추진</li> <li>▶ 융복합 트랙은 다양한 전공 참여 가능한 다학제, 초학제 형태로 운영</li> <li>▶ AR·VR 교육과정 개설 및 교육과정 적용 추진</li> <li>▶ 전공기초, 공통과목 이수 후 심화과정 추진</li> <li>· 현장실습과 캡스톤디자인 융합 PBL 과정 IPICD 프로그램 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 융·복합교육과정 총 9개 운영</li> <li>▶ 4차 산업혁명 및 신산업분야 5개 과정신설</li> <li>· 수소·에너지연계전공</li> <li>· 부유식해상풍력학과</li> <li>· AI융합전공</li> <li>· 수소·에너지융합기초 특화전공</li> <li>· 데이터사이언스특화전공</li> <li>▶ 교과목 22건</li> <li>▶ 특화분야 인력양성 468명</li> </ul>
교육 지원 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역혁신플랫폼 U-EDU 거버넌스활용</li> <li>▶ 교육과정 혁신</li> <li>· Flipped Learning 운영</li> <li>· U-MOOC 플랫폼 운영</li> <li>· PBL 교과목 운영</li> <li>▶ Blended Learning 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역혁신플랫폼 U-EDU거버넌스 활용 4차 산업혁명 공동 인재양성</li> <li>▶ 실무 중심의 Flipped Learning, 대규모 공개 온라인강좌(U-MOOC) 운영</li> <li>▶ 캡스톤디자인, 장기현장실습, 프로젝트랩 등을 활용한 문제해결형/프로젝트 중심 PBL 교육과정 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ U-EDU거버넌스활용 공동 교육운영 2건</li> <li>▶ F/L 교과목 6개 강좌</li> <li>▶ U-MOOC 2개 강좌</li> <li>▶ PBL 8개 강좌</li> <li>▶ AR/VR 활용 강좌 1개</li> <li>▶ 캡스톤디자인 121개 과제</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 비교과 활성화</li> <li>· 4차 산업혁명에 대처할 수 있는 비교과 프로그램 운영</li> <li>· 지역산업 문제해결형 해커톤 및 PBL 프로젝트 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명을 대비 통합 비교과 교육프로그램 '퍼스트무버' 런칭 및 운영</li> <li>▶ 4차 산업혁명 핵심 분야 동아리 개설</li> <li>▶ 지역사회 문제해결형 해커톤 및 PBL 프로젝트 운영</li> <li>▶ 트랙 신규 참여 학생 유치 및 관심도 제고를 위한 동아리 운영 등 홍보 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 비교과 '퍼스트무버' 14회 운영</li> <li>▶ 주력산업 문제해결형 해커톤 및 메이커톤 1회</li> <li>▶ 전문 메이커 양성을 위한 메이커교육 3회</li> </ul>
산학 협력 활동 강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 네트워크 활성화</li> <li>▶ 지역산업 고도화를 재교육</li> <li>▶ 지역혁신플랫폼 활용 산학협력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 산학협력 네트워크 활성화</li> <li>▶ 주력산업 고도화를 위한 재직자 교육</li> <li>▶ 4차 산업혁명 수요 반영, 지역혁신플랫폼을 통한 4차 산업혁명 재직자 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 지역혁신 플랫폼 3건 구축</li> </ul>
비대면 교육 우수 사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비대면 교육과정 인프라 구축</li> <li>▶ 비대면 VR, AR 활용 교수법 도입</li> <li>▶ 재직자 MOOC 강좌</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Blended Learning 전 교육과정 적용</li> <li>▶ Flipped Learning, MOOC 8강좌 적용</li> <li>▶ 첨단강의실 도입 및 VR·AR 교육과정 활용</li> <li>▶ U-MOOC를 통한 재직자 교육 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VR·AR활용 fleXR Academic Center 구축</li> <li>▶ U-MOOC 활용 빅데이터 분석기사 재직자교육 진행</li> </ul>

### ■ 기업 수요기반 융·복합 교육과정 개설

- 울산의 주력산업인 자동차, 에너지, 조선해양플랜트 분야와 4차 산업혁명을 선도하는 ICT 융복합 맞춤형 인재양성을 위해 특화분야 교육과정 개설
- 1, 2학년은 전공기초 교과목을 이수한 후 3, 4학년 특성화 공통 교과목 및 전공 심화 교과목 이수
- 융·복합 트랙은 다학제, 초학제로 운영하여 융합형 특화 인재양성을 목적으로 함
- 지역혁신플랫폼을 활용한 지역사회와 공동 융·복합 인력양성 추진

유형	내용
<p>조선산업 DT (Digital Transformation) 인력양성 트랙</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 개설목적 : 현대중공업(주)과 연계하여 4차 산업혁명에 능동적으로 대처할 수 있는 교육을 진행하여 산업체에 기여할 수 있는 전문인력 양성 배출</li> <li>▶ 교육과정             <ul style="list-style-type: none"> <li>• DT 과정은 전공에 무관한 초학제 과정으로 진행</li> <li>• 4차 산업혁명 분야 교육과정을 기초와 심화 과정으로 구분하여 2018-2학기부터 정규교과로 편성하여 운영 중</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• DT 교육 이수자는 DT 현장에서 현장실습 진행, 기업 주제기반 PBL 캡스톤디자인 진행</li> <li>▶ 취업연계 : 과제 수행 우수자는 취업 연계 (현대중공업 계열사)</li> <li>▶ 참여 학생 수 : 20명</li> <li>▶ 연계기업 : <b>현대중공업, 울산산학융합원</b></li> </ul> <div data-bbox="421 987 1453 1208">  </div>
<p>중공업융합 기술공학트랙</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유형 : 현대중공업그룹과 연계한 채용연계형 주문식 조선해양 플랜트 전문인력 양성 (대학원)</li> <li>▶ 교육내용 : 입학 시부터 기업과 대학이 공동으로 학생 선발하며, 기업의 연구소에서 실제 수행 중인 프로젝트에 직접 참여하여 학습하는 PBL 1, 2 프로그램 이수</li> <li>▶ 채용 약정인원 : 13명 / 참여 학생 수 : 4명</li> <li>▶ 연계기업 : 현대중공업</li> <li>▶ 취업연계 : <b>현대중공업 2명 취업, 취업률 50% 성과달성</b></li> </ul>
<p>자동차 ICT 인재양성 트랙</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교육내용 : 지역산업의 수요를 바탕으로 미래형 자동차 분야 인력양성을 위한 자동차와 ICT를 결합한 <b>미래형 자동차 트랙 구성</b></li> <li>▶ 참여 학과 : <b>총 7개 전공</b> (기계자동차공학전공, 전기전자공학전공, 산업경영공학전공, 조선해양공학전공, 재료공학전공, IT융합전공, 항공우주공학전공)</li> <li>▶ 참여 학생 수 : 292명</li> <li>▶ 참여기업 : <b>현대자동차 외 6개사</b></li> </ul>  <p style="text-align: center;">[자동차 ICT 인재양성 트랙 운영체계]</p>
<p>부유식해상풍력인력양성과정</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유형 : 신산업 에너지 분야 육성을 위한 <b>부유식해상풍력인력양성과정 (대학원)</b></li> <li>▶ 교육내용 : 한국석해상풍력발전시스템 수출 사업화 및 신성장 동력 선도</li> <li>▶ 교과목 : 기초공동 4개 과정, 전공핵심 5개 과정, Project Lab과정 등 개설</li> <li>▶ 참여 학생 수 : 3명</li> <li>▶ 연계기업 : <b>한국석유공사 외 19개사</b></li> </ul>
<p>수소·에너지연계</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유형 : 신재생에너지 3020 계획을 달성하기 위한 <b>수소의 생산, 수송, 저장 기술</b>에 대한 산업</li> </ul>

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

유형	내용
전공	<p>생태계 조성 필수 신규 인력 양성</p> <p>▶ 교육내용 : 전공 융·복합 교육과정, 현장실무 융·복합 교육과정 총 39학점 구성</p> <p>▶ 교과목 : <b>에너지기초 15학점, 수소에너지교과목 12학점, 태양전지 9학점, 풍력 12학점 구성</b></p> <p>▶ 참여 학생 수 : 8명</p> <p>▶ 연계기업 : 덕양 외 6개사</p>
수소·에너지 융합기초 마이크로특화전공	<p>▶ 유형 : 신재생에너지 <b>수소의 생산, 수송, 저장 기술</b>에 대한 산업생태계 조성을 위한 마이크로 특화교육과정</p> <p>▶ 교육내용 : 전공 융·복합 교육과정, 현장실무 융·복합 교육과정 총 24학점 구성</p> <p>▶ 교과목 : 에너지 기초 실무 9학점, 산업분야별 실무교과 15학점</p> <p>▶ 현장실습 : 지역이전 공공기관 한국동서발전 현장실습 9명 진행</p> <p>▶ <b>참여 학생 수 : 58명</b></p> <p>▶ 연계기업 : 덕양, 덕양에너지</p>
AI융합전공	<p>▶ 유형 : 국가전략 AI 인력양성을 위해 AI융합전공 신설</p> <p>▶ 교육내용 : 자동차, 에너지, 조선, 의료 등 지역 유망산업과 AI를 접목한 교육트랙 개설</p> <p>▶ 교육트랙 : <b>SI기업트랙, AI창업트랙, AI연구트랙</b></p> <p>▶ 현장실습 : 한국조선해양, 현대자동차, 울산대학교병원, 한국동서발전 연계 현장실습 기회 부여</p> <p>▶ <b>참여 학생 수 : 50명</b></p> <p>▶ 연계기업 : 한국조선해양, 현대자동차, 울산대학교병원 외</p>
데이터사이언스 마이크로특화전공	<p>▶ 유형 : 4차 산업혁명 대응 데이터사이언스 분야 인력양성을 위한 마이크로특화전공 과정</p> <p>▶ <b>교육내용 : 마이크로특화전공과정</b></p> <p>▶ 교과목 : <b>총 12학점 구성</b> (프로그래밍및실험, 자료구조및실험, 데이터사이언스, 빅데이터분석및실험)</p> <p>▶ 참여 학생 수 : 10명</p> <p>▶ 연계기업 : 현대중공업 외</p>
3D프린팅전문인력 양성과정	<p>▶ 유형 : 첨단신소재기반 3D프린팅전문인력양성 과정 (대학원)</p> <p>▶ 교육내용 : 대학원 과정으로 <b>3D프린팅전문인력양성</b>을 목적으로 일반대학원 첨단소재공학과와 중공업융합공학과가 융합하여 개설 운영</p> <p>▶ 교과목 : 기초공통 4개, 전공핵심 5개, 고급융합 5개, 산학연계 현장실습 2개 과정 구성</p> <p>▶ 참여 학생 수 : 23명</p> <p>▶ 연계기업 : 센트럴 외 29개사</p> <p>▶ 참여전공 : 일반대학원 첨단소재공학전공, 중공업융합공학전공</p> <p>▶ <b>취업성과 : 현대중공업, ㈜제우스, 울산대학교</b></p>

## ■ 특화분야 교육지원 활성화를 위한 노력

### ● 지역혁신플랫폼 활용 DT 인력양성과정 성과 확대

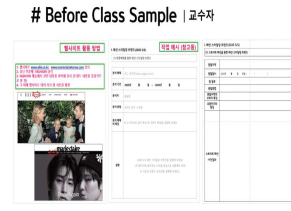

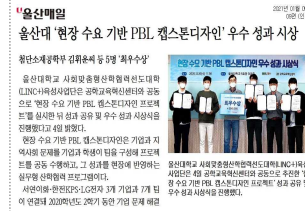
- ▶ 지역 내 4차 산업혁명 인력양성을 목표로 대학, 지자체, 기업이 협업하여 DT 인력 양성 프로그램을 운영
- ▶ U-EDU 거버넌스 협업체계를 구축하여 교육, 멘토링, 온라인 교육 및 현장실무 교육을 공동으로 진행하여 산업현장에 즉시 적용될 수 있는 DT분야 인력양성
- ▶ 또한 재직자 및 재학생을 대상으로 한 빅데이터 분석기사 과정을 공동으로 개설하여 지역 내 4차 산업혁명 분야 인력양성을 위한 지속적 협력체계 기반 마련

### ● 교육방법 혁신을 위한 노력

- ▶ 코로나19 확산과 지속을 고려한 비대면 산학연계 AR/VR 콘텐츠 제작
  - 참여 학과의 수요조사를 바탕으로 산업체와 공동으로 VR 콘텐츠를 공동으로 제작하여 수업에 활용함 (조선해양공학개론)
- ▶ 실무 중심의 Flipped Learning, 대규모 공개 온라인강좌(U-MOOC), 캡스톤디자인,

장기현장실습, Project Lab 등을 활용한 문제해결형/프로젝트 중심 PBL 교육과정 집중 수행

- Flipped Learning, 교과목 6개, U-MOOC 플랫폼 2개 강좌, PBL 8개 과목, 캡스톤 디자인 과제 121개 수행

			
AR/VR 적용 수업 [조선해양공학개론]	Flipped Learning 수업 [데이터사이언스및실습]	MOOC 활용 수업 [자동차공학]	PBL 캡스톤디자인 [UOU PBL 경진대회]



◎ 4차 산업혁명 대비 혁신 비교과 교육 ‘퍼스트무버’ 활성화

- ▶ 4차 산업혁명을 대비 통합 비교과 교육 프로그램 ‘퍼스트무버’ 14회 운영
- ▶ 지역사회 문제해결형 해커톤 및 PBL 프로젝트 2회 포함

일시	비교과명	인원	운영방식	사진
20.07.20.-07.24.	▶ 전문메이커 양성과정	23	오프라인	
20.08.05.-08.07.	▶ NASTRAN, PATRAN 유한요소해석 기초 수업	20	온라인	
20.08.03.-08.06.	▶ Python 자동화 프로그래밍 입문교육	49	온라인	
20.08.17.-08.21.	▶ 블록체인 입문 교육	19	온라인	
20.10.28.-21.02.07.	▶ 2020 틴커캐드로 배우는 3D모델링 실무교육	61	오프라인	
20.10.30.	▶ VR·AR·XR 싹쓰리데이 비교과 진행	20	오프라인	
20.10.29.-11.21.	▶ 울산지역대학 On-Off MIX ICT 메이커톤	42	온오프라인	
20.11.07.-11.08.	▶ Python기반 빅데이터 처리 분석 교육	27	온라인	
20.11.19.-11.20.	▶ VR 콘텐츠 제작 집중교육	15	오프라인	
21.01.05.-01.15.	▶ 아두이노를 활용한 IoT 플랫폼 구축	25	온오프라인	
21.02.01.-02.05.	▶ 데이터프로그래밍, 데이터 분석과정	31	온라인	
21.02.02.-02.28.	▶ 빅데이터 분석기사 필기과정	63	온라인	
21.01.14.-01.27.	▶ 아두이노 및 3D프린터 융합 모델링 실습	35	온라인	
21.01.18.-02.25.	▶ 빅데이터 직무부트캠프(심화, 기초) 과정	16	온라인	

■ 지역사회 공유협력 플랫폼 활용 산학협력 강화

◎ 지역 지자체, 대학, 기업 연계 공유 협력 플랫폼 활용 교육과정 및 산학협력 활성화

연번	주요 내용	주요성과	사진
1	부유식해상풍력육성플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 부유식해상풍력 공동 인력양성</li> <li>· 실증 사업을 위한 R&amp;D, 인력양성, 기술개발, 협의체 구성</li> <li>▶ 부유식해상풍력산업 육성 총 20개 기관 협약</li> <li>▶ 참여기관 : 대학 1개교, 기관·지자체 2개 기관, 기업 17개사</li> </ul>	
2	메가유니버시티	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 시분야 공동 인력양성 및 교육과정 공유</li> <li>▶ 시분야 연구개발 공동 협력</li> <li>▶ 시분야 시설, 인프라 공유</li> <li>▶ 포럼, 연구회, 네트워크 공동주최</li> <li>▶ 참여기관 : 울산대, 유니스트, 울산정보산업진흥원</li> </ul>	

연번	주요 내용	주요성과	사진
3	U-EDU 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Digital Transformation 인력양성을 위한 공동 교육 운영</li> <li>▶ 4차 산업혁명 지향 재직자교육 공동 운영</li> <li>▶ 참여기관 : 울산대, 울산정보산업진흥원, 울산이노베이션스쿨, 울산산학융합원</li> </ul>	

### ■ 비대면 교육 우수사례

연번	구분	주요 내용	주요성과	사진
1	교과	▶ AR·VR 활용 교육인프라 및 교재 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과목명 : 조선해양공학개론</li> <li>▶ <b>수강인원 : 46명</b></li> <li>▶ <b>내용 : 선박구조VR 콘텐츠 제작, 선박구조 및 제작 이해도 향상</b></li> </ul>	
2		▶ 비대면 교수법 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flipped Learning 활용수업 6개</li> <li>▶ <b>MOOC강좌 2개</b></li> <li>▶ <b>Blended Learning 22개 강좌 적용</b></li> </ul>	
3	비교과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인 비교과</li> <li>▶ U-MOOC 온라인 재직자 교육 시행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인 비교과 10개 진행으로 전체 비교과의 71.4% 차지</li> <li>▶ U-MOOC 활용한 온라인 재직자교육 시행 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 과정명 : 빅데이터 분석기사</li> <li>· 참여인원 : 총 63명</li> </ul> </li> </ul>	

### 다) 산업안전·재난안전 특화 교육과정 운영 및 확산 노력

#### ■ 산업안전·재난안전 ICC 운영 및 확산을 위한 노력

사업수행	사업내용	추진방법	성과
융·복합 교육과정 개설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 트랙별 교육과정 구성</li> <li>▶ IPICD 프로그램 확대</li> <li>▶ 현장캠퍼스 활용 현장 중심형 교육과정 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전공학연계전공, 부전공 개설, 마이크로특화전공 신설</li> <li>▶ 특화 산학연계 교과목의 전공공통 인정 학부의 확대</li> <li>▶ 트랙 내 교과과정 재구성</li> <li>▶ 장기현장실습과 캡스톤디자인 공동운영</li> <li>▶ 이전 공공기관인 안전보건공단과 계약학과 및 오픈캠퍼스 운영 설치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>연계전공 및 계약학과 운영 및 내실화 (4건)</b></li> <li>· 안전공학연계전공 31명</li> <li>· 일반대학원 안전보건전문학과 19명</li> <li>· 마이크로특화전공 16명</li> <li>▶ 산업안전 트랙 운영 1건</li> <li>▶ 산학연계교과목 운영 14건</li> </ul>
교육지원 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전·재난안전 특화교육 비교과 교육 확대 실시</li> <li>▶ 지역 이전 공공기관 연계 전문가 특강 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 팀티칭 방식 교과목 3건 운영</li> <li>▶ VR 활용 수업 적용 3건</li> <li>▶ 비교과교육 활성화로 안전분야교육 확산</li> <li>▶ 이전 공공기관 연계 오픈캠퍼스 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 재학생 비교과교육 3회</li> <li>▶ 이전 공공기관 오픈캠퍼스 2회</li> </ul>
산학협력 활동강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업지원 활동 강화 체계 구축 네트워크 및 연구회 활성화</li> <li>▶ 산업안전 발전을 위한 연구회 운영</li> <li>▶ R&amp;D 과제 활성화로 지역사회 안전 문제해결</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 내 산업체와 유관 기관과의 네트워크 활성화 세미나, 협약 8회</li> <li>▶ 산업안전을 위한 협의체 연구회 4건 운영</li> <li>▶ 산업안전·재난안전 분야 기술연구 개발과제 14건 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 네트워크 활성화 세미나·협약 8회</li> <li>▶ 협의체·연구회 4건</li> <li>▶ <b>기술개발과제 14건</b></li> <li>· 2,944,848천원 연구과제 수탁</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전 전문가 양성을 위한 기업 재직자 교육 활성화</li> <li>▶ 지역 내 산업안전 전문가 양성을 위한 재직자 교육 프로그램 확산</li> <li>▶ 안전문화 확산을 위한 지역</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역의 주력산업 중 하나인 화학공장 안전전문가 양성을 위한 재직자 교육 프로그램 13회 진행</li> <li>▶ 퇴직인력 (NCN)을 활용한 안전문화 확산 사업 진행</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 재·퇴직자 교육 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 재·퇴직자 교육 13회</li> <li>· 이수자 437명</li> </ul> </li> <li>· 온라인 교육 1회, 누적 조회수 5,696회</li> </ul>



사업수행	사업내용	추진방법	성과
	산업체 산업안전 멘토링 사업 추진		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 98,705천원 수익창출</li> <li>▶ 안전문화 확산 활동</li> <li>• 안전환경분과 활동 진행</li> <li>• 에너지동아리 운영</li> </ul>
비대면교육 우수사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전·재난안전 온라인 교육과정 확산</li> <li>▶ VR 활용 교육과정 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전·재난안전 분야 비대면 교육과정 개발 (Blended Learning, Flipped Learning 외)</li> <li>▶ VR 콘텐츠 개발 3건</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업안전·재난안전 Flipped Learning 교과목 2건 운영</li> <li>▶ Blended Learning 12개 교과목 적용</li> <li>▶ VR 콘텐츠 개발 3건</li> </ul>

### ■ 기업 수요기반 융·복합교육 과정 개설 활성화

- 산업체의 요구에 맞춘 산업안전·재난안전 분야 융·복합 트랙 설계
- 산업안전·재난안전 분야의 개방형 융·복합 공통 교과목 개설, 전공별 심화 과정, 현장실습과 캡스톤디자인을 융합한 IPICD 과정을 융합심화로 하여 교육과정 구성
- 안전분야 특화교육과정 체계를 구축하여 산업체 요구에 부응하는 인재 배출



안전공학연계전공 수업

한화솔루션 IPICD

현대중공업 연계 VR 안전콘텐츠 제작

### ● 산업체 연계 전문가 특강 및 학생지원 프로그램 활성화

- ▶ 산업안전, 재난안전 분야의 명사를 초청하여 온라인 세미나 진행
- ▶ 안전보건공단 연계 오픈캠퍼스 “안전공감더하기” 2회 운영
- ▶ 안전보건공단과 현장실습 안전분야 인프라 구축 및 현장실습 안전 교육 운영



안전관리전문가 명사초청특강

안전보건공단 오픈캠퍼스

안전보건공단 현장실습 안전인프라 제공 업무협약

### ● 산업체 전문가 참여 팀티칭 교과목 3건 운영

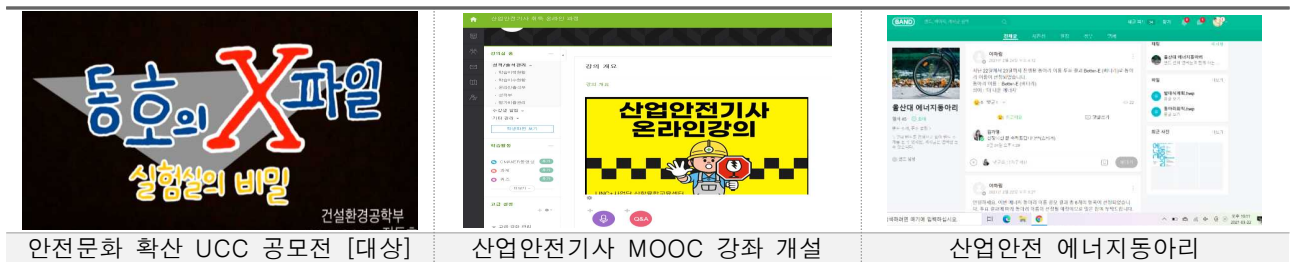
- ▶ 2020학년도 1학기 화학공장의 안전설계 1개 과정, 2020학년도 2학기 화학산업현장의

이해, 안전관리전문가 세미나 3개 과정 팀티칭 운영

연번	2020-1 화학공장의 안전설계		2020-2 화학산업현장의이해		2020-2 안전관리전문가세미나	
	성명	소속 및 직책	성명	소속 및 직책	성명	소속 및 직책
1	강기준	베니트엘 대표	최승봉	솔베이코리아 대표	박현철	한국솔베이 부공장장
2	김영부	하이스테크 대표	유선정	BASF 공장장	정일영	스마트팩토리연구소
3	이만식	한국생산기술연구원 센터장	박세훈	밸류파이브 대표이사	이진우	안전보건공단 울산지역본부장
4	권오원	케이씨씨 공장장	김지현	오덱 공장장	김경식	고용노동부 울산지청과장
5	송근	후성 공장장	한상길	태광산업 공장장	김영재	한국솔베이 전무
6	김동호	SK에너지 상무	박정현	한국ASK케미칼	임인수	한국전기안전공사
7	김연태	효성 상무	조일래	한주공장장	김석택	울산대학교 교수
8	홍종근	미원화학 공장장	송재호	경동도시가스 회장	김병덕	가스안전공사 울산지역본부장
9	이명률	SK에보닉 부사장	정동환	롯데BP화학 공장장	김상희	행정안전부 사무관
10	임효수	듀폰코리아 공장장	장순철	S-OIL 상무	김병무	SK에너지
11	황무영	트린지오 대표	하태욱	SKC(주) 화학생산본부장	이진우	안전보건공단 울산지역본부장
12	김형배	S-OIL 부사장	김철진	SK어드밴스드 대표이사	장상용	엔코아네트웍스 대표

● 산업안전·재난안전 분야 비교과 교육 강화

- › 안전문화 확산을 위한 UCC 공모전 1회 개최
- › 산업안전기사 및 위험물산업기사 온라인 자격증과정 1회 진행
- › 이전 공공기관과 연계한 산업안전 에너지 동아리 결성 22명 참여



■ 산업안전·재난안전 분야 산학협력 활성화

● 산업체 연계 네트워크 활성화

- › 지역 내 산업안전의 중요성 강화 및 4차 산업혁명 시대 대응하는 산업안전 전략 구축을 위한 네트워크·협약 8회 개최





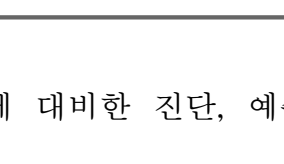
일시	네트워크·협약	참여인원	사진
2020.05.06.	▶ 울산대-안전보건공단 "안전보건 최고경영자 과정 2기" 개강	17	
2020.07.01.	▶ (주)롯데비피화학·코오롱인더스트리(주) 설비안전도우미 사업추진 MOU	12	
2020.08.10.	▶ 롯데케미칼(주) 설비안전도우미 사업추진 MOU	10	
2020.08.14.	▶ 안전사고 대응 및 조치에 대한 우수사례 소개 및 정보공유 세미나	17	
2020.08.21.	▶ 여천단지 공장장협의회 안전세미나	30	
2020.09.25.	▶ 설비 안전성 평가를 위한 재료분석 기술 세미나	7	
2020.11.18.	▶ 화학과 가족회사 네트워크 구축 및 관련 산업동향 세미나	39	
2021.02.26.	▶ 석유화학단지 방폭 전문가 양성 전략 세미나	20	
합계		152	

● 지역의 산업안전 발전 방향 모색을 위한 산업안전 연구회 4건 운영

연번	연구회명	주요성과	참여인원
1	산업안전·재난안전 ICC 활성화 연구회	▶ 안전연계 교육과정 성과 확산 및 참여 학생 확대 ▶ 산업체 연계 산학연계 교육과정 확대	▶ 참여기업 1개사, 참여기관 8개, 교원 2명
2	석유화학산업 에너지설비 안전을 위한 산학협력 연구회	▶ 연구회를 통해 연구된 설비진단 시스템을 소개 및 네트워크 구축 ▶ 연구된 설비진단 시스템을 롯데비피, 롯데케미칼에 설치 및 운영하고 실시간 개선 서비스 제공	▶ 참여기업 10개사, 참여기관 1개, 교원 1명
3	울산지역 산재사망사고 예방 연구회	▶ 수소추진선박 안전 통합 플랫폼 개발로 산재사망사고 예방 및 대책사업 유치 ▶ 산학연관 수소추진선박 네트워크를 구축하여 수소산업 육성에 기여함	▶ 참여기업 4개사, 참여기관 1개, 교원 3명
4	울산지역 안전 사회공헌 협의체	▶ 협의체를 통한 울산 산단 안전 확보 방안, 사회 위험 관리, 작업허가, 점차적인 산재 및 사망사고 감소와 같은 울산지역 안전사고 예방 연구 실시 ▶ 선진안전 리더십 시스템 프로그램 및 안전문화 벤치마킹	▶ 참여기관 8개사, 교원4명




● 안전 전문가 양성을 위한 기업 재직자 교육 강화

- ▶ 지역 내 산업안전 전문가 양성을 위한 재직자 교육 프로그램 확산
- ▶ 지역의 주력산업인 화학공장 안전 전문가 양성을 위한 재직자 교육프로그램 진행
- ▶ 재난안전관리자 및 실무자 교육과정 운영 확대
- ▶ 재직자 교육 고도화로 20년도 **98,705천원** 수익 창출 전년대비 239.5% 증가

일시	산업체 재직자 교육명	참여인원	성과
2020.07.01.	▶ 정전기안전대책 과정	14	 <p>울산대-산업안전보건공단 '안전보건 최고경영자 과정' 2기 개강</p>
2020.07.06.	▶ 정전기안전대책 과정	20	
2020.07.16.	▶ 정전기안전대책 과정	32	
2020.05.06.~07.15.	▶ 안전보건 최고경영자과정 1학기	17	 <p>안전보건 최고경영자 과정 1학기</p>
2020.09.16.~12.02.	▶ 안전보건 최고경영자과정 2학기	17	
2020.03.04.~12.04.	▶ 지역사회 맞춤형 재난안전 전문교육 7회 (석유화학, 재난 전문기관 협업)	337	 <p>지역사회 맞춤형 재난안전 전문교육</p>
2020.04.01.~2021.02.28.	▶ 설비안전도우미 온라인 강의 (조희수)	5,695	
합계		6,132	

● 설비안전도우미 사업을 통한 온라인 산학협력 모델 구축

- ▶ 본교 산학협력중점교원을 활용하여 화학공장 설비 노후화에 대비한 진단, 예측 교육 및 컨설팅을 진행하여 정유화학플랜트 설비 사고 예방
- ▶ 온라인 기반 교육 및 컨설팅 추진으로 기업 원가절감 2억원 기여 및 5,300천원 수익 창출 성과

연번	구분	주요 내용	주요성과	사진
1	투입	▶ 대학자원 활용 인프라 구축 ▶ 설비안전도우미 사업 전담 인력 배치	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>설비안전컨설팅 장비 도입</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 이동형 발광분광분석기, 산업용 내시경, 이동식 금속조직 복제 장비, 가스Leak탐지기, 초음파경도기, 초음파두께측정기, X-ray 성분분석기</li> </ul> </li> <li>▶ <b>설비안전도우미 전담인력 배치</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학협력중점교원 1명, TLO 1명</li> </ul> </li> </ul>	
2	과정 개발	▶ 온라인 교육과정 개발 ▶ 원스톱 컨설팅 플랫폼 구축 ▶ 산학협력 MOU 체결	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>YouTube를 통해 전국 장치산업 엔지니어 대상 설비사고 예방 정보와 기술 제공</b></li> <li>▶ <b>설비안전도우미 YouTube 채널 개설, 구독자 110명, 조회수 5,695회</b></li> <li>▶ <b>Unicorn 시스템을 활용한 온라인 실시간 컨설팅 신청</b></li> <li>▶ <b>롯데BP화학, 롯데케미칼, 코오롱인더스트리 3개사 MOU 체결</b></li> </ul>	
3	성과	▶ 원가 절감 ▶ 자립화 기반 수익 발생	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 원가절감 : 롯데BP화학 200,000천원 원가절감 기여</li> <li>▶ 수익 : 컨설팅 결과 5,300천원 수입확보로 자립화 기반 마련</li> </ul>	

■ 비대면 교육 우수사례

연번	구분	주요 내용	주요성과
1	교과	▶ AR·VR 활용 교육인프라 및 교재 개발	▶ <b>현대중공업과 공동으로 산업안전 분야 적용 VR 교재 3개 개발</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 현장안전 리더십 VR 교육</li> <li>· 천장크레인 VR 안전체험</li> <li>· 화기작업 VR 안전교육</li> </ul>
2		▶ 비대면 교수법 활용	▶ Flipped Learning 활용수업 2개 ▶ <b>Blended Learning 13개 강좌 적용</b>
3	비교과	▶ 온라인 비교과	▶ U-MOOC 활용한 산업안전기사 온라인 과정 75명 참여 ▶ 온라인 위험물산업기사 자격증 과정 46명 참여 ▶ 안전보건공단 연계 온라인 현장실습 안전교육 442명 참여 ▶ 온라인 안전문화 확산 UCC 공모전 1회 개최

## 라) 글로벌마케터 인재양성 분야 운영 및 확산을 위한 노력

운영	사업내용	추진방법	성과
융·복합 교육과정 개설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학관이 중소/중견 기업의 해외 마케팅 인력문제 해결을 위해 글로벌마케터양성과정 개발</li> <li>▶ 국제상거래커뮤니케이션 연계 전공 정규교과 개설 및 운영</li> <li>▶ 글로벌마케터 인력양성을 위해 초급-중급-고급 과정의 프로그램으로 과정 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 해외마케팅 인력이 필요한 기업의 요구에 맞춘 인력양성을 위한 글로벌마케터 TRACK 개설</li> <li>▶ 국제상거래커뮤니케이션 연계전공 개설 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 글로벌기술마케팅실무, 중국시장개척실무, 글로벌무역전문가양성과정</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌 스포츠웨어 연계전공 개설 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 스포츠웨어 마케팅 및 수출 업무 등의 전문 인력 양성</li> </ul> </li> <li>▶ <b>글로벌 메디컬 마케팅 연계전공 신규 개설</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 의료통역사, 국제의료관광코디네이터 등 보건 의료산업의 해외진출 전문 인력 양성</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 정규교육과정 4건</li> <li>· 신규 개설 1건</li> <li>▶ 정규교과운영 6건</li> <li>▶ 비교과운영 11건</li> </ul>
교육지원 활성화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터 자격증 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표지향적인 산학융합 교육 과정운영을 위해 글로벌마케터 자격증 제도 구축</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌마케터양성과정 확산 내실화 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 본교에서 최초로 시행하여 우수성을 인정받은 모델을 확산하여 기업 마케팅 범위 전국 확대 및 성과제고</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 외국어, 무역실무, 현장실습 등 참여횟수 및 자격증 취득점수를 기준으로 자격증 제도를 1~3급으로 구축하여 조건에 맞는 학생을 대상으로 자격증 발급</li> <li>▶ 한국글로벌마케터양성협회를 출범하여 본교를 포함한 10개 대학이 공동으로 프로그램 운영 및 확산</li> <li>▶ 비영리 사단법인으로 승인 후 전국대학으로 추가확산 발판 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터자격증 취득학생 : 52명</li> <li>▶ 공동운영 10개 대학</li> <li>▶ 공동운영 프로그램 2건</li> <li>▶ 참여기업 : 10개 사</li> </ul>
산학협력 활동강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역산업 특성에 부응하는 인재육성을 위해 해당분야 기업 임직원 협의체를 구성하여 프로그램 지속성 확보</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19로 어려워진 수출환경 극복을 위해 지역 수출유관기관 및 시와 함께 온라인 마케팅 지원 프로그램 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정</li> <li>· 외국인 유학생 활용 글로벌 시장개척 지원 사업</li> <li>· 중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 및 지원 사업</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신규프로그램 발굴 및 확대 3건</li> <li>▶ 참여학생 : 50명</li> <li>▶ 참여기업 : 33개 사</li> </ul>
비대면 교육 우수사례	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 해외시장개척 관련한 교육 및 실습 프로그램을 온라인 플랫폼 등을 활용한 마케팅 실습 프로그램으로 전환하여 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19 상황에 대응하고자 시·공간 제약 없는 온라인 원격교육을 바탕으로 한 기존 기업수출지원 실습 프로그램 전환하여 운영 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 온라인 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회</li> <li>· 온라인 박람회 제품기술 통역요원 양성과정</li> <li>· 예비 글로벌마케터 양성과정, 온라인 청년 글로벌 창업&amp;보부상 경진대회 등</li> </ul> </li> <li>▶ 중국 출장 대행 서비스 사업 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국사무소 네트워크 활용 출장대행 서비스 지원</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비대면 교육과정 운영 : 10건</li> <li>▶ 참여학생 : 178명</li> <li>▶ 참여기업 : 51개 사</li> </ul>

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

## ■ 기업 수요기반 융·복합교육 과정 개설

- 마케팅 인력이 부족한 중소기업의 문제해결을 위해 산학관이 공동으로 해외시장진출을 위한 마케팅 인력 양성과정 개발
- 글로벌마케터양성 과정 정규 교과화 및 내실화를 위해 ‘국제상거래커뮤니케이션연계전공’, ‘글로벌스포츠웨어연계전공’, ‘글로벌메디컬마케팅연계전공’을 신설하고 지속적 교육과정 개선 및 글로벌마케터 자격증 개발과 기준 제시
- Project Based Learning 방식으로 운영하여 기업의 실질적 마케팅 효과와 수출계약에 기여하는 것이 핵심
- 글로벌 마케팅 비즈니스 인큐베이터(GMBI)를 구축하여 해외마케팅 교육, 무역이론 교육, 바이어 발굴 및 화상미팅, 박람회 시뮬레이션 실습 등을 시행

[글로벌마케터양성과정 PBL방식 운영]

## ■ 융·복합 교육지원 활성화

- 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영을 위한 비교과 과정 운영
  - ▶ 국내박람회(환경분야) 및 해외박람회(자동차, 화학분야) 제품기술 통역양성 및 지원, 중소기업 온라인 해외마케팅 인력 양성 및 지원 등을 통한 다양한 프로그램 운영
  - ▶ 참여학생들은 산업 및 제품의 특성을 각 산업별 전문가와 함께 현장실습을 통해 습득하여 90%이상이 B2B관련 산업인 국내기업의 취업경쟁력을 강화

구분	세부 운영 프로그램	운영 목적	성과
교과	산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회	▶ 지역산업(자동차, 조선, 화학)의 제품기술 교육을 통한 글로벌 마케팅 전담 유망인재 양성	▶ 지역기업 6개사 지원 ▶ 참여학생 22명
교과	글로벌무역전문가 양성과정	▶ 무역 및 마케팅에 관심있는 학생들을 대상으로 무역 협회와 함께 공동으로 무역실무 기초과정 운영	▶ 참여학생 84명
비교과	국내 및 온라인 박람회 제품기술 통역요원 양성과정	▶ 국내에서 개최되는 환경분야 국제박람회에 참가 및 지원을 통한 실무능력 배양 ▶ 지역주력 산업 분야 온라인 박람회 및 상담회 사전/현장/사후 마케팅 과정 교육 및 기업현장실습을 통해 실무에 투입 가능한 글로벌마케터 양성	▶ 기업 33개사 지원 ▶ 참여학생 48명 ▶ 수출상담액 36만불 ▶ 수출계약기여액 4만불
비교과	중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 과정	▶ 시대 흐름에 맞는 장기적인 효과를 가져올 수 있는 온라인마케팅 지원이 가능한 마케터양성	▶ 지역기업 7개사 ▶ 참여학생 28명 ▶ 수출계약기여액 1만6천불
비교과	울산지역 의료정보 서비스 지원 및 인력양성과정	▶ 산학협력범위를 의료분야로 확대하기 위해 울산대학 병원과 공동으로 의료관광 사업에 필요한 마케터 인력양성	▶ 참여학생 11명 ▶ 참여기관 : 울산대학교 병원
비교과	글로벌 스포츠웨어 마케터 양성과정	▶ 산학협력범위를 스포츠웨어 분야로 확대하기 위해 연계전공 학생들을 대상으로 스포츠웨어 마케팅 인력 양성	▶ 참여학생 57명 ▶ 참여기업 : 중국 천주 하오사 그룹

- 글로벌마케터 양성모델 확산을 위해 한국글로벌마케터양성협회를 출범하여 10개 대학 확산 및 공동 워크숍, 포럼, 코로나19 대응 온라인 경진대회 개최
  - ▶ 울산대(회장교), 강릉원주대, 금오공과대, 배재대, 부산외대, 상명대(천안), 연세대(원주), 영산대, 창신대, 창원대
  - ▶ 2018년 6월 한국글로벌마케터양성협회 중소기업부 산하 비영리법인 설립 승인
- 목표지향적인 산학협력 교육과정을 운영하기 위해 2012년도에 글로벌마케터 자격과정을 개발하고 2017년도에 1~3급 제도로 변경하여 교내 확산



구분	추진 내용	성과	사진
중국 출장 대행서비스 지원 사업	▶ 현지 인력이 해당기업을 대신하여 거래선 관리, 샘플시연, 현지공장 방문 및 상담 실시	▶ 지역기업 1개사 2회 지원 ▶ 제품 검수 과정에서 불합격 문제 검출 후 시정 조치 완료하여 기업 부담 비용 최소화	
산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회	▶ 코로나19로 인해 기존 대면 교육과정의 80% 이상을 비대면으로 전환하여 운영 ▶ 유튜브 실시간 중계를 통해 성과보고 성격의 경진대회 추진 · 기존 대면 방식보다 참여율 110% 증가로 비대면 교육과정 및 경진대회 효과 입증	▶ 지역기업 6개사 지원 ▶ 참여학생 22명 ▶ 337명 동시접속 ▶ 조회수 2,428회	
국내 및 온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정	▶ 코로나19로 인해 해외출장이 어려워짐에 따라 온라인 전시회/상담회 참가 ▶ 온라인 실시간 화상회의를 통한 매칭기업 해외마케팅 및 통역지원 실습	▶ 지역기업 33개사 지원 ▶ 참여학생 48명 ▶ 수출상담액 36만불 ▶ 수출계약기여액 4만불	
중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 과정	▶ 오프라인 형태의 해외마케팅 사업추진이 어려워짐에 따라 비용대비 장기적인 효과를 가져올 수 있는 온라인 수출 마케팅 추진 · 알리바바닷컴(B2B), 유튜브 마케팅 관련 심화 교육을 통해 참여기업 제품 홍보, 온라인 상담을 통한 수출지원으로 위기상황 극복 및 대응	▶ 지역기업 7개사 지원 ▶ 참여학생 28명 ▶ 수출계약기여액 1.6만불	
에비글로컬마케터 양성과정	▶ 유튜브 등 SNS 비대면 마케팅 교육 운영을 통해 지역 문화콘텐츠 활성화 마케팅 실습 진행	▶ 참여학생 19명 ▶ SNS 포스팅 81회 ▶ 영상 18개 제작	

### 3 융·복합분야 인재양성 교육과정 운영 성과에 따른 기대효과

구분	대내	대외
자동차 · 조선 · 에너지 산업 고도화 ICC	▶ 융복합 교과과정의 계열, 대학원 과정의 확산 ▶ 비이공계 학생의 지역 주력산업 이해도 제고 ▶ 산학협력 교과과정의 전문성 확보 ▶ IPICD 기반 산학연계 융·복합 교육과정 구축 ▶ 특화분야 취업률 제고	▶ 특화분야 산학협력 교과과정의 수직계열 확산 · 기업맞춤형 계약학과, 전문대학 연계과정 등 ▶ 4차 산업혁명을 선도하는 인재양성으로 지역 사회 혁신 도움 및 창의인재의 역외 유출 방지 ▶ 지역의 신산업 발굴 도움 ▶ 지역기업 인력양성 수요 대응
산업안전 · 재난안전 ICC	▶ 산업안전 · 재난안전 교육과정 비이공계 확산 ▶ 기업이 요구하는 수준의 안전분야 역량을 보유하여 취업경쟁력 제고 ▶ 이전공공기관 연계 오픈캠퍼스 활성화	▶ 지역의 신산업 발굴 도움 ▶ 지역기업 인력양성 수요 대응 ▶ 산업체 안전문화 확산을 통한 채용 확대 ▶ 재직자 교육 고도화를 통한 산학협력 성과 창출
글로벌마케터 RCC	▶ 다양한 전공이 융합하여 산학협력 모델 개발 ▶ 기업이 요구하는 수준의 기술마케터를 양성하여 취업 경쟁력 제고 ▶ 비이공계 산학협력에 대한 긍정적인 분위기 확산	▶ 비이공계 전공 학생들에게 실무 교육과 취업의 연계성이 보장되는 실용적 산학협력 과정 제공 ▶ 타 대학 공동운영 비대면 프로그램 확산

## 8. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력

### 8-1. 산업체 협업센터 및 지역사회 특화센터 운영 성과의 적절성

■ 지역전략산업분야 및 대학역량 분석을 통한 ICC 및 RCC 구축 및 운영

- 「자동차·에너지·조선산업고도화 ICC」, 「산업안전·재난안전 ICC」, 「바이오메디컬창업 ICC」
- 「글로벌마케터 RCC」, 「UOU리빙랩 RCC」 유형별·맞춤형 사업 운영

■ ICC센터 주요성과

- 98개사 유료협약, 유료회원제 회비 수익 241,040천원 → 지속가능한 기업 연계 산학협력 달성
- 성과 창출 : 기술이전 60,725천원, 산업체 공동연구 404,445천원 수주

■ RCC센터 주요성과

- 글로벌마케터 RCC : 수출계약 기여액 56,870불, 참여기업 66개사, 참여학생 288명, 자격증 52명 취득
- UOU리빙랩 RCC : 지역사회와 연계하여 공공서비스 지원, 지역현안 해결 지원 프로그램 운영

### 8-1-1. 산업체 협업 및 특화센터 운영 실적

#### 1 산업체와의 협업을 위한 센터 운영 실적 및 지속가능성을 위한 노력

##### 가) 기업(산업체) 연계 및 지원을 위한 센터 구축 실적 및 운영실적

##### ■ 산업체 연계지원을 위한 분야별 ICC 구축 및 운영

- 분야별 ICC 구축을 위해 글로벌 산업환경 변화, 울산발전전략, 지역사회 수요와 대학 역량을 분석하여 ICC분야를 도출하고 본 사업단 특화분야와 연계한 분야별 ICC 구축
- 지역주력산업분야(자동차, 에너지, 조선 분야)와 ICT를 접목하여 지역산업 고도화 → 자동차·에너지·조선산업고도화 ICC 운영 내실화
- 산업현장의 안전요구와 재난에 대한 안전 대응의 중요성과 인재 필요성 증대에 따라 산업안전·재난안전 분야를 울산시 신성장 동력으로 육성 → 산업안전·재난안전 ICC 운영 내실화
- 울산 신기술기반 성장산업 창출(바이오메디컬산업육성), 의료 융합모델개발을 위한 비참여대학(의과대학)으로의 산학협력활동 확산 → 바이오메디컬창업 ICC 운영 내실화

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII



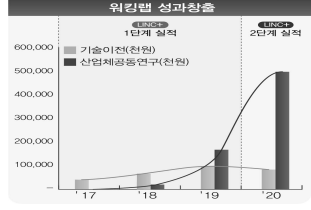
첨부  
자료

우수  
사례



나) 기업(산업체) 연계 및 지원을 위한 센터 구축 및 운영 및 확산 그리고 지속가능성을 위한 노력

■ 자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC 구축 및 운영실적

항목	자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC 구축 및 운영실적			
주요 운영 실적	<b>▶ 주요 운영 실적</b>			
	구분	항목	주요성과	참여기업
	Edu For Ulsan	인력양성	▶ 자동차, 에너지, 조선산업 고도화 ICC 과정(주문형) · 자동차 ICT트랙(292명) · 현대중공업 DT트랙(20명) · 중공업 융합기술공학트랙(4명)	▶ 현대중공업, 현대자동차 등 7개사
		재직자교육	▶ ICC분야 산업 고도화를 위한 현장 재직자교육 · 33회, 97시간, 기업 60개사, 382명 참여	▶ 운영테크, 정일이엔지 등 60개사
	Tech-Biz For Ulsan	융복합 기술개발 과제	▶ ICC분야 산학융합 기술개발과제 8건 · 참여교원 교원 및 연구원 42명, 기업체 8명 참여 · 기술이전 60,725천원, 산업체수탁과제 404,445천원 · 특허 출원 16건, 등록 9건 / 인력 양성 학사 14명, 대학원 20명	▶ 컨트롤웍스, 하이 에어코리아(주), (주)라디스 등 8개사
		맞춤형 기업지원	▶ 시제품 제작 총 21건 : 매출 211,377천원 ▶ 성과창출형 시제품 제작 5건 · 기술이전 53,725천원, 산업체수탁과제 227,321천원 ▶ 글로벌 산학협력형 시제품 제작 3건 ▶ 유료회원제 가족회사 11개사 발굴, 회비 21,400천원 수익	▶ 협성철강, 광진기계 등 31개사
		산업자문 기술지도	▶ 산업자문 및 기술지도 : 48개사, 179회, 716시간 자문	▶ 렉스코, 세종공업 등 48개사
	Link For Ulsan	협업체 연구회	▶ 산학협력협업체 및 연구회 구성 운영 : 19개 운영 · 123개사, 총 213명 참여	▶ 세종공업 한국몰드 등 123개사
		네트워크 세미나	▶ ICC분야 가족회사 네트워크 및 기술동향 세미나 5건 · 기업 100명 참여, 기관 37명 참여, 교원 39명, 기타 31명 참여 : 총 207명 참여	▶ SK에너지, 후성 등 87개사
	Culture For Ulsan	퇴직인력 QR&D 컨설팅	▶ QR&D컨설팅지원사업 8개 사 64회, 259시간 컨설팅 · 참여기업 비용절감 41,875천원/연간(8개사) · 재직자교육 8개사, 54명 참여, 유료회원사 4개 발굴 · 지역 내 전문경력 은퇴자(NCN) 전문위원 17명	▶ 지테크, 유수에너지 등 8개사
창조적 학습조직 컨설팅		▶ 고경력 전문인력 집중컨설팅 1개사 12회, 48시간 · 참여기업 매출증대 전년대비 8% 증가 · 스타급 제품개발 1건, 분야별 제도개선 등 7건	▶ 태정인더스트리	
확산 노력	<b>▶ 대내외 확산을 위한 노력</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· QR&amp;D컨설팅 성과확산을 위한 세미나 개최(21.02.18.)</li> <li>· 2020년도 전국품질분임조경진대회 <b>산업통상자원부장관상 수상</b>(지테크)</li> <li>· 2020년도 울산광역시 품질분임조경진대회 <b>최우수상 수상</b>(현영기업, 지테크)</li> <li>· 신재생에너지 워킹랩 신규 구축</li> </ul>			
지속가능성 확보 노력	<b>▶ 코로나확산방지를 위한 시제품 울산지역 버스 시범 설치</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 코로나 확산방지를 위한 “버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품” 가족회사와 공동개발 : <b>고용 창출 1명, 특허 출원 1건</b></li> <li>· 대학-기업 공동개발 시제품 테스트를 위한 울산지역 관련기관 네트워크 구축(중기부, 울산시, 울산시의회, 울산버스운송사업부, ITBA, 현대자동차, 오토렉스)→ 2021.03.15, <b>울산지역 버스 시범 설치</b></li> </ul>			
지속가능성 확보 노력	<b>▶ 지속가능성 확보를 위한 노력</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유료회원제 가족회사 제도 운영을 통한 맞춤형 기업지원 고도화</li> <li>: 지속가능한 쌍방향 산학협력 관계 구축을 위한 유료회원제 가족회사 제도 강화(<b>98개사, 241,040천원 수익</b>)</li> <li>· 워킹랩 확대에 따른 성과창출 및 지속가능성 확대</li> <li>: 기술이전 60,725천원, 산업체수탁과제 484,445천원</li> </ul>			



## ■ 산업안전·재난안전 ICC 구축 및 운영실적

항목	산업안전 및 재난안전 ICC 구축 및 운영실적													
조직 체계	▶ ICC 조직구성 개편													
	추진내용													
▶ LINC+사업단 내 산업안전·재난안전 ICC 구축 · 내부 센터 연계 협업체계 마련(기업지원센터, 산학융합교육센터, 사회공헌센터 등)														
▶ 교내 유관부서 협업 체계 구축 · 산업안전·재난안전 ICC 협의체 구성 및 운영 · ICT융합안전센터, 재난안전센터, 산업경영공학전공, 공학교육혁신센터 등														
주요 운영 실적	구분	항목	주요성과	참여기관										
	Edu For Ulsan	인력 양성	▶ 연계전공 및 계약학과 운영 및 내실화 · 안전공학연계전공(31명) 일반대학원 안전보건전문학과(19명) · 산업안전기초 마이크로모듈(16명) ▶ 산업안전·재난안전분야 교육과정 운영 : 13개 교과 838명 ▶ 안전보건공단 연계 맞춤형 교육과정 개설 · 안전공감더하기+ 과정 59명 배출 · 안전보건공단 연계 현장실습 안전교육과정 MOOC 개설 ▶ 산업안전·재난안전 분야 비교과 활성화 · UCC 공모전 1회, 자격증 과정 2회	▶ 안전보건공단 외 59개사										
		재직자 교육	▶ 재직자교육 : 13회 ▶ 재난안전관리자 및 실무자 교육과정 7회 ▶ 안전보건최고경영자과정 개설 2회 진행		▶ 안전보건공단 외 7개사									
	Tech-Biz For Ulsan	기술 개발	▶ 산업안전·재난안전 분야 기술연구개발 14건 · 2,944,848천원 성과 달성 (전년대비 11% 증가) · 특허 2건 ▶ 캡스톤디자인 연계 과제 12개 운영	▶ 한국산업단지공단 외 7개사										
	Link For Ulsan	협의체	▶ 산업안전·재난안전 분야 협의체 4건 운영	▶ 안전보건공단 외 9개사										
		네트워크	▶ 산업안전 네트워크 및 협약식 8회	▶ 한국화학연구원 외 35개사										
Culture For Ulsan	지역 사회 공헌	▶ 재·퇴직자 교육 지원 및 활성화 · <b>재·퇴직자 교육 13회 진행, 이수자 6,132명 (유튜브 조회수 포함)</b> ▶ 설비안전도우미 사업 추진으로 지역 노후화된 정유화학플랜트 설비 사고 예방 · <b>원가절감 2억, 수익 5,300천원 성과</b>	▶ 안전보건공단 외 8개사											
대내외 확산을 위한 노력	▶ <b>대내외 확산을 위한 노력</b>													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업안전·재난안전 분야 인력양성을 위한 교육과정 확산</li> <li>: 안전보건공단과 국립재난안전연구원과 연계한 지역사회 산업안전·재난안전 전문가 양성을 위한 교과목 증가(2018년 10개 과정, 2019년 13개, 2020학년 14개 과정)</li> <li>: 참여학생 수 전년대비 32.6% 증가</li> <li>: 안전보건공단 연계 안전보건 최고 경영자과정 개설 (17명, 2개 학기 운영)</li> <li>: 안전보건공단 연계 오픈캠퍼스 년 2회 확대, 현장실습 안전교육 MOOC 과정 2회 운영</li> <li>: 산업안전·재난안전 교육 확산을 위한 팀티칭 교과목 3개, F/L 교과목 2개, Blended Learning 교과목 13개</li> <li>: VR 안전콘텐츠 제작 3건</li> <li>· 산업안전·재난안전 분야 산업체 재직자 교육 및 네트워크, R&amp;D 활성화</li> <li>: 산업안전·재난안전 분야 R&amp;D 과제의 지속적 확대</li> </ul>													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">구분</th> <th style="width: 20%;">2017년도</th> <th style="width: 20%;">2018년도</th> <th style="width: 20%;">2019년도</th> <th style="width: 20%;">2020년도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R&amp;D 수탁과제 금액(천원)</td> <td style="text-align: center;">364,000</td> <td style="text-align: center;">2,322,000</td> <td style="text-align: center;">2,654,578</td> <td style="text-align: center;">2,944,848</td> </tr> </tbody> </table>					구분	2017년도	2018년도	2019년도	2020년도	R&D 수탁과제 금액(천원)	364,000	2,322,000	2,654,578	2,944,848
구분	2017년도	2018년도	2019년도	2020년도										
R&D 수탁과제 금액(천원)	364,000	2,322,000	2,654,578	2,944,848										
지속가능성 확보 노력	▶ <b>지속가능성 확보를 위한 노력</b>													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재직자 교육을 통한 수익 창출</li> <li>: <b>산업안전·재난안전 재·퇴직자 교육 13회 6,132명 이수(유튜브 조회수 포함)</b></li> <li>: 재직자 교육 유료화를 통한 수익창출 및 자립화 : 수익 98,705천원 수익</li> <li>: 산업체가 요구하는 양질의 재직자 교육과정을 개설하여 재직자 교육 유료화 확대 예정</li> <li>· R&amp;D 과제 활성화를 통한 지역사회 문제해결 추진</li> <li>· 산업단지 노후화로 인한 지역의 현안 문제 해결을 위한 R&amp;D과제 발굴 및 지역사회 문제 해결</li> </ul>													

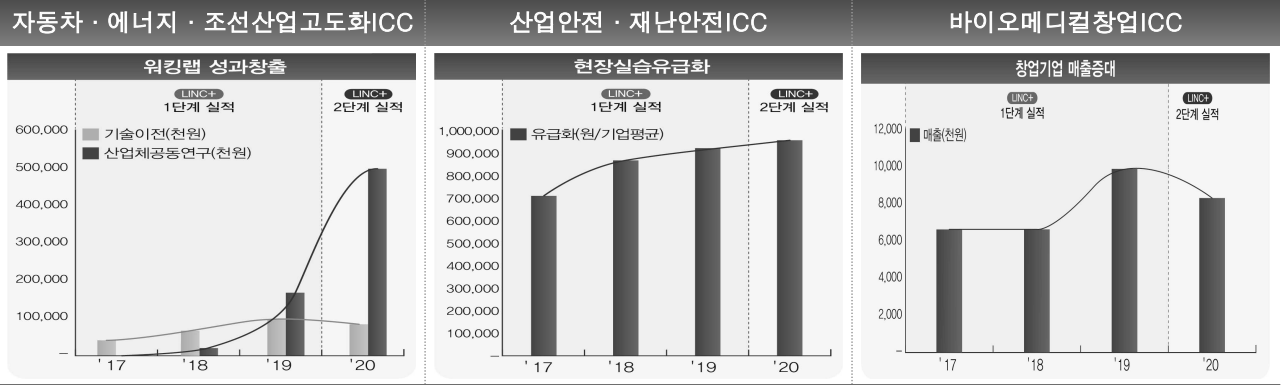
I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부자료
우수사례

## ■ 바이오메디컬창업 ICC 구축 및 운영실적

구분		바이오메디컬창업 ICC 구축 및 운영실적		
주요업종별 실적	▶ 주요 운영 실적			
	구분	항목	주요성과	참여기관
	Edu For Ulsan	인력 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업 맞춤형 교육과정 운영 : 19과목, 1,650명 수강</li> <li>▶ 창업동아리 발굴 및 사업화 지원 : 19팀, 57명</li> <li>· 사업자등록 8명, 특허출원 3건, 매출 78,856천원, 고용 15명</li> <li>▶ 바이오헬스분야 창업역량 강화 교육 운영</li> <li>· LinK uo-U☆IR 데모데이 : 6개사 참여</li> </ul>	▶ 서울아산병원 외 8개사
	Tech-Biz For Ulsan	기술 사업화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 바이오 헬스 분야 창업 사업화 실현</li> <li>· 2018년 사업화 지원: 16개사, 매출 2,549,664천원, 고용 84명</li> <li>· 2019년 사업화 지원: 19개사, 매출 2,835,812천원, 고용 54명</li> <li>· 2020년 사업화 지원 : 23개사, 매출 12,978,608천원, 고용 85명</li> <li>▶ 바이오 우수 사업화 지원팀</li> <li>· 주식회사 케이에이티메디칼(국제기구가 요구하는 개발도상국용 고민감도 현장진단용 의료기기 개발) 매출액 총 80억원 달성</li> <li>· 중소벤처기업부-2020 브랜드K 선정</li> <li>▶ 의과대학 바이오헬스분야 교원 창업 2건 지원</li> </ul>	▶ (주)케이에이티메디칼 외 23개사
	Link For Ulsan	협업체	▶ 바이오 메디컬 분야 생태계 구축을 위한 협업체 1건 운영	▶ 울산창조경제혁신센터 외 7개사
네트워킹		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대-울산지방중소기업청 공동 포럼 개최</li> <li>· 2020 울산 벤처 포럼 : 72명 참여(온라인:47명, 오프라인:25명)</li> </ul>	▶ 울산지방중소기업청 외 다수 기업	
Culture For Ulsan	지역 사회 공헌	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 바이오 헬스 분야 창업 사업화 활성화를 통한 일자리 창출</li> <li>· 3년 내 사업화 지원 기업 고용 303명 성과</li> <li>▶ 지역내 바이오 헬스 창업문화 확산</li> <li>· 지역 초, 중, 고 대상 울산 청년창업 Festa 500명 이상 참가</li> </ul>	▶ 울산지역 비즈쿨학교 외 다수 기관	
확산 노력	▶ 대내외 확산을 위한 노력			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 바이오헬스 창업생태계 구축을 통한 기반 마련</li> <li>: 울산대학교-UNIST-서울아산병원의 컨소시엄 상호 정보공유 및 네트워킹 구축</li> <li>· 바이오헬스 분야 사업화 지원팀 투자 유치 성공사례 성과 확산</li> <li>: (주)씨에이랩 약 5억여원 실제 투자 유치 성공</li> <li>- 울산대기술지주-1억, 시리즈(유)벤처스-1억, 부산연합기술지주-3억</li> </ul>			
지속가능성 확보 노력	▶ 지속가능성 확보를 위한 노력			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교내외 투자자금 조성을 통한 바이오헬스 창업 분야 자립화 추진</li> <li>: 울산대학교기술지주(주) 및 개인투자조합을 설립, 장기 수입구조 체계 마련을 위한 투자펀드 운영</li> <li>: 투자유치 컨설팅 지원을 통한 투자유치 역량 강화, 자금조달 애로 해소 및 성장기반 제공</li> </ul>			
		조합(펀드)명칭	출자금 납부년월일	출자금 (백만원)
		울산대학교 U2A 개인투자조합 1호	2018.09.28./2018.11.05.	200
		울산대학교 U2A 개인투자조합 2호	2018.12.19.	100
		울산대학교 U2A 개인투자조합 3호	2019.10.08.	100
		울산대학교 U2A 개인투자조합 3호	2020.10.09.	100
		합계	총 3건 출자	합계
		울산대학교 U2A 개인투자조합 4호	2020.12.23.(기술지주출자증표확정)	500

## 2 산업체와의 협업을 위한 센터 운영 성과에 따른 기대효과

### ICC센터 주요 운영성과



### ICC센터 운영 성과에 따른 기대효과

구분	대내	대외
자동차 에너지 조선산업 고도화 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC분야 중심으로 교내 산학협력 지원 역량집결을 통한 산학협력 업무 효율성 극대화</li> <li>▶ 지역 주력산업 특화교육 강화와 4차 산업혁명 관련 미래 인재 양성으로 학생 역량 강화</li> <li>▶ ICC분야 기업과 쌍방향 산학협력 교육으로 학생 취업을 제고</li> <li>▶ 기술이전 수입료, 산업체 공동연구비 수주 등 산학협력 재정 확보 확대</li> <li>▶ 코로나확산에 따른 위기 대응형 시제품 제작을 통한 기업지원 및 지역사회 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC분야 집중지원을 통한 지역경쟁력 강화</li> <li>▶ 가족회사의 다양한 산학협력 수요 대응               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구역량, 마케팅 역량 강화에 기여</li> </ul> </li> <li>▶ 지역주력산업 분야 우수인재 공급충족</li> <li>▶ 가족회사 기술력 향상 및 역량 제고를 통한 매출/고용창출</li> <li>▶ ICC분야 대내외협력체계 구축을 통한 쌍방향 산학협력체계 강화</li> <li>▶ 코로나확산에 따른 위기 대응형 시제품 제작을 통한 전염병 확산 예방 및 비용 절감</li> </ul>
산업안전 재난안전 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 이전공공기관(안전보건공단, 재난안전연구원) 등과 연계한 교육과정 개설 운영으로 산업안전·재난안전 분야 인력배출 확대</li> <li>▶ 산업안전·재난안전 분야 연계전공, 연계부전공, 마이크로모듈, 안전보건전문학과, 최고경영자과정 등 교육과정 및 참여 학생의 지속적 확대로 대학 내 관심 고조</li> <li>▶ 지역 신산업분야로 ICT와 결합한 R&amp;D과제 지속 수주 및 문제해결 기대</li> <li>▶ 설비안전도우미 사업 등 대학 주도의 재·퇴직자 교육 활성화로 자립화 기반 마련</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 맞춤형 인재양성으로 취업을 제고</li> <li>▶ 산업체 연계 교육과정 개발 확대로 지역 내 산업안전·재난안전 교육과정 거점 ICC 센터 입지 구축</li> <li>▶ 재직자 교육확대 및 과정 내실화를 통한 지역산업체와 대학의 협력체계 강화</li> <li>▶ R&amp;D과제 지속 확대로 지역사회 문제해결 및 공헌</li> <li>▶ 화학연구원, 안전보건공단, 재난안전연구원 등 지역 내 기업, 기관 등과 연계 협력 네트워크 지속 확대</li> </ul>
바이오 메디컬 창업 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 바이오메디컬 네트워크 및 협력체계 구축을 통한 비참여대학(의과대학) 산학협력 활성화</li> <li>▶ 바이오메디컬 분야 실전창업강좌 개설을 통한 교내 창업 인식 확대</li> <li>▶ 바이오 특화 분야 창업동아리 발굴 및 사업화 지원을 통한 성공 청년창업가 조기 육성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC지원센터를 통한 지역내 바이오헬스 분야 창업문화 인식 고취</li> <li>▶ 지역사회 신기술기반성장 산업(바이오메디컬 육성)을 통한 일자리 창출</li> <li>▶ 바이오메디컬 창업 생태계 조성을 통한 산업도시 울산의 바이오메디컬산업 선진화</li> </ul>

## 8-1-2. 지역사회 협업 및 특화센터 운영 실적

### 1 지역사회와의 협업을 위한 센터 운영 실적 및 지속가능성을 위한 노력


가) 지역사회연계 및 지원을 위한 센터 구축 및 운영 실적

#### ■ 지역사회와의 협업 관계 RCC(지역연계협업센터) 체계 수립

- 사업단은 대학과 지역사회와의 협업을 위해 RCC(지역연계협업센터) 구축
  - ▶ LINC+사업단 내 RCC센터 및 ICC센터를 통해 산학협력 운영 유기적 체계 구축
  - ▶ 지역연계협업센터(RCC)를 세부 특화사업별 구분하여 센터 간 상호보완 긴밀한 관계 형성
  - ▶ 글로벌마케터 RCC, UOU리빙랩 RCC 로 구분하여 특화 RCC 운영

[지역사회연계 RCC 체계도]








#### ■ 지역사회 환경 분석을 통한 RCC 구축

구분	세부 내용		
지역사회 환경변화에 대한 대학의 환경 분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 역할에 대한 사회적 요구의 변화로 교육의 질적 수준 향상과 교육결과의 책무성 강화에 대한 사회적 요구 증가</li> <li>▶ 교육과 연구라는 전통적 역할 외에 실용기술 혁신, 산학연관 협력, 사회봉사, 지역사회 선도 등으로 대학의 역할 확대에 대한 요청 증가</li> </ul> <div style="text-align: center;">  <p>[대학의 환경 분석(PEST)]</p> </div>		
대응방안	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">RCC 특화 분야</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 주력산업(자동차, 화학, 조선분야)을 비이공계와 연계한 마케팅 전략지원 기법으로 시대 흐름을 반영한 교육지원으로 지역사회 발전에 기여 → <b>글로벌마케터 RCC 운영</b></li> <li>▶ 지역사회 연계 대학과 지역간의 상생 발전의 연구 필요성과 대학을 통한 사회 발전에 이바지하는 산학협력활동 강조 → <b>UOU리빙랩 RCC 운영</b></li> </ul> </td> </tr> </table>	RCC 특화 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 주력산업(자동차, 화학, 조선분야)을 비이공계와 연계한 마케팅 전략지원 기법으로 시대 흐름을 반영한 교육지원으로 지역사회 발전에 기여 → <b>글로벌마케터 RCC 운영</b></li> <li>▶ 지역사회 연계 대학과 지역간의 상생 발전의 연구 필요성과 대학을 통한 사회 발전에 이바지하는 산학협력활동 강조 → <b>UOU리빙랩 RCC 운영</b></li> </ul>
RCC 특화 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역 주력산업(자동차, 화학, 조선분야)을 비이공계와 연계한 마케팅 전략지원 기법으로 시대 흐름을 반영한 교육지원으로 지역사회 발전에 기여 → <b>글로벌마케터 RCC 운영</b></li> <li>▶ 지역사회 연계 대학과 지역간의 상생 발전의 연구 필요성과 대학을 통한 사회 발전에 이바지하는 산학협력활동 강조 → <b>UOU리빙랩 RCC 운영</b></li> </ul>		

나) 지역사회연계 및 지원을 위한 센터 구축 및 운영 및 확산 그리고 지속가능성을 위한 노력

#### ■ 글로벌마케터 RCC 구축 및 운영실적

글로벌마케터 RCC 구축 및 운영실적

▶ 주요 운영 실적							
구분	항목	주요내용 및 실적	참여기업/기관				
Edu For Ulsan	산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회	▶ 해외마케팅 지원 · 외국어 해외마케팅 프레젠테이션 자료 제작 6건 · 해외마케팅 예비 인력 22명 배출	▶ 엔트라(주) 외 5개사				
	국내 및 온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정	▶ 국내 박람회 제품기술 통역양성 과정 운영 · 참여기업 8개사, 참여기관 1개사, 참여학생 30명 ▶ 온라인 해외박람회 제품기술 통역양성 과정 운영 · 참여기업 25개사, 참여기관 2개사, 참여학생 18명	▶ 콘포테크 외 7개사 ▶ 시엔케이 외 24개사 ▶ 울산녹색환경지원센터 ▶ 한국무역협회, 울산TP				
	글로벌무역 전문가양성과정	▶ 무역 실무 교육을 통한 지역 무역인재양성 · 참여기관 2개사, 참여학생 84명	▶ 한국무역협회, 울산세관				
	중소기업 온라인 해외마케팅 지원 및 인력양성과정	▶ B2B, B2C 분야 온라인마케팅 전문 인력 양성 · 참여기업 7개사, 참여기관 2개사, 참여학생 28명 · 참여기업 외국어 홍보자료(유튜브 영상) 제작	▶ ㈜금오산업 외 6개사 ▶ CK브릿지 ▶ KOTRA 울산지원단 ▶ 울산광역시				
	울산지역 의료정보 서비스 지원 및 인력양성과정	▶ 의료분야 해외마케팅 인재 양성 및 시장조사 · 참여학생 11명 · 울산 거주 외국인 대상 의료정보 서비스 제공	▶ 울산대학병원				
	글로벌 스포츠웨어 마케터 양성과정	▶ 스포츠웨어 분야 해외마케팅 인재 양성 및 시장조사 ▶ 스포츠웨어 브랜드 공모전 실시 · 참여학생 57명	▶ 천주 하오사 그룹				
Tech-Biz For Ulsan	중소기업 온라인 해외마케팅 지원 및 인력양성 과정	▶ 온라인 해외마케팅 및 해외시장개척 지원 · 참여기업 7개사, 참여학생 28명 · 수출계약기여액 16,140불	▶ ㈜금오산업 외 6개사 ▶ CK브릿지 ▶ KOTRA 울산지원단 ▶ 울산광역시				
	온라인 해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정	▶ 온라인 해외박람회 마케팅 및 기술통역요원 지원 · 참여기업 25개사, 전시회 2회, 참여학생 18명 · 수출계약기여액 40,000불, 수출상당기여액 360,000불	▶ 시엔케이 외 24개사 ▶ 한국무역협회 ▶ 울산TP				
Link For Ulsan	글로벌마케터 프로그램 타 대학 공동운영	▶ 제7회 전국 글로벌마케터 외국어 프레젠테이션 경진대회 · 참여대학 2개, 참여기업 5개사, 참여학생 5명 (울산대 2명) ▶ 제6회 청년 글로벌 창업&보부상 경진대회 · 참여대학 2개, 참여기업 5개사, 참여학생 21명 (울산대 13명)	▶ 오토렉스(주) 외 4개사 ▶ 동국대 외 3개 대학				
Culture For Ulsan	글로벌마케터 내실화 및 확산	▶ 예비 글로벌마케터 인력풀 양성 및 구축 · 참여학생 19명 ▶ 글로벌마케터과정 내실화를 위한 글로벌마케터 자격증 발급 총 52명	-				
<p style="text-align: center;"><b>글로벌마케터사업 실적 (4차년도)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><b>56,870불</b>  수출계약기여액</td> <td><b>360,000불</b>  수출상당기여액</td> <td><b>66개사</b>  참여기업</td> <td><b>288명</b>  참여학생</td> </tr> </table>			<b>56,870불</b>  수출계약기여액	<b>360,000불</b>  수출상당기여액	<b>66개사</b>  참여기업	<b>288명</b>  참여학생	<p style="text-align: center;"><b>글로벌마케터자격취득 (4차년도)</b></p>  <p style="text-align: center;">총 52명</p> <p>1급 2명, 2급 12명, 3급 38명</p>
<b>56,870불</b>  수출계약기여액	<b>360,000불</b>  수출상당기여액	<b>66개사</b>  참여기업	<b>288명</b>  참여학생				

**확산 노력**

▶ 대·내외 확산을 위한 다양한 노력

- 권역별 참여대학 확대 및 프로그램 내실화를 통한 글로벌마케터자격증 취득자 확대
- 글로벌마케터자격증 대외공신도 확대를 위한 노력
- 코로나19로 어려워진 기업의 수출실적 극복을 위해 울산시, 수출유관기관 등과 연계해 온라인마케팅 프로그램 개발 및 지원

**지속가능성**

▶ 지속가능성을 위한 노력

- 한국글로벌마케터양성협회 사단법인화를 통한 교육 수익창출 및 기업지원 선도모델 확산을 통한 자립화
- 글로벌마케터양성 프로그램을 공공기관과 연계하여 전국대학으로 확산하기 위한 사업 지속 추진 및 체계 구축 노력

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII

첨부자료

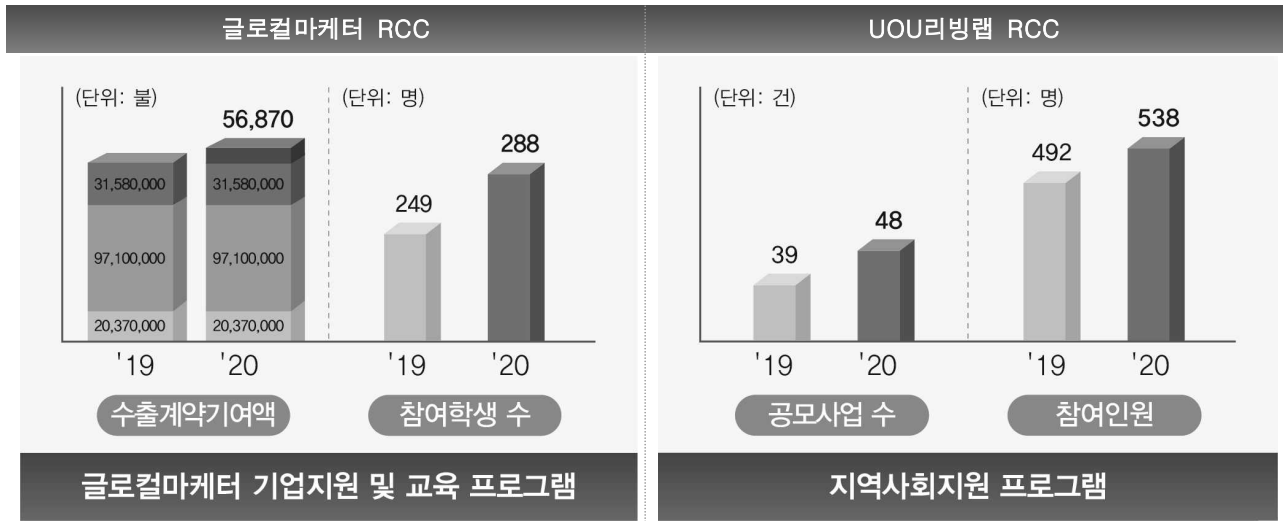
우수사례

■ UOU리빙랩 RCC 구축 및 운영실적

개요		RCC 구축 및 운영실적		
주요 운영 실적	▶ 주요 운영 실적			
	구분	항목	주요내용 및 실적	
	Edu For Ulsan	혁신적 교육	▶ 영상 크리에이터 인력양성 과정 · 교육 : 2회(6H)교육, 30명 참여 · 공모전 : 16건 접수	▶ 울산시청자미디어센터
		대학교육 확산	▶ 지역맞춤형 아카데미 · 7건, 36개 기관, 174명 참여 ▶ Online class-Supporter 지원 사업 · 19건 정규교과 지원, 대학원생 19명 참여 · 학부생 899명 수업지원, 총51학점 수업지원	▶ 울산사회복지협의회 ▶ 울주군육아종합지원센터 ▶ 울산환경운동연합 ▶ 울산시설관리공단 ▶ 미래창업경영연구원
	Tech-Biz For Ulsan	지역사회 문제해결	▶ 리빙랩 지원 사업 · 지역사회 연계 리빙랩 4건, 39기관 참여 ▶ 지역사회연계 산학협력 협의체/연구회 · 지역사회연계 산학협력협의체 15건, 150명 참여	▶ 한국동서발전(주) ▶ 울산지방경찰청 ▶ 티치포울산 ▶ 내외동산요양원
		공공 서비스 지원	▶ 학부연계 지역사회공헌 참여 프로그램 · 6건, 62개 기관, 123명 참여	▶ 울산광역시 교육청 ▶ 울주군 차대인삼센터
	Link For Ulsan	지역사회 협력체계	▶ 사회적 가치 울산 공공포럼 · 50명 프로그램 참여, 유튜브 조회수 총1,700회 · 5가지 주제 17개 사례 공유	▶ 울산시 ▶ 한국동서발전(주) ▶ 한국석유공사
		지역사회 공헌활동	▶ 학생공헌단 6기 활동 · 2020년 학생공헌단 6기(20개팀, 91명 참여)	▶ 우시산 ▶ 삼호지역아동센터
	Culture For Ulsan	창의활동	▶ 정보약자 사회참여 기회제공 프로젝트 '알기쉬운메뉴' · 1개 비대면 주문시스템 구축 · 18개 기관 공동 참여	▶ 11호관커피 ▶ 시민장애인주간보호센터
		문화예술 생태계 조성	▶ 지역사회와 함께하는 미술전시회 운영 · 2회 전시, 참여 학생 12명, 4개 전공 작품 출품 ▶ 지역사회와 함께하는 음악회 운영 · 6회 진행, 참여 학생 20명, 3개 전공 참여 ▶ 희안한(희망안전한) 무거공동체 · 학생 6명 참여, 15개 업종 지원	▶ 아트그라운드hQ ▶ 울산중구문화의전당 ▶ 울산에문아트홀 ▶ 무거현대시장상인회
확산 노력	▶ 대내외 확산을 위한 다양한 노력			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 리빙랩(Living Lab) 프로젝트 활성화 : 사용자 주도의 개방적 혁신을 위해 시민-대학-지역의 협력체계를 구축하여 지역의 사회문제를 해결하기 위한 연구 플랫폼</li> <li>· 학생공헌단(LINCUS) 지역현안 대응 및 확산 : LINC+사업단과 울산대학교 학생인 우리(US)가 함께 사회공헌 활동을 진행한다라는 의미의 학생 사회공헌 활동단으로 지역사회공헌 활동을 학생이 주도적으로 프로그램을 기획하고 실행할 수 있도록 지원</li> </ul>			
지속 가능성	▶ 지속가능성을 위한 노력			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역사회지원 프로그램을 활용한 UOU리빙랩 RCC 내실화 : 지역사회 다양한 문제를 완화 또는 해결할 수 있는 사회기여형 프로그램 발굴</li> <li>· 지역사회문제와 관련된 연구, 사업 추진을 통한 사회공헌 문화 확산과 지속가능성을 위한 다양한 접근</li> </ul>			
[지역사회지원 프로그램 프로세스]				

## 2 지역사회와의 협업을 위한 센터 운영 성과에 따른 기대효과

### ■ RCC센터 운영 성과



### ■ RCC센터 운영 성과에 따른 기대효과

구분	대내	대외
글로벌마케터 RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터 전문인력 양성으로 학생역량 강화를 통한 취업을 제고</li> <li>▶ 글로벌마케터양성과정 및 자격증 취득 장려를 통한 지역맞춤형 인재 배출 및 공급</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인마케팅 교육 및 실습을 통해 코로나19로 인한 수출피해 상황 극복</li> <li>▶ 글로벌마케터양성과정 프로그램 확산 및 내실화를 통한 기업지원 권역 확대</li> <li>▶ 글로벌마케터자격증 전국권 확대를 통한 과정 대외공신도 향상</li> </ul>
UOU리빙랩 RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 다양한 학제의 지식을 융합한 지역사회 연구 인력을 양성하여 거주지역의 혁신 리더 배출</li> <li>▶ 상대적 교육 취약계층에 대한 교육기회 제공으로 교육격차 해소</li> <li>▶ 지역이슈 프로그램에 참여하는 과정에서 지역에 대한 관심도 증가, 지역에 대한 연구로 발전</li> <li>▶ 지역이슈와 관련한 분야에 학생들의 참신한 아이디어 제공과 적극적 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와 대학 간의 접점 확대</li> <li>▶ 향후 지역 문제에 대해 유연한 사고를 통한 창의적인 문제해결방안 도출</li> <li>▶ 대학과 지역사회와의 상생 발전을 이끌어 지역민의 삶의 질 개선에 기여</li> <li>▶ 지역사회 단위와의 네트워크 강화로 연계 협력사업 증가</li> <li>▶ 대학-지자체-지역 주민 간 공동체 인식 제고</li> </ul>

## 8-2. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 쌍방향 산학협력 활동 성과

### ■ 개방형 혁신(Open Innovation) 기반 쌍방향 산학협력 프로그램 개발 및 운영

- 자동차 ICT 워킹랩(Working Lab) 성과 창출 : 기술이전 60,725천원, 산업체 공동연구 수주 484,445천원
- 산학공동기술개발과제 8건 운영 : 기술이전 60,725천원, 산업체 공동연구 수주 404,445천원
- 공동기기센터 분석지원 : 178개사, 수익 882,760천원

### ■ 지역사회문제 해결 : 리빙랩(Living Lab)을 통한 소통형 쌍방향 산학협력

- 정보약자 및 사회취약계층 사회참여 지원 프로젝트 ‘알기쉬운메뉴’ 비대면 주문시스템 구축

### ■ 지역 현안에 대응한 학생주도형 학생공헌단(LINCUS) 쌍방향 산학협력

- 지역사회 혁신의 주체로 학생들이 자발적으로 참여 : 프로젝트 20건, 91명 참여

## 8-2-1. 기업(산업체)과의 쌍방향 산학협력 운영 실적

### 1 운영 실적

구분	쌍방향 교류명	주요 내용	참여인원		일시
			대학 (교수 학생)	기업 (산업체)	
4차 년도	산학 교육	▶ 장단기 현장실습 · 대학 : 실습생 667명 지원 ⇄ 기업 : 교육멘토 469명, 학생수당 39,878원(월평균) 지원 · 장기현장실습 442건, 142개 사 · 단기현장실습 225건, 105개 사	667	469	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 현대중공업 연계 DT 인력양성 사업 · 대학 : 20명 과제 추진 ⇄ 기업 : DT 프로그램 교육지원 6명 · 현대중공업 외 울산산학융합원, 울산정보산업진흥원 공동 교육과정 진행	20	6	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 수요연계 맞춤형 인력양성 교육과정 운영 · 대학 : 교육과정 84 ⇄ 기업 : 인력채용, 채용전제 등 지원 받은 현황 · 계약학과, 취업연계 특화트랙, 연계전공 등	9,753	526	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 글로벌 산업현장 인력양성(총 2개국 파견) · 대학 : 17명 파견 ⇄ 기업 : 실습비 평균 1,609천원 · 1명 실습기업 취업 · 학생 : 해외진출촉진 및 취업무대 확대 · 기업 : 세계화시대 부응하는 인재채용	17	17	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 산업체 현장 견학을 통해 이론의 실제 적용 방식을 이해하고 산업체 멘토 네트워크 확대 · 온라인 현장견학 3회, 멘토 3명	98	3	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ BI, Logo 등 디자인 성과물 지식재산 기부 · 대학 : 지식재산기부 4건 ⇄ 기업 : 4개사 · CI/BI 개발, 브로슈어 디자인 지원 · 포장디자인, 패턴 디자인 지원	16	4	2020-03-01 ~2021-02-28
	기술 지원	▶ 대학보유 공동기기장비를 이용한 분석지원 · 대학 : 기기분석 178건 ⇄ 기업 : 882,760천원	178	178	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 우수 IP 기술이전 협업 · 대학 : 기술 23건 ⇄ 기업 : 333,833천원 이전료	23	23	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 산학공동 융복합기술개발 · 대학 : 기술개발 8건 ⇄ 기업 : 25,500천원 · 60,725천원, 산업체수탁과제 404,445천원 · 특허 출원 16건, 등록 9건/ 인력 양성 학사 14명, 대학원 20명	42	8	2020-03-01 ~2021-02-28
		▶ 산학 중심 개방형 협업공간의 구축과 운영 · 대학 : 워킹랩 제공 ⇄ 기업 : 29건 활용 · 기술이전 60,725천원, 산업체수탁과제 484,445천원	29	29	2020-03-01 ~2021-02-28



구분	쌍방향 교류명	주요 내용	참여인원		일시
			대학 (교수 학생)	기업 (산업체)	
대외 협력	맞춤형 기업지원	▶ 시제품 제작지원 · 대학 : 시제품지원 31건 ⇄ 기업 : 유료회원사 31개사(회비 37,600천원) · 기업 단기 매출창출 276,377천원, 고용창출 29명, 원가절감 총 81,200천원 · 제품화 후 예상매출 310,000천원	31	31	2020-03-01 ~2021-02-28
	유료회원제 가족회사	▶ 등급별 가족회사 운영으로 기업집중지원 · 대학 : 밀착기업지원 ⇄ 기업 : 유료회비 납부 · 신규 유료회원제 가족회사 23개사(80,600천원)	23	23	2020-03-01 ~2021-02-28
	네트워크	▶ 가족회사 네트워크 및 기술세미나 · 대학 : 네트워크/세미나 8건, 교원 등 70명 ⇄ 기업 : 87개 사, 기업 100명, 기관 37 참여	70	137	2020-03-01 ~2021-02-28
	산학협력 협의체	▶ 산학협력 수요 발굴 및 네트워크 활성화 · 대학 : 교원 58명, 공동연구 등 산학협력 프로그램 발굴 ⇄ 기업 : 91명, 기관 83명	58	174	2020-03-01 ~2021-02-28
마 케 팅	온라인 해외 박람회 제품기술 통역요원 양성 및 지원	▶ 온라인 해외 박람회 통역요원 양성과정 운영 · 중국 국제 도로 전시회 참가 지원 · 울산 국제 자동차부품 온라인 전시회 참가 지원 · 대학 : 인력양성 ⇄ 기업 : 2,800천원 장학금 지원	18	25	2020-11-16 ~2021-02-29
	중소기업 온라인 해외마케팅 지원 및 인력양성	▶ 기업-학생 매칭 후 온/오프라인 시장조사 · 대학 : 수출기여 ⇄ 기업 : 기여액의 3% ▶ 중국 출장 대행 서비스 사업 · 샘플 검사 중 5.7% 불량 검출하여 비용 절감 · 대학 : 출장대행 ⇄ 기업 : 500천원	28	8	2020-04-27 ~2021-02-29
합계			11,071	1,661	

## 2 기업(산업체)과의 쌍방향 산학협력 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

### ■ 가족회사 산학협력 수요에 기반한 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축

- 가족회사의 산학협력 수요를 능동적으로 발굴하여 쌍방향 산학협력 운영
  - ▶ 가족회사를 위한 산학협력 혁신방안 도출, 기업 연계 산학협력 성과 창출로 가족회사의 매출 증대 기여 및 기업 경쟁력 강화
- 창출된 성과는 학생을 위한 장학금, 유료회원제 가족회사 회비, 산업체 공동연구로 대학에 환원
- 환원된 자원 기반으로 창출된 창의인재와 우수기술이 취업과 기술이전의 형태로 다시 기업으로 돌아가는 선순환 쌍방향 산학협력 달성

## ■ 유료회원제 가족회사 제도 구축 및 운영

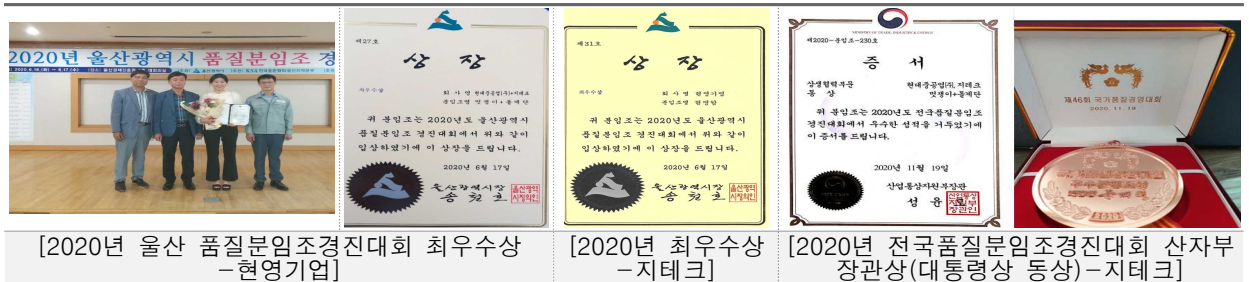
- 대학과 가족회사의 지속 가능한 쌍방향 산학협력 관계 구축을 위한 유료회원제 가족회사 제도 운영
- 가족회사 산학협력 수요에 대응한 밀착 기업지원 제공, 전담 멘토 교수 배치
- 양질의 밀착기업 지원프로그램으로 기업 경쟁력 강화 및 수혜기업의 만족도 제고

구분	2018년	2019년	2020년	유료회원제 회비수입	유료회원제 가족회사 현판수여
전체 가족회사	938개사	972개사	999개사		
유료회원제 가족회사	47개사	76개사	98개사		
회비수입	102,840천원	160,440천원	<b>238,040천원</b>		
핵심 21개사, 협력 75개사, 참여 2개사 등급별 기업 밀착지원제도 정착(누적)					

## ■ 유료회원제 가족회사 대상 밀착지원 - QR&D컨설팅 지원

정량적 성과	정성적 주요 성과
17명 위원참여	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ NCN 조직 내 현장품질개선분과(QR&amp;D)협의회 구성</li> <li>▶ 품질개선분야 전문위원 위촉</li> </ul>
8개사, 64회, 259시간 연간 41,875천원 절감	▶ QR&D컨설팅을 통한 비용 절감 : 연간 335,000천원 절감 (평균 41,875천원)
8개사, 54명 참여	▶ 현장재직자 교육(방문교육)
16개사, 18명 참여	▶ QR&D컨설팅 성과확산 세미나 1회
신규 4개사, 4,000천원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 유료회원제 가족회사 신규 4개사 발굴</li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 회비수입 4,000천원</li> </ul>

- 유료회원제 가족회사의 품질역량 강화와 생산성 향상을 위해 지역의 전문경력인사를 활용한 QR&D 컨설팅 지원사업 운영
- QR&D 컨설팅 참여 유료회원사 연간 총 335,000천원 원가절감(8개사 평균 41,875천원), 사례중심 현장재직자 교육을 통한 역량 강화
- 유료회원제 가족회사 신규 4개사 발굴을 통한 지속가능성 확보
- 2017~2018년도 전국품질분임조경진대회 대통령상 연속 수상, 2020 QR&D 컨설팅 성과확산 세미나를 통한 우수성과 확산
  - ▶ 2020년도 전국품질분임조경진대회 **산업통상자원부장관상 수상(지테크)**
  - ▶ 2020년도 울산광역시 품질분임조경진대회 **최우수상 수상(현영기업, 지테크)**



- ▶ 2017~2019년도 주요 수상 실적



[2017년 대통령상 금상 -지테크]



[2018년 대통령상 금상 -엔진류/IT]



[2018년 교육부장관상 -LINC+사업단]



[2019 대통령상 은상 수상 -명신ENG]

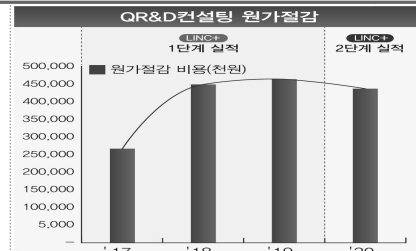
### ▶ 성과확산 노력



[2019년 QR&D 컨설팅 성과확산 세미나]



[2020년 QR&D 컨설팅 성과확산 세미나]



[QR&D컨설팅 원가절감 효과]

## ■ 개방형 혁신(Open Innovation) 기반 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축

- 개방형 혁신 기반 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축 및 확산
- 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류체계를 통한 기존 구축 워킹랩(자동차ICT워킹랩, 에너지 ICT워킹랩) 완성도 제고
- 지역사회 수요 및 지역발전전략을 고려한 신규 워킹랩(신재생에너지) 보완 및 확산

## ■ ICC 분야 워킹랩(Working Lab) 중심의 연구개발

- 자동차ICT 워킹랩(Working Lab)의 개방형 혁신 연구개발 주도
- 자동차ICT 워킹랩 공간/인프라 지원, 워킹랩(Working Lab) 내 참여기업과 대학 전문가 교류, 공동연구 수행을 위한 자동차 성능평가장비 구축, 기업 수요 맞춤형 공동연구 기자재 구축, 회의, 실험, 연구를 협업할 수 있는 개방형 혁신 연구공간, 성능평가 장비 구축/운영 우수 기술 DB 공유
- 산학 공동연구 개발을 통한 실질적 성과창출
  - ▶ 기술이전 7건, 60,725천원, 산업체수탁과제 12건, 404,445천원
  - ▶ 특허출원 16건, 특허등록 9건, SCI급 2편, SCIE급 논문 9편, 국제논문 2편 등
- 맞춤형 기업지원 : 성과창출형 시제품제작 5건, 워킹랩형 2건, 글로벌산학협력형 3건, 일반형(사회적기업형 포함) 21건 지원, 매출창출 276,377천원, 고용창출 29명, 원가 절감 81,200천원, 유료회원제 가족회사 13개사 신규 발굴
- 기타 산업체과제 수주 1건, 80,000천원

## ■ 사회맞춤형 융복합기술개발과제 참여기업 성과 모니터링

- 융복합 기술개발과제 참여기업에 대한 성과 모니터링을 실시(2021.03.)
- 2020년도 참여기업 주요 성과

참여기업	주요성과
(주)에*더	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과제명 : 칼만필터와 UWB를 이용한 다중 위치 디스플레이 장치 개발</li> <li>▶ UWB통신 기법을 기반으로한 앵커와 태그 상대적 위치 인식 기술 개발</li> <li>▶ 오토 포지셔닝 방식 모두 구현</li> </ul>
(주)컨**웍스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과제명 : V2V 기반 자율자동차 평가방법 연구</li> <li>▶ 고용창출 : <b>3명</b></li> <li>▶ 비용절감 : 계측환경 구축비용 <b>건당 10,000천원 절감</b></li> <li>▶ 비용절감 : 추후 처리 비용 <b>건당 4,000천원절감</b></li> </ul>
두원**선	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과제명 : 대형화물트럭용 SiC 허니컴 발열체를 이용한 무시동(Ignition-free) 전기 난방기 개발</li> <li>▶ SiC Heater 개발 완료, 타제품 적용 후 제품 다양성 확보</li> </ul>
(주)라*스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과제명 : 통전소성 기반 이종소재 고상접합 기술 개발 및 상용화 검증</li> <li>▶ 고용창출 : <b>1명</b></li> <li>▶ 비용절감 : 사업참여 후 국산화(자작) 달성, 비용절감 2억 달성</li> </ul>
(주)피에이**솔루션즈	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과제명 : 수소충전소 회전기기 고장진단 시스템 개발</li> <li>▶ 전체매출증가 : 79,000천원→<b>289,735천원(366.75%증가)</b></li> <li>▶ 비용절감 : <b>8,843천원</b></li> <li>▶ 고장진단 관련 시스템 구축에 따른 원가절감 및 매출 증대 예상</li> </ul>
하이**코리아	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 과제명 : 전산유체역학 기법 기반 A105 고정압팬 스톨압력 예측 및 개선 방안 연구</li> <li>▶ 고정압팬 성능 해석 및 검증, 형상 최적설계 기법 확보, 수입품 및 국내 타사 제품대 비 경쟁력 확보</li> </ul>

8개 과제 중 6개 과제 응답  
매출증가 366.75%(1개사), 고용창출 4명,  
비용절감 : 208,843천원, 기타 비용절감 : 14,000 절감(건당)

### ■ 맞춤형 기업지원 시제품 제작·제품 설계로 연구개발 기술의 제품화 협업 지원

- 맞춤형 기업지원의 유형별로 분류하고 핵심 성과를 창출하는 가족회사에 집중 지원하여 산학협력의 지속성과 효과성 제고
- 시제품 제작에 따른 기업 애로 해소를 위해 산업자문을 동시에 실시

구분	업체명	주요내용	성과
성과 창출	**기계	▶ 스마트윈도우용 전력공급장치 스마트글라스 제어 모듈 시제품 제작	▶ <b>특허출원 1, 상표출원1, PCT출원(진행중)</b> ▶ 비용절감 <b>10,000천원</b> ▶ 현대차 신규 차종 수주 활동 중
	**기계	▶ 자동차용 전동기 모듈 시제품개발	▶ 자동차부품 개발 <b>계약 3건</b> ▶ 신규 고용창출 <b>2명</b>
	컨트**스	▶ Ethernet tp CAN 인터페이스 모듈	▶ <b>매출창출 18,400천원</b> ▶ 신규 고용창출 <b>3명</b> , 비용절감 <b>10,000천원 절감</b> ▶ 예상매출 <b>300,000천원</b> ▶ 시제품 개발에 따른 납품단가 인하로 인한 수주량 증대
	협**강	▶ 원심펌프 시제품	▶ 사업참여 전후 450,000천원→ <b>540,000천원 매출증가 20%</b> ▶ 비용절감 <b>43,200천원</b>
	현대***솔루션	▶ 전동기 제어용 인버터 시제품 제작	▶ 예상 매출 <b>3억</b> ▶ 예상 고용 <b>2명</b>
위킹랩	이**피	▶ 자율차에 적용되는 Cluster 제작	▶ <b>매출창출 52,202천원</b>
	디**씨스	▶ 전동컬럼 제어기 개발	▶ <b>매출창출 39,600천원</b> ▶ 사업참여 전후 1,666,526천원→ <b>8,676,761천원 매출증가 420.6%</b> ▶ 신규 고용창출 <b>2명</b> ▶ 고객사(만*)와 시제품 관련 선행개발 프로젝트 수행 ▶ 신규 <b>거래선 확보 1건</b>
글로벌	(주)우**엠	▶ 초소형전기차용 VCU 개발	▶ 국산 VCU 초소형 전기자동차용 기술개발
	케**이알	▶ 전기식 조향보조 장치(EPS) 기구부 제작	▶ 신규 고용창출 <b>2명</b> ▶ 신규 <b>거래선 2개 확보</b> (H사 로보택시, H사 무인 전차 수주)
	탐**엔디	▶ 이동식 공기 정화 차량 외관 개발	▶ 신규 고용창출 <b>1명</b> ▶ 예상매출 <b>10,000천원</b>

에*더	▶ 안전장비 및 물품 착용 확인 시스템 시제품 개발	▶ 객체인식 프로세스 및 알고리즘확립
에*앤	▶ 유아 장난감/의류 살균 수납함 시제품 제작	▶ <b>코로나 19 확산 방지</b>
(주)마린 이**션	▶ 해조류 부산물을 이용한 친환경 코팅 종이컵 시제품 제작	▶ 신규 고용창출 <b>3명</b> , <b>특허출원 1</b> ▶ 대한민국패키징대전 <b>산자부 장관상 수상</b>
코*	▶ 천연 아로마를 활용한 마스크 스프레이 시제품 제작	▶ 사업참여 전후 241,283천원→ <b>294,365천원 매출증가 22%</b> ▶ 신규 고용창출 <b>1명</b> , <b>상표등록1건</b> ▶ <b>인도네시아 상품등록 및 수출 7건</b> , 2개국 15,000개 수주
하**스팀	▶ UVC LED를 이용한 차량용 콘솔 살균 모듈 시제품 제작	▶ <b>코로나19 확산 방지</b>
SG**크	▶ P D S 산 화 제 주 입 장 치 (compact type) 시제품	▶ 사업참여 전후 60,000천원→ <b>95,000천원 매출증가 58.3%</b> ▶ 시제품 제작 후 <b>인건비절감 30%</b> ▶ 토양정화 <b>계약 2건(진행중)</b>
오**스(주)	▶ 리무진 버스 공기살균조명 평가용 시제품 개발	▶ <b>매출 6,175천원 창출</b> ▶ 사업참여 전후 23,651,300천원→ <b>42,500,000천원 매출증가 79.7%</b> ▶ 신규 고용창출 <b>3명</b>
온**딩	▶ CCTV 레이저마킹(각인) 시제품제작	▶ 소명 파이버 레이저 마킹 개발
티**엘	▶ SiC 허니컴 발열체를 활용한 신개념의 고효율 건조 시스템 개발	▶ 허니컴 발열체를 통한 효율 증대
코**디션	▶ 천연허브 활용 진정 애플 시제품개발	▶ <b>매출 30,000천원 창출</b> ▶ 사업참여 전후 582,926천원→ <b>920,000천원 매출증가 57.8%</b> ▶ 신규 고용창출 <b>2명</b> , 비용절감 <b>6,000천원</b>
에*	▶ CoreXY 구동방식을 이용한 소형 1열 자동 세포염색기	▶ <b>매출 15,000천원 창출</b> ▶ 사업참여 전후 1,119,000천원→ <b>2,322,000천원 매출증가 107.5%</b> ▶ 신규 <b>고용창출 1명</b> , <b>상표등록 1</b> ▶ 제품 소형화 및 경량화로 개당 수출 포장 비용 및 항공 <b>비용 감소 20%</b> ▶ <b>수출 확대 2개국</b> (아르메니아, 아제르바이잔)
포*	▶ EHA를 이용한 전기차용 조향 시스템 개발	▶ EHA 적용 시스템 개발 관련 <b>계약 2건</b>
성*	▶ 고속/시외버스 휠체어 승하차 안전차단기 개발	▶ 신규 거래선 <b>확보 1건</b> ▶ 고속 시외 버스 승하차 휠체어 사용자 안정성 확보
E** 솔루션즈	▶ 제조데이터 수집 및 분석장치 시제품 제작	▶ 공정 <b>불량률 감소</b>
신**엠	▶ 자동차 통신모듈 장치 개발	▶ 신규 <b>거래선 확보 5개</b> ▶ 설계 기술 향상
오** 디자인	▶ 원데이클래스를 포함한 체험형 관광 어플개발	▶ <b>매출 20,000천원 창출</b> ▶ 사업참여 전후 706,536천원→ <b>740,582천원 매출증가 4.8%</b> ▶ 신규 <b>고용창출 1명</b> ▶ 비용절감 <b>6,000천원</b>
행**라기	▶ 질병예방과 위생관리 솔루션을 위한 한 알 타정비누 시제품 개발	▶ <b>디자인출원 1건</b> ▶ 신규 <b>고용창출 1명</b> ▶ 장학금수여 : <b>500천원</b>
우*산	▶ 친환경 종이를 활용한 포장 디자인 및 패키지 개발	▶ 사업참여 전후 607,100천원→ <b>838,052천원 매출증가 38%</b> ▶ 신규 <b>고용창출 4명</b> ▶ 친환경 포장 패키지를 적용한 업사이클링 차별성 확보
스**지	▶ 코로나 안전 교육 키트	▶ 팬데믹 대응 아동교구개발 ▶ 신규 <b>고용창출 1명</b>
티**울산	▶ 온라인 인적관리 지원시스템 시제품개발	▶ 강사진 <b>2,000명</b> 인적자원 관리시스템 구축 ▶ 온라인프로그램 <b>100개</b> 운영 시스템 구축
(주)**웨이	▶ 야외작업자 체온조절용 쿨링 조끼 시스템 개발	▶ 제작업체 발굴 1건 ▶ <b>비용절감 6,000천원</b>

기업 단기 매출창출 276,377천원, 고용창출 29명, 원가절감 총 81,200천원  
제품화 후 예상매출 310,000천원, 유료회원사 31개사(회비 37,600천원)

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부 자료
우수 사례

■ **코로나 19 질병 예방 및 확산 방지를 위한 대학-기업-지역 협력체계 구축**

● **코로나 19 대응 비대면 가족회사 현장재직자 교육 실시**

- › 유튜브 실시간 4회 16시간 : 10개사 68명 참여, 조회수 236, 비대면 화상 교육 18회 46시간 : 31개사 152명 참여

● **코로나19 대응 가족회사 시제품 제작 및 기술지원**

- › 코로나 19 예방, 방역, 교육관련 맞춤형기업지원 5건, 기술지도 및 산업자문 5개사, 17회 68시간 지원
- › 가족회사(오토렉스)와 공동으로 “버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품” 제작
- › 시제품 테스트를 위한 울산지역 관련기관 네트워크 구축 : 중기부, 울산시, 울산시의회, 울산버스운송사업부, ITBA, 현대자동차, 오토렉스
- › 유료회원제 가족회사(오토렉스) 고용 창출 : 1명, 특허 출원 1건
- › 유료회원제 가족회사 회비수익 : 1,400천원
- › 2021.03.15, 울산지역 버스 시범 설치 완료

 <p>[공동 시제품 개발]</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="6">4대 사회보험 사업장 가입자 명부</th> </tr> <tr> <th>보험종류</th> <th>가입일자</th> <th>가입번호</th> <th>가입일자</th> <th>가입번호</th> <th>가입일자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>국민연금</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> </tr> <tr> <td>건강보험</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> </tr> <tr> <td>직업안정</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> <td>2021.03.15</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>[고용창출]</b> 울원번호홍지서</p> <p>특 허 청 장 [특허출원]</p>	4대 사회보험 사업장 가입자 명부						보험종류	가입일자	가입번호	가입일자	가입번호	가입일자	국민연금	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	건강보험	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	직업안정	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	 <p>울산지역 버스 시범설치 완료</p>
4대 사회보험 사업장 가입자 명부																																
보험종류	가입일자	가입번호	가입일자	가입번호	가입일자																											
국민연금	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15																											
건강보험	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15																											
직업안정	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15	2021.03.15																											

■ **쌍방향 산학협력 산학협력협의체와 교류회로 지속가능한 산학협력 네트워크 활성화**

구분	운영 건수	참여 기업	참여인원(명)					계	주요내용 및 창출성과
			기업	기관	대학	기타			
주력 산업 고도 화	네트 워크	5	58	52	15	26	10	103	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2020년 QR&amp;D컨설팅 지원 8개사 품질애로 해결</li> <li>· 유료가족회사 4건(수)발굴: 4,000천원 가입</li> <li>· <b>지테크 전국품질경연대회 대통령 동상 수상</b></li> <li>· <b>원가절감(8개사 총 336,904천원)</b></li> <li>▶ 산업안전·재난안전 교과과정</li> <li>· 14개 과정으로 7.7% 증가</li> <li>· <b>ICC 트랙 참여학생 838명으로 32.6% 증가</b></li> <li>· 산업안전 분야 미래형 교육 인프라 및 콘텐츠 구축</li> <li>▶ 주력산업분야 신규 인프라 구축</li> <li>· <b>flexR 아카데미센터 개설</b></li> <li>· 신재생에너지 ICT 워킹랩(7호관 115-1호) 신규 구축</li> <li>▶ 차세대 수소추진선박 안전-환경 통합플랫폼 기술개발 선정</li> <li>· <b>산업자원총상부 185억원, 해양수산부 105억원, 울산광역시 60억원 등 총 350억원 지원 예정(5년간)</b></li> </ul>
	협의체	12	94	77	52	33	-	162	
신 산업 발굴	네트 워크	-	-	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 바이오메디컬 분야 사업화 지원 프로그램을 통한 <b>창업기업 6개사 발굴</b></li> <li>▶ 기업분석보고서 작성 샘플 및 모형 교과과정 활용</li> <li>▶ 국제관계전공 주관으로 2021년 1학기부터 <b>글로벌 마이스 연계전공 신설</b></li> </ul>
	협의체	3	19	7	18	10	-	35	
지역 사회 공헌	네트 워크	-	-	-	-	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산업부 과제 '친환경 진공 단열재를 적용한 환경부 산하 저감 냉장·냉동용 포장용기 공정기술 개발' 준비 중</li> <li>▶ 사회적협동조합 더불어 발족 <b>사회적경제 판로지원을 위한 센터 설립</b></li> <li>▶ 안전무결성수준 기반 수소추진선박관련 안전기술 및 시스템 개발안 마련</li> </ul>
	협의체	3	30	27	4	6	-	37	
선도 모델 확산	네트 워크	2	22	39	15	-	21	75	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 선도모델의 핵심전략과제와 연계한 세부프로그램 구성</li> <li>▶ 산학협력 대표 브랜드 창출</li> </ul>
	협의체	1	3	1	2	7	-	10	
산학 연계 교육	네트 워크	1	7	9	7	13	-	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산도시공사, 울산전시컨벤션센터 마이스얼라이언스, 울산광역시 관광진흥과의 포럼 결성</li> <li>▶ 고용부 마이스 지역산업맞춤형 사업 수료생의 울산청년마이스사업단 결성 지원</li> <li>▶ 온라인 수출마케팅 및 해외바이어 발굴 관련 교육 및 인력양성을 통한 <b>지역수출 초보기업 해외마케팅 지원(참여학생 28명, 참여기업 7개사)</b></li> <li>· <b>6개월 간 해외 바이어 발굴 및 샘플 수출 성과(베트남 약 15,000달러, 뉴질랜드 1,140달러)</b></li> </ul>
	협의체	2	11	-	9	10	-	19	
계		29	244	212	122	105	31	470	

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부  
자료
- 우수  
사례



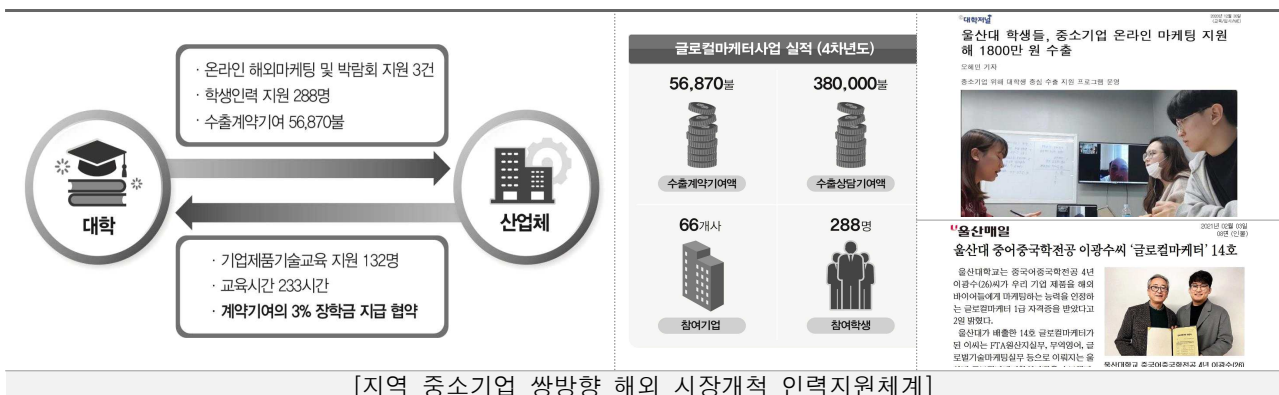
## 4차 산업혁명 특화분야 핵심인재 양성을 위한 산학일체화 교육 운영

- 현대중공업(주)과 연계하여 4차 산업혁명에 능동적으로 대처할 수 있는 교육을 진행, 산업체에 기여할 수 있는 전문인력 양성 및 배출
  - ▶ 1기 36명 (2018년도), 2기(2019년도) 15명, 3기(2020학년도) 20명
  - ▶ DT(Digital Transformation) 기술교육과 현대중공업 빅데이터 현장문제 해결 프로젝트 과제 3건 수행
  - ▶ DT 교육 3기 수행자 2명 현대자동차 및 IT 대기업 솔트룩스 취업

구분	업체명	성과
교육	인력양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교육 내용 : DT 코어 기술</li> <li>· 사물인터넷, 빅데이터, 딥러닝, 파이썬프로그래밍, 데이터사이언스, 4차산업혁명 미래기술 세미나</li> <li>· 총 6개 교과목, 2020학년도 이수학생 수 297명</li> </ul>
검증	문제해결	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 현대중공업 연계하여 기업 현장문제 빅데이터 해결 과제 추진</li> <li>· 참여기관 : 현대중공업, 울산산학융합원, 울산정보산업진흥원</li> <li>· 교육내용 : 빅데이터 온라인 교육, 도메인날리지 교육, 멘토링 외</li> <li>· 참여인원 : 울산대학교 재학생 20명</li> </ul>
취업	취업연계	▶ 3기 수행인원 중 솔트룩스, 현대자동차 2명 취업

## 시·공간 제약 없는 온라인을 통한 기업 수출지원 실습 프로그램 운영

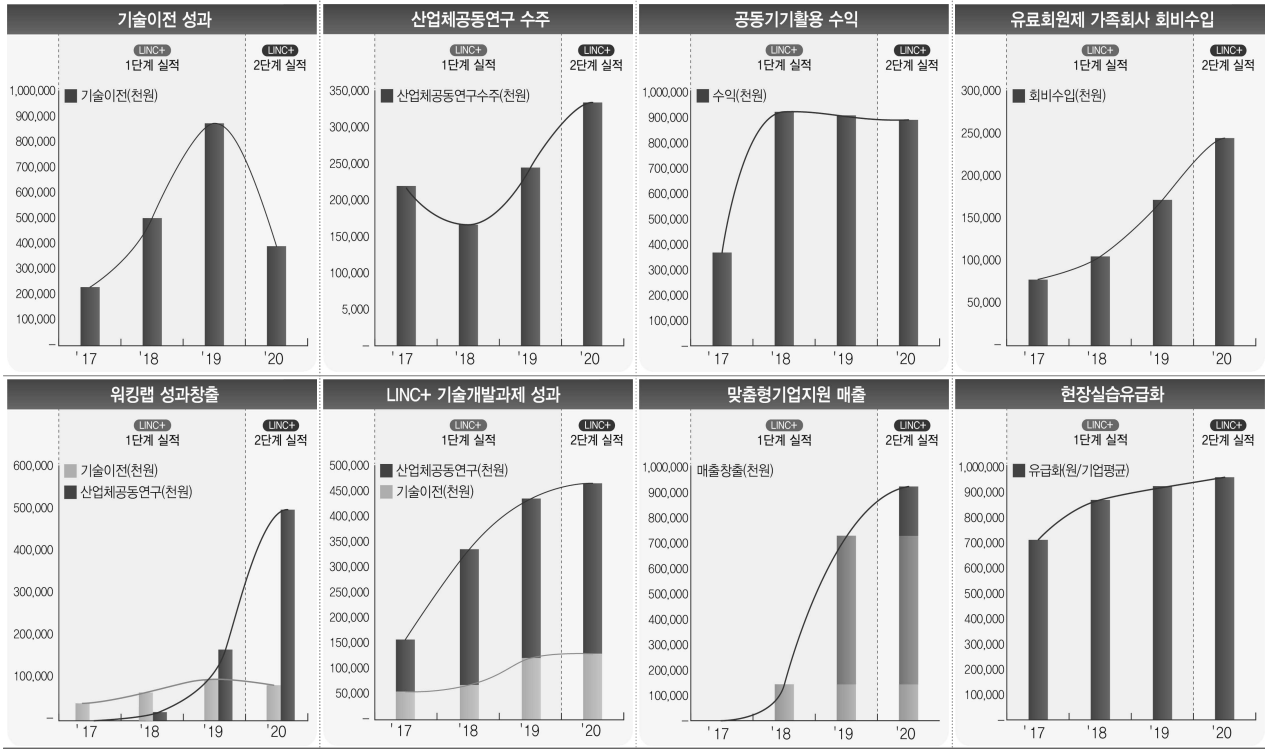
- 중국사무소 네트워크를 활용하여 수출경영에 애로를 겪고 있는 지역기업들을 위해 출장 대행 서비스 지원
  - ▶ 현지 인력이 해당기업을 대신하여 거래선 관리, 샘플시연, 현지공장 방문 및 상담 실시
  - ▶ 제품 검수 과정에서 불량 5.7% 검출 후 시정 조치 완료하여 부담 비용 최소화
- 정규 교과과정으로 글로벌 마케터를 양성하여 국내 및 온라인 박람회 마케팅 사전·현장·사후 마케팅 지원
  - ▶ 2020년도 국내 및 온라인 해외 마케팅 및 박람회 3회 참가 지원
  - ▶ 2020년도 수출계약 기여액 : 56,870불, 참여기업 33개사
- 참여기업은 학생 마케팅 활동이 매출로 연계될 경우 협약에 따라 실적의 3%를 장학금으로 지급





### 3 기업(산업체)과의 쌍방향 산학협력 운영 성과에 따른 기대효과

#### ■ 대학과 기업의 지속가능한 쌍방향 산학협력 주요 운영 성과



대내 파급효과	대외 파급효과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생 역량 강화와 취업을 제고                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산학친화형 특화교육 강화와 4차 산업혁명 관련 미래 인재 양성을 통한 학생 역량 강화</li> <li>· 기업과 쌍방향 산학협력 교육으로 학생 취업률 제고</li> </ul> </li> <li>▶ 기업 수요 맞춤형 쌍방향 산학협력 가능</li> <li>▶ 위기대응(코로나19)형 맞춤형기업지원 쌍방향 산학협력 성과창출</li> <li>▶ 기술이전 수입료, 산업체 공동연구비 수주 등 산학협력 재정 확보</li> <li>▶ 쌍방향 산학협력 지속가능성 확보 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업협업을 통한 지역사회 코로나19 확산방지를 위한 노력</li> <li>▶ 가족회사의 다양한 산학협력 수요 대응에 따른 가족회사 경쟁력 강화</li> <li>▶ 쌍방향 산학협력을 통한 기업 및 지역경제 활성화</li> <li>▶ 기업이 요구하는 우수 인력 양성 및 제공</li> <li>▶ 지역 중소기업의 부족인력 수요 충족                     <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술인력, 해외마케팅인력 등 전문인력 수요 충족</li> </ul> </li> <li>▶ 산학협력을 통한 매출창출 등 산업체 실질적 이익 증대</li> <li>▶ 코로나19 확산방지 노력에 따른 기업 및 지역 관련 비용 절감</li> </ul>

## 8-2-2. 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 실적

### 1 지역사회와의 쌍방향 운영 실적

구분	쌍방향 교류명	주요 내용	참여인원		일자			
			대학 (우수 학생 포함)	지역 (지자체 등)				
4 차 년 도	지역 연계 교육	지역맞춤형 아카데미	▶ 사회공헌 아카데미	1	40	2020-06-01~2020-11-06		
			▶ 수요 스포츠관광 아카데미	1	29	2021-01-27~2021-01-29		
			▶ 직무스트레스를 위한 회복탄력성 프로그램	1	62	2020-06-16~2020-07-22		
			▶ 다문화 화교 자녀 이중언어 문화 교육지도	1	29	2021-01-23~2021-01-28		
			▶ 어린이집 효율적인 운영관리	1	3	2020-11-03~2020-11-24		
			▶ 울산환경운동연합 회복력도시방안 자문과정	1	12	2020-07-08~2020-08-19		
			▶ 미래창업경영연구원의 컨설팅 기획 과제 자문	1	34	2021-01-20~2021-01-26		
		학부연계 지역사회공헌 참여 프로그램	▶ 울산지역 청소년을 위한 세계시민 배움터	16	16	2020-09-01~2021-01-29		
			▶ 사회적경제 기업 육성사업	7	4	2020-09-01~2020-12-15		
			▶ 2020 울산인권포럼	1	31	2020-06-03~2020-12-15		
			▶ 시민참여형 네트워크의 구축과 활성화를 위한 방안	2	14	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 전국체육대회와 연계된 스포츠관광 프로그램 개발 사업	20	5	2020-06-10~2021-02-15		
			▶ 울산 지역혁신 플랫폼 에너지 프로그램 대응	3	5	2020-08-01~2021-01-29		
			▶ 청년 일자리 사업지원	3	4	2020-05-15~2021-01-29		
	지역 연계 연구	지역사회 연계 산학협력 협의체 연구회	▶ 포스트 코로나 新지역산학협력 모델 연구	1	4	2020-05-20~2021-01-29		
			▶ 울산 도시 이미지 국제화 홍보 위한 산학협력연구회	19	16	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 공공기관의 사회적 가치 실현 방안 모색 연구회	4	3	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 시민의 역사 포럼 구성 및 지역 역사문화자원 발굴 연구회	3	12	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 뉴미디어 콘텐츠기반 조성 협의체	1	6	2020-06-03~2021-01-28		
			▶ Untact, New Normal 시대 육아 및 보육현장의 과제 연구회	1	6	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 지역사회혁신사례 연구회	1	8	2020-05-29~2021-01-29		
			▶ 지역 청년 문화 활성화 협의체	2	4	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 조정 연수사업 활성화 협의체	4	5	2020-06-03~2021-01-29		
			▶ 울산지역 안전 사회공헌 협의체	4	8	2020-06-01~2021-01-31		
			▶ 지역기업 대상 온라인 해외마케팅 인력양성 RCC협의체	2	5	2020-06-03~2021-02-28		
			▶ 지역사회 현안 해결을 위한 UOU리빙랩 RCC협의체	3	8	2020-05-29~2021-02-26		
			▶ 지식재산 재능나눔 캡스톤디자인 7개사 참여	23	10	2020-09-29~2020-12-03		
			지역 연계 협력	학생공헌단 (LINCUS)	▶ 환경 인식개선 캠페인	6	1	2020-09-16~2020-12-31
					▶ 청소년 교육 멘토링	6	1	2020-09-16~2020-12-31
	▶ 캠퍼스 치안 캠페인	7			1	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 발달장애인 부정적 인식 전환 활동	5			1	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 생활 속 필수정보 알리기 캠페인	5			-	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 친환경 디자인 제품 제작	3			1	2020-06-16~2020-08-31		
	▶ 알기 쉬운 메뉴판 시스템 구현	4			1	2020-06-16~2020-12-31		
	▶ 대학생을 위한 문화·강연 진행	4			-	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 취약계층 학생들 식권기부 활동	4			-	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 유기동물 인식개선 캠페인	2			-	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 환경인식 개선 체험활동 기획 운영	5			-	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 취약계층 학생들 생리대 지원	3			1	2020-09-16~2020-12-31		
	▶ 아동·청소년 권리/행복증진 캠페인	9			2	2020-09-16~2020-12-31		
▶ 환경 정화 활동 캠페인	7	2			2020-09-16~2020-12-31			
▶ 지역시장 홍보책자 제작	3	5			2020-09-16~2020-12-31			
▶ 친환경 업사이클링 제품 홍보	3	2			2020-09-16~2020-12-31			
▶ 유기동물 봉사활동	4	2			2020-09-16~2020-12-31			
▶ 신입생 대상 캠퍼스 멘토링	5	1			2020-09-16~2020-12-31			

구분	쌍방향 교류명	주요 내용	참여인원		일자
			대학 (우수 학생 포함)	지역 (지자체 등)	
지역 사회 연계 문화	리빙랩	▶ 알기쉬운메뉴 만들기 프로젝트	6	18	2020-12-01~2021-02-28
		▶ 울산형 스마트 횡단보도	4	8	2020-11-17~2021-02-28
		▶ 복합재난대응 플랫폼	5	7	2020-11-17~2021-02-28
		▶ EM활용 수질환경개선	3	6	2020-11-17~2021-02-28
	지역 현안 해결	▶ 코로나19 아이디어 공모전	13	2	2020-03-23~2020-04-23
		▶ 4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육	6	17	2020-10-29~2020-11-19
		▶ 사회적가치 울산 공공포럼	5	145	2020-11-30~2020-12-04
		▶ 보이스피싱 등 서민 대상 사이버 범죄 현황과 대응 방안 연구	1	8	2020-06-03~2020-12-15
	공공서비스 지원 및 지역사회 지원	▶ 대학주변 소상공인을 위한 공공 주문앱 지원	6	15	2020-06-16~2020-12-31
		▶ Online class-Supporter 지원 사업	38	1	2020-09-14~2020-12-21
		▶ 희망안전한 무거공동체 지원 사업	7	16	2020-10-12~2021-01-29
	문화예술 생태계 조성	▶ 대학리빙랩네트워크 포럼	3	99	2020-12-02
		▶ 영상 크리에이터 인력양성 과정	40	8	2020-07-21~2020-08-27
		▶ 지역사회와 함께 하는 음악회	20	155	2020-10-06~2020-12-20
		▶ 지역사회와 함께 하는 미술전시회	12	90	2020-10-06~2020-12-22
		▶ 울산진하 세계PWA 세계윈드 서핑 대회를 통한 도시재생 협의체	2	7	2020-07-01~2021-02-15
		합계	383	1,006	

## 2 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 및 확산과 지속가능성을 위한 노력

### ■ 지역사회와의 쌍방향 산학협력 분야 지속성을 위한 성과 관리 및 환류체계 시스템 운영

- 환경 분석과 수요조사를 통한 대학의 쌍방향 산학협력 방향성 점검
- 대학의 산학협력 대표 브랜드와 연계한 지역의 현안 해결형 RCC 운영
  - ▶ 사회·복지, 문화·예술, 도시재생 등의 지역문제를 발굴하고, <Edu>, <Tech-Biz>, <Link>, <Culture> 4가지 분야에 따른 지역맞춤형 솔루션 제공
  - ▶ 지역사회 현안해결을 위한 위기산업 및 지역주력산업 대응 전략과 일자리 창출로 인한 지역공헌에 환원

[ 지역사회와의 쌍방향 산학협력 분야 환류체계 시스템 ]

### ■ 소통형 쌍방향 산학협력 프로젝트 지역사회맞춤형 리빙랩(Living Lab) 사업 운영

- 포용적 복지국가의 핵심인 커뮤니티케어를 실천하기 위한 민·관·산·학 공동협력 사업으로 지역사회 문제 해결을 위한 소통형 쌍방향 리빙랩 프로젝트 운영




[리빙랩을 통한 지역사회 소통형 쌍방향 산학협력 모델 구현]

- 리빙랩 운영을 4개의 분과로 나누어 지역사회 필요 분야별 지원 체계 마련
  - ▶ ① 알기쉬운메뉴(사회복지), ② 울산형 스마트 횡단보도(도시재생), ③ 복합재난대응 플랫폼(사회경제/안전), ④ EM활용 수질환경개선(생활문화/환경)

분과 구분	주요 실적	분야	리빙랩 분과별 운영 사진
알기쉬운메뉴	▶ 참여기관 : 18개 기관 ▶ 비대면 주문 시스템 1건 구축	사회복지	
울산형 스마트 횡단보도	▶ 참여기관 : 8개 기관 ▶ 울산 동구 일대 시범사업 1건 구축	도시재생	
복합재난대응 플랫폼	▶ 참여기관 : 7개 기관 ▶ 행안부 사업 SOS랩 제안서 제출	사회경제/안전	
EM활용 수질환경개선	▶ 참여기관 : 6개 기관 ▶ 도시재생 주민협의체 구축 및 업무협의 7회	생활문화/환경	

■ **대학과 공공기관(혁신도시 7개 이전공공기관)과의 사회적 가치 공공포럼 클러스터 구축**

- 혁신도시 이전 공공기관의 고유역량을 활용한 지역대학과의 사회적 가치 산학협력
  - ▶ 공공기관과 지역대학과의 협업을 통해 일자리, 지역경제 활성화 노력
  - ▶ 안전, 환경, 일자리, 지역경제, 공공성, 인권 등 지역의 사회적 문제를 공동 해결을 위해 민간과 공공 협업 사례 공유
  - ▶ 사회적 가치 공공포럼을 통해 사회적 가치 창출의 거점 역할 공동 수행 및 확산
  - ▶ 지역 상생의 협업 모델 제시 및 협업기관 범위 확대 방안 마련

구분	추진내용	주요성과	행사사진
사회적경제 플랫폼	▶ 공공기관 사회적 가치 협의체 운영 ▶ 공공포럼 협약식 개최 ▶ 사회적 가치 공공포럼 비대면 온라인 포럼	▶ 공공기관 7개 공동참여 ▶ 50명 프로그램 제작 참여 ▶ 유튜브 조회수 총 1700회 기록 ▶ 5가지 주제, 17개 사례 공유	
교육 플랫폼	▶ 안전문화 인프라 구축 공동업무협약 ▶ 오픈캠퍼스 '안전공감 더하기' 울산대-안전보건공단 교과 공동 운영 ▶ 안전보건 최고경영자 과정2기 개강	▶ 업무 협약 체결 3건 ▶ 오픈캠퍼스 '안전공감 더하기' : 교과 2개 과정 118명 이수 ▶ 안전보건 최고경영자과정 : 2개 과정, 35명 참여, 18명 수료	
융합 플랫폼	▶ 사회취약계층 인식 개선 업무 협약 ▶ 개발도상국 K-방역모델 진출지원 ▶ 원·하청 상생협력 4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육	▶ 산학협력을 통한 해외사업 진출 K-방역모델 지원 체계 수립 ▶ 노사관계 발전 교육 17명 수료	

■ **쌍방향 산학협력을 위한 지역사회참여 사업(학부연계/아카데미/협의체) 활성화**

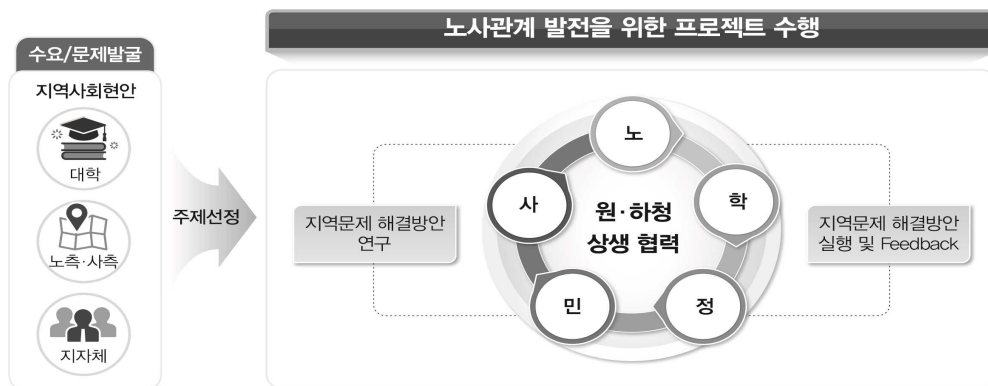
- 지역사회연계 협의체를 통한 지역과의 15개 과제로 소통 및 지역협력 활성화 토대 구축
- 대학과 지역이 동반성장할 수 있게 36개 기관과 융복합 아카데미 사업 구축
- 대학의 학부전공과 연계하여 36개 기관과 지역사회와의 쌍방향 산학협력 체계의 가교 역할수행

구분	연계 수	참여 기업	참여인원(명)				주요내용	
			대학	학생	기관	계		
지역 사회 연계 교육	학부 연계	2	47	2	15	47	64	▶ 지역사회 인적 교류 이슈 강연 및 포럼 · 글로벌 시민교육, 주요사례 등 학습하여 국제 감각 향상 · 교육과 인권에 대한 제도적, 정책적 제안 및 지역사회의 의견 수렴
	아카데미	3	11	3	83	11	97	▶ 재직자 및 실무자 애로사항 해소 및 역량 강화 · 스포츠관련 전문성 부족 문제 인식 및 교육적 방안 제시 · 코로나19에 대응하는 재직자의 긍정적 정서관리 및 회복 탄력성 강화 프로그램
	지역사회 협의체	2	11	3	-	11	14	▶ 협의체 비대면 교육 서비스 유형 개발 및 제공 · 보육 현장 실상 논의 및 온라인 콘텐츠 공유 · 온라인 수출마케팅 및 해외바이어 발굴 교육 · 초보 해외기업 마케팅 지원
지역 사회 연계 연구	학부 연계	1	5	3	-	5	8	▶ 지자체-대학 협력기반 지역혁신 수소산업의 체계적 준비
	아카데미	1	4	1	30	4	35	▶ 협의회를 통한 지역사회 현안과 관련된 사례 연구 및 발굴 · 울산지역 안전사고 예방 연구
	지역사회 협의체	5	31	11	-	31	42	· 울산지역의 보이스피싱 등 사이버 범죄의 유형과 추세 분석, 사기방지 모델 개발을 위한 가이드라인 제시 · 울산 지역사회 혁신 우수사례 발굴 및 공유
지역 사회 연계 협력	학부 연계	2	9	3	24	9	36	▶ 비영리 단체 협업 사회공헌 프로그램 개발 및 커뮤니케이션 전략 교육
	아카데미	2	22	2	30	22	54	▶ 지역사회 문제 해결형 · 아음근린공원 보전을 위한 민관 협력사례 자문
	지역사회 협의체	4	35	27	-	35	62	· 청년일자리 관련 연계기관 협업 ▶ 울산 도시발전에 대한 이해 및 도시재생
지역 사회 연계 문화	학부 연계	1	1	2	13	1	16	▶ 시민참여형 네트워크 구축 및 활성화 방안
	아카데미	1	2	1	27	2	30	▶ 다문화 자녀를 위한 교육 및 문화 프로그램 필요성 강조
	지역사회 협의체	4	27	10	-	27	37	▶ 지역 뉴 미디어 콘텐츠 기반 조성 및 지역 청년 문화 연구 ▶ 울산지역 역사, 문화 관련 다양한 콘텐츠 3건 발굴 · 팟캐스트, 세미나, 시민의 역사 포럼, 한글문화 축제 등
계	28	205	68	222	205	495		

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부 자료
- 우수 사례

■ 원·하청 상생 협력을 위한 4차 산업혁명과 노사관계 발전을 위한 진단 과정

- 지역사회 노사문제해결을 위한 쌍방향 산학협력으로 지역현안 해결
  - ▶ 지역적 특성을 감안하여 화학분야 노사관계의 대립적 관행을 대화를 통한 노사 상생방안 모색으로 8개 주제 교육, 17명 참여로 교육 진행
  - ▶ 문제해결 방안과 경쟁력 제고를 위해 노사가 어떻게 대응할지 현실방안 고민
  - ▶ 공공기관 협업사례 3건 : 석유공사 노무 상담지원, 한국동서발전 노사협의 일자리 사업 지원, 안전보건공단 학생창업기업지원



[노사관계 발전을 위한 지역사회와의 산학협력 모델]

- 울산 지역의 노사정이 함께 과거와 현재 및 미래 진단을 위한 좌담회

▶ 한국노총, 울산양산경총, 울산시, 고용노동부, 대학 등 5개 분야의 전문가들의 패널 참여로 노사문제의 해결방안을 위한 토론의 장 마련

연도	교육내용	공공기관 협업사례(건)	참여인원 (명)	강좌 수 (건)	교육인원 (명)
2019년	▶ 자동차업체 노사관계 발전을 위한 교육 • 4차 산업혁명과 자동차산업의 변화 • 독일의 인더스트리 4.0과 노동 4.0	2	6	6	21
2020년	▶ 화학업체 노사관계 발전을 위한 교육 • 설비 노후화에 따른 석유화학 공장 사고방지 대책 • 코로나19이후 석유화학 산업의 변화 및 대응	3	8	8	17

**울산매일**



울산대 '화학업체 4차 산업혁명·노사관계 발전 스마트교육' 수료식·좌담회  
울산대학교 LINC+육성사업단은 19일 교내 산학협력리더스홀에서 '울산지역 화학업체 4차 산업혁명과 노사관계의 발전 스마트교육' 수료식과 좌담회를 진행한 뒤 수료생과 기념촬영을 했다. (11.3×6.0)cm

[노사관계의 발전 스마트교육 수료식]



[노사관계 교육]



[노사관계발전 좌담회]

**▶ 쌍방향 산학협력을 위한 대학차원의 지역사회 참여 사업 활성화**

- 공공기관 연계 오픈캠퍼스 '안전공감 더하기' 교과 공동 운영 : 2개 과정 58명 이수
- 안전보건 최고경영자과정 : 2개 과정 개설, 35명 참여, 17명 수료
- 산학협력을 통한 해외사업 진출국가 대상 K-방역모델 진출 지원 체계 수립
- 지역산업맞춤형 일자리 창출 지원 사업 (전시컨벤션[MICE]지원 사업) 운영  
: 훈련인원 25명, 수료자 19명, 취·창업연계 9명
- 울산 리빙랩 네트워크(UNoLL) 발족 : 21개 기관, 3개 공동과제 수행, 30여명 참여

**경상일보**

울산대-산업안전보건공단 '안전보건 최고경영자 과정' 2기 개강

입원 등 17명 11월까지 교육

울산대학교(총장 오연천)와 한국산업안전보건공단(이사장 박두원)은 지난 19일 울산롯데호텔에서 '안전보건 최고경영자 과정' 2기 개강식을 갖고 22 주간의 교육을 앞당겼다. 기업 CEO 및 임원, 재계예망 단체 장 및 임원, 정부 및 공공기관 임직원 등을 대상으로 17명을 선발해 오는 11월까지 매주 수요일 오후 7시 시작된다.



울산대학교(총장 오연천)와 한국산업안전보건공단(이사장 박두원)은 지난 19일 울산롯데호텔에서 '안전보건 최고경영자 과정' 2기 개강식을 갖고 22주간의 교육을 앞당겼다.

[안전보건 최고경영자과정]



지역 중소기업 협력을 통한 지역인재양성  
지역신도대학생실용 오픈캠퍼스  
OPEN CAMPUS  
오픈캠퍼스 확대로  
지역인재양성 기여  
지역인재양성사업 위해  
국토부 교육부맞춤

우리가 해결 하고 싶은 문제는?  
 ○ 지역 대학·지역 공공기관·산업체 협력을 통한 지역 인재양성 방안은?  
 ○ 상호 간담회 관계를 통한 시너지 효과와 있는 역할을 어떻게 할 것인가?  
 우리가 생각하는 문제해결 방법  
 ● 정부부처·국회·교육부·국립기관 협업을 통한 지역 인재 양성 공동 협력  
 ● 지역 공공기관·보통한 인력과 시설을 활용하여 특성 맞춤형 교육 지원  
 ● 울산에 안전보건관련 전문인력(안전공감)이 많아지고 공동 운영  
 ● 맞춤형 교육과정: 현장실습, 전문인력(안전공감)의 교육 운영 협력사업  
 문제가 해결되면?  
 ○ 지역 산업의 산업안전 및 보건 분야의 전문인력 양성 및 취업률 증가  
 ○ 지역인재양성체제를 통한 지역 인재양성사업의 성공을 통해 혁신도시 발전



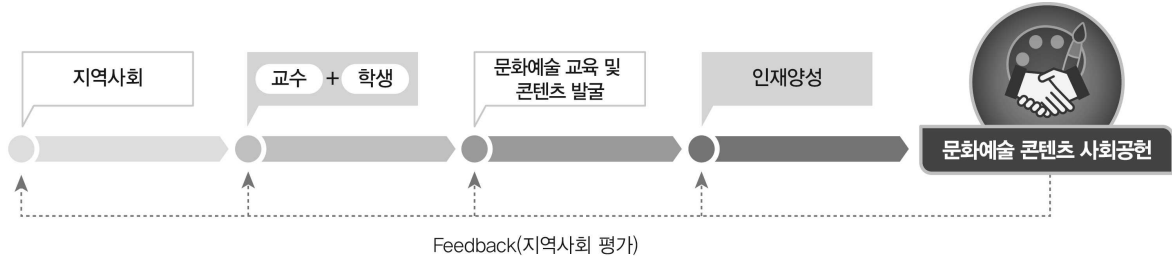
[울산 리빙랩 네트워크(UNoLL)]





● (협력) 지역사회와의 유기적인 관계 형성을 위한 협업체계 구축

- ▶ 울산문화재단과 지역문화예술 발전 및 문화예술 인력양성을 위한 업무협약
- ▶ 울산시청자미디어센터와의 지역 신문화 창출 및 확산을 위한 인력양성과정 운영
- ▶ 대학 중국어전공과 지역 고등학교 간의 교육 수월성 제고 교육기부 협약



[신문화 확산을 위한 문화예술분야 전문가 양성을 통한 지역사회공헌 추진체계]

<p><b>울산매일</b></p> <p>울산대-울산문화재단, 지역문화예술발전 업무협약</p> <p>울산대학교와 울산문화재단은 지난 28일 울산문화재단 회의실에서 지역문화예술 발전 및 문화예술인력 양성을 위한 업무협약을 체결했다.</p> <p>(11.26.6.9cm)</p>	<p><b>경남신문</b></p> <p>울산대 중국어전공과-남창고, 교육기부 협약</p> <p>울산대학교 중국어전공과(학과장 이상도)는 14일 울산시 울주군 은양읍 남창고등학교(교장 임규주)와 교육기부 협약을 체결했다. 이 협약에 따라</p> <p>(11.26.8.28cm)</p>	
[지역문화예술발전 업무 협약]	[지역의 전문기관과의 공동 교육과정]	[지역학교와의 교육기부 협약]

● (연구) 지역연계 협의회를 활용하여 지역사회의 다양한 수요 파악 및 대응

- ▶ 산학협력협약체를 통한 지역사회 네트워크 관계 형성 및 연구 활동의 범위 확대
- ▶ 가족회사의 유형별 관점에 맞추어 다양한 분야의 사회공헌프로그램 아이디어 제안
- ▶ 유사 업종의 다른 기능 수행하는 기관과의 협업 상생 발전 방향 제시
- ▶ 정보와 지식 공유를 통한 시너지 효과 및 지역사회 혁신적 분야 활성화 가능





<p><b>경상일보</b></p> <p>울산대 '사투리-표언어 변환' 프로그램 개발</p> <p>IT융합학부 한국어처리연구실 서정민, 이현민, 양우익팀 개발 국어정보처리시스템발전회 김갑수</p> <p>사투리를 표언어로, 표언어를 사투리로 변환하는 프로그램이 울산대학교 연구팀에 의해 개발됐다. 울산대학교는 IT융합학부 한국어처리연구실 서정민, 이현민, 양우익 교수 연구진이 '표언어-사투리 변환' 및 '사투리-표언어 변환' 프로그램 개발을 통해 지역사회의 다양한 수요를 파악하고 대응하는 데 기여했다. 이 프로그램은 '표언어-사투리 변환' 및 '사투리-표언어 변환' 기능을 제공한다. 이 프로그램은 '표언어-사투리 변환' 및 '사투리-표언어 변환' 기능을 제공한다. 이 프로그램은 '표언어-사투리 변환' 및 '사투리-표언어 변환' 기능을 제공한다.</p>	<p><b>경상일보</b></p> <p>'미래모빌리티' 단일화로 지역혁신사업 재도전</p> <p>울산시, 3차 지역발전위원회 운영 공동 발전을 위한 협력체</p> <p>2020년도 제2차 지역발전위원회</p> <p>지역발전위원회는 10월 20일 울산시청에서 '미래모빌리티' 단일화를 위한 협의회를 개최했다. 이 회의는 '미래모빌리티' 단일화를 위한 협의회를 개최했다. 이 회의는 '미래모빌리티' 단일화를 위한 협의회를 개최했다.</p>	<p><b>경상일보</b></p> <p>울산대학교 사회과학대학 도시전환 방향 모색 심포지엄</p> <p>울산대학교 사회과학대학 도시전환 방향 모색 심포지엄이 10월 20일 울산대학교 사회과학대학에서 개최됐다. 이 심포지엄은 '도시전환 방향 모색'을 주제로 개최됐다. 이 심포지엄은 '도시전환 방향 모색'을 주제로 개최됐다.</p>
[지역에 대한 다양한 연구 개발]	[지역기업 지속가능성 경쟁력 제고]	[공공기관 연계 상생 심포지엄]

■ 코로나19 대응 비대면 활동을 통한 쌍방향 산학협력 지역사회공헌 활동

- 코로나19 확진의 증가에 따라 대학이 지역과 함께 대응할 수 있는 방안 수요조사
- 비대면 활성화로 인한 온라인 환경의 교육 커리큘럼의 전환과 교육지원 체계 수립
- 학생 참여로 비대면 주문 시스템을 시범 사업으로 지역사회공헌 활동으로의 시도

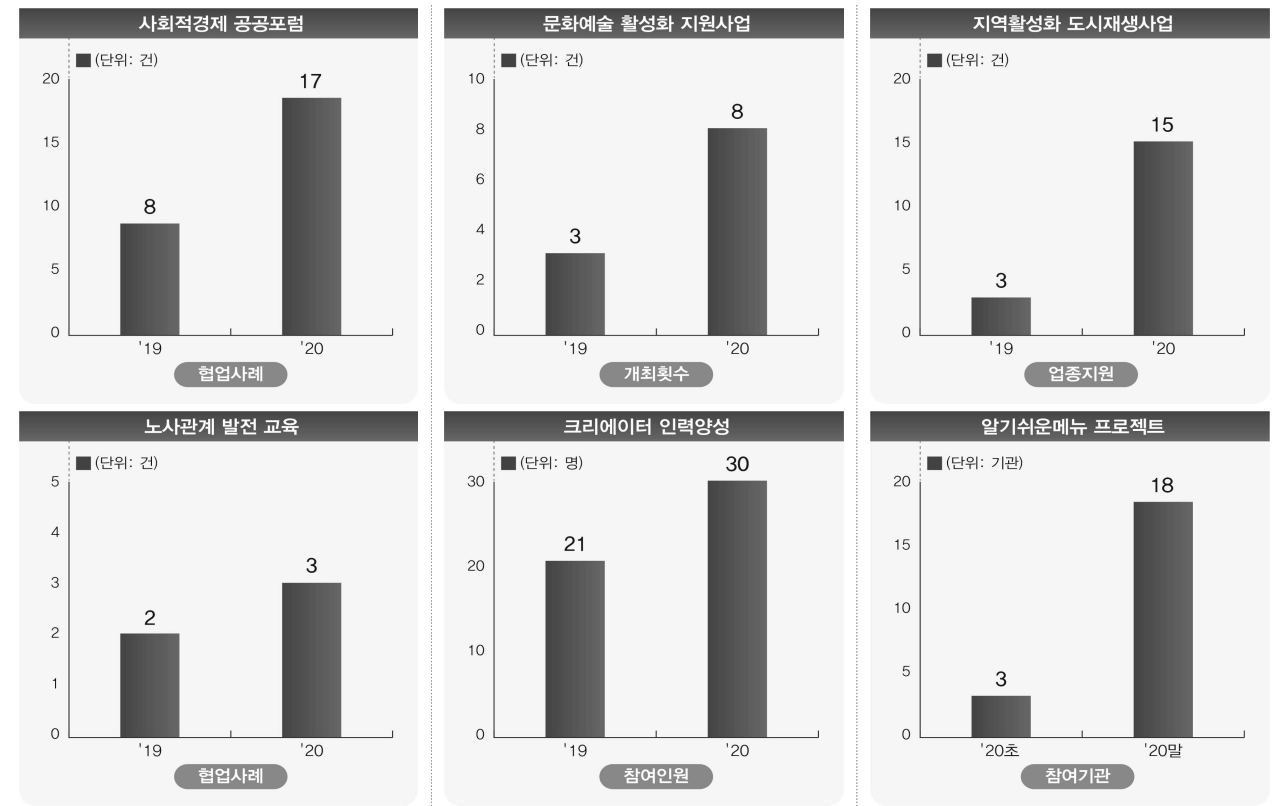
구분	세부 프로그램	운영 내용	성과
수요 조사	코로나19 아이디어 공모전	▶ 코로나19 확산 및 장기화에 따른 지역사회에 산재된 다양한 문제에 대해 학생들의 아이디어 발굴	▶ 아이디어 11건 접수 ▶ 13명 참여
교육	영상 크리에이터 인력양성 과정	▶ 유튜브 콘텐츠 제작 교육으로 새로운 문화 창출 인재 양성 ▶ 비대면 시대에 스마트 영상 콘텐츠 제작 지원	▶ 교육 30명 참여 ▶ 공모전 16건 접수
	Online class Supporter 지원 사업	▶ 코로나19로 인한 비대면 수업의 방법론 제고 ▶ 코로나19 사회적 거리두기로 수업방식 유형 II (대면/비대면 혼합)으로 진행하는 수업 지원	▶ 정규교과 19건 지원 ▶ 대학원생 19명 참여 ▶ 학부생 899명 수업 지원



공헌 활동	학생공헌단 (LINCUS) 비대면 캠페인	▶ 학생 주도적 지역사회공헌 문화형성과 개인역량 강화 활동 ▶ 대면활동의 제약으로 비대면 사회공헌활동 활성화 ▶ 온라인 멘토링, 비대면 캠페인 활동	▶ 20개 팀 참여 ▶ 학생 91명 참여 ▶ 10개 연계기관
환경 구축	비대면 주문 시스템 구축	▶ 코로나19 대응 일상의 만남 단절로 인한 사회취약계층 비대면 지원 시스템 구축 ▶ 키오스크를 활용한 비대면 주문 시스템 시범 사업 구축	▶ 시스템 1건 구축 ▶ 학생 4명 참여 ▶ 18개 참여기관
			
[코로나19 아이디어 공모전]	[영상 크리에이터 교육]	[비대면 멘토링]	[비대면 주문 시스템]

### 3 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 성과에 따른 기대효과

#### 지역사회와의 쌍방향 산학협력 운영 성과



#### 기대효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 쌍방향 산학협력 조직 체계 및 프로그램 운영을 통한 지역사회와 대학이 상생발전 하는 선도 모델 확립</li> <li>▶ 종합적 지역사회협력 조직체계 구축</li> <li>▶ 대학에서 수행하는 사업의 과정 및 결과의 선순환 구조 확립</li> <li>▶ 대내외 산학협력 연계 강화</li> <li>▶ 대학의 산학협력활동 참여 교원 확대</li> <li>▶ 학생과 지역이 공동 참여로 지역현안에 대응</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 미래지향적 쌍방향 산학협력을 통한 성과 창출</li> <li>▶ 대학-기업-지역 간 연계 강화</li> <li>▶ 지역사회 지원 체계 구축을 통한 지역사회에 대한 대학의 지역사회공헌 이미지 제고</li> <li>▶ 대학과 지역이 동반성장 가능성 제고</li> <li>▶ 종합적 조직체계 구축을 통한 지역의 문제해결 방안 제시</li> <li>▶ 지역사회와의 다양한 산학협력 활동 활성화</li> </ul>

### 8-3. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력 참여 활성화 실현 정도

- Open Innovation 기반 쌍방향 산학협력 워킹랩 운영
  - 공동연구를 통한 기술이전 수익창출(60,725천원), 추가 산업체수탁 과제 발굴(484,445천원) 등 후속 산학협력 활동을 위한 수익창출
  - 코로나 19 대응 버스 공기살균조명 시제품, **울산 지역 버스 시범 설치 완료(21.03.15)**
- 산학협력 선도모델 확산 및 다양성 확보 : **사회적기업 네트워크 기반 지역사회 환경문제 개선**
  - 대학-지자체-공공기관-사회적기업 협력 체계를 활용한 지역문제해결형 기업지원프로그램
  - 전체매출증대 838,052천원, 고용 11명(신규 4명), 시제품연계매출 124,875천원, 클라우드펀딩 51,809천원, 장학금수익 15,000천원
  - 소각비용절감 7,302천원, CO<sub>2</sub> 발생 저감 66.935톤, 환경전시회 및 캠페인 6회, 국내외 확산
- 지역사회 산학협력 참여 활성화를 위한 다양한 노력
  - **다양한 학습 기법(Service-Learning / Active-Learning)을 통한 학생 참여형 산학협력 활성화**
  - 지역혁신 플랫폼을 활용한 대학 간, 지역 간 **공유대학 산학협력 활성화**

#### 1 대학이 기업(산업체)과의 산학협력 활성화를 위해 활동한 실적 및 노력

- 개방형 혁신(Open Innovation) 기반 위기대응형 쌍방향 산학협력 워킹랩 구축·운영
  - 기업체와의 산학협력활성화를 위한 활동은 현대중공업DT교육, 산학협력강화형 캡스톤 디자인, 국내 최대 장기현장실습, 비대면 해외현장실습 RIE@UOU 등 산학친화형교육 대표 사례와 전국 최초 도입 산업체경력 20년 이상의 산학협력중점교원을 중심으로 한 맞춤형기업지원, 설비안전도우미사업, 중국사무소를 활용한 코로나 19 대응 해외출장대행 서비스 등이 있으나, 이미 Infra & Structure 부분에 작성되었으므로 여기서는 타대학과 차별화된 대표 프로그램 중심으로 기술함

구분	주요내용						
기획	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기획 및 추진체계                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 수요자(산업체)가 적극적으로 혁신활동에 참여 가능한 사용자 주도 개방형 혁신 생태계로 생활 현장(Real-life setting)에서 사용자와 생산자가 공동으로 혁신을 만들어가는 공간인 워킹랩 구축, 연구활동과 교육활동을 연계</li> <li>• 워킹랩 공간에서 이뤄지는 혁신활동을 통해 사용자에게 맞춘(User-centered) 제품·서비스가 산출되며 사회문제 해결과 선도시장 개척에 기여</li> <li>• 워킹랩을 통해 혁신 주체간 상호작용이 촉진되는 개방형 혁신네트워크 구축 확산</li> <li>• 코로나 19 확산방지를 위한 위기대응형 맞춤형기업지원 공동 수행</li> </ul> </li> </ul>						
수행과정	<div style="text-align: center;"> </div> <p>▶ 수행주체의 역할</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>대학</th> <th>학생</th> <th>산업체</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업 수요 맞춤형 기술개발/제작 등</li> <li>▶ 연구개발 설계 및 제품화</li> <li>▶ 기술 및 인력 지원</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학연계 맞춤형 교육</li> <li>▶ 기술개발 및 시제품 제작</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 수요제기</li> <li>▶ 연구개발 및 사업화</li> <li>▶ 인력양성 교육</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	대학	학생	산업체	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업 수요 맞춤형 기술개발/제작 등</li> <li>▶ 연구개발 설계 및 제품화</li> <li>▶ 기술 및 인력 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학연계 맞춤형 교육</li> <li>▶ 기술개발 및 시제품 제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 수요제기</li> <li>▶ 연구개발 및 사업화</li> <li>▶ 인력양성 교육</li> </ul>
대학	학생	산업체					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업 수요 맞춤형 기술개발/제작 등</li> <li>▶ 연구개발 설계 및 제품화</li> <li>▶ 기술 및 인력 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학연계 맞춤형 교육</li> <li>▶ 기술개발 및 시제품 제작</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 수요제기</li> <li>▶ 연구개발 및 사업화</li> <li>▶ 인력양성 교육</li> </ul>					

구분	주요내용
----	------

	<p>▶ 수행과정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open Innovation 기반 쌍방향 산학협력을 위한 공간 구축 : 자동차ICT워킹랩, 에너지ICT워킹랩</li> <li>• 산업체 수요 발굴, 대학 보유 기술, 인적자원 연계 산업체 수요 맞춤형 공동연구 진행, 기업-교수 연계 참여학생 연구개발 인재양성, 기술 제품화/사업화 및 피드백</li> </ul>
--	--

	<p>▶ 주요성과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 워킹랩 융복합기술개발과제 및 맞춤형기업지원 운영</li> </ul>											
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 50%;">주요 성과</th> <th style="width: 35%;">워킹랩 성과창출</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">기술개발</td> <td>기술이전 ▶ 기술이전 총액 : 7건, 60,725천원</td> <td rowspan="4"> </td> </tr> <tr> <td>산업체 과제 ▶ 산학공동연구과제 수주 총액 : 12건, 404,445천원</td> </tr> <tr> <td>맞춤형 지원</td> <td>▶ 맞춤형 기업지원 성과창출형 시제품제작 : 성과창출형 시제품제작 5건, 워킹랩형 2건, 글로벌산학협력형 3건, 일반형 11건 지원 ▶ 매출창출 211,377천원, 고용창출 15명, 예상매출 310,000천원</td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td>▶ 산학공동연구과제 수주 총액 : 1건, 80,000천원</td> </tr> </tbody> </table>	구분	주요 성과	워킹랩 성과창출	기술개발	기술이전 ▶ 기술이전 총액 : 7건, 60,725천원		산업체 과제 ▶ 산학공동연구과제 수주 총액 : 12건, 404,445천원	맞춤형 지원	▶ 맞춤형 기업지원 성과창출형 시제품제작 : 성과창출형 시제품제작 5건, 워킹랩형 2건, 글로벌산학협력형 3건, 일반형 11건 지원 ▶ 매출창출 211,377천원, 고용창출 15명, 예상매출 310,000천원	기타	▶ 산학공동연구과제 수주 총액 : 1건, 80,000천원
구분	주요 성과	워킹랩 성과창출										
기술개발	기술이전 ▶ 기술이전 총액 : 7건, 60,725천원											
	산업체 과제 ▶ 산학공동연구과제 수주 총액 : 12건, 404,445천원											
맞춤형 지원	▶ 맞춤형 기업지원 성과창출형 시제품제작 : 성과창출형 시제품제작 5건, 워킹랩형 2건, 글로벌산학협력형 3건, 일반형 11건 지원 ▶ 매출창출 211,377천원, 고용창출 15명, 예상매출 310,000천원											
기타	▶ 산학공동연구과제 수주 총액 : 1건, 80,000천원											

**<코로나 19 대응 버스 공기살균조명 시제품, 울산지역 버스 시범 설치>**

▶ 개요

- 코로나 19 바이러스의 감염 특성상 밀폐공간인 대중교통 이용시 전염 위험 노출
- 환기와 소독 등 한계, 주행 중 실내 공기에 대한 살균 필요성 증대
- 가족회사(오토렉스)와 공동으로 “버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품” 제작

▶ 주요성과

- 버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품 제작
- 시제품 테스트를 위한 울산지역 관련기관 네트워크 구축(중기부, 울산시, 울산시의회, 울산버스운송사업부, ITBA, 현대자동차, 오토렉스)
- 유료회원제 가족회사(오토렉스) 고용 창출 : 1명, 특허 출원 1건
- 유료회원제 가족회사 회비수익 : 1,400천원
- 2021.03.15., **울산지역 버스 시범 설치 완료**

버스살균조명 개발	특허출원	고용창출	버스 시범 설치

**■ 산학협력 선도모델 확산 : 사회적기업 네트워크 기반 지역사회 환경문제 개선**

구분	주요내용
----	------

	<p>▶ 기획</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 울산 주력산업분야 경기침체, 공업도시 한계 극복을 위한 다양한 시각의 산학협력 접근 필요→울산 지역 특성상 상대적으로 취약한 사회적경제분야 산학협력 확산 및 다양성 확보</li> <li>• 울산 지역의 해양환경오염의 심각성과 보호의 필요성이 대두되어 기 구축된 대학-지자체-공공기관-사회적기업 협력 체계를 활용한 지역문제해결형 기업지원프로그램 운영</li> </ul>
--	--

	<p>▶ 수행주체의 역할</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">지자체/지원기관</th> <th style="width: 33%;">LINC+</th> <th style="width: 33%;">사회적기업</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적경제활성화를 위한 협약 체결</li> <li>▶ 사회적기업 및 예비사회적기업 연계</li> <li>▶ 울산 전지역 사회적경제 협의체 구성 및 활성화 노력</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적경제 맞춤형 기업지원 프로그램 기획 및 운영</li> <li>▶ 산업자문 및 기술지도</li> <li>▶ 협의체 및 네트워크 강화</li> <li>▶ 교수-학생-기업 기술협력</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 가족회사 협약</li> <li>▶ 사회적기업협의체 구성</li> <li>▶ 업사이클링 제품 생산업체 전라인 유기적 연계</li> <li>▶ 지역연계 사회공헌활동</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	지자체/지원기관	LINC+	사회적기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적경제활성화를 위한 협약 체결</li> <li>▶ 사회적기업 및 예비사회적기업 연계</li> <li>▶ 울산 전지역 사회적경제 협의체 구성 및 활성화 노력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적경제 맞춤형 기업지원 프로그램 기획 및 운영</li> <li>▶ 산업자문 및 기술지도</li> <li>▶ 협의체 및 네트워크 강화</li> <li>▶ 교수-학생-기업 기술협력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 가족회사 협약</li> <li>▶ 사회적기업협의체 구성</li> <li>▶ 업사이클링 제품 생산업체 전라인 유기적 연계</li> <li>▶ 지역연계 사회공헌활동</li> </ul>
지자체/지원기관	LINC+	사회적기업					
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적경제활성화를 위한 협약 체결</li> <li>▶ 사회적기업 및 예비사회적기업 연계</li> <li>▶ 울산 전지역 사회적경제 협의체 구성 및 활성화 노력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회적경제 맞춤형 기업지원 프로그램 기획 및 운영</li> <li>▶ 산업자문 및 기술지도</li> <li>▶ 협의체 및 네트워크 강화</li> <li>▶ 교수-학생-기업 기술협력</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 울산대 가족회사 협약</li> <li>▶ 사회적기업협의체 구성</li> <li>▶ 업사이클링 제품 생산업체 전라인 유기적 연계</li> <li>▶ 지역연계 사회공헌활동</li> </ul>					



## 2 대학이 지역사회와의 산학협력 참여 활성화를 위해 활동한 실적 및 노력

### 다양한 학습 기법(Service-Learning / Active-Learning)을 통한 학생 참여형 산학협력 활성화

구분	주요내용																		
기획	<p>▶ 기획 및 추진체계</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 서비스-러닝(Service-Learning) : 학생들이 지역사회(봉사)활동을 통해 타문화에 대한 이해와 자기주도적 문제해결 역량을 기르는 것과 동시에 학교에서 배운 것을 바탕으로 사회공헌활동을 수행하고, 그 속에서 배움의 가치와 의미를 학습하는 선순환 과정</li> <li>· 액티브-러닝(Active-Learning) : 학생참여로 강의, 지식, 교과중심에서 더 나아가 실제 경험을 중요시하는 '경험중심'의 교육방법의 전환으로 문제중심학습(PBL) + 사례중심학습(CBL) 기법</li> </ul>																		
수행주체의 역할	<table border="1"> <thead> <tr> <th>대학</th> <th>학생</th> <th>지역사회</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와 시대반영의 수요 취합</li> <li>▶ 교내의 전문 인력과 의 연결</li> <li>▶ 맞춤형 인재 양성 과정 편성</li> <li>▶ 대학과 기관의 네트워크 형성</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창의적 아이디어 제시</li> <li>▶ 일자리 창출을 위한 적극적 참여</li> <li>▶ 문화 수요창출과 경쟁력 제고</li> <li>▶ 다양한 프로그램 개발</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 적극적 사업 참여 및 수행의지</li> <li>▶ 지역사회에 필요한 상생방법공유</li> <li>▶ 프로젝트의 협력자 역할 수행</li> <li>▶ 지역 문화콘텐츠 개발</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	대학	학생	지역사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와 시대반영의 수요 취합</li> <li>▶ 교내의 전문 인력과 의 연결</li> <li>▶ 맞춤형 인재 양성 과정 편성</li> <li>▶ 대학과 기관의 네트워크 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창의적 아이디어 제시</li> <li>▶ 일자리 창출을 위한 적극적 참여</li> <li>▶ 문화 수요창출과 경쟁력 제고</li> <li>▶ 다양한 프로그램 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 적극적 사업 참여 및 수행의지</li> <li>▶ 지역사회에 필요한 상생방법공유</li> <li>▶ 프로젝트의 협력자 역할 수행</li> <li>▶ 지역 문화콘텐츠 개발</li> </ul>												
대학	학생	지역사회																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와 시대반영의 수요 취합</li> <li>▶ 교내의 전문 인력과 의 연결</li> <li>▶ 맞춤형 인재 양성 과정 편성</li> <li>▶ 대학과 기관의 네트워크 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창의적 아이디어 제시</li> <li>▶ 일자리 창출을 위한 적극적 참여</li> <li>▶ 문화 수요창출과 경쟁력 제고</li> <li>▶ 다양한 프로그램 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 적극적 사업 참여 및 수행의지</li> <li>▶ 지역사회에 필요한 상생방법공유</li> <li>▶ 프로젝트의 협력자 역할 수행</li> <li>▶ 지역 문화콘텐츠 개발</li> </ul>																	
수행과정	<p>▶ 수행과정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (Service-Learning) 학생공헌단(LINCUS) 및 사회봉사 특별학점제, 지역사회공헌형 캡스톤디자인 운영             <ul style="list-style-type: none"> <li>: 자기주도 학습으로 학생들이 직접 기획, 참여를 통해 지역사회공헌활동 참여 프로그램</li> <li>: 학년별 공모 모집 / 팀 구성 활동 / 지정 주제 공모 형식 / 자유 주제 공모 형식으로 운영</li> <li>: 학생주도 선도모형을 대학 간 공유, 확산 → 전국대학연합 학생공헌연합체계를 형성하여 운영</li> </ul> </li> <li>· (Active-Learning) 문화예술과 도시재생사업 융합화를 통한 지역사회 활성화             <ul style="list-style-type: none"> <li>: 지역의 관련 기관과의 업무협약으로 공동사업 추진</li> <li>: 대학 구성원들이 지역 주민들을 위한 문화예술 체험의 기회 마련</li> <li>: 지역 소상공인들에게 지역경제의 어려움을 학생들과 함께 협업함으로 해결하고자 노력</li> <li>: 문화예술분야 인력양성과 플랫폼 마련으로 문화공간재생에서 도시재생으로까지 확장</li> </ul> </li> </ul>																		
수행성과	<p>▶ 주요성과 및 지역사회공헌 실적</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· (Service-Learning) : 학생 참여 지역사회공헌 및 산학협력 활성화             <ul style="list-style-type: none"> <li>: 사회봉사 특별학점제 운영 - 사회봉사 학점제 운영 3학점(사회봉사 I, 사회봉사 II)</li> </ul> </li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>사회봉사 I</th> <th>사회봉사 II</th> <th>봉사심화</th> <th>계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020학년도 총 취득학점</td> <td>1,027</td> <td>77</td> <td>-</td> <td>1,104</td> </tr> </tbody> </table> <p>: 학생공헌단(LINCUS) - 학생공헌단 6기(2020학년도) 총 20개 팀, 91명 참여</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>유형</th> <th>참여전공</th> <th>참여인원</th> <th>활동내용 및 성과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>교육 연계형</td> <td>경제학과 물리학과 경영정보학과 사회복지학과</td> <td>29</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 매월4회 ZOOM 교육 멘토링 및 진로키트체험 활동</li> <li>▶ 블로그 활용 응급처치 교육 포스팅</li> <li>▶ 대외활동(동아리, 공모전, 인턴) 온라인 웨비나 실시</li> <li>▶ 코로나 극복 매월 2회 행복증진 체험형 교육 실시</li> <li>▶ SNS 게시물 14건 업로드 및 인권 관련 교육 체험 활동 제고</li> <li>▶ 코로나19대응 신입생 대상 대학 캠퍼스 생활 멘토링</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	구분	사회봉사 I	사회봉사 II	봉사심화	계	2020학년도 총 취득학점	1,027	77	-	1,104	유형	참여전공	참여인원	활동내용 및 성과	교육 연계형	경제학과 물리학과 경영정보학과 사회복지학과	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 매월4회 ZOOM 교육 멘토링 및 진로키트체험 활동</li> <li>▶ 블로그 활용 응급처치 교육 포스팅</li> <li>▶ 대외활동(동아리, 공모전, 인턴) 온라인 웨비나 실시</li> <li>▶ 코로나 극복 매월 2회 행복증진 체험형 교육 실시</li> <li>▶ SNS 게시물 14건 업로드 및 인권 관련 교육 체험 활동 제고</li> <li>▶ 코로나19대응 신입생 대상 대학 캠퍼스 생활 멘토링</li> </ul>
구분	사회봉사 I	사회봉사 II	봉사심화	계															
2020학년도 총 취득학점	1,027	77	-	1,104															
유형	참여전공	참여인원	활동내용 및 성과																
교육 연계형	경제학과 물리학과 경영정보학과 사회복지학과	29	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 매월4회 ZOOM 교육 멘토링 및 진로키트체험 활동</li> <li>▶ 블로그 활용 응급처치 교육 포스팅</li> <li>▶ 대외활동(동아리, 공모전, 인턴) 온라인 웨비나 실시</li> <li>▶ 코로나 극복 매월 2회 행복증진 체험형 교육 실시</li> <li>▶ SNS 게시물 14건 업로드 및 인권 관련 교육 체험 활동 제고</li> <li>▶ 코로나19대응 신입생 대상 대학 캠퍼스 생활 멘토링</li> </ul>																





## ■ 지역혁신 플랫폼을 활용한 대학 간, 지역 간 공유대학 산학협력 활성화

구분	주요내용																					
<p>기획</p>	<p>▶ 기획 및 추진체계</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>지역혁신 플랫폼</b> : 지역 간·대학 간 교육격차 해소와 인적·물적 자원을 상호 공유하여 분야별 전문 인재양성 체계 구축을 목표로 지역의 현안을 해결하고, 교육·산업기관 등 지역의 다양한 분야 공동 참여 모델 체계</li> <li>· <b>공유대학 활성화</b> : 비대면 교육 확대, 고도화되는 디지털 기술을 토대로 대학 간 상호공유와 협력을 통해 미래인재 양성과 급격한 산업변화 속에서 빠른 대응으로 신기술 분야의 교육기회 제공, 디지털 기반 혁신 공유대학 모델 구축</li> </ul> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <caption>지역혁신 플랫폼</caption> <tr><td>신산업 시 플랫폼</td></tr> <tr><td>공공기관연계 플랫폼</td></tr> <tr><td>지역현안대응</td></tr> <tr><td>리빙랩 사업</td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <caption>대학 간 공유대학</caption> <tr><td>현장실습 수요공유 컨소시엄</td></tr> <tr><td>글로벌마케터양성과정 전국 확산</td></tr> <tr><td>동남권 창업교육 컨소시엄</td></tr> <tr><td>지역사회 협업 사례 공유</td></tr> </table>	신산업 시 플랫폼	공공기관연계 플랫폼	지역현안대응	리빙랩 사업	현장실습 수요공유 컨소시엄	글로벌마케터양성과정 전국 확산	동남권 창업교육 컨소시엄	지역사회 협업 사례 공유													
신산업 시 플랫폼																						
공공기관연계 플랫폼																						
지역현안대응																						
리빙랩 사업																						
현장실습 수요공유 컨소시엄																						
글로벌마케터양성과정 전국 확산																						
동남권 창업교육 컨소시엄																						
지역사회 협업 사례 공유																						
<p>수행과정</p>	<p>▶ 수행주체의 역할</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>대학</th> <th>학생</th> <th>지역사회</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학과 기관의 네트워크 형성</li> <li>▶ 지역사회 수요 반영</li> <li>▶ 교내 인적자원(교수/학생) 지원</li> <li>▶ 지역 우수인재 양성 과정 운영</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문화 수요창출과 경쟁력 제고</li> <li>▶ 개인역량 함양을 위한 적극적 참여</li> <li>▶ 창의적이 아이디어 실행</li> <li>▶ 다양한 프로그램 적극적인 참여</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문제 제안 및 협의</li> <li>▶ 지역과의 상생방법 공유</li> <li>▶ 조력/협력자 역할 수행</li> <li>▶ 지역 콘텐츠 개발</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>▶ 수행과정</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 간, 대학 간 역량 차이를 해소하기 위해 참여대학 간의 상호 교류로 분야별 우수인재 육성</li> <li>· 산업체·연구기관·학회·공공기관 등 참여자 확대로 공유 플랫폼을 구축과 협력의 장 마련</li> <li>· 참여기관 및 대학에서 컨소시엄을 통해 신기술분야 교육 콘텐츠 공동개발과 참여기관 전체 공유 활용</li> <li>· 개소 예정인 울산전시컨벤션센터를 위해 대학에서 컨벤션지원인재양성 교육사업으로 지역사회 인재지원</li> <li>· 대학생뿐 아니라 일반시민도 참여하는 4차 산업혁명시대 양질의 교육을 이수할 수 있는 생태계 조성</li> </ul>	대학	학생	지역사회	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학과 기관의 네트워크 형성</li> <li>▶ 지역사회 수요 반영</li> <li>▶ 교내 인적자원(교수/학생) 지원</li> <li>▶ 지역 우수인재 양성 과정 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문화 수요창출과 경쟁력 제고</li> <li>▶ 개인역량 함양을 위한 적극적 참여</li> <li>▶ 창의적이 아이디어 실행</li> <li>▶ 다양한 프로그램 적극적인 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문제 제안 및 협의</li> <li>▶ 지역과의 상생방법 공유</li> <li>▶ 조력/협력자 역할 수행</li> <li>▶ 지역 콘텐츠 개발</li> </ul>															
대학	학생	지역사회																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학과 기관의 네트워크 형성</li> <li>▶ 지역사회 수요 반영</li> <li>▶ 교내 인적자원(교수/학생) 지원</li> <li>▶ 지역 우수인재 양성 과정 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문화 수요창출과 경쟁력 제고</li> <li>▶ 개인역량 함양을 위한 적극적 참여</li> <li>▶ 창의적이 아이디어 실행</li> <li>▶ 다양한 프로그램 적극적인 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문제 제안 및 협의</li> <li>▶ 지역과의 상생방법 공유</li> <li>▶ 조력/협력자 역할 수행</li> <li>▶ 지역 콘텐츠 개발</li> </ul>																				
<p>수행성과</p>	<p>▶ 주요성과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역혁신 플랫폼</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>분야</th> <th>협력 플랫폼</th> <th>추진 내용 및 성과</th> <th>참여기관</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">신산업</td> <td>부유식해상풍력육성 플랫폼</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 부유식해상풍력 인력양성 및 채용연계과정 협의</li> <li>▶ 부유식 해상풍력산업 육성 총 20개 기관 협약</li> </ul> </td> <td>▶ 대학, 지자체 기업 17개사</td> </tr> <tr> <td>메가유니버시티</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AI분야 교육 공유 및 연구 협력</li> <li>▶ 울산대, UNIST, 울산정보산업진흥원 간 인프라</li> </ul> </td> <td>▶ 대학2개교, 기관1개</td> </tr> <tr> <td>U-EDU 거버넌스</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Digital Transformation 인력양성 공동교육 운영 체결</li> <li>▶ 2020학년도 DT인원 20명 배출, 2명 취업 성과</li> </ul> </td> <td>▶ 대학 1개교, 기관3개</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">공공기관연계</td> <td>사회적가치 공공포럼</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역의 사회적경제 공동 추진(온라인 개최)</li> <li>▶ 50명 프로그램 참여, 유튜브 조회수 총 1700회 기록, 5가지 주제 17개 사례 공유</li> </ul> </td> <td>▶ 대학 1개교, 한국동서발전 외 6개 기관</td> </tr> <tr> <td>오픈캠퍼스</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공공기관-대학이 지역특성 반영 공동 프로그램 운영</li> <li>▶ 오픈캠퍼스 '안전공감 더하기' 교과 공동 운영</li> </ul> </td> <td>▶ 대학 1개교, 2개 공공기관</td> </tr> </tbody> </table>	분야	협력 플랫폼	추진 내용 및 성과	참여기관	신산업	부유식해상풍력육성 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 부유식해상풍력 인력양성 및 채용연계과정 협의</li> <li>▶ 부유식 해상풍력산업 육성 총 20개 기관 협약</li> </ul>	▶ 대학, 지자체 기업 17개사	메가유니버시티	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AI분야 교육 공유 및 연구 협력</li> <li>▶ 울산대, UNIST, 울산정보산업진흥원 간 인프라</li> </ul>	▶ 대학2개교, 기관1개	U-EDU 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Digital Transformation 인력양성 공동교육 운영 체결</li> <li>▶ 2020학년도 DT인원 20명 배출, 2명 취업 성과</li> </ul>	▶ 대학 1개교, 기관3개	공공기관연계	사회적가치 공공포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역의 사회적경제 공동 추진(온라인 개최)</li> <li>▶ 50명 프로그램 참여, 유튜브 조회수 총 1700회 기록, 5가지 주제 17개 사례 공유</li> </ul>	▶ 대학 1개교, 한국동서발전 외 6개 기관	오픈캠퍼스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공공기관-대학이 지역특성 반영 공동 프로그램 운영</li> <li>▶ 오픈캠퍼스 '안전공감 더하기' 교과 공동 운영</li> </ul>	▶ 대학 1개교, 2개 공공기관
분야	협력 플랫폼	추진 내용 및 성과	참여기관																			
신산업	부유식해상풍력육성 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 부유식해상풍력 인력양성 및 채용연계과정 협의</li> <li>▶ 부유식 해상풍력산업 육성 총 20개 기관 협약</li> </ul>	▶ 대학, 지자체 기업 17개사																			
	메가유니버시티	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AI분야 교육 공유 및 연구 협력</li> <li>▶ 울산대, UNIST, 울산정보산업진흥원 간 인프라</li> </ul>	▶ 대학2개교, 기관1개																			
	U-EDU 거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Digital Transformation 인력양성 공동교육 운영 체결</li> <li>▶ 2020학년도 DT인원 20명 배출, 2명 취업 성과</li> </ul>	▶ 대학 1개교, 기관3개																			
공공기관연계	사회적가치 공공포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역의 사회적경제 공동 추진(온라인 개최)</li> <li>▶ 50명 프로그램 참여, 유튜브 조회수 총 1700회 기록, 5가지 주제 17개 사례 공유</li> </ul>	▶ 대학 1개교, 한국동서발전 외 6개 기관																			
	오픈캠퍼스	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 공공기관-대학이 지역특성 반영 공동 프로그램 운영</li> <li>▶ 오픈캠퍼스 '안전공감 더하기' 교과 공동 운영</li> </ul>	▶ 대학 1개교, 2개 공공기관																			

구분	주요내용		
지역 현안 대응	전시컨벤션(MICE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역의 문화관광 진흥을 위한 맞춤형 취업 연계</li> <li>2021년 개소 예정인 전시컨벤션센터 성공적 운영인력지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학, 지자체, 기업 3개사</li> </ul>
	K-방역모델	<ul style="list-style-type: none"> <li>산학협력을 통한 해외사업 진출국가(자메이카, 인도네시아)대상 K-방역모델 진출 지원 체계 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학, 병원, 2개 공공기관</li> </ul>
리빙랩 사업	울산 리빙랩 네트워크 (UNoLL) 발족	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 현안을 공동해결하고 지역발전에 이바지</li> <li>참여기관간 사례공유 및 네트워크 형성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학, 울산TP 외 21개 기관</li> </ul>
· 대학 간 공유대학 활성화			
분야	공유협력	추진 내용 및 성과	참여대학
현장실습	현장실습 수요공유 컨소시엄 CROSS PLUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장실습 참여 학생의 우수성과 대내외 홍보 확산</li> <li>현장실습 수요교환 1회, 수기공모전 1회 개최</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 7개교</li> <li>한국교통대 외</li> </ul>
글로벌 마케터	한국글로벌 마케터양성협회	<ul style="list-style-type: none"> <li>글로벌마케터양성과정 전국권 확산 및 공신력 확보</li> <li>경진대회 10개사 지원, 26명 참여</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 10개교</li> <li>강릉원주대 외</li> </ul>
창업	동남권 LINC+사업단 창업교육 컨소시엄	<ul style="list-style-type: none"> <li>창업 교육수준 및 창업문화 격차 완화</li> <li>K-MOOC 창업교육 콘텐츠 강화 공동 개발</li> <li>창업노마드FAIR캠프 우수 창업아이템 공유</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 11개교</li> <li>경남대, 한국해양대 외</li> </ul>
지역 사회	대학리빙랩 네트워크 포럼	<ul style="list-style-type: none"> <li>전국대학 공동 지역사회 협업 사례 구축</li> <li>총 39 대학 및 기관 업무협약 체결</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 39개교</li> <li>건국대, 계명대 외</li> </ul>
	한국지역대학연합 (RUCK) 우수사례 공유	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역협력 우수사례 공유를 통한 지역의 발전에 기여</li> <li>공동프로젝트 기획 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>총 8개교</li> <li>아주대, 전주대 외</li> </ul>
			
[글로벌마케터 아카데미]		[RUCK 지역협력 사례 공유]	[대학리빙랩 네트워크]
확산 및 지속 가능성	<ul style="list-style-type: none"> <li>신기술 분야 교육 역량을 갖춘 대학이 분야별 컨소시엄 구성으로 교육과정 및 교과목 공동 개발·운영</li> <li>모듈형 교육과정으로 구성하고 대학별 기존 전공과정과 유기적으로 연계로 확장</li> <li>학생들의 교육과정 참여 편의성 제고를 위해 학사제도를 개선하고, 대학 간 학사제도 상호 개방 교류</li> <li>양질의 교육과정 개발을 위한 국·내외 전문가 등 우수교원을 확보</li> <li>지역의 공공기관 및 관련분야 협력기관·전문가 발굴과 연계·협력 체계 구축</li> </ul>		

### 3 기업 및 지역의 대학과의 산학협력 참여를 통한 기대 효과

#### 주요성과

- ▶ 울산대 자체개발 지역사회공헌지수(ESI) 경제적 영향도(Economic Impact), 사회적 영향도(Social Impact), 혁신적 영향도(Innovative Impact)에 따른 주요 성과 도출
- ▶ 8-4. 지역사회 및 기업의 협력을 통한 지역사회 공헌 실적 참조(실적보고서 p.238)

#### 기대효과

대내	대외
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회맞춤형 교육으로 지역사회에 대한 대학의 기능 강화</li> <li>▶ 대학의 우수 인적 자원을 활용한 지역사회 문제 개선</li> <li>▶ 비이공계를 통한 지역문제 해결 연구개발 활성화</li> <li>▶ 지역 문제 해결을 위한 인문·사회 주도의 협력 체계 구축</li> <li>▶ 지속가능한 교육, 연구, 산학협력 성과 확보</li> <li>▶ 기업, 지역사회 네트워크 강화 및 산학협력 수요 발굴</li> <li>▶ 지속가능한 교육, 연구, 산학협력 성과 확보</li> <li>▶ 산학일체화 교육으로 학생의 현장적응력 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학자원을 통한 재능기부, 봉사 등 지역공헌 문화 확산</li> <li>▶ 지역문제 개선 방안을 지역정책 설계에 활용</li> <li>▶ 지역사회공헌 생태계 조성으로 지역 발전기여</li> <li>▶ 지역의 연구개발 역량강화</li> <li>▶ 지역 수용에 대응한 고용창출 효과로 지역사회 기여</li> <li>▶ 산학협력 인프라 조성과 지역산업 발전기여</li> <li>▶ 지역의 연구개발 역량강화</li> <li>▶ 지역 산업 발전과 고용을 통한 지역혁신</li> </ul>



## 8-4. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 협력을 통한 지역사회 공헌 실적

### ■ 대학의 지역사회 공헌 효과 측정을 위한 지수(ESI) 개발

- Track A : 한국지역대학연합(RUCK) 8개 연합 LINC+ 공동 ESI지수 개발
- Track B : 울산대 자체 ESI지수 개발 : ESI지수 도출 과정 → ESI지수 공헌 영향도 분석
- 사회공헌지수(ESI)의 구성 요소 및 성과창출 연계성 : 경제적 영향도(Economic Impact) 3개 항목과 사회적 영향도(Social Impact) 3개, 혁신적 영향도(Innovative Impact) 2개 항목으로 구성된 Triple Measure 형태
- ESI지수를 통한 항목별 우수사례 도출 : 6가지 우수사례 도출

### 1 대학이 산학협력을 통해 지역사회에 공헌한 실적

사회공헌 창출성과		지역사회 공헌 실적
경제적 효과 (EI)	신입사원 재교육 비용 경감	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 대비 DT(Digital Transformation) 인력양성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2개사, 20명 DT인재 배출</li> </ul> </li> <li>▶ 산학연계 교육과정 : 84개 과정 운영, 9,753명 이수, 참여기업 526개</li> <li>▶ 현장실습(장기현장실습 : 142개사, 442명, 단기현장실습 : 225명, 해외현장실습 : 17명)</li> <li>▶ 캡스톤디자인 : 1, 2학기 2,646명</li> </ul>
	일자리창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업 : 사업자 등록 8개, 매출 78,856천원 창출, 고용 15명 창출</li> </ul>
	매출증대	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 중소기업 해외박람회 마케팅 지원 : 56,870불 (한화 약 6,400만) 수출계약 기여</li> </ul>
	수익창출모델 개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유료회원제 가족회사 제도 구축·운영</li> <li>• 전체 98개사, 241,040천원 회비 수익 창출</li> </ul>
	생산 및 개발비용 절감	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ QR&amp;D 컨설팅 지원사업                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8개사, 64회, 259시간, 비용절감 41.8천원</li> <li>• 유료회원사 31개사(회비 37,600천원)</li> <li>• 실험계획법 현장재직자교육 : 8개사, 16시간, 54명 참여</li> <li>• 성과확산세미나 : 18명 참여</li> </ul> </li> </ul>
사회적 효과 (SI)	산학협력친화형 미래인재양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 현장재직자 교육 : 77개사, 14건, 468명 참여</li> <li>▶ 글로벌 산학협력 프로그램 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• World Class Capstone design, U-Broad 글로벌 프론티어 등</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌마케터양성과정 운영 : 66개사, 288명</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 개편 : 170개편(신규편성 97건, 폐지 67건, 재편성 6건)</li> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 신설 : 97개 정규교과, 127개 비교과 신설</li> </ul>
	신사업 발굴	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 워킹랩 구축 및 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동차ICT 워킹랩 운영, 에너지ICT 워킹랩, 신재생에너지워킹랩 구축</li> <li>• 기술이전 (60,725천원), 산업체수탁과제 (484,445천원)</li> </ul> </li> <li>▶ 사회맞춤형 융복합 기술개발과제 8건 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기술이전 60,725천원, 산업체수탁과제 404,445천원</li> </ul> </li> <li>▶ 산학협력협의체/연구회 구축 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 21건, 157개사, 총 263명 참여</li> </ul> </li> </ul>
	주력산업 고도화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지식재산 출원 및 등록지원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 총 57건, 등록 15건, 출원 39건, 디자인 1건 프로그램등록 2건</li> </ul> </li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회맞춤형 산업자문 및 기술지도                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 62개사, 218회, 870시간 자문</li> </ul> </li> <li>▶ 사회맞춤형 산업자문 및 기술지도 : 62개사, 218회, 870시간 자문</li> </ul>

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

사회공헌 창출성과		지역사회 공헌 실적
	지역현안 해결	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생공헌단(학생주도적 사회공헌 프로그램)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20개 프로젝트, 91명 참가</li> </ul> </li> <li>▶ 지역사회공헌 산학협력협의체/연구회 구축 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 15건, 150명 참여</li> </ul> </li> </ul>
	교육격차 해소	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역맞춤형 아카데미 : 7건, 36개 사, 174명 참여</li> <li>▶ Online class-Supporter 지원 사업               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19개 교과지원, 28명 사업 참여, 51학점 지원, 학부생 899명 지원</li> </ul> </li> <li>▶ 영상 크리에이터 인력양성 과정               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 교육 30명 참여, 공모 16건 접수</li> </ul> </li> </ul>
	공공서비스 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사회혁신 리빙랩 프로젝트(지역사회 문제해결 방안)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4건, 39기관 참여</li> </ul> </li> <li>▶ 학부연계 지역사회공헌 참여 프로그램               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6건, 123명 참여</li> </ul> </li> <li>▶ 사회적가치 울산 공공포럼 온라인 개최               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7개 공공기관 외 50여개 기관 참여</li> <li>• 유튜브 조회수 1700회, 5가지 주제 17개 사례 공유</li> </ul> </li> <li>▶ 지역사회와 함께 하는 음악회 : 3개 전공 20명 참여, 6회 실시</li> <li>▶ 지역사회와 함께 하는 미술전시회 : 4개 전공 12명 참여, 2회 실시</li> <li>▶ 희망안전한 무거공동체 지원 사업 : 8명 참여, 15개 업종 지원</li> </ul>
혁신적 효과 (II)	혁신적 아이디어 제시	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 비이공계를 포함한 산학협력 범위 확대 및 산학협력 교육 정착               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회적협동조합을 통한 비이공계분야 일자리창출 확산</li> <li>• 글로벌 프로그램을 통한 취업/창업 지원 강화</li> <li>• 글로벌마케팅프로그램의 전국적 확산</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌마케터자격과정 전국 9개교 확산               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국글로벌마케터양성협회 비영리 사단법인 설립</li> </ul> </li> </ul>

## 2 대학의 지역사회 공헌 효과 측정을 위한 지수(ESI)개발

### ■ 지역혁신을 촉진하는 지역사회공헌지수(ESI) 개발 과정

- 대학이 사회공헌지표에 대한 다각적인 도출을 위해 Two-Track 접근법 시행
  - ▶ 한국지역대학연합(RUCK) 8개 대학 성과모형 공동개발 및 정책연구 위원 구성
  - ▶ 울산대 자체 ESI지수 개발 위원회 구성

[지역사회공헌지수(ESI) 개발 체계]

## < Track A - 한국지역대학연합(RUCK) 8개 연합 LINC+ 공동 ESI지수 개발 >

[한국지역대학연합(RUCK) 8개 연합 LINC+ 공동 협력 ESI지수 개발 사업 수행 과정]



[ESI지수 개발을 위한 RUCK 분과위원회]

[공동 개발 세미나 및 성과공유회]

[RUCK 8개 연합대학 ESI지수 공동개발]

- RUCK LINC+사업단장 협의회는 회원대학(가톨릭관동대, 경남대, 계명대, 아주대, 울산대, 전주대, 한남대, 호남대) 간 공동 협력사업 기반의 사회·경제적 지표(ESI)의 공동개발 가능성 및 필요성에 공감하여 사업운영 분과위원회를 통해 **회원대학별 공동**으로 사업 운영 진행
  - ▶ 공동 협력사업의 필요성에 의해 5개 분과위원회를 구성하여 각 사업 분야별 공동 협력 사업을 추진
  - ▶ 사업운영 분과위원회를 통하여 환류체계 가동
- 1단계에서는 회원대학별 강점 기반으로 4개 사업 분야별 주관대학을 지정 운영하였으며, 향후 각 분과위원회별 주관대학은 연차별 순환제로 운영할 계획
- 분과위원회별 공동 협력사업 실적 및 성과는 참여대학 간 공유하며, 사업운영분과위원회의 종합을 통해 차년도 사업추진 개선방안 모색 등의 환류시스템 가동
- 공동 협력사업 성과의 환류와 정부정책 등의 Agenda에 관한 사업운영분과위원회 차원의 협의를 통해 개별대학의 차원을 넘는 정책적 추진사업을 공동모색
  - ▶ ESI 공동개발 정책연구회 구성 및 지표개발

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

### < Track B - 울산대 자체 ESI지수 개발 >

단계	내용	참여주체
개념 기반 구축 아이디어 발굴	▶ 대학의 지역사회 공헌에 대한 아이디어 취합 ▶ 산학협력을 통한 지역혁신에 대한 브레인스토밍	울산대학교
↓		
개념 개발	▶ 대학의 지역사회 공헌 개념 개발 ▶ ESI 구성요소 설정(경제적 효과, 사회적 효과, 혁신적 효과)	LINC+사업단
↓		
지표목록 초안 작성	▶ 지표목록 초안 작성을 위한 TF팀(외부: 3, 내부: 6)구성 ▶ 목표와 산학협력 선도모델이 지역사회에 미치는 효과 분석 ▶ 지역사회 공헌 효과에 따라 지표 목록 초안 제안	ESI TF팀 (외부전문가, LINC+사업단)
↓		
설문	▶ 설문조사를 통한 지역사회 공헌 의견 수렴 · 조사대상 : 교원 33명, 학생 102명, 기업체 177명)	기업, 교수, 학생 등
↓		
항목 목록 개발	▶ 사업의 지역사회공헌 측정 항목 개발	LINC+사업단
↓		
성과항목 개발	▶ 산학협력의 지역사회 공헌 성과창출 항목 설정	책임교수, 연합대학

[울산대 ESI 지표 개발 과정]

		
[울산대 ESI지수 간담회]	[지수 개발을 위한 실무자 면담]	[울산대 LINC+ ESI지수 결과물]

#### ◎ 지역혁신 촉진을 위한 **지역사회 공헌지표의 개념** 틀 구축

- ▶ 본 사업단에서 운영하는 산·학·민·관 산학협력협의체 참여자들을 활용하여 외부 의견을 수렴 및 반영
- ▶ 이를 바탕으로 대학의 지역사회 공헌 개념을 개발하고, 초기단계의 ESI 구성요소 도출

#### ◎ 사회공헌지수 지표 개발을 위한 **ESI TF**를 구성하여 지표개발을 집중 지원

- ▶ 외부전문가와 LINC+사업단 보직교원 및 실무진으로 구성된 TF팀에서 지표 개발과 설정 전담
- ▶ 사업의 비전과 목표, 8대 산학협력 선도모델 및 과거 실적 분석을 통한 지역사회 공헌 지표목록 초안을 바탕으로 대학 내부 혁신주체(교수, 학생, 지원) 및 기업 대상 설문 실시

#### ◎ 사업목표와 산학협력 선도모델과 연계한 **지역사회공헌 성과 항목 설정 및 분석**

- ▶ 설문분석과 전문가 분석으로 사업목표와 산학협력 선도모델을 중심으로 사업의 지역사회 공헌 성과 측정을 위한 항목 설정 및 ESI 파급효과 분석

■ 울산대 지역사회공헌지수(ESI)의 구성 요소 및 성과창출 연계성

- 경제적 영향도(Economic Impact) 3개 항목과 사회적 영향도(Social Impact) 3개, 혁신적 영향도(Innovative Impact) 2개 항목으로 구성된 Triple Measure 형태로 구성

[ 울산대 ESI 지수 구성 요소 ]

- › ESI지수는 산학협력 확산과 지역혁신 활성도를 포함한 상호연관 관계지수 설정
- › 경제적 영향도는 산학협력의 확산을 평가하는 지표로서 기업가치 창출을 목표로 LINC+의 확산·인프라 구축이 전주기 프로그램으로 연결되는 경제적 기여 지수를 의미

- 성과창출 항목과의 연계성

[지역사회공헌 성과창출 항목과 사업목표의 연계성]

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

## ■ 지역사회공헌지수(ESI)의 공헌 실적 및 영향도 분석

### ● 지역사회공헌지수(ESI) 평가표

사회공헌 성과영역		배점기준		항 목
경제적 영향도 (EI) [40점]	고용창출 기여도	15 점	▶ 15점: 10 명 이상 ▶ 10명 이하 배점 = 인원 / 10 x 15	▶ 창업이나 기업지원을 통한 신규 고용 인원
	매출증대 기여도	15 점	▶ 15점: 5억원 이상 ▶ 5억원 이하 배점 : 금액 / 5억원 x 15	▶ 기업지원을 통한 매출기여도
	투자비 절감 기여도 (기업 또는 지자체 투자비)	10 점	▶ 10점: 2 억원 이상 ▶ 2억원 이하 배점 = 투자비 절감액/2억원 x 10점	▶ 기업지원을 통한 기업의 비용 대체효과 또는 사회공헌 활동을 통한 정부의 투자비 대체효과
사회적 영향도 (SI) [40점]	지역 협력 수준	15 점	▶ 15 x (참여기관 수 / 10)	▶ 사업에 참여한 기관 수
	지역사회 맞춤형 인력양성	15 점	▶ 15 x (교육 참여인원 / 100)	▶ 프로그램에 참여한 학생, 재직자, 지역 구성원 수
	지역사회 환원 노력	10 점	▶ 지역사회 기여도를 정성 평가 (10, 8, 6, 4, 2점 배점)	▶ 지역사회 공헌도를 정성적으로 5 단계 평가
혁신적 영향도 (II) [20점]	프로그램의 선도성	10 점	▶ 프로그램의 신규성 및 질적 수준을 5단계로 정성 평가 (10, 8, 6, 4, 2점 배점)	▶ 프로그램의 신규성 및 질적 수준을 정성적으로 평가
	프로그램의 확산도	10 점	▶ 대내외 확산 실적 및 수상실적 (10, 8, 6, 4, 2점 배점)	▶ 프로그램 대내외 확산 효과를 정성적으로 평가 (대내외 수 상실적이 있는 경우 가점)

### ● 지역사회공헌지수(ESI) 도출

- ▶ 산학협력 확산과 지역혁신 활성도를 포함한 상호연관 관계지수와 LINC+사업을 통해 지역 사회에 끼친 사회적, 경제적, 혁신적 영향도를 지수로 설정

### ● 사회공헌 성과영역을 통한 ESI지수 평가

- ▶ 정성적 평가지표는 외부 설문 및 평가위원을 통한 평가 지수값 도출

### ● 지역사회공헌지수 달성도 측정 평가표 작성

- ▶ 정성적인 평가지표를 정량화, 수치화 환산 노력(지역사회 환원 노력)
- ▶ 매년 활용지표 수 증가를 목표로 시대 환경과 여건에 맞게 운영

### ● 사업 단위 프로그램 별 우수사례 영향도

- ▶ 중점관리지표와 관련된 기여도 높은 프로그램 중 우수사례 선별
  - 중점관리지표와 사업 단위 프로그램과의 영향도에 따른 선정
- ▶ 항목별 평가지표에 따른 가중치 적용
  - 경제적, 사회적, 혁신적 영향도에 따른 별도 가중치 부여

## ESI지수를 통한 항목별 우수사례 도출

### 가중치 변환 산식

$$ESI \text{ 지수 평가점수 등급} : \sum_{i=1}^7 (\text{가중치} \times \text{사회공헌 성과영역})_i$$

$$\text{지역사회공헌지수(ESI)} = 0.4 \times \text{경제적영향도(EI)} + 0.4 \times \text{사회적영향도(SI)} + 0.2 \times \text{혁신적영향도(II)}$$

사회공헌 성과영역	배점 (점)	프로그램명						맞춤형 기술개발	
		QR&D 컨설팅	LINCUS	장기 현장실습	글로벌 마케터	캡스톤 디자인	~		
경제적 영향도 (EI) [40점]	고용창출 기여도	15	5	1.5	15	1.5	5	3	
	매출증대 기여도	15	6	2	0	15	10	6	
	투자비 절감 기여도	10	10	10	10	4	10	10	
사회적 영향도 (SI) [40점]	지역 협력 수준	15	15	15	15	15	15	15	
	지역사회 맞춤형 인력양성	15	15	7	15	9	15	5	
	지역사회 환원 노력	10	8	8	10	8	8	6	
혁신적 영향도 (II) [20점]	프로그램의 선도성	10	10	8	10	10	6	6	
	프로그램의 확산도	10	10	8	10	10	10	6	
합 계			79	59.5	85	72.5	79	~	57

### ESI지수를 활용한 사업운영 측정 평가위원회

#### ▶ 지역사회 기여에 대한 측정 지수 ESI 활용 연구회 수행

· 참여대학 및 기관 : 울산대(주관대학), 건국대, 건양대(공동참여), 한국동서발전, 한국석유공사(공공기관), 한국에스엠협동조합(참여기관)

· 기간 : 2020.12 ~ 2021.2

· 주요내용 : 대학이 공동으로 활용할 수 있는 사회공헌지수 개발에 따른 운영사항 평가

#### ▶ ESI지수 측정 평가회

· 기간 : 평가위원회 2회 운영(2021.1.25, 2.8)

· 주요내용

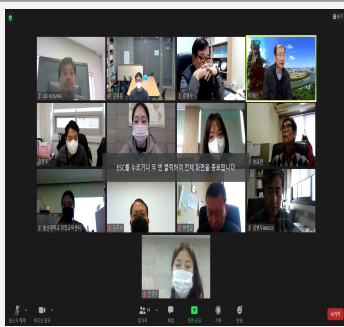
· 대학에서 실행한 사업에 대한 ESI지수 활용 평가

· 세부사업을 통해 대학이 지역사회 기여에 참여한 정도 평가로 우수사례 선별에 활용

#### ▶ ESI지수 평가 피드백

· 주요내용 : 본교의 특성에 적합한 사회공헌지수 정교화 노력

(사회공헌지수를 활용하여 산학협력 및 지역사회공헌 성과 관리 환류 체계 고도화)



[온라인 ESI지수 평가위원회]

영역	분야	세부사업 코드	세부사업	ESI 지수						담당부서	담당자	내선	회계담당자	내선	비고
				경제적 영향도(EI)	사회적 영향도(SI)	혁신적 영향도(II)	지역사회 기여도(ES)	지역사회 공헌 노력(ES)	프로그램의 선도성(ES)						
Tech Biz For Ulsan	3. 산학공동 기술개발	B2-2	차세대인재 육성 및 동북 지역(고노 고노 대상)	8,000,000	5					기업지원선	김영미	1054		1964	
		B3-1	사회공헌형 융복합기술개발과제 지원	16,890,000	27					기업지원선	김영미	1054		1964	
		B3-2	산학지원/기술지도 지원(심화형, 일반형)	80,000,000	84					기업지원선	김영미	1054		1964	
		B3-3	산학지원/기술지도 지원(양용형)	5	18,400,000	5				기업지원선	김영미	1054		1964	
		B3-4	중소기업지원(양용/양용형)	17	297,977,000	27				기업지원선	김영미	1054		1964	
		B3-5	중소기업지원(일반형/중소기업지원형, 육성사업)	7	20,000,000	8,000,000	5			기업지원선	김영미	1066		1964	
		B3-7	QR&D컨설팅 지원(일반/양용/특수목적)	49,680,000	84	5				기업지원선	김영미	1054		1964	
Link For Ulsan	1. 글로벌 산학협력 활성화	C1-1	글로벌 대학연계 협동투자사업	162,780,000	45	5				산학융합도	손보영	1392		1964	신규
		C1-2	글로벌 대학연계 협동투자사업	27,999,200	46	5				산학융합도	손보영	1392		1964	신규
		C1-3	핵심인력양성(2020~2학기, 2020~2학기)		17	1				산학융합도	차은지	1354		1964	
		C1-4	핵심인력양성(2021학년도)		14	1				산학융합도	차은지	1354		1964	
		C1-5	리포트인력양성(2020~용제)		7	6				산학융합도	차은지	1354		1964	
		C1-6	리포트인력양성(2021학년도)		9	0				산학융합도	차은지	1354		1964	
		C1-7	중소기업지원(일반/양용/양용형)	154,700	1	0				산학융합도	차은지	1353		1964	
		C1-8	중소기업지원(일반/양용/양용형)		12,114,840	5	98			기업지원선	김영미	1066		1964	
2. 지방형 기업지원체계 구축	2. 지방형 기업지원체계 구축	C2-1	가계회사 발굴 및 지원(재도입/재도입)		15,913,842	14				기업지원선	김영미	1066		1964	
		C2-2	가계회사 내트렌드 및 세미나		29,714,650	21				기업지원선	김영미	1066		1964	
		C2-3	가계회사 현장지원사업							기업지원선	김영미	1066		1964	
		C2-4	산학협력사업지원 및 연구회 구축 운영							기업지원선	김영미	1066		1964	

[울산대 LINC+ 프로그램 ESI지수 평가]







## 9. 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영 계획

### 9-1. 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영 계획

#### 1 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영 실적 및 성과분석

구분	주요내용																																																		
4차 년도 추진 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 수요자 중심 교육과정 개편 체계 CQIS 운영 환류 체계 구축</li> <li>· 수요자 중심의 교육 주요 품질지표를 반영한 교육과정을 지속적으로 운영·보완하고, 산학협력 친화형 CQIS(Continuous Quality Self-Improvement System : 지속적 자율순환형 교육품질개선 체계)를 확립하여 교육품질을 지속적으로 개선</li> <li>· CQIS를 통한 교육과정 개편 실적</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>년도</th> <th>산학협력 친화형 교육과정 개편</th> <th>산학협력 친화형 교육과정 신설</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020학년도</td> <td>170건 개편</td> <td>97개 정규교과, 127개 비교과 개설</td> </tr> </tbody> </table>	년도	산학협력 친화형 교육과정 개편	산학협력 친화형 교육과정 신설	2020학년도	170건 개편	97개 정규교과, 127개 비교과 개설																																												
	년도	산학협력 친화형 교육과정 개편	산학협력 친화형 교육과정 신설																																																
	2020학년도	170건 개편	97개 정규교과, 127개 비교과 개설																																																
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학의 산학협력 친화형 교육과정 개편현황</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">교육과정 구분</th> <th colspan="2">2020학년도</th> <th rowspan="2">성과</th> </tr> <tr> <th>운영 건수</th> <th>인원 (명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>계약학과</td> <td>4</td> <td>45</td> <td rowspan="13"> <p>산학협력 친화형 교육과정 운영건수</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>운영건수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018년도</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>2019년도</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>2020년도</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td>연계전공</td> <td>10</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>창업친화형교육과정</td> <td>16</td> <td>1,087</td> </tr> <tr> <td>기업맞춤형트랙</td> <td>4</td> <td>339</td> </tr> <tr> <td>산업체 맞춤형 융복합 과정</td> <td>28</td> <td>3,127</td> </tr> <tr> <td>현장실습</td> <td>1</td> <td>667</td> </tr> <tr> <td>해외현장실습</td> <td>1</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>캡스톤디자인</td> <td>1</td> <td>2,646</td> </tr> <tr> <td>지역사회공헌과정</td> <td>6</td> <td>1,252</td> </tr> <tr> <td>어드벤처디자인</td> <td>1</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>마이크로특화전공</td> <td>12</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>84</td> <td>9,753</td> </tr> </tbody> </table>	교육과정 구분	2020학년도		성과	운영 건수	인원 (명)	계약학과	4	45	<p>산학협력 친화형 교육과정 운영건수</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>운영건수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018년도</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>2019년도</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>2020년도</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table>	연도	운영건수	2018년도	52	2019년도	63	2020년도	84	연계전공	10	350	창업친화형교육과정	16	1,087	기업맞춤형트랙	4	339	산업체 맞춤형 융복합 과정	28	3,127	현장실습	1	667	해외현장실습	1	17	캡스톤디자인	1	2,646	지역사회공헌과정	6	1,252	어드벤처디자인	1	98	마이크로특화전공	12	125	합계	84
교육과정 구분	2020학년도		성과																																																
	운영 건수	인원 (명)																																																	
계약학과	4	45	<p>산학협력 친화형 교육과정 운영건수</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>연도</th> <th>운영건수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018년도</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>2019년도</td> <td>63</td> </tr> <tr> <td>2020년도</td> <td>84</td> </tr> </tbody> </table>	연도	운영건수	2018년도	52	2019년도	63	2020년도		84																																							
연도	운영건수																																																		
2018년도	52																																																		
2019년도	63																																																		
2020년도	84																																																		
연계전공	10	350																																																	
창업친화형교육과정	16	1,087																																																	
기업맞춤형트랙	4	339																																																	
산업체 맞춤형 융복합 과정	28	3,127																																																	
현장실습	1	667																																																	
해외현장실습	1	17																																																	
캡스톤디자인	1	2,646																																																	
지역사회공헌과정	6	1,252																																																	
어드벤처디자인	1	98																																																	
마이크로특화전공	12	125																																																	
합계	84	9,753																																																	
성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 친화형 교육과정 지속적 확산</li> <li>· LINC+사업이 시작된 이후 산학협력 친화형 교육과정 지속적으로 확산</li> <li>· 2019년 대비 산학협력 친화형 교육과정 운영건 수 약 33.3% 증가</li> <li>▶ CQIS를 통한 교육의 질 관리체계 전교적 확산</li> <li>▶ 원격교육시스템 기반을 마련하여 대학 내 원격교육통합플랫폼 구축</li> <li>▶ 현장실습의 참여 기업, 학생 만족도 매년 지속적 증가</li> <li>▶ 해외현장실습 비대면 현장실습 운영모델 RIE@UOU 신설</li> <li>▶ 가치창출형 캡스톤디자인을 3가지 분야로 브랜드화 하여 성과 고도화 집중 지원</li> </ul>																																																		
한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역산업맞춤형 계약학과 지속 유지 및 신규 발굴의 어려움</li> <li>▶ 채용연계형 주문형 교육과정 지속적 확대의 어려움</li> <li>▶ 대학 내 산학협력친화형 교육과정 운영 조직 간 소통 부족</li> <li>▶ 융·복합 연계 교육과정 개선을 위한 학부, 전공 간 소통 부족</li> </ul>																																																		
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력친화형 혁신 교육과정을 통한 교육과정 확대</li> <li>▶ 산학친화형 융·복합 산업체 맞춤형 교육과정 강화 및 VR, 온라인을 활용한 혁신 교수법 확대</li> <li>▶ 채용연계형 주문형 교육과정 확산필요</li> <li>▶ 현장실습 및 캡스톤디자인 선도모델 개발</li> </ul>																																																		

#### 2 5차년도 대학의 산학협력 친화형 교육과정 개편 및 운영 계획

##### ■ 대학의 전주기적 산학협력 친화형 혁신 교육과정 확대 운영 관리

- 대학 내 산학협력 친화형 교육과정 운영 조직간 협업 강화 및 성과 창출을 위한 신규 교육과정 모델 지속 발굴

● O.I. CQIS를 통한 지속적 자율순환형 교육품질 관리

■ 산학협력 친화형 교육과정 운영 확대를 위한 교육방법 혁신

● Flipped Learning, 문제해결형교육(PBL)의 완성도를 높이고 차별성을 강조하기 위해 교육계획과 개선이 일체화된 O.I. PDCA [ Plan(계획)→Do(실행)→Check(검증)→Action(개선) ] Cycle 체계화

● LINC+사업단 산학융합교육센터, 대학 내 교육성과관리센터, 교육혁신팀과 공동으로 산학협력 친화형 교육과정의 수요, 성과관리, 혁신적 교수법 도입, 검증, 개선 등 지속적 관리개선 협업체계 구축

■ 원격교육 통합 플랫폼 고도화 및 원격교육 품질관리 시스템 구축

● 대학 내 원격교육을 총괄 관리 운영하는 원격교육지원센터 설치하여 원격교육 운영 통합 플랫폼 구축

● 대학 원격교육 만족도 조사 및 강의평가, O.I. CQIS를 통해 원격교육을 적정성을 제고 하고 원격교육 성과 고도화를 위한 원격교육 품질 관리

■ 혁신적 교수법을 활용한 산학협력 친화형 교육과정 적용

구분	교육방법
Flipped Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Flipped Learning 교과목 공모 및 선정 : 수업 유형 개설</li> <li>▶ 교과목 재설계를 위한 사전 세미나/효과성 분석 컨설팅 제공/교수업적평가 반영</li> <li>▶ 학점부여 비율 유연화/Flipped Learning 전용 강의실 제공</li> </ul>
산업체 연계 PBL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업에서 기술개발에 필요한 활동을 대학의 교육활동과 연계</li> <li>▶ 정규 교육과정에서 변화하는 기업의 추세를 반영하기 위해 PBL 교과목 개설</li> <li>▶ 교과목 운영을 통해 교수진의 연구역량과 참여 학생의 창의 역량 강화</li> <li>▶ 기업의 원천기술 개발능력과 노하우 육성</li> </ul>
U-MOOC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학습관리시스템을 포함한 사용자 중심의 MOOC 플랫폼 운영</li> <li>▶ 교육대상에 따라 일반대상 교양과목, 학생 대상 교과/비교과 코스과목 운영</li> <li>▶ 기업체의 요구를 반영하여 현장 위탁 교육 프로그램 운영</li> </ul>
VR · AR	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ VR 활용 산학협력 친화형 콘텐츠 집중 개발</li> <li>▶ 비대면 현장실습, 현장실습 안전교육 콘텐츠 등 활용</li> <li>▶ 자동차 엔진, 조선 선박, 산업안전 분야 교과과정 적용 확대</li> </ul>

■ 신산업 분야 수요반영 산학협력 친화형 모듈 확대 운영

● 신산업분야의 수요 반영 개설 교육과정 운영 성과 고도화 추진

- 글로벌메디컬마케팅연계전공, 수소·에너지연계전공, 부유식해상풍력연계전공, AI융합전공
- 신산업 분야별 지역혁신플랫폼을 활용하여 지역산업체가 요구하는 산학협력 친화형 인재양성

● 신산업분야 산학협력 친화형 교육과정 확대 발굴을 위한 교육과정 협의체 개설

● 마이크로 특화전공 도입으로 신산업 분야 산학협력 교육 모듈 개발

● 2021년도 산학협력 교육과정 참여기업 운영 계획

산업분야	참여기업	과정명
------	------	-----

자동차 · 에너지 · 조선산업 고도화 ICC	현대자동차 그룹	▶ 자동차ICT트랙 · 현대자동차 현장캠퍼스 운영
	현대중공업(주)	▶ DT(Digital Transformation)인력양성과정 · 4차 산업혁명 선제적 대응을 위한 DT 인력양성 교육
	바커케미칼코리아	▶ 바커케미칼코리아 채용연계형과정 · 화학·공분야 인력양성을 위한 산업체 맞춤형 교육과정 개설
	덕양 외	▶ 수소·에너지연계전공, 수소·에너지기초 마이크로특화전공
	현대중공업, 한국석유공사 외 센트럴 외	▶ 부유식해상풍력학과 ▶ 3D프린팅인력양성전공
산업안전·재난안전 ICC	안전보건공단	▶ 안전공학연계전공, 안전보건전문학과 외
글로벌마케터 RCC	울산대학교병원	▶ 글로벌메디컬마케팅연계전공

### ■ 현장실습 질적 향상을 통한 성과 극대화

- 기업 요구를 수용하는 사전/사후교육을 실시하여 실질적 기업맞춤형 인재양성
- 안전보건공단과 연계한 현장실습 안전교육 온라인강좌개발 및 U-MOOC 지속적 확대
- 현장실습 온라인 MOOC를 활용한 비교과 프로그램 지속 개발
- 현장실습 학생 지원 수당 현실화를 위한 산학관 현장실습 협의체 U-LTRA 기능 강화
- 현장실습 수요교환 협의체 CROSS PLUS를 활용한 공동 현장실습 교육과정 개발
- 현장실습 규정 개정에 따른 대학 내 현장실습 TF 구축 및 대응
- 비대면 해외현장실습 프로그램 RIE@UOU 운영 고도화

### ■ 가치창출형 융복합 캡스톤디자인 성과 확산

- 가치창출형 캡스톤디자인 현장수요연계 Get into the Field, 신기술 주도형 Emerging Tech Leader, 지역사회환원형 Solve For Ulsan 3개 분야 성과 고도화 추진
- 4차 산업혁명 및 특화 분야와 연계한 산업체 문제해결형 장기 캡스톤디자인 과제 (Big Capstone Design)를 추진하여 산업체 문제해결 및 지역사회 기여 성과창출
- 캡스톤디자인 성과 고도화를 위한 단계별 교육지원 체계 확립
- 어드벤처디자인과 대학원 캡스톤디자인을 연계한 단계별 캡스톤디자인 지원 과제 운영 확대

## 3 산학협력 친화형 교육과정 운영에 대한 확산 및 지속 가능성을 위한 계획

구분	주요내용
교육방법 혁신을 통한 운영 관리	▶ Flipped Learning 및 문제해결형교육(PBL)을 위한 교육과정 지속 확대 개발 구축으로 신속성과 유연성 확보 ▶ O.I. PDCA 사이클 체계화로 선진 교육기법 운영 고도화 ▶ 교수업적평가 반영을 통한 교육방법 혁신 지속 추진 ▶ U-MOOC와 오픈랩, LIACE 센터를 활용한 교육방법 추진 ▶ 4차 산업혁명 연계 교육과정 운영을 위한 인프라 적극 지우너
신산업 분야 교육과정 모듈 확대	▶ 지역 주력산업 고도화를 위한 4차 산업혁명 지향 산학연계 교육과정 확대 개설 ▶ 지역혁신플랫폼 활용 신산업 분야 성과 고도화 추진 ▶ 채용연계형 지역 신산업분야의 연계전공 및 트랙 등 과정 개설 ▶ O.I. CQISIS를 통한 산학협력 친화형 교육과정 환류체계 고도화
현장실습 질적 내실화	▶ 포스트코로나 이후 해외현장실습 운영을 대면, 비대면 이원화하여 추진

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 현장실습 운영고시 개정으로 산학협력중점교원을 활용한 산업군별 협의체 U-LTRA 확대 추진 내실화</li> <li>▶ 현장실습 - 캡스톤디자인 사업화 트랙 LIKE-U+ 추진</li> <li>▶ 현장실습 MOOC 온라인 콘텐츠 확대</li> <li>▶ 현장실습 운영관리 강화 및 실습지원비 확대</li> <li>▶ 현장실습 사전 기업탐방 프로그램 확대</li> <li>▶ 뉴노멀 장기현장실습 채용연계 프로그램 “꿈갈피” 확산</li> </ul>
<p>창의자산 융·복합 캡스톤디자인 확산</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 캡스톤디자인 가치창출형 브랜드 성과 고도화 및 확산</li> <li>▶ 지역 주력산업 고도화를 위한 4차 산업혁명 및 특화분야 지원 BIG CAPSTONE DESIGN 운영 고도화</li> <li>▶ 글로벌 캡스톤디자인, 해외현장실습 연계 글로벌 현장문제해결 프로그램 운영</li> <li>▶ 글로벌캡스톤디자인 WCC 운영확대</li> <li>▶ 지역사회문제해결형 캡스톤디자인 과제 추진</li> <li>▶ 예체능 계열 지식재산 재능 나눔 활동 확대</li> <li>▶ 어드벤처디자인, 대학원 캡스톤디자인 연계되는 단계별 캡스톤디자인 추진</li> </ul>

## 9-2. 학생의 취·창업 역량강화를 위한 교육프로그램 운영 계획

### 9-2-1. 학생의 취업역량 강화 계획

#### 1 학생의 취업역량강화를 위한 성과분석

구분		주요내용
성과 분석	4차년도 추진실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업 역량강화를 위한 지원 체계 구축</li> <li>▶ 단계별 진로 및 취업 프로세스를 통한 맞춤형 교육과정 운영</li> <li>▶ 진로취업 상담시스템 활용한 학년별 진로설계 및 취업 로드맵 구체화</li> <li>▶ 취업 동아리 운영 및 취업 역량강화</li> <li>▶ 정부-지자체 연계 이전 공공기관 설명회 개최</li> <li>▶ 학과 수요 기반 교육과정 지원</li> <li>▶ 지역 거버넌스를 구축 및 협업하여 여대생 특화 프로그램 운영</li> <li>▶ 지역산업연계 주문형 인력양성 교육과정 개설</li> <li>▶ 직무특화반 프로그램 집중 운영</li> <li>▶ 자격증, 전산회계, NCS교육, 직무특강 강화</li> <li>▶ 진로 취업 정규 교과 및 온라인 비교과 프로그램 확대 운영</li> </ul>
	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학협력 중심형 진로지도 및 취·창업 종합지원 행정 체계 구축</li> <li>▶ 대학청년고용협의회 및 지역청년고용협의회 운영</li> <li>▶ 진로 및 취업 비교과 <b>프로그램 59회 12,731명 수료</b></li> <li>▶ 진로 및 취업 정규 <b>교과목 32건, 강좌 수 86건, 참여인원 2,404명 증가</b></li> <li>▶ 대상의 특성을 반영한 수요자 맞춤형 진로지도를 통해 전년대비 <b>696명 참여 증가</b></li> <li>▶ 역량마일리지 인증제도를 통한 학생 역량강화 성과관리 체계 구축</li> <li>▶ 재학생 및 신입생 전수 실태조사를 통한 맞춤형 진로지도 및 취업지원 기반 마련</li> <li>▶ 학년주기별 특성에 따른 자아탐색, 진로설정, 역량강화, 사회진출 프로그램 운영을 바탕으로 전문화된 종합취업지원 프로세스</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 저학년 학생 대상 차별화된 진로지도 프로그램 홍보 부족으로 학생 참여도 저조</li> <li>▶ 전공별 취업지도교수와 연계하는 진로상담 및 취업지원 활성화 체계</li> <li>▶ 졸업예정자 위주의 취업동아리 편성으로 참여 학생 다양화 부족</li> </ul>
	5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 온라인 진로선택과 자기계발 교과과정 리뉴얼 및 진로관련 비교과 프로그램 개발</li> <li>▶ 직무자격증취득교육, NCS 집중교육 등 취업역량강화 교육 확대</li> <li>▶ 정부-지자체 연계 이전 공공기관 합동채용설명회 개최</li> <li>▶ 고용협의회 및 고용정책 설명회 등을 통한 고용정책 홍보 강화</li> <li>▶ 공공기관 지역인재 채용 확대에 따른 채용 대비 맞춤형 교육프로그램 개설</li> <li>▶ 체계적인 취업준비 지원을 위한 저학년 학생 대상 취업동아리 신규 모집 및 운영</li> <li>▶ 중소기업 취업 인식 변화 유도를 위한 중소기업 연계 취업지원 프로그램 운영</li> <li>▶ 청년고용률 제고를 위한 지자체-지역 기업과의 거버넌스 운영</li> </ul>

#### 2 학생 취업 역량 강화를 위한 교육프로그램 운영 계획

##### ■ 지속적인 환류 체계 개선을 통한 취업역량강화 교육과정 내실화

- 전문역량인증원 체계의 지속적 개선 및 비교과 통합관리 시스템 고도화  
비교과 통합 관리 시스템 운영 고도화를 통한 시행 부서와 참여 학생별 역량 달성도 성과 관리
- CQSI 기반 비교과 품질관리 및 역량마일리지 인증 과정 체계화 및 내실화



[CQIS과정 체계도]

학부명	역량명	역량점수	총점	평균점수
경영학부	역량명1	100	1000	100
경영학부	역량명2	100	1000	100
경영학부	역량명3	100	1000	100
경영학부	역량명4	100	1000	100
경영학부	역량명5	100	1000	100
경영학부	역량명6	100	1000	100
경영학부	역량명7	100	1000	100
경영학부	역량명8	100	1000	100
경영학부	역량명9	100	1000	100
경영학부	역량명10	100	1000	100

[전문역량인증 마일리지 제도 운영]

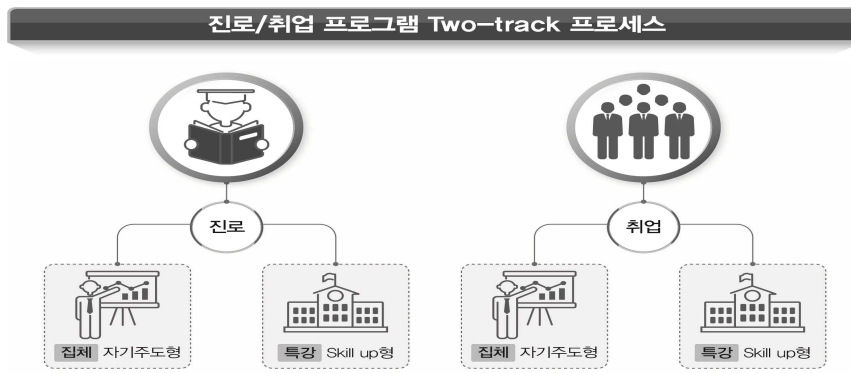
● 환류체계를 활용한 정규교과 운영 및 내실화

저학년부터 진로와 취업에 대한 의식 제고를 위해 교과목의 다양화 및 학년별로 관심도와 필요도에 따른 교과목 운영 계획

구분	저학년(1,2학년)	고학년(3,4학년)
진로	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 개인별 맞춤 진로 로드맵을 작성</li> <li>▶ 주체적 진로계획 수립</li> <li>▶ 진로탐색세미나 교과목 운영</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업에 필요한 자기관리 계획 수립</li> <li>▶ 실제적인 구직기술 체득</li> </ul>
취업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 직무 적합형 구직역량 강화</li> <li>▶ 직무중심의 취업 준비를 위해 학과별 진로 로드맵 강화</li> <li>▶ 채용트렌드 및 기업분석을 통한 취업준비 이해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 포털 사이트 중심으로 산업·채용시장 분석 및 이해</li> <li>▶ 국가직무능력표준에 따른 직무기술서 이해를 바탕으로 입사서류 작성</li> <li>▶ 장기 산업체 인턴십 연계</li> </ul>

- ▶ 진로탐색세미나 교과목 OT, 1, 2회차 상담 및 과제 특강 지원
- ▶ 워크북 제작 및 온라인 프로그램 서비스를 통해 학생들의 접근성 강화
- ▶ 진로교과목 강의 진행을 통한 진로상담 및 비교과 프로그램 연계

● 효율적 비교과 프로그램 제공을 위한 진로·취업지원 프로세스 이원화 구축 계획  
프로세스 구축을 통한 참여 학생 희망 교육 기반 환류 프로그램 기획 및 운영  
진로-자기주도형, 진로-Skill Up형, 취업-자기주도형, 취업-Skill Up형 구분 진행



[진로/취업 프로그램 Two-Track 프로세스]

구분	자기주도형	Skill-Up형
진로	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학과소개 UCC 경연대회 운영</li> <li>▶ 찾아가는 캠퍼스 진로상담 프로그램</li> <li>▶ 직업인성 함양 및 진로 설정 능력 향상 집체 교육 제공</li> <li>▶ 대학일자리센터 진로·취업지원 프로세스 지속참여 유도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 진로탐색 세미나 운영</li> <li>▶ 희망직업 및 직무정보 탐색 강의 운영</li> <li>▶ 대 학생활 진로설정의 강의</li> <li>▶ 대학생 진로정보 제공</li> </ul>
취업	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ UOU 취업선배 매칭-DAY 운영</li> <li>▶ 소규모 컨설팅 제공</li> <li>▶ 취업동아리 시기별 다각화 운영</li> <li>▶ 직무 분석을 통해 희망직무 필요역량 점검</li> <li>▶ 직무중심 취업 계획 수립</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교내추천채용 기업분석 및 직무분석 및 모의면접 진행</li> <li>▶ 상·하반기 공채대비 입사지원서 및 면접 프로그램</li> <li>▶ NCSI해 특강 및 직업기초능력 수준별 프로그램</li> <li>▶ 직업기초능력평가 주요과목 문제풀이 및 모의면접</li> </ul>

### 3 취업 역량강화를 위한 교육 프로그램 확산 및 지속가능성을 위한 계획

#### ● 취업 역량강화 확산 및 지속 가능성을 위한 세부 추진 계획

구분		세부 추진 계획	
		투입	과정
네트워크강화 교육	DATA기반 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ U-BIG 시스템</li> <li>▶ U-TALK 시스템</li> <li>▶ 진로교육 교과목</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 데이터 통합 관리</li> <li>▶ 진로 및 취업 상담</li> <li>▶ 진로탐색세미나 운영</li> </ul>
직무역량강화교육	핵심역량 기반 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 역량매트릭스</li> <li>▶ 역량마일리지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업프로그램 운영</li> <li>▶ 마일리지 인증 제도 실시</li> </ul>
글로벌 취업 역량 강화 교육	U-GLOBAL 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 해외취업프로그램</li> <li>▶ 외국계취업프로그램</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ K-MOVE설명회</li> <li>▶ 해외취업동아리</li> </ul>
산-학-관 협력강화 취업교육	ON-DEMAND 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업수요기반 교육</li> <li>▶ 학생수요기반 교육</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업체별 프로그램 운영, 지역기업체 채용설명회, 공공기관 채용설명회</li> </ul>

#### ● 수요자 및 교육 목적에 따른 단계별 취업역량 강화를 통한 프로그램 확산

구분	주요내용
수요자 중심 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 취업지도교수 제도 도입 및 규정화를 통한 학생 개인별 진로취업 상담 확대</li> <li>▶ 재학생 실태조사, 취업지원 교수 간담회, 만족도 조사 등을 통하여 수요자 맞춤형 취업교육 운영</li> <li>▶ 취업 교육 프로그램 환류체계를 통한 수요자 중심의 프로그램 제공</li> <li>▶ 기업체 수요 및 채용 프로세스에 맞춘 인재양성 프로그램 개설 및 운영</li> <li>▶ 지역 산업체의 인재 수요를 파악하고, 미래 일자리 전략 수립을 위한 울산광역시, 울산고용센터, 울산창조경제혁신센터 등 기관과 공동 「지역청년고용거버넌스」 운영</li> </ul>
실무역량 중심 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 중소기업 인식개선을 위한 취업준비 중위 계층 학생 대상의 취업프로그램 강화</li> <li>▶ 직무별 취업동아리 다양화를 통한 참여대상 확대</li> <li>▶ 산업현장에서 필요한 직무수행능력 기반 교육 도입</li> <li>▶ 직무자격증 취득교육 등 실무능력 중심 취업교육프로그램 강화</li> <li>▶ 실무역량 강화를 위한 기업체 및 공공기관 현장실습 교육 활성화</li> </ul>
진로지도 중심 취업교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 저학년의 자아탐색 및 진로설계를 위한 취업 미리 준비하기 프로그램 강화</li> <li>▶ 학생별 체계적인 취업역량강화교육의 기초가 되는 진로 교육 및 진로지원 플랫폼 구축</li> <li>▶ 학년별 단계에 맞춘 설계형 진로계획을 수립하고 취업준비를 할 수 있도록 동기부여, 진로목표, 커리어로드맵 설계 등을 포함한 진로 교과목 커리큘럼 운영</li> </ul>

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료우수  
사례

## 9-2-2. 학생의 창업역량 강화 계획

### 1 학생의 창업역량강화를 위한 성과분석

구분		주요내용
4차 년도 추진 실적	창업친화 교육 환경 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업친화적 학사·인사 제도 운영 : <b>창업휴학제도 8명 휴학 승인</b>, 교원 창업 2020년 3명 -비참여대학 의과대학 교원 창업 2건, 교원 업적평가 시 산학협력연구 50점/건</li> <li>▶ 울산대학교 기술지주(주)투자펀드 조성 : 2억원</li> <li>▶ 울산대학교 U<sup>2</sup>A개인투자조합 조성금액 : <b>5억원</b></li> <li>▶ 메이커스페이스 공간 및 시제품 제작을 위한 신규 장비 구축</li> <li>▶ 스타트업스페이스 공간 구축</li> </ul>
	창업 교육 과정 체계화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업역량강화 교육프로그램                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학점인정 창업교양 강좌 20개 강좌 운영, <b>1,650명 수강</b></li> <li>· 실전형 강좌운영으로 실무중심의 교육체계 운영 : <b>11개 강좌, 616명 수강</b></li> </ul> </li> <li>▶ 창업자 맞춤형 창업 비교과 프로그램 신설 및 개선                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 효과적인 창업 지원프로그램 운영으로 창업 문화 확산 : 1,504명 참여</li> <li>▶ RUCK연합 창업 재도전을 위한 실전 창업 온라인 캠프 운영 : 6명 참여</li> </ul> </li> </ul>
	창업역량 강화 지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업동아리 지원을 통한 학생 창업 사업화 실현성과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업동아리 <b>19개팀 57명 신규 발굴, 사업자 등록 8건, 매출 78,856 천원, 특허출원 3건, 고용 15건</b></li> </ul> </li> <li>▶ 바이오헬스분야 창업생태계 조성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 바이오메디컬ICC운영 및 초기창업패키지 사업 운영</li> <li>· <b>ICT 장애인 보조 공학기기 공모전 대상(고용노동부 장관상)수상</b></li> <li>· 장루 장애인 분비물 확인기술 개발</li> </ul> </li> </ul>
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업 친화적 학사·인사제도의 활성화를 통하여 학생 및 비참여대학인 의과대학으로의 확산</li> <li>▶ 학점인정 창업정규교과목 개설을 통한 창업 접근성 강화</li> <li>▶ 창업 재도전을 위한 기반 마련 및 재교육을 통한 창업 안전망 구축 강화</li> <li>▶ 창업동아리 지원프로그램 체계화를 통한 (예비)창업자 발굴</li> <li>▶ 바이오헬스 분야 창업생태계를 통한 지역 사회 신산업 창출</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업 강좌 수강인원에 비해 앙트러프러너십 연계전공 신청자 미흡</li> <li>▶ 기술기반 창업자를 위한 특화된 교육 프로그램 개발 미흡</li> <li>▶ 교내 학생들을 위한 창업 교육으로 인한 지역 창업자 교육의 한계</li> </ul>
5차년도 추진방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업친화학사제도 확산을 위한 체계적인 성과 홍보 활성화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업강좌 수강생에 대한 연계전공 참여를 위한 홍보</li> <li>· 앙트러프러너십 수요 분석과 개선 전략 마련</li> </ul> </li> <li>▶ 창업생존율이 높은 고급 기술창업(교원·대학원생) 지원 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학부중심의 창업제도 및 프로그램을 대학원까지 확대</li> <li>· 보유기술을 활용한 교원창업 또는 대학원생 창업 적극적 지원</li> </ul> </li> <li>▶ 대학 내 창업지원단과 연계한 대학과 지역의 창업희망자에 대한 포괄적 교육 프로그램 제공을 통한 창업교육 확대 및 내실화</li> <li>▶ 타 재정지원 사업과의 협업 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 초기창업패키지, 울산정보산업진흥원, 울산창조경제혁신센터, 울산지식재산센터 등</li> </ul> </li> </ul>

### 2 5차년도 학생 창업 역량 강화를 위한 교육프로그램 운영 계획

#### ■ 실전·체험형 학점인정 창업 정규교과 운영 확대

- 실제 창업 성공한 지역 창업가의 실전창업 강의 및 사업계획서 작성을 통한 체험형 교육 프로그램 제공, 수강생을 대상으로 창업 아이디어 경진대회를 통한 신규 창업동아리 발굴
- 소셜벤처창업시뮬레이션, 사회적기업창업론을 통한 지역사회 문제해결 창업 아이디어 발굴 및 추후 동아리 연계



- 일반대학원의 기술창업 관련 교과목 신설을 위해 경영대학 및 대학원의 창업관련 교양과목 등을 통합하여 운영
- 실전형 창업 정규 교과목 운영계획

연번	강좌명	강의 주요내용	목표 수강인원
1	기업가정신과 윤리경영	▶ 기업가정신의 이해	50명
2	기술창업 트렌드	▶ 기술메가트렌드 및 기술창업 트렌드의 이해	50명
3	창업과 경영	▶ 창업 전반에 대한 이해	50명
4	디자인씽킹과 아이디어마이닝	▶ 창의적인 아이디어 방법의 이해	50명
5	창업 비즈니스모델 설계 및 개발	▶ 비즈니스모델의 설계 및 개발	50명
6	기술사업화전략	▶ 기술사업화 전 과정을 실습을 통해 따라하기	50명
7	기술창업의 이론과 실무	▶ 기술창업 전 과정을 특강 및 멘토링을 통하여 실무능력 배양	50명
8	1인 창조 기업 창업론	▶ 1인 창조기업 창업방법 이해 및 실전 창업 교육	50명
9	사회적 기업 창업론	▶ 사회적기업의 가치와 사회적 협동조합의 창업실무 습득	50명
10	소셜 벤처 창업시뮬레이션	▶ 사회적 기업 창업아이디어 사업계획서 작성	50명
11	캐쉬클래스 I	▶ 캡스톤디자인 연계 실제 창업 씨드머니 제공하여 실전 창업 경험 및 비즈니스모델 개발	50명
12	기술창업연구(대학원)	▶ 기술창업관련 사례연구와 CEO특강을 통한 기술창업 실무능력 배양	10명
13	창업논문연구(대학원)	▶ 기술창업 관련 논문연구를 통한 창업 트렌드/이론적 지식/실무능력을 축적함	10명
14	스타트업 챌린지	▶ 동남권 LINC+ 창업강좌 공동개발	100명
계	총 14개 강좌		670

### ■ 창업 생태계 조성을 위한 단계별 창업 비교과 교육 운영

- 정규 교육과정을 통해 습득 할 수 없는 비교과프로그램을 개발하여 운영함으로써 창업에 대한 실질적이고 구체적인 경험을 축적하도록 지원
- 지역특화 산업 및 대학 특화분야 창업지원(바이오헬스) 프로그램 활성화를 위한 교육 운영을 통한 창업 문화 확산 및 창업 생태계 조성
- 대외 외부 창업기관 및 동남권·초광역 대학 연계창업 프로그램 운영을 통한 창업 역량 강화 및 창업교육프로그램의 다양화 및 확산
- 창업 대·내외 비교과 프로그램 운영 계획(대표 프로그램 15건 제시)

구분	프로그램명	주요 내용
교내 비교과 프로그램	전문가 초청 창업특강	▶ 교내 창업문화 확산
	전문메이커 양성과정	▶ 전문가를 활용한 장기 교육을 통해 전문메이커 양성 및 교류 협력을 통한 문화 확산
	2020 U-IPR 협업 프로그램	▶ 투자유치를 목적으로 IR교육을 통한 이론 및 모의경진대회의 실전 교육
	2020 Value-Up 실전 창업 캠프	▶ 창업 분야 전문가 특강 및 성공 창업을 위한 질의응답
	2020년 SMART-핀셋 클리닉	▶ 창업 유경험자인 멘토들의 1:1 맞춤형 멘토링을 통한 레벨업 지원
지역 및 바이오 특화 프로그램	Link up-Bio	▶ 바이오·헬스 국내외투자 유치 및 제품 홍보
	2020 울산벤처포럼	▶ 울산지역의 창업거점을 확대하고 울산투자생태계 활성화 도모
	2020 울산 스타트업 페스타(USF 2020)	▶ 포스트 코로나 환경을 감안하여 스타트업 홍보 및 창업문화전파를 위한 비대면 온라인 중심의 온오프라인 병행 행사
	울산 청년 창업 Festa	▶ 울산지역 내 예비창업자 및 일반인, 학생 대상 창업 축제
초 광역 확산 프로그램	공동 RPG 창업 경진대회	▶ 울산대·강원대·한양대(ERICA) 공동 창업 경진대회
	동남권 창업노마드 FAIR	▶ 동남권LINC+사업단 연계 창업 노마드 아이디어 경진대회
	청년창업재도전캠프	▶ 한국지역대학연합(RUCK) 공동 청년 창업 재도전 캠프
	2020 광역연계 창업캠프 및 경진대회	▶ 광역을 연계한 청년 인재가 모여 사회 문제에 대해 논의하고 창의적인 방법으로 해결방법 도출

### ■ 창업자 역량에 따른 창업자 육성 및 지원을 통한 맞춤형 창업역량강화 교육

- 창업동아리 등급에 따른 3단계 창업지원을 통해 체계적인 학생 창업가 육성 및 학생들의 창업마인드 고취 및 학업단절 없는 창업과정 병행 유도
- 스타트업스페이스 입주 기회를 통한 학생 창업가들의 독립적인 공간 구축
- 창업마일리지 제도 및 창업 장학금 확대를 통한 대학의 창업문화 정착 및 대학(원)생 창업지원 제도 마련

	Beginner	Advanced	Startup
요건	창업 기초 교육 희망하는 대학(원)생 1명 이상의 팀 구성	- 창업아이디어를 보유한 팀으로 구성 - 창업교육센터 과목 수강자 - 창업교육센터 행사 2회 이상 참가	- 기술기반창업 대학원생 - 사업자등록 대학(원)생
지원 혜택	- 창업기초교육 - 아이디어 실현 멘토링	- 총 200만원 한도 내 창업동아리 지원금 부여 - 스타트업스페이스 입주 기회 부여	- 보육센터입주 연계 지원 - 초기창업패키지 사업화 연계 - 교내 개인투자 및 기술지주를 통한 투자 유치 지원 - 외부 투자 연계
	- 메이커스페이스 활용을 통한 시제품 제작 지원 - 창업동아리 지도교수 및 창업교육센터 멘토링 지원 - 창업지원사업 및 경진대회, 창업행사 등 우선 연계 - 창업교육센터 교육 이용(특강, 캠프 등)		

[창업동아리 단계별 지원 체계도]

### ■ 대학원 기술 창업자 육성을 위한 ‘R&D 기반 기술창업 사업화 지원 프로그램’ 운영

- 대학 재학생과 석·박사 과정 등 대학원생 및 졸업생의 자질과 역량, 학업 부담 등을 고려하여 차별적인 맞춤형 창업지원
- 기술창업 스카우터를 중심으로 교내외 R&D 기반 기술창업가 (교원 및 대학(원)생) 발굴
- 바이오헬스 창업가의 경우 울산대학교, 서울아산병원 및 울산대학병원의 인프라 지원
- 대학(원)생 창업기업의 경우 창업지원단 보육 공간(1년간), 집중식 창업멘토링 지원

- 대학기술지주회사의 우선 투자 및 클라우드 펀딩, 엔젤투자 등의 투자유치 지원
- 소비자 반응 조사를 통하여 발굴한 (예비)창업자의 시제품에 대한 시장 만족도와 수요결과 확인을 통해 시제품 수정 및 보완 가능

### 3 학생 창업역량 강화를 위한 교육프로그램 확산 및 지속가능성을 위한 계획

구분	주요내용										
창업친화교육 환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업친화적 학사 및 인사제도 신설 및 개선               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생창업 휴학제 학칙 개편안 마련, 창업 대체학점 인정제 신규 교과목 개선을 위한 사전 수요조사, 앙트러프러너십 연계전공 홍보 확산 및 개선을 위한 설문조사 실시</li> </ul> </li> <li>▶ 교내 창업친화학사제도 운영위원회 조직 설치               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학내 창업 관련 규정과 제도 시행의 적극적 추진을 위하여 내부 구성원의 공감대 형성</li> <li>· 창업휴학제 남용 방지 및 창업 대체학점인정제 심의 및 평가 관리 감독 등 효과적인 운영을 위하여 창업교육 학사제도 운영위원회 조직 설치</li> <li>· 학사제도 전반의 이해와 조정이 가능한 전담기구 설치 및 학사제도 운영위원회 조직의 역할 강화</li> </ul> </li> <li>▶ 창업동아리의 창업 역량 강화를 위한 스타트업스페이스 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 창업동아리의 독립적인 공간 및 회의실 지원</li> <li>· 스타트업스페이스 활용한 네트워킹</li> </ul> </li> <li>▶ 교내 메이커스페이스 활용한 대내외 창업프로그램 추진</li> </ul>										
창업교육과정 체계화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 창업 정규교과 커리큘럼 성과 평가를 통한 성과 분석 및 개선 방안 도출</li> <li>· 전문역량인증원 환류체계를 통한 창업교과 커리큘럼 분석 및 지속적 개선</li> <li>· 창업교육 운영 우수성과 홍보를 통한 확산</li> <li>▶ 창업동아리 및 창업교과 전담교수 역량개발 프로그램 운영</li> <li>▶ 청년창업 재도전 매뉴얼을 통한 프로그램 고도화</li> <li>· 방학기간 중 집체교육 방식으로 선도적 진행, 성과 피드백 및 보완</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>경영관리 교육</th> <th>메이커 투 마켓 교육</th> <th>멘토링 지원</th> <th>네트워킹 및 공간 지원</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>내용</td> <td>▶ 재무(자금조달+운용), 회계, 세무, 조직(인사·노무), 생산 등 창업 후 발생하는 경영 관리 교육</td> <td>▶ 기술개발 메이커 능력 교육, 재창업동아리 운영, 수익모델 교육 및 시제품 제작비, 초기 마케팅비용 까지 지원</td> <td>▶ 재창업자 애로 해결 및 재창업을 위한 수시·정기 멘토링 지원</td> <td>▶ 재창업자에 필요한 전문가 집단(포럼, 협의회)과 알선 및 정기적 네트워킹 지원</td> </tr> </tbody> </table>	구분	경영관리 교육	메이커 투 마켓 교육	멘토링 지원	네트워킹 및 공간 지원	내용	▶ 재무(자금조달+운용), 회계, 세무, 조직(인사·노무), 생산 등 창업 후 발생하는 경영 관리 교육	▶ 기술개발 메이커 능력 교육, 재창업동아리 운영, 수익모델 교육 및 시제품 제작비, 초기 마케팅비용 까지 지원	▶ 재창업자 애로 해결 및 재창업을 위한 수시·정기 멘토링 지원	▶ 재창업자에 필요한 전문가 집단(포럼, 협의회)과 알선 및 정기적 네트워킹 지원
구분	경영관리 교육	메이커 투 마켓 교육	멘토링 지원	네트워킹 및 공간 지원							
내용	▶ 재무(자금조달+운용), 회계, 세무, 조직(인사·노무), 생산 등 창업 후 발생하는 경영 관리 교육	▶ 기술개발 메이커 능력 교육, 재창업동아리 운영, 수익모델 교육 및 시제품 제작비, 초기 마케팅비용 까지 지원	▶ 재창업자 애로 해결 및 재창업을 위한 수시·정기 멘토링 지원	▶ 재창업자에 필요한 전문가 집단(포럼, 협의회)과 알선 및 정기적 네트워킹 지원							
지역 창업 생태계 허브 역할의 네트워크 형성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 대학 창업지원 전담조직과 지역 사회 네트워크 연계               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 내 창업지원기관 및 유관기관 중심으로 지역 특성화 창업을 위한 창업교육 및 지원방향, 운영프로그램 개발 담당 운영 협의체 조직</li> </ul> </li> <li>▶ 유관기관과의 창업 교류 활성화 교류회 및 협의체 구성</li> <li>▶ 지역대학과 벤처기업과의 상생 관계 유지               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 동남권 대학 및 지역대학(UNIST, 울산과학대, 춘해대학)과의 유기적인 네트워크로 공동 창업교육 프로세스 공유 운영</li> </ul> </li> <li>▶ 지역 창업역량강화 프로그램 운영               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역 내 초·중·고 학생을 대상으로 한 창업교육 프로그램 지원</li> </ul> </li> </ul>										

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

### 9-3. 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 계획

#### 1 대학별 특화분야 인재양성을 위한 융·복합분야 인재양성 성과분석

구분	주요내용																
<p>자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC</p>	<p>▶ 산학연계 교과목 운영 및 모듈 과정 운영 성과</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="607 425 954 634"> <p><b>자동차 에너지 조선 ICC 교육과정 수</b></p> <table border="1"> <tr><th>연도</th><th>교육과정 수</th></tr> <tr><td>2018년도</td><td>5</td></tr> <tr><td>2019년도</td><td>6</td></tr> <tr><td>2020년도</td><td>9</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="1045 425 1392 634"> <p><b>자동차 에너지 조선 ICC 교육과정 참여학생 수</b></p> <table border="1"> <tr><th>연도</th><th>참여학생 수</th></tr> <tr><td>2018년도</td><td>355</td></tr> <tr><td>2019년도</td><td>398</td></tr> <tr><td>2020년도</td><td>468</td></tr> </table> </div> </div> <p>▶ 교육과정 전년 대비 <b>15% 증가</b>      ▶ 참여학생 수 전년 대비 <b>17.6% 증가</b></p> <p>▶ 특화 트랙 운영 : <b>9개 운영(신규 5개 과정)</b>, (조선산업 고도화 분야 2건, 자동차 산업 고도화 분야 1건, 에너지산업 고도화 분야 3건, 4차 산업혁명 분야 3건)</p> <p>▶ 4차 산업혁명 비교과운영 건수</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ‘퍼스트무버’ 14 회 운영, 주력산업 문제해결형 해커톤 및 메이커톤 2회</li> </ul> <p>▶ <b>울산지역 대학, 기관, 산업체 연계 신산업 활성화를 위한 공유혁신 플랫폼 3건 개설</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 부유식해상풍력플랫폼, U-EDU 거버넌스, 울산메가유니버시티</li> </ul> <p>▶ <b>기술개발과제 8개 과제 운영</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업체과제수주 404,445천원, 기술이전실적 60,725천원, 특허출원 16건</li> </ul>	연도	교육과정 수	2018년도	5	2019년도	6	2020년도	9	연도	참여학생 수	2018년도	355	2019년도	398	2020년도	468
연도	교육과정 수																
2018년도	5																
2019년도	6																
2020년도	9																
연도	참여학생 수																
2018년도	355																
2019년도	398																
2020년도	468																
<p>4차년도 추진실적</p>	<p>▶ 연계전공 및 계약학과 개설 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전공학연계전공 31명</li> <li>· 일반대학원 안전보건전문학과 19명</li> <li>· 산업안전기초마이크로특화전공 16명 (신규)</li> </ul> <p>▶ 특화분야 교과목 이수인원 : 776명</p> <p>▶ 전년대비 참여학생 수 <b>17.9% 증가</b></p> <div data-bbox="1144 1041 1425 1227"> <p><b>산업안전 재난안전 ICC 참여학생 수</b></p> <table border="1"> <tr><th>연도</th><th>참여학생 수</th></tr> <tr><td>2018년도</td><td>480</td></tr> <tr><td>2019년도</td><td>658</td></tr> <tr><td>2020년도</td><td>776</td></tr> </table> </div> <p>▶ 재학생 비교과교육 3회, 오픈캠퍼스 2회 진행</p> <p>▶ <b>기술개발과제 14개 과제 운영</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업체과제수주 2,944,848원, 특허출원 1건</li> </ul> <p>▶ <b>설비안전도우미 지원사업 진행</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 3개사 협약, 유튜브 온라인 재직자 교육진행, <b>원가절감 2억원</b></li> </ul> <p>▶ 재직자교육 13건, (유료재직자교육 7건, <b>수익 98,705천원</b>)</p>	연도	참여학생 수	2018년도	480	2019년도	658	2020년도	776								
연도	참여학생 수																
2018년도	480																
2019년도	658																
2020년도	776																
<p>글로벌 마케터 RCC</p>	<p>▶ 산·학·관이 중소기업의 해외 마케팅 인력문제 해결을 위해 글로벌마케터양성과정 개발</p> <p>▶ 국제상거래커뮤니케이션 연계전공 정규교과 개설 및 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 9개 전공 연합(영어영문, 중국어·중국어, 일본어·일본학, 스페인·중남미학, 글로벌경영학, 경제학, 국제관계학, 산업경영공학, 시각디자인학)</li> </ul> <p>▶ 기업의 실질적인 마케팅 효과를 기여하는 글로벌마케터 인력양성을 위해 PBL방식의 초급-중급-고급 프로그램으로 과정 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>참여학생 288명, 참여기업 66개사, 수출계약기여액 56,870불</b></li> </ul> <p>▶ 글로벌마케터 자격증 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 목표지향적인 산학융합교육과정운영을 위해 글로벌마케터 자격증 제도 구축</li> <li>· 자격증 취득 장려를 통한 글로벌마케터 인력 내실화</li> <li>· 2019년도 1급 2명, 2급 12명, 3급 38명 (총 52명)</li> </ul> <p>▶ 글로벌마케터양성과정 확산 및 내실화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>본교에서 최초로 시행하여 우수성을 인정받은 모델을 전국 확산하여 기업 마케팅 범위 전국 확대 및 성과제고</b></li> </ul> <p>▶ 지역산업 특성에 부응하는 인재육성을 위해 해당분야 기업 임직원, 수출유관기관 담당자 협의체 구성하여 프로그램 발굴</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 글로벌마케터를 양성하여 해외마케팅 분야 인력부족을 겪는 수출입 초보기업 대상으로 6개월 이상 온라인 마케팅을 활용하여 기업홍보 및 수출업무 지원</li> </ul>																

구분	주요내용																														
성과 분석	<p>성과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기존 주력산업 분야 중심의 사회맞춤형 교육모듈을 산업안전·재난안전 분야와 글로벌마케터 분야로 확대하여 지역사회의 산업체들과의 산학협력 강화</li> <li>▶ 대학의 전주기적 산학협력 교육과정 운영과정 및 체계화를 통해 산학협력 연계교육의 효율성을 극대화</li> <li>▶ 특화분야 교육 수요 조사 및 맞춤형 교육에 중소/중견기업의 참여 확대</li> <li>▶ 특화분야 연계 산업체 수요에 부응하는 인재양성 및 취업을 향상</li> <li>▶ 특화분야 유료 재직자 교육을 통한 자립화 실현</li> <li>▶ 글로벌마케터RCC를 통한 지역 중소기업 수출경쟁력 강화</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="574 548 822 715"> <p>수출계약금액 (1~4차년도 누적실적)</p> <p>(단위: 백)</p> <table border="1"> <tr><th>연도</th><th>금액 (백)</th></tr> <tr><td>1차년도 (2017)</td><td>2,007,000</td></tr> <tr><td>2차년도 (2018)</td><td>5,710,000</td></tr> <tr><td>3차년도 (2019)</td><td>9,710,000</td></tr> <tr><td>4차년도 (2020)</td><td>15,870,000</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="880 548 1128 715"> <p>참여기업 수 (1~4차년도 누적실적)</p> <p>(단위: 개)</p> <table border="1"> <tr><th>연도</th><th>개수</th></tr> <tr><td>1차년도 (2017)</td><td>71</td></tr> <tr><td>2차년도 (2018)</td><td>84</td></tr> <tr><td>3차년도 (2019)</td><td>70</td></tr> <tr><td>4차년도 (2020)</td><td>88</td></tr> </table> </div> <div data-bbox="1186 548 1433 715"> <p>참여학생 수 (1~4차년도 누적실적)</p> <p>(단위: 명)</p> <table border="1"> <tr><th>연도</th><th>명수</th></tr> <tr><td>1차년도 (2017)</td><td>229</td></tr> <tr><td>2차년도 (2018)</td><td>275</td></tr> <tr><td>3차년도 (2019)</td><td>249</td></tr> <tr><td>4차년도 (2020)</td><td>288</td></tr> </table> </div> </div>	연도	금액 (백)	1차년도 (2017)	2,007,000	2차년도 (2018)	5,710,000	3차년도 (2019)	9,710,000	4차년도 (2020)	15,870,000	연도	개수	1차년도 (2017)	71	2차년도 (2018)	84	3차년도 (2019)	70	4차년도 (2020)	88	연도	명수	1차년도 (2017)	229	2차년도 (2018)	275	3차년도 (2019)	249	4차년도 (2020)	288
	연도	금액 (백)																													
1차년도 (2017)	2,007,000																														
2차년도 (2018)	5,710,000																														
3차년도 (2019)	9,710,000																														
4차년도 (2020)	15,870,000																														
연도	개수																														
1차년도 (2017)	71																														
2차년도 (2018)	84																														
3차년도 (2019)	70																														
4차년도 (2020)	88																														
연도	명수																														
1차년도 (2017)	229																														
2차년도 (2018)	275																														
3차년도 (2019)	249																														
4차년도 (2020)	288																														
<p>한계점</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 참여 학사조직의 개방화 및 융합 결속력 부족</li> <li>▶ 융·복합 교육과정에 대한 학생들의 이해도 부족으로 인한 참여 저조</li> <li>▶ 신규 교육과정에 대한 대내외 홍보 부족</li> <li>▶ 참여학생과 지역기업의 미스매치로 인해 취업연계의 어려움</li> <li>▶ 학사일정에 맞춰 단기 프로그램을 운영하기 때문에 기업 수요에 맞는 인력을 상시 지원하기 어려움</li> <li>▶ 대외환경변화(코로나19)에 따른 온라인 해외 박람회 및 전시회 운영한계</li> </ul>																															
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 특화교육 컨트롤 타워인 산학융합교육원(가칭) 개소</li> <li>▶ 산업체 수요에 부응하는 융·복합 교육과정 개설로 신산업 분야 교육과정 창출</li> <li>▶ 지역혁신플랫폼 활용 교육과정 성과 다각화</li> <li>▶ 산업체와 다양한 산학협력 활동 강화로 산학협력 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 재직자교육·사단법인 개설 등으로 자립화 추진</li> <li>· 지역수출유관기관과 연계한 온라인마케팅 인력양성 및 기업지원 시행</li> <li>· 온라인 해외 박람회 및 전시회 체계 구축</li> </ul> </li> </ul>																														

## 2 5차년도 대학의 특화분야 인재양성과 관련한 융·복합분야 교육과정 운영 계획

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

## ■ 특화분야 연계 교육과정 운영 계획

### ● 특화분야별 교육과정 운영 고도화를 위한 노력

- ▶ 특화분야의 운영관리 체계화 및 지속적 확산, 성과 고도화를 위하여 대학 내 특화교육 컨트롤타워인 산학융합교육원 설립
- ▶ 산학융합교육원 설립으로 대학 내 특화분야 교육과정 및 재직자교육 체계화 기반 마련
- ▶ 산학융합교육원 중심으로 5차년도 특화분야 운영 고도화 및 성과 확산 추진
- ▶ 특화분야 혁신 교수법 적용 및 지역혁신플랫폼 활용으로 교육 만족도 향상

구분	과정명	세부계획	예상성과
자동차·에너지·조선 산업 고도화 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ DT인력양성 트랙</li> <li>▶ 자동차 ICT 인재양성트랙</li> <li>▶ 3D프린팅전문인력양성과정</li> <li>▶ 수소·에너지연계전공</li> <li>▶ 부유식해상풍력인력양성과정</li> <li>▶ AI융합전공</li> <li>▶ 수소·에너지기초마이크로특화전공</li> <li>▶ 데이터사이언스마이크로특화전공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4차 산업혁명 및 신산업 분야 교육과정 운영 내실화</li> <li>▶ 취업연계형 과정 지속 확대</li> <li>▶ 마이크로 특화전공을 활용한 신산업·4차 산업혁명 분야 참여학생 유입 및 과정 수 지속적 확대 필요</li> <li>▶ 현장실습+캡스톤디자인 연계 IPICD 지속적 성과 확산</li> <li>▶ VR을 활용한 혁신 교육과정 도입</li> <li>▶ 지역혁신플랫폼 및 공유대학 활용 교육과정 운영 고도화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신산업·4차산업 혁명분야 교육과정 9건 운영</li> <li>▶ 마이크로모듈과정 도입으로 모듈 참여전공 1건 신규</li> <li>▶ 4차 산업혁명 비교과 프로그램 퍼스트무버 20건 운영</li> </ul>
산업안전·재난안전 ICC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전공학연계전공</li> <li>▶ 안전공학연계부전공</li> <li>▶ 일반대학원 안전보건전문학과</li> <li>▶ 산업안전·재난안전 트랙</li> <li>▶ 산업안전분야 마이크로특화전공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전공학연계전공에 부전공과 마이크로 모듈 과정을 신설하여 참여학생 유인</li> <li>▶ 안전보건공단, 재난안전연구원 등과 연계한 오픈캠퍼스 과정 확대 개설</li> <li>▶ 대학원 과정 연계 멘토링과정 운영</li> <li>▶ 현장실습+캡스톤디자인 연계 IPICD 지속적 성과 확산</li> <li>▶ VR을 활용한 혁신 교육과정 도입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 안전분야 연계부전공 및 마이크로모듈과정 도입</li> <li>▶ 오픈캠퍼스 운영 확대</li> <li>▶ IPICD 과제 확대</li> <li>▶ 대학원-학부 연계 교육과정확대</li> </ul>
글로벌 마케터 RCC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터양성TRACK</li> <li>▶ 글로벌소프트웨어연계전공</li> <li>▶ 글로벌메디컬마케터연계전공</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터양성TRACK                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 국내/해외박람회 제품기술 통역요원 양성과정</li> <li>· 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회</li> <li>· 글로벌무역전문가양성과정</li> <li>· 예비글로벌마케터양성과정</li> <li>· 중소기업 온라인 마케팅 인력양성과정 외</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌글로벌소프트웨어연계전공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해외대학연계 소프트웨어마케팅 과정</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌메디컬마케터연계전공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 울산지역 의료관광 활성화를 위한 마케팅인력양성과정</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 글로벌마케터양성TRACK                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 교과과정 6건</li> <li>· 비교과교정 11건</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌소프트웨어 연계전공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비교과교정 1건</li> </ul> </li> <li>▶ 글로벌메디컬마케터연계전공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비교과교정 1건</li> </ul> </li> </ul>

### ● 실무형 인재 양성을 위한 교육 프로그램 IPICD 운영 강화

- ▶ 3,4학년 전공 심화학습 진행 시 현장캠퍼스와 캡스톤디자인 및 장기현장실습을 결합시킨 IPICD(Integrated Program of Internship and Capstone Design) 프로그램으로 문제해결 능력을 향상시키고 특화 교육 실효성 향상

- ▶ 기존 자동차 산업의 현장캠퍼스를 조선해양과 에너지, 국제 박람회와 현지 기업, 이전 공공기관 등과 연계한 오픈캠퍼스와 취업연계형 현장캠퍼스로 확장 운영하고, 산업체 전문가와 교내 전임교원의 공동강의를 통하여 팀티칭 강화

● 지역혁신플랫폼 활용 교육과정 운영 고도화

[지역혁신플랫폼 활용 특화분야 성과 고도화]

연번	구분	운영계획
1	한국글로벌마케터 컨소시엄	▶ 청년 글로벌 창업&보부상 경진대회 ▶ 전국 글로벌마케터 외국어 프레젠테이션 경진대회 ▶ 비교과 교육과정 및 자격인증과정 공동 운영
2	부유식해상풍력육성플랫폼	▶ 부유식 해상풍력산업 인력양성 과정 공동 운영 ▶ 인력양성 및 채용연계과정 협의 ▶ R&D 공동 추진
3	메가유니버시티	▶ 시분야 교육 공유 및 연구 협력 ▶ 울산대, 유니스트, 울산정보산업진흥원 간 인프라, 수업 공동 운영
4	U-EDU 거버넌스	▶ Digital Transformation 인력양성을 위한 공동교육 운영 ▶ 2021학년도 DT인력양성과정 교육 및 4차 산업혁명 재직자 교육 공동 추진

■ 기업 수요기반 재직자 교육 확대 추진

● 재직자 교육 운영 프로세스

- ▶ 산학융합교육원(가칭) 중심 산업체 기술인력 재교육 수요조사 진행
- ▶ 온라인 기반 4차 산업혁명 관련 핵심 기술 교육 프로그램 운영
- ▶ 지역 수출유관기관과 연계하여 글로벌마케터양성을 위한 기초 무역이론 교육 실시
- ▶ 국내 및 해외박람회 제품기술 통역요원을 지원하는 오프라인 마케팅 사업과 비용 대비 효율이 높은 온라인마케팅 인력양성 사업을 병행으로 기업 수출 효과 확대

3 특화분야 융·복합 교육과정 확산 및 지속 가능성을 위한 계획

구분	내용
자동차·에너지·조선산업 고도화 ICC	▶ 산학융합교육원 중심 특화분야 성과관리 및 교육과정 개편 ▶ 주력산업 분야의 DT 교육과정 확산 · 자동차·조선·화학분야로 채용연계형 과정 지속 확대 · 사회맞춤형 교육과정 모듈 사업 지속 발굴 ▶ 산업체 수요 반영 신산업분야 신규 교육과정 운영 내실화 · 3D프린팅인력양성과정 운영 고도화 · 수소·에너지연계전공 운영고도화 · 부유식해상풍력 대학원 과정 운영 고도화 · AI융합전공 운영 내실화 ▶ 4차 산업혁명 지향을 통한 전대학 SW교육 확대 추진 ▶ 주력산업분야 채용연계형 주문형 교육과정 지속 발굴 및 확대 ▶ 취업을 제고를 위한 교육과정 내실화 추진 ▶ 대학원 연계 교육과정 운영 및 심화과정 개설 ▶ 지역혁신플랫폼 활용 교육과정 내실화
산업안전·재난안전 ICC	▶ 산학융합교육원 중심 특화분야 성과관리 및 교육과정 개편 ▶ 안전공학연계전공 관련 파생 교육과정 운영 내실화를 통한 참여학생 확대 ▶ 이전공공기관인 안전보건공단·국립재난안전연구원 연계 교육과정 확대 개설

	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 안전보건인력양성과정 박사과정 신규개설</li> <li>▶ 안전분야 채용연계형 트랙 과정 개설</li> <li>▶ 지역산업체 연계 4차 산업혁명과 안전 연계 비교과 교육과정 운영</li> <li>▶ 재직자교육 유료화를 통한 자립화 추진</li> <li>· 산업안전기사 및 재난안전 분야 관리자 재교육을 통한 유료 재직자 교육 진행</li> <li>· 퇴직자 재취업 교육과정 진행 재직자 재취업 교육 확대</li> </ul>
<p style="text-align: center;">글로벌마케터 RCC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학융합교육원 중심 특화분야 성과관리 및 교육과정 개편</li> <li>▶ 사단법인 한국글로벌마케터양성협회 운영을 통한 기업지원 범위 확대</li> <li>· 수출 유관기관과 연계하여 글로벌마케터를 활용한 기업마케팅지원 프로그램 신규개발 및 운영</li> <li>· 기존 참여대학 글로벌마케터양성과정 공동운영 내실화 및 교육프로그램 유료화 추진</li> <li>· 타 대학 공동운영 온라인 프로그램 개발</li> <li>▶ 제8회 전국 글로벌마케터 외국어 프레젠테이션 경진대회 개최</li> <li>· 참여대학별 지역강소기업 제품기술 외국어 PT 진행으로 기업 마케팅, 홍보효과</li> <li>▶ 글로벌마케터아카데미 제6회 청년 글로벌 보부상 경진대회 개최</li> <li>· 참여대학 지역강소기업 제품 해외시장 진출 아이디어 모색</li> <li>▶ 글로벌마케터 자격증 과정 운영</li> <li>· 자격증 취득 장려를 통한 글로벌마케터양성과정 대내외 인지도 향상 홍보 확대</li> <li>· 참여대학별 글로벌마케터 인력풀 확보</li> <li>▶ 온라인 마케팅 사업 유료화 추진</li> <li>· 정기적인 마케팅 지원을 원하는 기업을 대상으로 맞춤형 글로벌마케터를 양성하여 지원함과 동시에 해당 학생이 기여한 매출의 3%장학금 기부 가능한 체계 구축</li> </ul>



# 10. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 산학협력 활동 계획

## 10-1. 지역산업(기업) 및 지역사회 맞춤형 지원 계획

### 10-1-1. 기업연계 및 지원 계획

#### 1 기업 연계 및 지원 성과분석

구분		주요내용																																								
4차년도 추진 실적	산학친화형 인재양성	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>운영(건)</th> <th>인원(명)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>계약학과</td> <td>4</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>연계전공</td> <td>10</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>창업친화형교육과정</td> <td>16</td> <td>1,087</td> </tr> <tr> <td>기업맞춤형트랙</td> <td>4</td> <td>339</td> </tr> <tr> <td>산업체 맞춤형융복합 과정</td> <td>28</td> <td>3,127</td> </tr> <tr> <td>현장실습</td> <td>1</td> <td>667</td> </tr> <tr> <td>해외현장실습</td> <td>1</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>캡스톤디자인</td> <td>1</td> <td>2,646</td> </tr> <tr> <td>지역사회공헌과정</td> <td>6</td> <td>1,252</td> </tr> <tr> <td>어드벤처디자인</td> <td>1</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>마이크로특화전공</td> <td>12</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>계</td> <td>84</td> <td>9,753</td> </tr> </tbody> </table>	구분	운영(건)	인원(명)	계약학과	4	45	연계전공	10	350	창업친화형교육과정	16	1,087	기업맞춤형트랙	4	339	산업체 맞춤형융복합 과정	28	3,127	현장실습	1	667	해외현장실습	1	17	캡스톤디자인	1	2,646	지역사회공헌과정	6	1,252	어드벤처디자인	1	98	마이크로특화전공	12	125	계	84	9,753	<p>▶ 현장실습기업 실습지원비 증가</p>
		구분	운영(건)	인원(명)																																						
		계약학과	4	45																																						
		연계전공	10	350																																						
		창업친화형교육과정	16	1,087																																						
		기업맞춤형트랙	4	339																																						
		산업체 맞춤형융복합 과정	28	3,127																																						
		현장실습	1	667																																						
		해외현장실습	1	17																																						
		캡스톤디자인	1	2,646																																						
지역사회공헌과정	6	1,252																																								
어드벤처디자인	1	98																																								
마이크로특화전공	12	125																																								
계	84	9,753																																								
기술개발 기술지원	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>기술개발과제(건)</td> <td>8건</td> </tr> <tr> <td>기술지도/산업자문</td> <td>48개사, 716회</td> </tr> <tr> <td>산업체 공동연구과제</td> <td>75건, 3,362백만원</td> </tr> <tr> <td>기술이전</td> <td>23건, 334백만원</td> </tr> <tr> <td>QR&amp;D컨설팅</td> <td>8개사, 64회, 259시간</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2020년	기술개발과제(건)	8건	기술지도/산업자문	48개사, 716회	산업체 공동연구과제	75건, 3,362백만원	기술이전	23건, 334백만원	QR&D컨설팅	8개사, 64회, 259시간	<p>▶ QR&amp;D컨설팅 원가절감</p>																												
	구분	2020년																																								
	기술개발과제(건)	8건																																								
	기술지도/산업자문	48개사, 716회																																								
	산업체 공동연구과제	75건, 3,362백만원																																								
기술이전	23건, 334백만원																																									
QR&D컨설팅	8개사, 64회, 259시간																																									
맞춤형 기업지원	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>시제품/마케팅지원</td> <td>31개사</td> </tr> <tr> <td>기자재 장비 지원</td> <td>178건, 883백만원</td> </tr> <tr> <td>현장재직자교육</td> <td>60개사, 33회, 382명</td> </tr> <tr> <td>국내외박람회 마케팅지원</td> <td>66개사, 통역지원 23개사, 자료제작지원 14개사</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2020년	시제품/마케팅지원	31개사	기자재 장비 지원	178건, 883백만원	현장재직자교육	60개사, 33회, 382명	국내외박람회 마케팅지원	66개사, 통역지원 23개사, 자료제작지원 14개사	<p>▶ 맞춤형 기업지원 성과 창출</p>																														
	구분	2020년																																								
	시제품/마케팅지원	31개사																																								
	기자재 장비 지원	178건, 883백만원																																								
현장재직자교육	60개사, 33회, 382명																																									
국내외박람회 마케팅지원	66개사, 통역지원 23개사, 자료제작지원 14개사																																									
성과 분석	<p>▶ 분야별 ICC 센터 구축을 통한 기업지원 분야별 지원 체계 확보</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 자동차-에너지-조선산업고도화ICC, 산업안전재난안전ICC, 바이오메디컬창업ICC</li> </ul> <p>▶ 기술개발과제를 통한 실질적 성과 창출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 총 8건 과제 지원, <b>기술이전 60,725천원, 산업체수탁과제 404,445천원</b> 성과 달성</li> </ul> <p>▶ 2020년도 QR&amp;D컨설팅 사업 : 자동차, 에너지, 조선 분야 품질 및 생산성 향상</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 전체 참여기업 연간 총 <b>335,000천원 원가절감(8개사 평균 41,875천원)</b></li> </ul> <p>▶ 맞춤형 기업지원을 통한 가족회사 역량강화 및 매출 창출</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>기술이전 53,725천원, 산업체수탁과제 227,321천원</b></li> <li>· 참여기업 <b>매출 211,377천원, 고용창출 15명, 원가절감 총 69,200천원</b></li> </ul> <p>▶ 글로벌 기업지원 및 인력양성 실적 증대</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 참여기업 66개사, 통역지원 32개사, 홍보자료 제작지원 14개사</li> <li>· <b>수출상담액 : 360,000불, 수출계약기여액 : 56,870불</b></li> </ul>																																									
	한계점	<p>▶ 제조업 경기침체에 따른 신산업 창출 및 지원프로그램 확대, 지원분야 다양화 필요</p> <p>▶ 4차 산업혁명 관련 교육과정 확대 필요 및 기업환경 변화에 대응하는 산학협력 프로그램 부족</p> <p>▶ 일회성 지원프로그램으로 기업의 실질적 성과 창출의 한계</p>																																								
5차년도 추진방향	<p>▶ ICC센터별 기업연계 프로그램 기획 강화 및 운영 확대</p> <p>▶ 제조업 분야 위기 대응과 동시에 신성장동력 발굴 및 육성을 위한 개방형 혁신 지속</p> <p>▶ 4차 산업혁명 관련 전방위 기업지원 프로그램 강화</p> <p>▶ 성과창출을 위한 지속적 모니터링과 후속 지원 프로그램 강화</p> <p>▶ 지속가능한 쌍방향 산학협력 프로그램 발굴 및 확산</p>																																									

I  
II  
III  
IV  
V  
VI  
VII  
VIII  
첨부  
자료  
우수  
사례

## 2 대학의 기업(산업체) 연계 및 지원에 대한 확산 계획

### ■ 분야별 ICC센터 산학협력 환류 체계 구축

- 울산지역 발전전략 동향 및 대학역량 분석을 통해 구축된 특화분야 집중육성 ICC센터를 중심으로 산학협력활동 및 기업지원사업을 운영하고, 성과 및 만족도 조사를 통한 환류체계 구축
- 분야별 ICC센터 산학협력 환류체계를 통한 기존 구축 ICC 산학협력 프로그램 완성도 제고

### ■ ICC분야별 원스톱 기업지원 플랫폼 강화 : 기술개발 및 기술지원, 맞춤형기업지원

- 대학 내 분야별 ICC센터를 활용한 원스탑 기업지원 플랫폼 구축
- ICC분야별 기술개발, 기술지원, 맞춤형 기업지원 등 직접 지원과 대내외 산학협력 주체간 유기적 지원 협업
  - › 대학에 대한 기업 수요를 수집, 분석하고 산학협력 자원(인력, 자본, 연구 등)의 선택과 집중의 전략 수립 브레인으로 기능
  - › 산학협력의 혁신주체(산업체, 대학구성원, 유관기관 등)를 연결(LINK)하고 조정

### ■ 개방형 혁신(Open Innovation)을 통한 기업 연계 지원 혁신 시스템 운영

- 연구, 개발, 사업화에 이르는 기업의 기술혁신 과정은 과거 ‘폐쇄형 혁신’에서 벗어나 ‘개방형 혁신’ 강화
- 개방형 혁신과 그 혁신 주체를 위한 플랫폼으로의 위킹랩(리빙랩) 중심의 산학협력으로 지속가능한 개발이 가능한 새로운 혁신 생태계 구축
  - › 개방형 혁신 공간과 그 내부의 산학협력 활동에 참여하는 산업체, 대학 내부, 사용자의 역할이 적극적인 혁신주체로 변화하여 스스로 혁신 창출
- ICC센터를 중심으로 교육, 마케팅, 공동기기 등 개방형 혁신 산학협력 집중 지원

## 3 대학의 기업(산업체) 연계 및 지원의 지속가능성을 위한 개선 계획

### ■ 지속가능한 기업 연계 산학협력 계획

구분	추진계획	
분야별 ICC센터	원스탑 기업지원 기능강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC 분야별 위기대응 및 지연 연계 사업 추진목표 설정</li> <li>· 자동차에너지·조선산업고도화ICC : 성과창출형 맞춤형기업지원 확대를 통한 기업매출 창출 및 고용 증대</li> <li>· 산업안전·재난안전ICC : 비대면 산업안전지원 확대, 코로나 19 등 위기대응형 지원 확대, 유료 재직자 교육 수입 확대</li> <li>· 바이오메디컬ICC : 울산지역 바이오헬스 선진화를 위한 창업 생태계 조성</li> <li>▶ ICC분야별 원스탑 기업지원 기능 집중</li> <li>▶ ICC별 지원기관 네트워크 확대 및 대내외 협력체계 강화</li> </ul>
산학일체화 교육	인재 양성	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산학연계 맞춤형 교육과 인력양성</li> <li>· 4차 산업혁명 대비 DT(Digital Transformation) 교육과정 운영</li> <li>· AI융합교육 활성화를 위한 지역혁신공유대학 운영</li> <li>· 신산업 분야 맞춤형 (부유식해상풍력, 수소·에너지연계전공) 인력양성과정 운영 고도화</li> </ul>
	재직자 재교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 가족회사 경쟁력 제고를 위한 현장재직자 교육</li> <li>· 지역 중소기업 재직자의 4차 산업혁명 역량 강화 프로그램 신설</li> <li>· ICC센터별 전문성 강화 재직자 교육 실시</li> </ul>
기술개발 기술지원	기술개발	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 워킹랩 중심 연구개발 개방혁신</li> <li>· 지능형자동차, 스마트에너지, 신재생에너지 분야 워킹랩 관련 기술개발 지원</li> <li>▶ 사회맞춤형 융복합 기술개발과제 분야 확대 및 활성화</li> </ul>
	기술지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ICC분야별 산업자문 전문위원단 운영 활성화(산학협력중점교원 및 NCN 전문위원)</li> <li>▶ 기술지도 유형 다양화(심화형, 기본형, 맞춤형기업지원형, 사회적경제형 등)</li> <li>▶ QR&amp;D컨설팅 생산/공정/연구 혁신지원 컨설팅을 통한 가족회사 비용절감</li> <li>▶ ICC 분야 공동장비 확충으로 ICC 분야 산업체 기술지원</li> </ul>
맞춤형 기업지원	맞춤형 기업지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 사업화 지원을 위한 제품설계 및 시제품 제작 확대</li> <li>▶ 제품/기술에 대한 대외 마케팅 지원 사업 운영</li> <li>▶ 비대면 해외시장조사와 해외 바이어 마케팅 등 해외시장 개척 지원</li> <li>▶ 국내박람회 제품기술통역요원 양성 및 지원</li> <li>▶ 대내외환경변화에 따른 유연한 대처로 지역사회 요구형 시제품 분야 확대</li> </ul>

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부자료
우수사례

## 10-1-2. 지역사회 연계 및 지원 계획

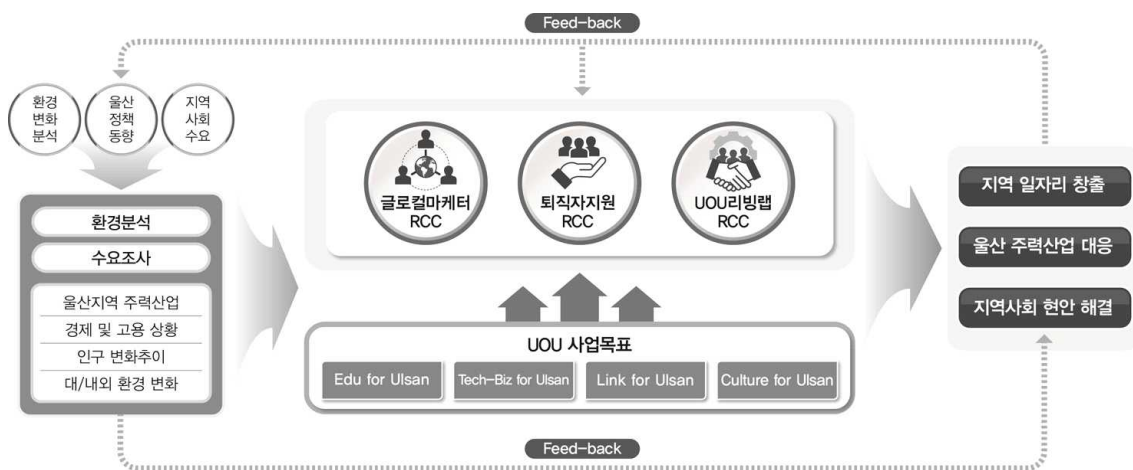
### 1 지역사회 연계 및 지원 성과분석

구분		주요내용
4차년도 추진실적	분야별 RCC센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 분야별 지역연계협업(RCC) 주요실적</li> <li>· 글로벌마케터 RCC : 수출계약기여액 56,870불, 참여기업 66개사, 참여학생 288명 글로벌마케터 자격증 발급(1급 2명, 2급 12명, 3급 38명)</li> <li>· UOU리빙랩 RCC : 리빙랩 프로젝트 4건, 학생공헌단(LINCUS) 20건, 91명 참여 지역맞춤형 아카데미 7건, 36개 참여기관, 174명 참여</li> </ul>
	지역 사회 연계 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19대응 Online class-Supporter 지원 사업</li> <li>· 정규교과 19과목 지원, 대학원생 19명 참여, 학부생 899 수업지원, 총 51학점 지원</li> <li>▶ 영상 크리에이터 인력양성 과정</li> <li>· 교육 2회(6시간), 30명 참여(학생 24명, 지역주민 6명), 영상 공모작 16건 접수</li> </ul>
	지역 사회 연계 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 리빙랩 프로젝트 4건, 39명 기관 참여</li> <li>▶ 사회기여형 캡스톤디자인 운영 : 지식재산 재능 나눔 활동 참여기업 7개사, 학생 23명 참여</li> <li>▶ 지역맞춤형 아카데미</li> <li>· 미래창업경영연구원 컨설팅 기획과제 외 7건, 2개사, 107명 참여</li> </ul>
	지역 사회 연계 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생공헌단(LINCUS) : 지역사회공헌 프로젝트 20건, 91명 참가</li> <li>▶ 지역사회연계 산학협력 협의체</li> <li>· 코로나 이후 새로운 지역 산학협력 모델 탐구 협의체 외 15건, 150명 참여</li> <li>▶ 지역사회지원프로그램 운영</li> <li>· 지역현안해결 지원 사업 500여명 참여(노사관계 발전 스마트 교육, 사회적 가치 울산공공 포럼 등)</li> <li>· 학부별연계 지역사회공헌 프로그램 6개 프로젝트, 62개 기관, 123명 참여</li> <li>· 지역상권 활성화 지원 사업(대학인근 시장상인회 지원 활동 6명 참여, 15개 업종 지원)</li> <li>· 사회취약계층 사회참여 프로젝트 '알기쉬운메뉴' 만들기 18개 연계 기관</li> <li>· 문화예술분야 생태계 조성 사업 운영</li> <li>· 지역사회와 함께하는 미술전시회 2회, 4개 전공 참여 및 음악회 6회, 3개 전공 참여</li> </ul>
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역연계협업(RCC)센터 구축 및 운영</li> <li>· 글로벌마케터 RCC, UOU리빙랩 RCC 2개 분야 운영</li> <li>▶ 지역사회 산학협력 전담조직 운영</li> <li>· 교내 지역사회 산학협력 수요창구 일원화</li> <li>· 지역사회 문제 해결 아이디어 발굴 및 산학협력 활동 혁신주체 지원 체제 마련</li> <li>▶ 지역사회지원프로그램을 통한 다양한 지역맞춤형 지원</li> <li>· 지역사회 산학협력 참여 주체의 다양화 기여와 대학의 사회공헌 산학협력 분위기 조성</li> </ul>
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회연계 프로그램 및 분야별 RCC 환류 체계로 인한 개선 방향 필요</li> <li>· 지역사회 수요에 대한 대응 방안 마련 필요</li> <li>▶ 지역맞춤형 지역사회 핵심 문제 도출 미흡</li> <li>· 지역사회 관련 유관기관 및 조직에 대한 체계적인 관리가 필요</li> <li>▶ 대내외 지역사회 연계 산학협력 인식 낮음</li> <li>· 기업 중심 산학협력 집중으로 지역사회 연계 산학협력 교내 지원 미비</li> <li>▶ 지역사회 산학협력 프로그램에 참여하는 혁신주체의 부족</li> </ul>
5차년도 추진방향		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역연계협업(RCC) 활성화를 위한 세부 특화 분야 기능 강화</li> <li>· 글로벌마케터 RCC, UOU리빙랩 RCC 세부기능과 각 센터간의 유기적 관계 유지</li> <li>▶ 지역연계협업(RCC) 환류 체계를 통한 분야별 RCC 고도화</li> <li>· 환류시스템을 통한 지역수요에 대한 세부적 대응</li> <li>▶ 지역과 대학의 혁신주체를 연결하는 지역사회공헌 가교 기능 강화</li> <li>· 교내 지역사회 산학협력 수요창구 역할 강화 및 지역사회 산학협력 참여조직 확산 지원</li> <li>▶ 지역사회 연계 산학협력 프로그램 교내 홍보 및 지원 강화</li> <li>▶ 다양한 지역사회가 참여할 수 있는 산학협력 프로그램 마련</li> </ul>

## 2 지역사회 연계 및 지원 활동의 확산 계획

### ■ RCC 분야별 환류 체계 시스템 운영

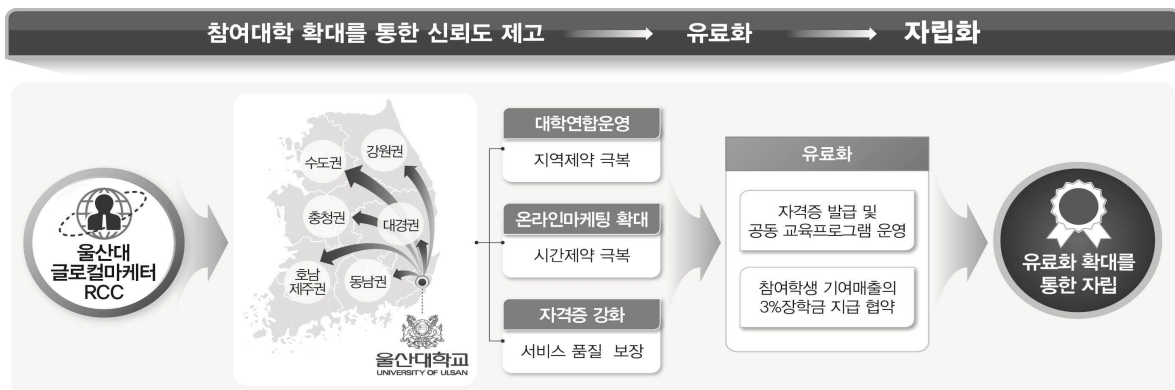
- 대학의 산학협력 대표 브랜드와 연계한 지역의 현안 해결
  - ▶ 사회·복지, 문화·예술, 도시재생 등의 지역문제를 발굴하고, <Edu>, <Tech-Biz>, <Link>, <Culture> 4가지 분야에 따른 맞춤형 솔루션 운영
- 분야별 RCC센터 산학협력 환류체계를 통한 지역사회연계 프로그램 완성도 고도화
  - ▶ 글로벌마케팅 지원 서비스의 질을 보장함으로써 유료화를 확대하고 이를 통하여 자립 도모 (글로벌마케터 RCC)
  - ▶ 지역사회 현안으로 대두되고 있는 취약지역의 지속가능한 활력 창출 및 삶의 질 향상이 가능한 프로젝트 운영 (UOU리빙랩 RCC)



[ 지역연계협업(RCC) 환류체계 ]

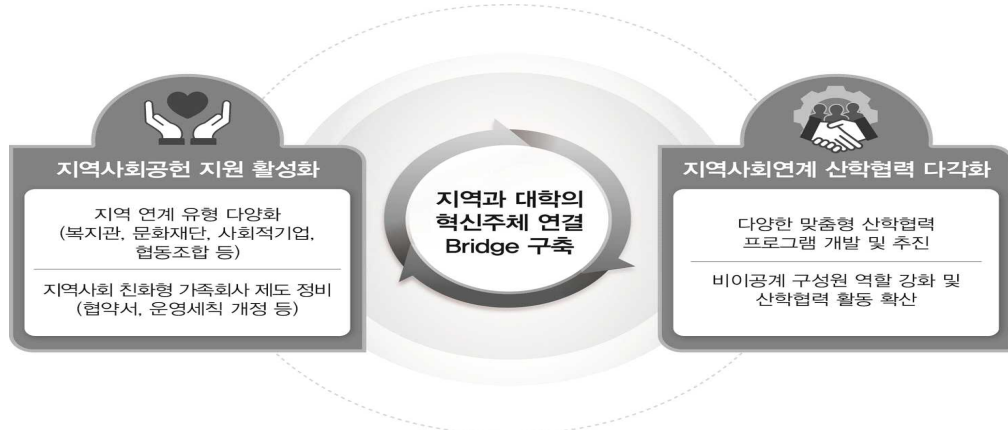
### ■ 글로벌마케터 RCC를 통한 지속적 운영을 위한 자립화 방안 확산

- 한국글로벌마케터양성협회가 2018년 6월 중소벤처기업부 산하 사단법인으로 설립 승인, 회원 대학 간 연합운영과 자격증 강화로 신뢰도 제고
- 전국 회원 대학간 프로그램 연합운영으로 지원 서비스의 지역적 제약을 극복하고 온라인 마케팅 확대를 통하여 마케팅 지원 효과를 극대화
  - ▶ 글로벌마케터과정 타 대학 연합운영 프로그램 개발
- 글로벌마케팅 지원 서비스의 질을 보장함으로써 유료화를 확대하고 이를 통하여 자립 도모



■ 지역과 대학의 혁신주체를 연결하는 지역사회공헌 Bridge 기능 강화

- LINC+사업단의 종합지원시스템으로 지역사회공헌 분야 지원 강화
  - ▶ 복지기관, 문화재단, 사회적 기업, 협동조합 등 지역사회 가족회사의 유형을 다양화하고, 유형에 따른 긴밀한 유대관계 형성 및 다분야 네트워크 협력 강화
- 지속가능한 산학협력 모델 구축을 위한 다양한 노력
  - ▶ 지역사회 산학협력을 위한 비이공계 구성원 역할 강화 및 산학협력 활동 확산



[대학-지역 연결하는 지역사회공헌 가교 역할]

3 대학의 지역사회 연계 및 산학협력 활동 지원의 지속가능성을 위한 계획

■ 지속가능한 지역사회 연계 산학협력 계획

구분	추진계획
분야별 RCC센터	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 분야별 RCC를 통한 지역과 유기적 협력 체계 구축</li> <li>· 글로벌마케터 RCC, UOU리빙랩 RCC 환류 체계 운영</li> <li>▶ 지역연계협업(RCC) 환류 체계를 통한 분야별 RCC 고도화</li> <li>· 환류시스템을 통한 지역수요에 대한 세부적 대응</li> <li>▶ 지역 위기 산업 대응형 재취업 연계 교육 프로그램 내실화</li> <li>· 지역의 퇴직자 지원기관 연계 체계 구축 / 퇴직자 재교육·재취업 교육 모델 개발</li> </ul>
지역사회연계 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 연계형 교과과정 모델 개발</li> <li>· 수요조사를 통한 교육과정 모델 개발 및 교과목 운영 계획 마련</li> <li>▶ 대학 교육 모델 수평, 수직적 확산 체계 구축</li> <li>· 글로벌마케터양성과정 교육 모델 타지역 대학으로의 지속적인 확산</li> <li>· 청소년 진로체험 프로그램 대학 전공 연계 분야 개발 (ICT, 4차산업 관련 분야 확대)</li> <li>▶ 사회기여형 기술지도/산업자문 지원 체계 구축</li> </ul>
지역사회연계 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 개방형 리빙랩 운영</li> <li>· 커뮤니티매핑을 통한 지역현안 해결 방안 체계 구축</li> <li>▶ 사회기여형 캡스톤 디자인 운영</li> <li>· 아이디어 제안형, 지역수요맞춤형 캡스톤디자인 확대 운영</li> <li>▶ 지역사회 아카데미 과정 운영</li> <li>· 수요조사를 통한 지역사회 강좌 운영</li> </ul>
지역사회 연계 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회 현안 해결 연구회 지원 체계 구축 및 운영</li> <li>· 교육분야, 연구분야, 사회적 경제 분야 등 다양한 분야의 협의체 구성</li> <li>▶ 지역사회공헌(봉사) 협력 프로그램 운영</li> <li>· 참여 인력의 사회봉사심화 학점 연계 제도 마련</li> <li>▶ 지역사회지원프로그램 운영 : 문화예술분야 다양한 지역연계 활동 프로그램 개발</li> <li>▶ 공공서비스 지원을 위한 지역현안 발굴 네트워크 운영</li> <li>· 지역의 다양한 수요에 반응한 사업 모델 개발</li> </ul>

## 10-2. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 쌍방향 산학협력 강화

### 1 대학과 지역산업(기업) 및 지역사회의 쌍방향 산학협력 지원 성과분석을 통한 한계점 및 문제점

구분	주요내용																				
지역사회 연계 쌍방향 산학협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회지원프로그램을 통한 지역 현안 해결                             <ul style="list-style-type: none"> <li>사회취약계층 인식전환 프로젝트 ‘알기쉬운메뉴’ 1개 시설 구축(18개 기관 참여), 울산지역 화학업체 노사관계 발전 스마트 교육 4회 실시</li> <li>사회적 가치 울산 공공 포럼 : 지역사회, 대학, 공공기관, 사회적경제조직 50여명 프로그램 참여</li> </ul> </li> <li>개방형 혁신공간(리빙랩) 중심의 지역사회 공헌 프로젝트 개발 및 환경개선                             <ul style="list-style-type: none"> <li>비대면 주문 시스템 ‘알기쉬운메뉴’ 1개 구축</li> </ul> </li> <li>사회맞춤형 산학협력협업체 구성·운영으로 지역사회 현안 발굴 : 15건, 150명 참여</li> <li>지역연계 산학협력 친화형 교육과정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>학부연계 지역사회공헌 프로그램 6건, 123명 참여</li> <li>학생공헌단(LINCUS) 학생주도적 지역연계 쌍방향 산학협력 20건, 91명 참여</li> </ul> </li> </ul>																				
4차년도 추진 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>유료회원제 가족회사 제도 정착 : <b>98개사, 238,040천원 회비수입</b></li> <li>산학협력을 위한 개방형 혁신 모델 성과창출 : 자동차ICT워킹랩, 에너지ICT워킹랩, 신재생에너지워킹랩 성과                             <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기술이전</th> <th>산업체수탁</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>워킹랩 성과</td> <td>7건, 60,725천원</td> <td>13건, 484,445천원</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>지역 중소기업의 역량 강화 : 전문경력 퇴직자(NCN) 연계 QR&amp;D 컨설팅 지원사업                             <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>QR&amp;D컨설팅</td> <td>8개사, 64회, 259시간</td> </tr> <tr> <td>현장재직자교육</td> <td>8개사, 16시간, 54명 참여</td> </tr> <tr> <td>유료회원사</td> <td>4개사, 4,000천원</td> </tr> </tbody> </table> </li> <li>쌍방향 산학협력을 위한 인적교류 강화                             <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>협의체/연구회</td> <td>21건, 157개사, 263명 참여</td> </tr> <tr> <td>네트워크</td> <td>8건, 87개사, 207명 참여</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>[유료회원제 회비수입]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>[워킹랩 성과창출]</p> </div> </div>	구분	기술이전	산업체수탁	워킹랩 성과	7건, 60,725천원	13건, 484,445천원	구분	2020년	QR&D컨설팅	8개사, 64회, 259시간	현장재직자교육	8개사, 16시간, 54명 참여	유료회원사	4개사, 4,000천원	구분	2020년	협의체/연구회	21건, 157개사, 263명 참여	네트워크	8건, 87개사, 207명 참여
구분	기술이전	산업체수탁																			
워킹랩 성과	7건, 60,725천원	13건, 484,445천원																			
구분	2020년																				
QR&D컨설팅	8개사, 64회, 259시간																				
현장재직자교육	8개사, 16시간, 54명 참여																				
유료회원사	4개사, 4,000천원																				
구분	2020년																				
협의체/연구회	21건, 157개사, 263명 참여																				
네트워크	8건, 87개사, 207명 참여																				
성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학-지역사회-지역기관 수요 맞춤형 쌍방향 산학협력 프로그램 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>사회취약계층 인식전환 프로젝트 ‘알기쉬운메뉴’ 1개 시설 구축, 18개 기관 참여</li> <li>개방형 혁신공간 리빙랩 구축과 연계 프로그램 도출</li> <li>학생공헌단(LINCUS)을 통한 지역사회 소통형 산학협력 지원 : 20개 프로젝트, 91명 참여</li> </ul> </li> <li>대학-기업 연계 쌍방향 산학협력 프로그램 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>유료회원제 가족회사 제도 정착 및 회비수입 확대 : <b>98개사, 238,040천원</b></li> <li>개방형 혁신 워킹랩 운영을 통한 성과창출 : <b>기술이전 60,725천원, 산업체공동연구 484,445천원</b></li> <li>전문경력 퇴직인력 활용 QR&amp;D컨설팅 성과창출 : <b>참여자 비용절감 335,000천원</b></li> </ul> </li> </ul>																				
한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회 수요와 대학의 사회공헌 사업과의 연계 부족 : 현안과 해결 방법의 비대칭 발생</li> <li>지역사회 현안에 대한 장기적 문제해결 계획 필요                             <ul style="list-style-type: none"> <li>지역맞춤형 사회공헌 프로그램의 지속성을 확보하여 운영의 안정화 필요</li> </ul> </li> <li>지역사회 공헌을 위한 다양한 영역의 쌍방향 산학협력의 네트워크 부족                             <ul style="list-style-type: none"> <li>지역사회의 수요에 맞는 다양한 영역의 네트워크 및 협의체 발굴 필요</li> </ul> </li> <li>쌍방향 산학협력프로그램 주력산업분야/제조업분야, 대외환경변화에 따른 유연한 대처 한계</li> <li>기술이전, 산업체공동연구 수주 등 성과창출형 개방형 혁신 분야 중 자동차 분야 편중</li> </ul>																				
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>대학-지역사회 쌍방향 산학협력 모델 발굴 및 고도화</li> <li>리빙랩을 통한 쌍방향 산학협력 프로그램 운영 활성화</li> <li>학생공헌단(LINCUS) 운영 활성화</li> <li>사회기여형 교육프로그램 개발과 운영 체계화</li> <li>복지, 문화, 도시재생 등 지역현안에 대응하는 쌍방향 산학협력 프로그램 활성화</li> <li>지속가능한 쌍방향 산학협력 프로그램 발굴                             <ul style="list-style-type: none"> <li>특화분야 워킹랩을 중심으로 전체 주력산업분야 지원 확대 및 기술개발 경쟁력 강화</li> <li>기업연계 플랫폼 내 혁신주체 간 연결(LINK) 프로그램 운영</li> <li>위기대응형 기업지원프로그램운영을 통한 지역사회 기여</li> </ul> </li> <li>개방형 혁신의 공간과 영역 확대                             <ul style="list-style-type: none"> <li>지역 산업 생태계 다양화(분야, 대상) 지원</li> </ul> </li> </ul>																				

I
II
III
IV
V
VI
VII
VIII
첨부자료
우수사례

## 2 대학과 지역산업(기업) 및 지역사회와의 쌍방향 산학협력 확산 계획

### 가) 대학과 지역산업(기업)과의 쌍방향 산학협력 확산 계획

#### ■ UOU LINC+ “4U” 쌍방향 종합지원체계 강화

#### ■ 유료회원제 가족회사 제도 강화 및 확산 노력



- 대학과 가족회사의 지속가능한 쌍방향 산학협력 관계 구축을 위한 유료회원제 가족회사 제도 강화
- 가족회사 산학협력 수요에 대응한 밀착기업지원 프로그램으로 기업지원 역량 집중
- 양질의 기업연계 프로그램 집중지원으로 기업 경쟁력 강화, 수혜기업 만족도 증가

#### ■ 개방형 혁신(Open Innovation) 기반 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축

- 개방형 혁신 기반 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류 모델 구축 및 확산
- 워킹랩 쌍방향 산학협력 환류체계를 통한 기존 구축 워킹랩(자동차ICT워킹랩, 에너지 ICT워킹랩) 완성도 제고
- 신규 구축 신재생에너지워킹랩 운영 정상화, 확산모델 창출
- 차세대 수소추진선박 안전-환경 통합플랫폼 기술개발 선정(산업자원통상부 185억원, 해양수산부 105억원, 울산광역시 60억원 등 총 350억원 지원 예정(5년간))
- 지역사회 수요 및 지역발전 전략을 고려한 신규 워킹랩 확산 및 보완

#### ■ 기업 쌍방향 교류 강화 및 참여 활성화 방안

- 지역문제해결형 기업지원프로그램을 통해 기업을 지원하여 매출 및 고용창출, 기업에서는 판매 수익금 일부를 사업 참여학생 장학금으로 수여하여 지속가능성 확인 및 선순환 구조 확립
- 코로나19 확산으로 인해 기업의 중국 출장 차질 발생, LINC+사업단 중국사무소의 현지 인력을 활용하여 제품 검수 등 출장업무를 대행하고 기업에서는 출장비 등의 현금 지원으로 수익 창출
- 쌍방향 교류 대표 우수사례(지역문제해결형 프로그램, 중국 출장대행 서비스 등)의 확산을 위해 유료회원제가족회사 등 전체 가족회사 뉴스레터 발송, 산학협력협의체를 중심으로 쌍방향 교류 대표 우수사례 확산 추진



- 유료회원제 가족회사 대상 심리지원서비스(행복강의, 1:1심리상담) 제공으로 쌍방향 교류 강화 및 활성화 추진

## 나) 대학과 지역사회의 쌍방향 산학협력 확산 계획

### ■ 대학-지역사회 쌍방향 산학협력 지원 체계 강화 : Solve For Ulsan

- 대학의 산학협력 브랜드와 지역문제의 관련성으로 쌍방향 산학협력 확산
  - › 지역과의 교육문제, 미래 먹거리 문제, 산학연관 네트워크 문제, 지역공헌을 통한 신문화 창출 등 다양한 방향의 문제 접근 및 해결
- 지역사회 쌍방향 산학협력 저변 확대와 활성화를 위한 지역사회공헌 플랫폼 운영
  - › 지역사회 현안 및 수요의 적극적 발굴을 통한 대학의 실행조직과의 연계 체계 구축
- 지역사회 수요에 기반한 쌍방향 산학협력 환류 체계 운영
  - › 수요 기반 성과는 대학의 발전기금, 학생 장학금, 공동 사업 제안 등으로 대학에 환원
  - › 환원된 자원을 기반으로 인한 대학의 인적, 물적 네트워크를 통해 지역사회로 선순환 되는 쌍방향 산학협력 모델 형성

[지역사회연계 쌍방향 산학협력 Solve For Ulsan 지원체계]

### ■ 지역사회연계 쌍방향 산학협력 사회맞춤형 교육 기능 강화 : 지역사회 아카데미

- 비영리 조직 재직자를 위한 역량 강화교육, 사회·복지 분야 실무자 역량 강화 아카데미 운영
  - › 지역사회 주요 현안에 대한 이해관계자(사회복지사, 공무원 등)의 실무교육
  - › 유관기관의 교육수요에 대응하는 집중 역량 강화 교육 프로그램 운영
- 지역사회 교육 가치 교환을 통한 쌍방향 산학협력 순환제도 도입
  - › 실무자 교육의 수혜 재직자의 대학 교육 전문가 초청특강으로 가치교환 관점의 쌍방향 산학협력 모델 발굴
- 지역에서 필요로 하는 교육을 제공하고 관련 인력양성 사업으로 확장
  - › 크리에이터 양성 교육, 노사발전을 위한 교육, 공공기관연계 오픈캠퍼스 운영 모델 등 다양한 수요대응 교육 개발 확대

I

II

III

IV

V

VI

VII

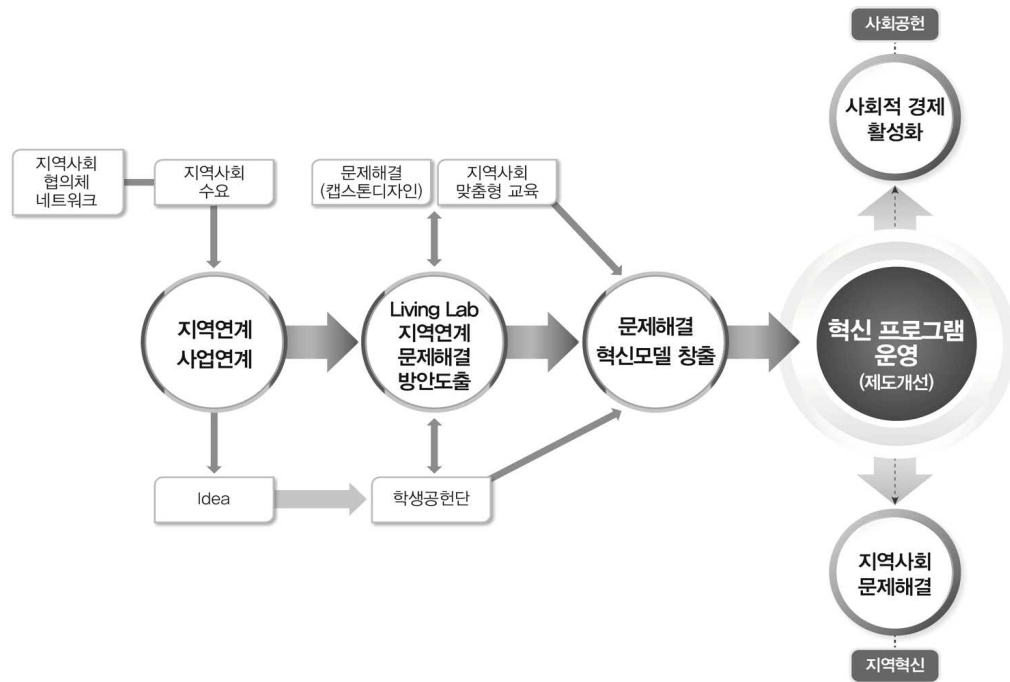
VIII

첨부  
자료

우수  
사례

■ 리빙랩 기반 지역사회연계 쌍방향 산학협력과 개방형 혁신(Open Innovation)

- 지역사회 현장의 문제를 해결하는 혁신활동으로 현안 해결과 지역사회 공헌 지원
  - ▶ 리빙랩 프로젝트를 중심으로 캡스톤디자인 교육, 학생공헌단 활동을 연계하여 지역사회에 공헌하는 구조 확립
- 산학협력협의체와 리빙랩으로 도출된 지역사회 현안의 실질적 문제해결 기능 수행
  - ▶ 대학의 교원과 학생 뿐 아니라 지자체, 공공기관, 지역민들의 자발적 참여유도
  - ▶ 타 부처 또는 지자체 사업 제안 및 공동사업으로 자립화 모델 발굴



[리빙랩 중심 지역사회 산학협력 프로세스]

3 대학과 기업(산업체) 및 지역과의 쌍방향 산학협력의 지속가능성을 위한 개선 계획

■ 지속가능한 지역사회 연계 산학협력 계획

구분	내용
기업연계 쌍방향 산학협력 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 유료회원제 가족회사 제도 확립을 통한 쌍방향 밀착 기업지원 프로그램 활성화</li> <li>▶ 개방형 혁신 지원을 위한 워킹랩의 기술이전과 기술창업 육성지원으로 기업 경쟁력 강화</li> <li>▶ 맞춤형 연구장비 및 분석애로 지원을 통한 공동기기센터 분석 수입 제고</li> <li>▶ 경기침체 등 사회 경제환경을 반영한 전방위 맞춤형 기업지원 프로그램 다양화</li> <li>▶ 쌍방향 산학협력 분야 다양화를 통한 지역문제해결형 기업지원프로그램 활성화</li> </ul>
지역사회연계 쌍방향 산학협력 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역문제 해결을 위한 “Solve For Ulsan” 지원체계 강화                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역사회 산학협력 저변 확대와 활성화를 위한 지역사회공헌지원 체계 고도화</li> <li>· 지역의 다양한 문제를 대학이 함께 해결하는 체계 활성화</li> </ul> </li> <li>▶ 개방형 사회혁신 리빙랩 프로젝트를 통한 지역현안 발굴 및 개선점 도출                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 울산지역의 지자체 및 공공기관과의 소통을 통한 지속가능성 확보</li> <li>· 사회취약계층 인식 개선 사업, 원청-하청의 노사관계 문제 해결 등 지역의 현안에 관심</li> </ul> </li> <li>▶ 지역사회-대학의 쌍방향 소통 채널 확보를 위한 분야별 산학협력 협의체 구성                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 네트워크/협의체 유형 다양화를 통한 산학협력 강화</li> <li>· 지역사회 문제해결의 아이디어 제시로 사회맞춤형 산학협력협의체 확대</li> </ul> </li> <li>▶ 지역사회 연계형 교육프로그램 개발                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비영리 단체 실무자들의 직무 교육 수요 해결을 위한 교육프로그램 개발</li> <li>· 저소득 취약계층 청소년 대상의 문화·예술 분야 교육을 도시재생 사업과 연계 개발</li> </ul> </li> </ul>

### 10-3. 지역산업(기업) 및 지역사회와의 협력을 통한 지역사회 공헌 계획

#### 10-3-1. 기업(산업체)협력을 통한 지역사회 공헌 계획

#### 1 기업 협력을 통한 지역사회 공헌 성과분석

구분	주요내용																							
4차년도 추진 실적	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 신입사원 등 재교육 비용경감과 일자리 창출               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 4차 산업혁명 DT 인력 양성 20명 양성</li> </ul> </li> <li>▶ 가족회사 해외마케팅 지원을 통한 수출 창출               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 해외마케팅 지원 : 참여기업 66개사, 통역지원 32개사, 홍보자료 제작지원 14개사, 수출상당액 360,000불, 수출계약기여액 56,870불</li> </ul> </li> <li>▶ 유료회원제 가족회사 QR&amp;D컨설팅을 통한 비용절감               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 8개사, 64회, 259시간, 비용절감 335,000천원</li> </ul> </li> <li>▶ 주력산업 고도화 융복합 기술개발과제 : 8개사 8건               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 8건 운영, 기술이전 60,725천원, 산업체수탁과제 404,445천원</li> </ul> </li> <li>▶ 사회적기업 네트워크를 활용한 지역문제해결형 기업지원프로그램               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 폐플라스틱 업사이클링을 통한 환경오염의 심각성 인지 및 해결방안 모색</li> <li>· 사회적기업 역량강화를 위한 맞춤형기업지원 및 산업자문</li> </ul> </li> </ul>																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>2018년</th> <th>2019년</th> <th>2020년</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>맞춤형기업지원</td> <td>6개사</td> <td>3개사</td> <td>5개사</td> </tr> <tr> <td>산업자문</td> <td>6개사, 14회, 56시간</td> <td>4개사, 9회, 36시간</td> <td>5개사, 18회, 72시간</td> </tr> </tbody> </table>	구분	2018년	2019년	2020년	맞춤형기업지원	6개사	3개사	5개사	산업자문	6개사, 14회, 56시간	4개사, 9회, 36시간	5개사, 18회, 72시간											
	구분	2018년	2019년	2020년																				
	맞춤형기업지원	6개사	3개사	5개사																				
산업자문	6개사, 14회, 56시간	4개사, 9회, 36시간	5개사, 18회, 72시간																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역문제해결형 기업지원프로그램 주요성과</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>매출증대</th> <th>시제품연계매출</th> <th>사회공헌단 연계매출</th> <th>크라우드펀딩</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>838,052천원</td> <td>124,875천원</td> <td>8,500천원</td> <td>51,809천원</td> </tr> <tr> <th>고용</th> <th>장학금수익</th> <th>소각비용절감</th> <th>사회서비스제공</th> </tr> <tr> <td>11명용, 신규 4명</td> <td>15,000천원</td> <td>7,302천원</td> <td>10,905천원</td> </tr> <tr> <th>CO<sub>2</sub> 발생 저감</th> <th>환경전시 및 캠페인</th> <th>국내외확산</th> <th>사회적기업참여</th> </tr> <tr> <td>66.935톤</td> <td>6회</td> <td>2개 기관 2개 대학</td> <td>10개사</td> </tr> </tbody> </table>	매출증대	시제품연계매출	사회공헌단 연계매출	크라우드펀딩	838,052천원	124,875천원	8,500천원	51,809천원	고용	장학금수익	소각비용절감	사회서비스제공	11명용, 신규 4명	15,000천원	7,302천원	10,905천원	CO <sub>2</sub> 발생 저감	환경전시 및 캠페인	국내외확산	사회적기업참여	66.935톤	6회	2개 기관 2개 대학	10개사
매출증대	시제품연계매출	사회공헌단 연계매출	크라우드펀딩																					
838,052천원	124,875천원	8,500천원	51,809천원																					
고용	장학금수익	소각비용절감	사회서비스제공																					
11명용, 신규 4명	15,000천원	7,302천원	10,905천원																					
CO <sub>2</sub> 발생 저감	환경전시 및 캠페인	국내외확산	사회적기업참여																					
66.935톤	6회	2개 기관 2개 대학	10개사																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역문제해결형 기업지원프로그램 주요성과</li> </ul>																								
성과분석	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 현장밀착형 인재양성을 통한 학생과 기업의 일자리 미스매치 해소</li> <li>▶ 가족회사 지원을 통한 가족회사 매출액 증가로 지역 경제 활성화</li> <li>▶ 지역 전문경력인력(퇴직자)와 연계한 기업 애로해결형 기업지원</li> <li>▶ 개방형 혁신 기술개발을 통한 가족회사 매출 및 고용창출, 비용절감               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 매출증가 366.75%(1개사), 고용창출 4명, 비용절감 : 208,843천원</li> </ul> </li> <li>▶ 맞춤형기업지원으로 가족회사 매출 및 고용 창출               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유료회원제 가족회사사 31개사(회비 37,600천원 수입)</li> <li>· 기업 단기 매출창출 276,377천원, 고용창출 29명, 원가절감 총 81,200천원, 제품화 후 예상매출 310,000천원, 인도네시아 상품등록 및 수출 7건, 수출 확대 2개국(아르메니아,아제르바이잔) 등</li> </ul> </li> </ul>																							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업 연계 산학협력의 지역사회 공헌 효과 측정이 어려움</li> <li>▶ 대학-기업연계 사회공헌 부분 매출증대, 고용창출 등 지역 경제 활성화에 국한</li> <li>▶ 사회적 경제조직 등 제조업 외 부분에 대한 기업지원 프로그램 미비</li> <li>▶ 제조업지원, 공대중심, 성과창출(기술사업화, 매출증대)에 한계</li> </ul>																							
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업 연계 산학협력의 지역사회 공헌 기여도 측정도구 개선 노력(ESI지수 등)</li> <li>▶ 사회적기업, 비이공계 등다양한 산학협력 주체가 참여하는 산학협력프로그램 활성화</li> <li>▶ 대학 및 가족회사 구성원의 사회공헌 인식 제고 : 기업지원프로그램의 비이공계 참여 확대</li> <li>▶ 코로나19 확산방지를 위한 지역차원의 기업지원프로그램 확대</li> <li>▶ 기업연계를 통한 수익 창출을 지역사회 환원으로 선순환 구조 확립</li> </ul>																							

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

## 2 기업(산업체)과의 협력을 통한 지역사회 공헌 확산 계획

### ■ 산학협력 활성화를 위한 대학과 기업의 전주기적 협업 및 성과관리

- 산학협력을 기획, 수행, 성과를 평가하는 전 과정에 가족회사가 참여하여 대학에 대해 기업이 기대하는 바를 충족할 수 있는 체계 마련
- 기업과 산학협력 활성화를 통해 개별 기업의 경쟁력을 강화함으로써 지역산업의 발전을 지원하고 지역 산업의 생태계 다양화에 기여
- 산학협력 성과관리시스템을 통해 기업연계 산학협력의 사회공헌 기여도 측정 가능

### ■ 기업연계 산학협력을 통한 지역 경제활성화 기여 및 사회적 이슈 반영

- R&BD 활성화를 위한 수요자 중심 개방형 워킹랩(Working Lab) 확대 운영
  - ▶ 워킹랩 공간에서 이뤄지는 혁신활동을 통해 사용자에게 맞춘(User-centered) 제품·서비스가 결과물로 산출, 기업의 매출 및 고용증대
  - ▶ 개방형 워킹랩 선도모델 운영은 기업의 매출향상, 고용향상, 경쟁력 향상으로 성과 창출되며 지역의 경제성장, 고용안정에 기여
  - ▶ 도출된 성과는 기업, 지역사회, 학생 등 대내외의 수요자에게 환원되어 산학협력 선도모델의 선순환 체계 구축
  - ▶ 워킹랩 내 연구활동 후 매출증대, 고용창출, 비용절감에 대한 성과 추적 체계화
  - ▶ 워킹랩을 활용한 코로나 19확산 방지 방안 모색 및 지역사회 공헌

### ■ 산학협력 분야 다양화를 통한 사회공헌

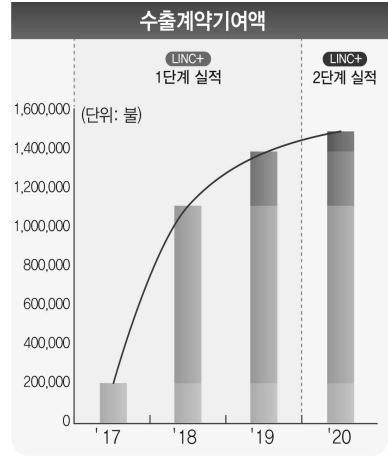
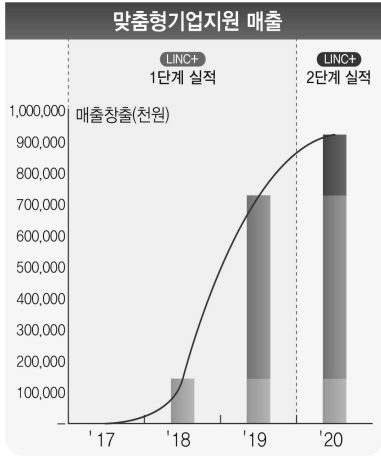
- 사회적경제 분야 기업지원 프로그램 확대
  - ▶ 사회적 경제 분야 네트워크 활성화를 통한 지역사회 기여형 공동 추진 사업 창출
  - ▶ 맞춤형기업지원 프로그램을 사회적경제분야에 확대하여 사회적 경제 강화 기반 마련
  - ▶ 사회적기업, 마을기업, 협동조합의 지원을 통한 상대적 취약계층에 대한 지원 체계 구축
- 지역문제해결형 기업지원 프로그램 확대
  - ▶ 지역 유일의 종합대학으로 문화예술 분야 산학협력 대표 프로그램 필요성 제기
  - ▶ 사회적기업, 청년창업기업 등 연계를 통한 지역사회 문제(해양환경오염, 폐플라스틱 폐기 등)를 해결
  - ▶ 비이공계 교수, 학생 참여를 통한 기술협력으로 신성장동력 창출

### ■ 유료회원제 가족회사 회비수입의 지역사회 환원 구조 마련

- ▶ 수요 맞춤형 기업지원을 통해 도출된 성과는 기업, 지역사회, 학생 등 대내외의 수요자에게 환원되는 산학협력 선도모델의 선순환 체계 구축

## 3 기업(산업체)과의 협력을 통해 달성할 지역사회 공헌 지속가능성 개선 계획

구분	내용
기업연계 지역사회 공헌	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기업과 산학협력 활성화를 통해 개별 기업의 경쟁력을 강화함으로써 지역산업의 발전을 지원</li> <li>▶ 기업연계 산학협력 활동 후 매출증대, 고용창출, 비용절감에 대한 성과 공유</li> <li>▶ 가족회사 재직자, 지역 경제 주체 등 재직자교육 유료화를 통한 지속가능성 확보</li> <li>▶ 사회적경제분야, 문화예술분야 유료회원제 가족회사 유치</li> <li>▶ 유료회원제가족회사 회비 수입을 기업 및 지역사회에 재투자하는 선순환 구조 확립</li> </ul>



- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부자료
- 우수사례

## 10-3-2. 지역사회와의 산학협력을 통한 지역사회 공헌 계획

### 1 지역사회와의 산학협력을 통한 지역사회 공헌 성과분석

구분		주요내용														
4차 년도 추진 실적	지역사회연계 사회공헌	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 교내 사회봉사지원센터 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생복지처-사회봉사지원센터-사회봉사지원팀(2012년 9월 설립 / 2014년 3월 직제개편)</li> </ul> </li> <li>▶ 사회봉사학점 운영                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사회봉사 학점제 운영 3학점(사회봉사 I, 사회봉사 II)</li> <li>· 한 학기 내 30시간 이상의 활동으로 학점 부여</li> </ul> </li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>사회봉사 I</th> <th>사회봉사 II</th> <th>봉사심화</th> <th>계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020학년도 총 취득학점</td> <td>1,027</td> <td>77</td> <td>-</td> <td>1,104</td> </tr> </tbody> </table>					구분	사회봉사 I	사회봉사 II	봉사심화	계	2020학년도 총 취득학점	1,027	77	-	1,104
		구분	사회봉사 I	사회봉사 II	봉사심화	계										
2020학년도 총 취득학점	1,027	77	-	1,104												
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 학생공헌단(LINCUS)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생공헌단(LINCUS) 학생 주도적 지역사회공헌활동 20건, 91명 참여</li> </ul> </li> <li>▶ 지역사회 봉사단                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 울산대-지역나눔운동 산학협력 봉사</li> <li>· 대학 학생자치회와 연계 22명 대외 봉사단 구성, 대학인근 치안, 안전 봉사활동</li> </ul> </li> </ul>																
성과 분석	성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 리빙랩 프로젝트 : 4건, 39명 기관 참여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 알기쉬운메뉴 만들기 사업으로 사회취약계층에 대한 인식 개선을 지역사회에 전파</li> <li>· 정책미디어 리빙랩을 통해 LINC+사업 홍보 및 참여 독려 증진을 위한 시스템 마련</li> </ul> </li> <li>▶ 학생공헌단(LINCUS) : 20건, 91명 참여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학내 학생들의 주도적 참여로 지역사회공헌 문화 형성 및 확산</li> </ul> </li> <li>▶ 사회봉사학점 부여, 지역사회 및 해외봉사활동 등</li> <li>▶ 사회기여형 캡스톤디자인 과제                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지식재산 재능나눔 형식의 결과물, 7개사, 23명 학생 참여</li> </ul> </li> <li>▶ 지역사회공헌 참여 프로그램 : 6개 학부 참여                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 대학-지역사회 네트워크 구축 및 강화</li> </ul> </li> <li>▶ 온라인 공개강좌 교육 운영(U-MOOC)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지역의 교육 수요 충족</li> </ul> </li> </ul>														
	한계점	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역과 대학이 참여하는 지역사회 산학협력 프로그램 다양화 부족</li> <li>▶ 산학협력의 지역사회 공헌 효과 측정의 어려움</li> <li>▶ 사회맞춤형 산학협력 프로그램 미비</li> <li>▶ 대학의 핵심역량(연구, 인력, 교육)이 투입된 프로그램 개발의 필요성 인식</li> </ul>														
5차년도 추진방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역현안 해결 및 공공서비스 지원 프로그램 개발</li> <li>▶ 지역의 인력양성과 교육수요에 대응하는 평생학습 프로그램의 확대 운영</li> <li>▶ 사회맞춤형 교육과정 운영 확대</li> <li>▶ 지역사회공헌지수(ESI) 성과측정항목에 기반한 산학협력 프로그램 운영과 환류체계 운영</li> </ul>															

### 2 지역사회와의 산학협력을 통한 지역사회 공헌 확산 계획

#### ■ 지역사회 연계 산학협력 친화형 교육과정 확산

##### ● 대학 구성원의 지역사회 관심 증대를 위한 교육과정 확대

- ▶ 지역사회 혁신활동가 양성을 위한 산학협력 친화형 교육과정의 개편 확대
- ▶ 사회기여형 캡스톤디자인과 현장실습 확대와 지역사회 참여형 교과목 지원

● 비영리 단체 실무자 대상 교육 지원

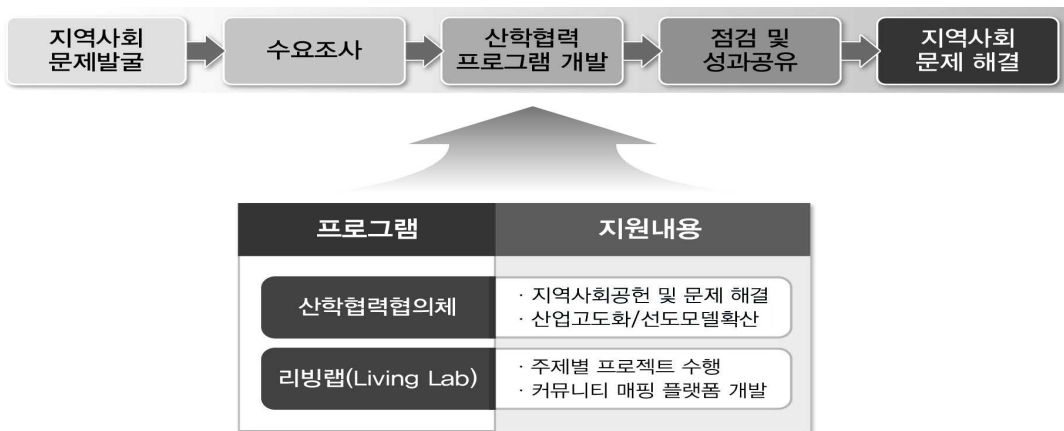
- › 비영리 단체 실무자의 직무 교육에 대한 수요 증가
- › 비영리 단체의 맞춤형 교육 프로그램 개발로 직무 교육비용 절감
- › 관련 직무자의 커뮤니티 형성 및 직무에 대한 역량 강화



[지역사회 연계 산학협력 친화형 교육과정]

■ 지역사회 현안 해결 목적의 산학협력 프로그램 발굴 및 운영

- 지역사회 현안에 따른 산학협력 프로그램 발굴
  - › 산학협력협의체와 리빙랩(Living Lab) 활용을 통한 지역 내 문제 발굴
- 교내·외의 다양한 지역사회문제 해결 방법을 통합적 관리 운영
  - › 수요 발굴을 통해 수합 된 현안을 커뮤니티 및 네트워크를 활용하여 대학과 지역사회의 산학협력 프로그램으로 연계 운영



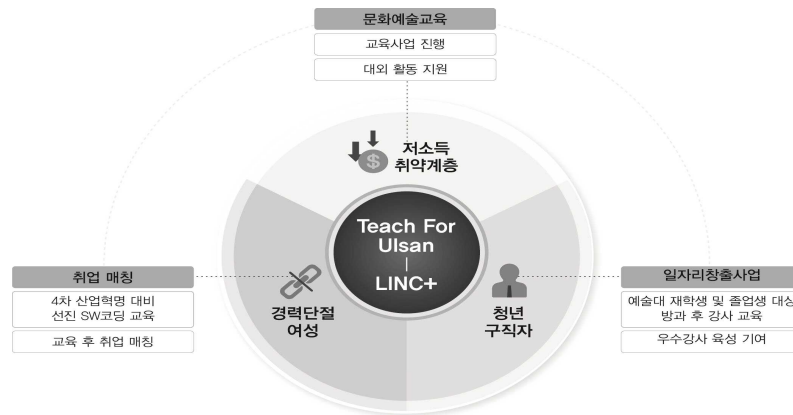
[지역사회와의 산학협력 프로세스]

3 지역사회와의 산학협력을 통한 지역사회 공헌 지속가능성을 위한 계획

■ 공공기관 및 정부지원사업 운영기관 컨소시엄으로 대학의 지역사회공헌 지속 체계 구축

- 지역이전 공공기관과 연계한 사업 공동운영으로 지속가능성 확보
  - › 한국동서발전, 한국석유공사 등 지역 공공기관과의 협의체 구성으로 지역 상생의 사회적 가치 구현을 위한 지속적인 협력 관계 유지
  - › 공공기관 연계 저소득 취약계층 청소년 대상 문화예술 교육사업 지원으로 지역사회 인력양성 체계 구축 및 선순환 행정시스템 운영

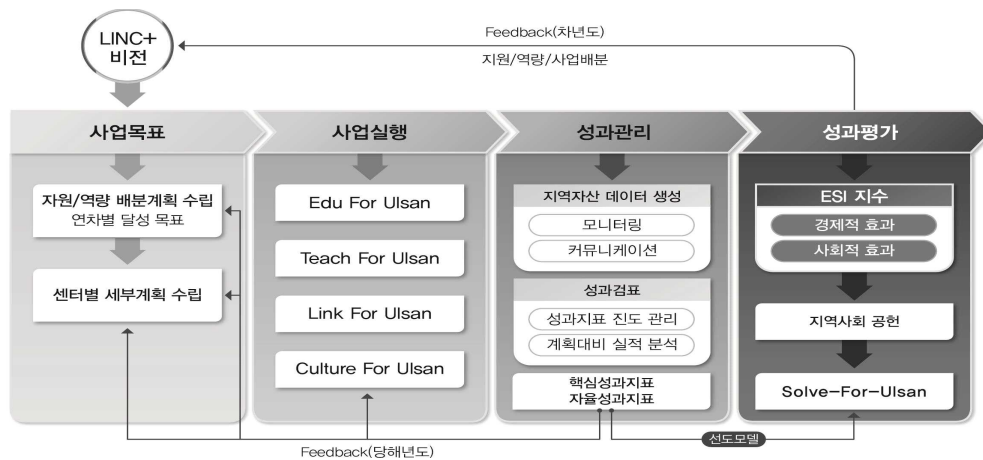
- 울산테크노파크, 울산정보산업진흥원과 연계한 사업 협력체계 구축 및 지속 운영
  - › 정부지원사업 참여기관과의 컨소시엄 구성을 통한 지속사업 인프라 구축
  - › SW 코딩 교육을 통한 유사 분야 취업 매칭, 경력단절 인력 재교육 시스템 운영
- 예술대 재학생 및 졸업생의 일자리 창출을 위해 지속가능한 시스템 마련
  - › 대학이 자립화시킨 방과후학교 사회적기업(티치포울산)의 운영으로 예술교육 강사 인력양성과 일자리 확보 및 대학 예술 인력의 이향 방지책 확보
- 사회적경제형 사회공헌 발전모델 창출
  - › 경제활동에서 획득되는 결과를 사회적 가치 실현에 사용할 수 있는 사회적 경제형 사회공헌 발전모델 창출을 통해 지속가능성 확장



[Teach For Ulsan 연계 지역사회 공헌]

### ■ ESI지수를 통한 지역사회공헌 종합성과 관리 환류체계 형성

- 본교의 특성에 적합한 지역사회공헌지수 정교화 노력
  - › 지역사회공헌지표 협의체 운영 : 지역의 산·학·민·관 전문가들로 구성된 협의체 구성, 전문가 의견을 통해 지역사회 기여 측정지표 19건 활용 및 대학 상황에 맞는 지표 적용
- 지역사회공헌지수(ESI)를 활용한 본교의 산학협력 개방형 성과관리 환류체계 운영
  - › 산학협력 활동에 대한 성과지표 관리를 넘어서 지역사회에 기여하는 바를 포괄하는 지역사회 공헌 효과를 중심으로 성과영향도 평가
- 한국지역대학연합(RUCK) 공동개발 과제로 진행한 ESI지표 개발 항목에 대한 대학별, 지역별 영향도 분석 공유 및 고도화



[ESI지수를 통한 지역사회공헌 성과관리 환류체계]



# IV

## 사업예산 Budget

11. 4차년도 총 사업비 집행 실적

12. 차년도 사업비 배분 및 집행 계획



IV

# 사업예산(Budget)

## 11. 4차년도 총 사업비 집행 실적

(단위 : 천원, %)

구분 세목	3차년도 이월	예산		집행			집행 잔액(C) (C=A-B)	
		4차년도 예산(A) 국고지원금	비율	3차년도 이월금	4차년도 집행(B) 국고지원금	집행률	국고지원금	비율
인건비								
교육프로그램 개발 및 운영비								
기자재 구입·운영비								
산학협력 기업지원비								
산학공동 기술(지식)개발비								
교육환경 개선비								
기타사업 운영비								
대학사업비								
간접비								
<b>합 계</b>								

### 11-1. 4차년도 사업비 항목별 집행 실적

(단위 : 천원, %)

구분 세목	3차년도이월 실적	4차년도('20.3 ~ '21.2)			세부 내역
		계획	실적	집행률	
인건비	123,756				▶
교육 프로그램 개발 및 운영비	37,539				▶
기자재 구입· 운영비	-				▶
산학협력 기업지원비	14,802				▶
산학공동 기술(지식) 개발비	-				▶
교육환경 개선비	-				▶
기타사업 운영비	-				▶
대학사업비	64				▶
간접비	-				▶
<b>합 계</b>	<b>176,162</b>				

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

## 11-2. 내용별 사업비 집행 세부 구성

(단위 : 천원)

구분	세부사업				
Vision	① 산학협력 발전계획				▶
	② 산학협력 성과관리계획				▶
Infra& Structure	③ 산학협력 친화형 체제구축				▶
	④ 산학연계형 교육 프로그램 운영 인프라 구축				▶
Action	⑤ 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영				▶
	⑥ 지역사회 및 기업과의 산학협력 활동				▶
	⑦ 인건비				▶
	⑧ 대학 사업비				▶
	⑨ 기타사업 운영비				▶
	⑩ 간접비				▶
	<b>합 계</b>				

## 12. 차년도 사업비 배분 및 집행 계획

### 12-1. 총사업비 구성

(단위 : 백만원, %)

구분	세부사업								
Vision	① 산학협력 발전계획								
	② 산학협력 성과관리 계획								
Infra & Structure	③ 산학협력 친화형 체제구축								
	④ 산학연계형 교육 프로그램 운영								
	인프라 구축								
Action	⑤ 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영								
	⑥ 지역사회 및 기업과의 산학협력 활동								
	⑦ 인건비								
	⑧ 대학사업비								
	⑨ 기타사업 운영비								
	⑩ 간접비								
	<b>합 계</b>								

### 12-2. 사업비 항목별 구성

(단위 : 백만원, %)

구분									
인건비 (25% 이내)									
교육프로그램 개발 및 운영비									
기자재 구입 · 운영비									
산학협력 기업지원비									
산학공동 기술(지식)개발비									
교육환경 개선비									
기타사업 운영비 (5% 이내)									
대학사업비 (10% 이내)									
간접비 (3% 이내)									
<b>합 계</b>									

I

II

III

IV

V

VI

VII

VIII

첨부  
자료

우수  
사례

### 12-3. 5차년도 사업비 투자 계획

#### 1 내용별 사업비 구성

(단위 : 천원, %)

구분	세부사업				
Vision	① 산학협력 발전계획				▶
	② 산학협력 성과관리계획				▶
Infra & Structure	③ 산학협력 친화형 체제구축				▶
	④ 산학연계형 교육 프로그램 운영 인프라구축				·
Action	⑤ 산학협력 친화형 교육 프로그램 운영				·

⑥ 지역사회 및 기업과의 산학협력 활동				
⑦ 인건비				▶
⑧ 대학 사업비				▶
⑨ 기타사업 운영비				·
⑩ 간접비				▶
<b>합 계</b>				

- I
- II
- III
- IV**
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부  
자료
- 우수  
사례

## 2 5차년도 사업비 항목별 구성(1)

(단위 : 천원, %)

구 분	4차년도 이월	5차년도 ( '21.3 ~ '22.2 )		세부 내역
		국고	비율	
인건비 (25% 이내)				▶
교육 프로그램 개발 및 운영비				
기자재 구입 · 운영비				·
산학협력 기업지원비				·



구 분	4차년도 이월	5차년도 ('21.3~'22.2)		세부 내역
		국고	비율	
산학공동 기술(지식)개발비				.
교육환경 개선비				.
기타사업 운영비 (5% 이내)				.
대학사업비 (10% 이내)				▶
간접비 (3% 이내)				▶
합 계				

### 3 5차년도 사업비 항목별 구성(2)

(단위 : 천원, %)

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부  
자료
- 우수  
사례

구분				
인건비 (25% 이내)				▶
교육 프로그램 개발 및 운영비				
실험·실습장비 및 기자재 구입 · 운영비				·
기업 지원·협력 활동비				·

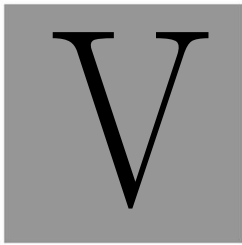
구 분				
성과 활용·확산 지원비			▶	
교육·연구 환경개선비			.	
그 밖의 사업운영 경비			.	
간접비			▶	
합 계				

**4 5차년도 대학사업비 세부 집행계획**

(단위 : 천원, %)

- I
- II
- III
- IV
- V
- VI
- VII
- VIII
- 첨부  
자료
- 우수  
사례

구 분	4차년도 이월	5차년도 ('21.3~'22.2)		세부 내역
		국고	비율	
산학협력 체제 마련을 위한 행정시스템 개선 및 회의				
미래형 산학협력 인프라 조성				.
기타				▶
<b>합 계</b>				



# 대학 자율 산학협력 확산 활동

13. 대학 자율 산학협력 실적

14. 차년도 대학사업비 활용 계획





## 13. 대학 자율 산학협력 실적

### 1 대학 자율 산학협력 활동 모델 수립

- 울산대학교는 전국 최고 수준의 산학협력 활동을 통해 국가 및 지역사회의 산학협력 모델 개발과 확산을 이끌어 왔음
- 이러한 위상을 지속적으로 확보하기 위해 2019년 대학 특성화계획과 연계한 ‘산학협력 중장기 발전계획’을 수정 수립하여 추진하고 있음
- 산업도시 울산의 입지와 본교의 산학협력 역량을 바탕으로 산·학·연·관 교육, 지원체계, 서비스 등 협력 주제별 세부 모델 창출에 힘쓰고 있으며 지역과 상생하는 성과의 공유·확산을 추구하고 있음

[대학발전계획과 연계한 산학연관협력 발전전략 및 세부과제]

### 2 산학협력 체제 및 성과의 확산 및 공유

- 정부 및 공공기관, 기업, 지역사회와의 산학협력 활동에 따른 실용적 성과를 직·간접 채널을 통해 확산 및 공유하고 있음

[산학연관협력 성과의 확산·공유]

- 지역사회(정부, 공공기관, 기업 등)의 산·학·연·관의 정책 및 기술자문 등 요청에 적극 대응하기 위해 보상 및 지원제도를 기반으로 본교 교수진의 참여를 유도함
- 울산대학교 현장실습프로그램(LIKE-U), 리빙랩 프로젝트, 캡스톤디자인 프로그램 등 본교의 우수한 산학협력 성과를 한국지역대학연합회포럼 등의 네트워크를 통해 회원대학에 널리 확산함
- 산학협력을 주제로 하는 U-MOOC 강의, Presidential-Forum, 명사초청특강 등의 콘텐츠를 온라인 플랫폼을 통해 일반 시민에게 공개하고 있음
- 울산 및 인근지역 예비대학생을 대상으로 하는 캠퍼스 투어 행사를 통해 본교의 산학협력 인프라 체험 및 진로 체험 등의 프로그램을 지원하고 있음

구 분	프로그램	확산 성과	대상
산학연관협력 아이디어 확산	▶ 한국지역대학연합 실무진회의	▶ 4차 산업혁명 대비 우수사례 발표	아주대 외 8개 대학
지역 산학연관 협력 서비스	▶ 산학연관 정책 및 기술 자문	▶ 기술경영지도 26회 ▶ 산업체 특강 및 현장교육 45회	지역 공공기관 및 산업체
산학연관협력 우수 사례	▶ K-MOOC ▶ 찾아가는 오프라인특강 운영 ▶ 명사초청특강	▶ 욕망의 이해, 가족과 건강, II 돌아보기 강의 공개 ▶ 시민 대상(가족과 건강, 욕망의 이해) 운영 ▶ 비대면 플랫폼을 통한 양질의 특강 제공	일반 시민
초·중·고 대상 교육 및 체험 활동 지원	▶ 대학 캠퍼스 투어 및 진로 체험 프로그램 운영	▶ 20개 전공이 6개 고등학교를 대상으로 진로체험 프로그램을 운영함	고등학생



### 3 대학 조직간 유기적 산학협력 체계 구축 운영

- 대학본부, 산학협력단, LINC+사업단의 위상과 역할을 기반으로 유기적인 산학협력 조직 체계를 구축하고 있음. 조직간 협조를 통하여 산학협력 기본 계획 수립, 추진 실적 평가 및 환류업무를 수행함으로써 대학발전을 도모하고 있음

[산학협력 체계 마련을 위한 대학 조직]

- 규정화된 정례 협의기구 회의를 통해 구체적인 산학협력 프로그램 아이디어를 도출·심화하고, 타당성 검토 및 역할 분담을 통해 산학협력 교육과 행정의 성과를 높임





구분	대학본부 기관	주요 협력 업무 내용
산학협력 Vision	▶ 산학연구기획팀	▶ 산학협력 중장기 발전계획 수정 보완 ▶ LINC+사업 단계평가와 연계한 계획 추진
	▶ 산학국책지원팀	▶ LINC+ 단계평가 핵심성과 지표 점검 ▶ 산학협력 성과환류
산학협력 Infra & Structure	▶ 교무팀	▶ 산학협력우수교수 선정 및 산학협력 활동을 위한 혜택 부여 ▶ 산학협력중점교원 초빙 및 산학협력업적평가 제도 개선
	▶ 시설팀	▶ 미래형 산학협력교육공간 구축 계획 수립 및 추진 ▶ 산학협력집중지원 시설 및 산학융합단지캠퍼스 운영 지원
	▶ 취업지원팀	▶ 진로지도 및 취·창업 역량강화를 위한 종합지원체계 구축 ▶ 산학연계형 취·창업 역량강화 프로그램 운영
	▶ 창업지원단	▶ 창업 친화적 학사제도 구축 및 운영 ▶ 학생 창업역량 강화 및 보육
산학협력 Action	▶ 산학협력단	▶ TLO조직 중심 기술이전·기술사업화·특허지원 ▶ 지역 기업지원 프로그램 운영
	▶ 국제교류팀	▶ 글로벌 산학협력 대학교류 지원
사업예산	▶ 기획처	▶ 산학협력 관련 사업계획과 예산의 연계성 분석

- COVID-19로 인한 비대면 산학협력체계 구축을 위하여 인프라 개선을 통한 수업환경 개선

구분	추진 내용	금액
산학협력 행정 시스템 개선	▶ 산학협력체계 마련을 위한 행정시스템 개선 및 회의 · 비대면 수업의 수요에 대응하도록 시스템 개선을 통한 산학협력체계 구축	12,300천원

### 4 산학협력 교육 환경 마련을 위한 인프라 구축

- 문제해결형 인재 육성을 위한 산학협력교육의 효율성 증대를 위해 학습자 중심 교육, 토론 교육 등이 가능한 유연한 교육 환경을 조성함
- 질 높은 영상강의 촬영을 위하여 실시간 강의 녹화가 되는 자동강의 촬영시스템을 25개 강의실에 구축하여 팬데믹 시대에 대응하는 환경을 구축함
- 대면 협의가 쉽지 않은 상황에 폭증하는 비대면 화상회의를 대응하기 위하여 산학협력세미나실에 화상강의 시스템 구축

구 분	추진 내용	사 진	금 액
미래형 산학협력 교육공간 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 자동강의촬영실 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비대면 교육의 질을 높이기 위하여 교수자를 추적하고, 수업자료와 실시간으로 합성되어 영상제작이 되는 시스템을 구축함</li> </ul> </li> </ul>		163,382천원
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 첨단강의실 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습자 중심, 이론수업의 응용을 위한 교육 공간 구축(6개실, 각 40여명 규모)</li> <li>· 멀티미디어를 활용한 현장 밀착형 교육장소로 활용</li> </ul> </li> </ul>		
공유형 사무공간 등 확충 및 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 소형 산학협력 세미나실 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비대면 산학협력회의 증가로 인한 화상회의가 가능한 세미나실 구축</li> </ul> </li> </ul>		3,212천원
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 메이커스페이스               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 본교 재학생의 창의적 아이디어와 상상력을 구체화 할 수 있는 공간 조성</li> <li>· 시제품 제작을 위한 공간, 장비(3d프린터, 레이저커팅기 등), 도구 마련</li> </ul> </li> </ul>		

## 5 학생 진로 및 취업·창업 종합 지원 체계 구축·운영

- 대학의 산학협력 교육과정 개선을 담당하는 미래교육선도기획단과 연계하여 진로·취업·창업 기능을 총망라한 조직체계를 구성함

[대학생 진로·취업·창업 종합 지원 체계]

- 취·창업 지원 프로그램의 체계는 자아 및 진로탐색, 진로설계, 역량개발, 실전준비 등 4단계 학년주기별 로드맵을 구성하고 진로·취업·창업지도 관련 교과 및 비교과 교육을 체계적으로 진행하고 있음
- 학생의 경력개발 활동으로 누적된 데이터와 워크넷 등 취업 관련 시장에서 추출한 OPEN-API를 활용하여 취업 상관관계를 분석하고 맞춤형 정보를 제공하는 경력개발 시스템(UCDS : University of Ulsan Career Development System)을 고도화 함
- 진로지도의 기초단계인 다양한 진로설계검사(직무적합도검사, NCS 검사, 직업선호도

검사 등)를 지원하고 학내 시스템(UWIN)과 연동하여 진로취업상담에 활용하는 ‘진로 취업상담시스템(UCCS : University of Ulsan Career Consult System)’을 구축함

## 6 산학협력 전담인력 업무역량 강화

- 사회 변화 및 산학협력 관련 트렌드 변화에 효과적으로 대처하고, 지속적인 업무 성과 창출을 위하여 직원역량강화 교육 및 연수를 실시함

세 부 내 용	추진 실적	금 액
직원역량강화 교육지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역혁신을 위한 리빙랩 사례 연구 교육</li> <li>▶ 창업교육자 창업역량 증진 교육 및 연수</li> <li>▶ 4차산업혁명 대비 전문가 양성 교육 등</li> </ul>	2,904천원

## 7 대학 자율 산학협력 성과지표 수립 및 사업추진

세부사업	지표명(단위)	기준값	연차별 달성목표값				
			1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도
대학 자율 산학협력	교육 품질 지수	0.72	0.75	0.78	0.82	0.86	0.90

- 성과지표 수립 근거
  - ▶ ‘지역과 함께 세계로 도전하는 창의적 실용인재 양성’이라는 산학협력 친화형 교육과정 운영 목표 달성여부를 교육수혜자인 학생의 핵심역량 달성도로 측정
  - ▶ MOOC 플랫폼을 활용한 강좌 개발 및 공개 건수를 통해 대학의 산학협력 교육 및 연구 성과의 공유 및 확산정도를 측정
  - ▶ 산업계 요구를 반영한 교육체계 운영 성과를 측정할 수 있는 지역산업체 대상 만족도 조사의 결과값을 측정

- 성과지표의 기준값, 목표값 및 달성도

항목	내용																																																
설정근거	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 기준값 : 달성 가능한 최고값의, 60% 수준(3점, 2건)을 기준값으로 산정</li> <li>▶ 목표값 : 기준값이 매년 일정한 비율로 증가 또는 유지될 수 있도록 연차별 목표 설정</li> </ul>																																																
산식	▶ 산출 방법	$\text{교육 품질지수} = 0.5 \times \frac{U1}{5\text{점}} + 0.3 \times \frac{U2}{2\text{건}} + 0.2 \times \frac{U3}{5\text{점}}$																																															
		U1: 핵심역량 달성도(5점 리커트 척도) U2: MOOC 강의 개발 건수(건) U3: 산업체만족도(5점 리커트 척도)																																															
	▶ 하위지표별 기준값 및 목표값	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">구분</th> <th rowspan="2">기준값</th> <th colspan="5">연차별 달성목표값</th> </tr> <tr> <th>1차년도</th> <th>2차년도</th> <th>3차년도</th> <th>4차년도</th> <th>5차년도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>핵심역량 달성도</td> <td>3점</td> <td>3.2</td> <td>3.4</td> <td>3.7</td> <td>4.0</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>MOOC 강의 개발 건수</td> <td>2건</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>산업체만족도</td> <td>3점</td> <td>3.2</td> <td>3.4</td> <td>3.7</td> <td>4.0</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>교육 품질 지수</td> <td><b>0.72</b></td> <td><b>0.75</b></td> <td><b>0.78</b></td> <td><b>0.82</b></td> <td><b>0.86</b></td> <td><b>0.90</b></td> </tr> </tbody> </table>						구분	기준값	연차별 달성목표값					1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	핵심역량 달성도	3점	3.2	3.4	3.7	4.0	4.3	MOOC 강의 개발 건수	2건	2	2	2	2	2	산업체만족도	3점	3.2	3.4	3.7	4.0	4.3	교육 품질 지수	<b>0.72</b>	<b>0.75</b>	<b>0.78</b>	<b>0.82</b>	<b>0.86</b>	<b>0.90</b>		
	구분	기준값	연차별 달성목표값																																														
1차년도			2차년도	3차년도	4차년도	5차년도																																											
핵심역량 달성도	3점	3.2	3.4	3.7	4.0	4.3																																											
MOOC 강의 개발 건수	2건	2	2	2	2	2																																											
산업체만족도	3점	3.2	3.4	3.7	4.0	4.3																																											
교육 품질 지수	<b>0.72</b>	<b>0.75</b>	<b>0.78</b>	<b>0.82</b>	<b>0.86</b>	<b>0.90</b>																																											
▶ 하위지표별 기준값 및 목표값																																																	
달성도	▶ 4차년도 달성도 결과																																																

항목	내용		
	구분	기준값	달성도
	핵심역량 달성도	3점	4.1
	MOOC 강의 개발 건수	2건	1
	산업체만족도	3점	3.92
	교육 품질 지수	0.72	0.72

## 8 사업추진에 따른 성과

- 본교 중장기발전계획의 특성화 분야인 대학 자율 산학협력 사업의 추진을 통하여 다음과 같은 성과를 거두었음

### 사업추진 성과

- ▶ 산학협력 인프라 구축 등을 통한 산학협력 업무효율 증진 및 성과 창출
- ▶ 산학협력 프로그램(특강, 포럼, 세미나 등) 운영을 통한 지역사회 교류와 성과 확산
- ▶ 산학협력 교육 프로그램을 통한 우수인재 양성
- ▶ 사회가 요구하는 창의적 실용인재의 양성으로 취업 경쟁력 강화
- ▶ 지역사회 대상 산학협력 교육의 성과 발생에 따른 지역 산업체 등의 경쟁력 강화

## 14. 차년도 대학사업비 활용 계획

### 1 4차년도 실적에 대한 성과 분석

구분	수행성과	보안점
내용	▶ 산학협력 체제 성과를 공유·확산하기 위하여 한국지역대학연합회의 참석	▶ 우리대학의 특화된 산학협력 제도 및 프로그램의 연계 방안 마련
	▶ 산학협력 전문가 초빙 또는 비대면 면담을 통하여, 국내·외 산학협력 동향 파악 및 발전 전략 분석	▶ 적용 가능한 핵심아이디어 도출 및 적용에 따른 성과 환류 점검
	▶ 미래형 산학협력을 교육을 위한 자동강의촬영실 구축	▶ 산학협력과 관련된 교과과정뿐만 아니라 비교과 과정에도 해당 강의실 활용 필요
	▶ 산학협력 관련 스마트 행정시스템 구축 및 관련 프로그램 개발로 업무간소화 및 효율성 증대	▶ 스마트 행정시스템 활용범위 확대 및 노하우 공유·확산 ▶ 각종 전산화된 데이터를 수집 분석하여 효율적 의사결정을 지원할 수 있는 직원 교육 실시

### 2 5차년도 사업계획 및 대학사업비 사용계획

- 현행 현장교육의 실행에서 나타난 한계를 극복하고 내실 있는 현장교육 프로그램으로 발전할 수 있도록 산학협력교육 혁신모델을 구축·운영하고, 대학-지역사회-기업체의 상생적 혁신의 선순환 구조 확립을 목표로 함
- 산업체와 대학 간의 공동행사 등을 위한 대형 세미나실이 부재하여 외부 대관을 하는 현황을 개선하기 위하여 대형세미나실을 구축하여 운영함
- 업무 추진을 위한 의사결정 체재를 효율화하고 사업 추진 상황에 따라 신속하게 평가 및 환류가 가능한 행정 시스템을 구축해 나감
- 온·오프라인 등 대상별 효과적인 채널을 통하여 본교의 우수성과를 공유하고 확산

함으로써 산학협력 특성화 대학으로서의 위상을 강화함

● 산학협력 담당자들의 교육을 통하여 데이터 분석 및 효율적인 의사결정 지원

구분	주요 내용	추진방법
4차 년도 (`20)	산학협력교육 체제 개선 및 확산	▶ 산학협력교육협의체 활성화 ▶ 산학협력 교육과정의 운영, 평가실시에 자문의견 반영 강화 ▶ 초·중·고, 예비대학생 대상 교육 및 체험 활동 지원 다변화(SNS활용)
	산학협력 체질개선을 위한 제도 및 인프라 고도화	▶ 기업체 수요조사 다변화 ▶ 강의 자동촬영 강의실 구축 ▶ 산학협력세미나실 개선
	역량지원 종합 지원 체계 구축	▶ 산학협력 프로그램 운영 담당자 교육 강화를 통한 효율적 의사결정
5차 년도 (`21)	조직간 유기적 산학협력 체제 마련	▶ 원활한 산학협력 체제 구축을 위한 행정시스템 개선
	대학 전체 산학협력 체질 개선 공동 인프라 확충	▶ 원활한 산학협력을 위한 산학협력 세미나실 구축 및 활용 ▶ 공유형 사무공간 확충 및 개선
	역량지원 종합 지원 체계 구축	▶ 교직원 산학협력 역량강화를 통한 행정시스템 개선

● 5차년도 세부 추진내용 및 관련 소요 예산액은 아래와 같음

구분	주요내용 및 산출근거	국고 (백만원)
조직간 유기적 산학협력 체제 마련		
대학 전체 산학협력 체질 개선 공동 인프라비용		
기타	▶	
합계		408

### 3 기대성과 및 파급효과

기대 성과	파급 효과
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 산·학·연·관 협력의 중요성 부각 및 새로운 산학협력 모델 제시</li> <li>▶ 대학 조직 간, 대학과 산업체간의 유기적 산학협력 체계 구축을 통한 협업체계 활성화</li> <li>▶ 강의 자동촬영 시스템을 통한 다양한 교육자료의 생산으로 산학협력교육 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 지역사회와의 협력을 통한 지역 경제 활성화 및 산학협력 시스템 정착화</li> <li>▶ 지역의 산학협력을 선도하고, 산업체와 대학 간의 협력관계를 강화하여 지역 중심대학의 위상 확보를 통한 대학 경쟁력 강화</li> <li>▶ 우수인재 육성을 통한 지역 산업체의 경쟁력 강화</li> <li>▶ 산학협력 교육 확산으로 인한 대학 인지도 향상</li> </ul>

# VI

## 대내·외 환경변화에 따른 사업운영 개선 노력

15. 코로나19 등 환경변화 대응 개선 실적

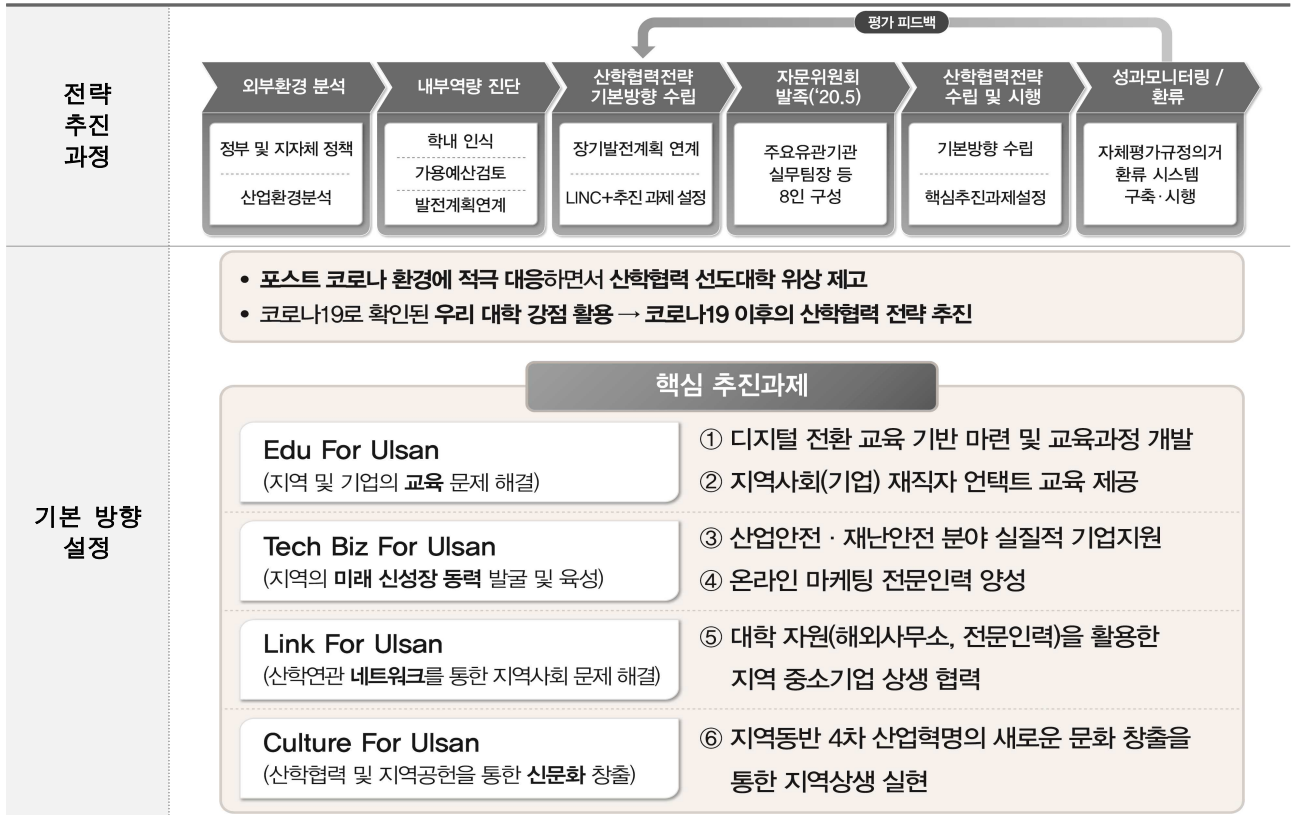
16. 차년도 사업 운영(개선) 계획



15. 코로나19 등 환경변화 대응 개선 실적

1 총괄표

■ 포스트 코로나 대비 산학협력 전략 기본방향 수립




■ 코로나19 등 환경변화 대응 개선실적 총괄표


전략	제도·시스템	교육프로그램 운영, 기업 연계활동
Edu For Ulsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>원격교육 지원센터 설립</li> <li>비대면 온라인 강의 시스템 고도화(U-CLASS)</li> <li>비대면 현장실습 운영 규정 개선</li> <li>VR/AR 인프라 fleXR Education 센터 구축</li> <li>현장실습 온라인 플랫폼 U-OASIS 개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 현장견학 3건 98명</li> <li>비대면 해외현장실습 RIE@UOU 5개국 7명</li> <li>4차산업혁명 온라인 비교과 프로그램 10회</li> <li>VR/AR 적용 교육과정 4건 개발</li> <li>코로나19 대응 비대면 현장재직자 교육 22회 62시간</li> <li>온라인 산업재 외국어 PT경진대회 운영 1건</li> </ul>
Tech Biz For Ulsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>플랜트 사고 예방 설비안전 전문가 영입</li> <li>기술개발 과제 및 기업지원 결과 비대면 평가시스템 도입</li> <li>중소기업 비대면 해외시장 진출을 위한 온라인 교육시스템 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>설비안전 재직자 대상 YouTube 비대면 영상교육 제공</li> <li>코로나19 대응 맞춤형 기업지원 5건</li> <li>온라인 전시회 해외수출상담 지원 2건</li> <li>중소기업 온라인 해외마케팅 인력양성 및 지원 사업 운영 1건</li> </ul>
Link For Ulsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>부유식해상풍력 육성 플랫폼 구축</li> <li>예체능계열 채용과정 뉴노멀 '꿈갈피' 발족</li> <li>울산대 중국사무소 해외출장대행 프로그램</li> <li>시분야 교육 공유를 위한 메가유니버시티 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>부유식해상풍력학과 신설 및 인력양성과정 운영</li> <li>'꿈갈피' 과정 채용약정 9명, 채용확정 3명</li> <li>해외출장대행 서비스 참여기업 2개사</li> <li>울산대, 유니스트, 울산정보산업진흥원 간 인프라, 수업 공동 운영</li> </ul>
Culture For Ulsan	<ul style="list-style-type: none"> <li>U-MOOC(울산대 공개강의시스템)를 통한 4차 산업혁명 재직자 교육</li> <li>4차 산업혁명과 노사관계 교육 협력체계 구축(교육계-노동계-지자체)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>온라인 "빅데이터 분석기사" 과정 63명</li> <li>영상 크리에이터 인력양성사업 30명 참여</li> <li>Online Class-Suppoter 지원 사업 19건 수행</li> <li>4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육 17명 수료</li> </ul>



## 2 교육 및 기업지원 제도·시스템 등 개선(개편) 실적 및 기대효과

구분	제도·시스템 개선(개편) 실적	기대효과	우수사례
교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>현장실습</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 현장실습 온라인 플랫폼 U-OASIS 개발</li> <li>· 비대면 현장실습 운영 규정 개선</li> <li>· 코로나19 현장실습 대응 매뉴얼 구축</li> </ul> </li> <li>▶ <b>특화분야</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 뉴노멀 채용연계 협의체 “꿈갈피” 발족</li> <li>· VR/AR 인프라 fleXR Education 센터 구축</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ (단기) 온라인 교육참여율 증가</li> <li>▶ (장기) 온라인, VR 활용 자율현장실습 확대</li> </ul>	<p><b>[뉴노멀 시대 대응 채용연계 협의체 “꿈갈피” 발족]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19로 공개채용이 전무한 상황에서 장기현장실습을 통한 상시인력채용 협의체 발족</li> <li>▶ 대상 : 디자인건축대학</li> <li>▶ 참여기업 : 바니디자인 외 5개사</li> <li>▶ <b>채용약정인원 : 9명</b></li> <li>▶ <b>최종채용인원 : 3명</b></li> </ul>
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>글로벌 네트워크</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중국사무소 네트워크 활용 출장대행 서비스 지원</li> <li>· 현지 인력이 해당기업을 대신하여 거래선 관리, 샘플시연, 현지공장 방문 및 상담 실시</li> </ul> </li> <li>▶ <b>특화분야</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 맞춤형 기업지원 비대면 최종평가 31건</li> <li>· 융복합 기술개발과제 비대면 최종평가 8건</li> <li>· '빅데이터 분석기사' MOOC 강좌 개설</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ (단기) 기업 부담 비용 최소화</li> <li>▶ (장기) 중국사무소 재정 자립화 가능성 도모</li> </ul>	<p><b>[중국사무소 네트워크 활용 출장대행 서비스 지원]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19 확산으로 중국출장이 어려워진 울산기업들을 위해 출장대행 서비스 제공</li> <li>▶ (주)대흥웰텍, 중국 공장 제품 검수 업무대행</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>공유플랫폼</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· '알기쉬운메뉴' 비대면 주문 시스템 1건 구축, 18개 기관 참여</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ (단기) 4차 산업혁명 학습문화 확산</li> <li>▶ (장기) 채용연계</li> </ul>	<p><b>[울산매일]</b></p> <p>울산대 LINC+ 육성사업단, 中 출장대행 서비스 효과 '특보'</p> <p>2020년 09월 02일 09면 (안동)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>공유플랫폼</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· '알기쉬운메뉴' 비대면 주문 시스템 1건 구축, 18개 기관 참여</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ (단기) 30백만원 수익 창출</li> <li>▶ (장기) 학교법인 장애인 고용 창출</li> </ul>	<p>코로나19 여파로 해외출장 어려운 기업 대신 공장 방문-계약-비즈니스상담 등 업무 진행</p> <p>울산대학교 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)육성사업단은 “중국현지 출장대행 서비스 사업”이 효과를 내고 있다고 1일 밝혔다.</p> <p>중국현지 출장대행 서비스 사업은 2019.10.01</p> 

## 3 교육프로그램 운영, 기업 연계활동 등 관련 개선 실적

구분	교육프로그램 운영, 기업 연계활동 등 관련 개선 실적	우수사례
교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>현장실습</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 비대면 온라인 해외현장실습 RIE@UOU 추진 5개국 5개사 7명 참여</li> <li>· 현장실습 온라인 MOOC 강좌 10건, 이수학생 445명</li> <li>· 온라인 현장견학 “편쿨색” 3회 98명 참여</li> </ul> </li> <li>▶ <b>특화분야</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 산업체 연계 VR 콘텐츠 활용 교육과정 4건, 참여기업 2개사</li> </ul> </li> <li>▶ <b>기업연계 교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유튜브 실시간 4회 16시간 : 10개사 68명 참여, 조회수 236</li> <li>· 비대면 화상 교육 18회 46시간 : 31개사 152명 참여</li> </ul> </li> <li>▶ <b>글로벌 교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 제11회 온라인 산업재 외국어 프레젠테이션 경진대회 참여학생 22명, 참여기업 6개사, 유튜브 실시간 337명 참여, 조회수 2,428회</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>[비대면 해외현장실습 RIE@UOU]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나19로 해외현장실습 파견이 어려움에 따라, 비대면 해외현장실습 진행으로 참여 학생 글로벌 역량 및 글로벌 기업 직무 이해도 향상</li> <li>▶ 참여기업 및 인원 : 5개국 5개사, 7명 참여</li> <li>▶ <b>성과 : 취업 1명, 창업 1명</b></li> </ul>
기업지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>기업연계 코로나 대응</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 코로나 19 대응 맞춤형 기업지원 시제품 제작 5건</li> <li>· 기술지도/산업자문 5개사, 17회 68시간</li> <li>· 코로나 예방, 확산 방지, 교육 관련 시제품 기획 및 제작 지원</li> </ul> </li> <li>▶ <b>글로벌 네트워크</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중소기업 온라인 해외마케팅 및 온라인 박람회 지원 참여학생 46명, 참여기업 32개사, 수출계약기여액 56,870불, 수출상담기여액 360,000불</li> </ul> </li> <li>▶ <b>4차 산업혁명 교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 영상 크리에이터 인력양성사업 교육 (30명 참여 / 영상공모 16건)</li> <li>· Online class-Supporter 지원 사업 (19개 교과지원, 51학점(학부생 899명) 지원, 대학원생 19명, 책임교수 19명 참여)</li> <li>· 4차 산업혁명과 노사관계 발전 스마트 교육 (17명 유료)</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>[코로나 19 확산 방지 버스 공기살균조명 시제품 제작 및 울산 지역 버스 시범 설치]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 코로나 확산방지를 위한 “버스 루프형 공기살균조명 평가용 시제품” 가족회사와 공동개발</li> <li>▶ <b>고용 창출 1명, 특허 출원 1건</b></li> <li>▶ 2021.03.15. <b>울산지역 버스 시범 설치</b></li> </ul> 

#### 4 코로나19 대응 교육프로그램 및 기업지원 프로그램 등 개선에 따른 효과분석

조사개요 및 결과	주요내용
<p>▶ 코로나19 대응 교육프로그램 및 기업지원 프로그램 만족도 조사 실시</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 기간 : 21년 2월 5일 ~ 21년 3월 4일</li> <li>· 규모 : 기업 158명, 학생 656명, 교원 67명</li> <li>· 방법 : 정형화된 설문지를 이용한 웹설문</li> </ul> <p>▶ 결과 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 울산대에서 실시한 교육 및 기업지원 프로그램은 전체 재학생 및 산업체 중 20.3%만이 인지하고 있으나, 사용자의 만족도는 60.8%로 다소 높음</li> <li>· 이에 향후 적극적인 홍보를 통한 사업 인지도 제고가 필요함</li> </ul>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p style="background-color: #333; color: white; padding: 5px;">비대면 교육 및 기업지원 사업 인지도</p> <p>인지도 20.3%</p> <p>■ 아니오 ■ 예</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="background-color: #333; color: white; padding: 5px;">비대면 교육 및 기업지원 사업 만족도</p> <p>만족 60.8%</p> <p>■ 미흡 ■ 만족</p> </div> </div>

\* 출처 2020년 울산대학교 코로나19 대응 사업성과 결과보고서

### 16. 차년도 사업 운영(개선) 계획

#### 1 코로나19 대응 신규(개편) 교육과정 및 기업지원 프로그램 등 도입·운영 계획

구분	계획	핵심가치 연계성		
		지속성	자율성	공유·확산
교육	① 지역특화 분야 관련 AR·VR 현장연계형 콘텐츠 개발 및 현장실습 운영	▶ 정규교과 개설 ▶ 교육과정 참여 기업 확보	▶ 지역특화 교육 과정 개발 ▶ VR활용 혁신 교육과정 개발	▶ 기업, 대학, 지자체 연계 컨소시엄 구축
	② 시융합전공 개설 및 공유대학 메가유니버시티 활용			
	③ 신산업분야(해상풍력, 수소·에너지 외) 인력양성			
	④ 코로나19 대응 온라인 해외마케팅 및 박람회, 글로벌 마케터 양성과정 프로그램 개발 확대	▶ 정규교과목 연계	▶ 비대면 실습 프로그램 확대	▶ 유관기관 협력 체계 구축
	⑤ 현장실습협의체 CROSS PLUS 공유 교육과정 개발	▶ 대학 및 기업 간 협약체결	▶ 교육과정 개발 확대	▶ 거점기관 협력 체계 구축
	⑥ 비대면 해외현장실습 RIE@UOU 개발 확대		▶ 학점규정 마련	
	⑦ 글로벌 캡스톤디자인 활성화			
기업 지원	① 온라인 해외 마케팅 및 중국 출장대행 서비스 확대	▶ 유료회원제 가족회사 연계	▶ 맞춤형 기업 지원 사업 확대	▶ 유관기관 협력 체계 구축
	② 코로나 확산방지를 위한 공기살균조명 설치 확대			
	③ 유튜브 크리에이터 서포터즈 양성을 통한 신문화 창출	▶ 온라인 플랫폼 구축	▶ 온라인플랫폼 참여도 확대	▶ 기업, 대학, 지자체 연계 플랫폼 협업
	④ UOU 지역혁신플랫폼 활용한 4차 산업혁명 재직자 교육			

#### 2 비대면 교육프로그램 운영·기업 연계활동 등 관련 질적 고도화 및 개선 계획

구분	수요자 대상 의견 수렴 결과	질적 고도화 계획
교육		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 주력산업 콘텐츠 개발 <ul style="list-style-type: none"> <li>- AR·VR 활용 특화분야 콘텐츠 집중 개발</li> <li>- 수소·에너지, 3D프린팅, Si 등 교육과정 개발 확대</li> </ul> </li> <li>▶ 지역혁신플랫폼을 활용한 신산업 분야 교육과정 운영 공동대응</li> <li>▶ 해외거점센터 활용 글로벌 산학협력 신규 사업 추진 및 확대</li> <li>▶ 중소기업 온라인 해외마케팅 지원 프로그램 지속성 강화</li> </ul>
기업 지원		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 단계별 맞춤형 크리에이터 인력양성 과정 구체화</li> <li>▶ CQIS, ESI를 통한 UOU비대면 운영 환류시스템 체계화</li> <li>▶ 온라인 글로벌마케터양성과정 참여대학 전국권 확산 및 온라인 공동 교육 프로그램 개발</li> <li>▶ 코로나19 대응 맞춤형 기업지원 프로그램의 실질적 기업 적용</li> </ul>