

**『2022년~2025년  
치의학전문대학원 발전계획』**

**2021. 10. 27.**

**전남대학교 치의학전문대학원**



# - 목 차 -

I. 발전계획 수립 방향 .....	5
II. 비전 및 목표 .....	17
III. 분야별 발전계획 .....	19
1. 교육 .....	22
2. 연구 .....	33
3. 학생(충원율, 중도탈락률, 취업률 등) .....	44
4. 특성화 .....	49
5. 산학협력 .....	55
6. 국제화 .....	63
7. 시설 공간 .....	71
IV. 예산 및 자원 조달계획 .....	79
V. 성과관리 계획 .....	83



## I. 발전계획 수립 방향

## □ 2019 대학원 발전계획 진단

## ○ 교육분야

- 신입생을 위한 윈터스쿨 및 스쿨 스터디 운영은 전공기초 역량 및 자기주도형 선행학습을 위해 잘 운영되었으며, 미래 치과의사로서의 봉사정신 및 윤리의식을 함양할 수 있는 정기적 인문학 세미나 및 체험학습 등의 프로그램을 개발함
- 최종임상역량평가의 성공적 도입과 주기적인 임상교육위원회 개최 및 다양한 임상가 초빙강연을 통해 종합적인 임상역량강화 교육을 향상시킴
- 국내외 현장학습 및 봉사활동의 지원 확대를 통해 전인적 교육 시스템을 확립하였고, 정기적 치과알림회 프로그램을 통해 지역사회의 구강보건 향상에 대한 책임감을 고취함
- 디지털 기반의 비대면 교육 시스템은 구축하였으나 코로나 팬데믹으로 인해 가상현실(VR) 프로그램의 벤치마킹을 위한 현장방문 및 자료수집 한계에 봉착함

## ○ 연구분야

- 우수교수육성사업을 혁신지원사업비를 통해 논문투고비 지원 및 연구실 환경조성과 우수신임교수 채용 등의 성과를 달성함
- 실험동물 사육실 구축을 위해 기초교육관에 설비를 완료하였으며 교육연구관에 추가 공간을 확보함
- 기초임상 공동연구 구성을 위한 프로그램을 지원하여 세미나 및 워크숍을 활성화함

## ○ 학생

- 학석사 과정에서 이탈한 인원은 전문석사 과정에서 충원하여 학생 충원율에서 우수한 실적을 보이며 전문석사 과정의 중도탈락률은 매우 낮음
- 치과의사 출신 CEO 및 비임상 분야의 다양한 직업에 종사하는 치과의사들을 초청하여 진로 개발을 지원함
- 진로 정보제공을 위한 홈페이지 개편 및 정기적인 소식지 발간을 통해 다양한 취업정보를 얻을 수 있는 플랫폼을 구축함

- 다변화하는 4차 산업시대를 선도하는 산·학·연·병 등 다양한 분야의 리더로서의 치의학자를 양성하기 위한 프로그램 개발 필요함

○ 특성화 분야

- 교육연구동 신축 및 기초치의학 실험실습실 이전으로 노후화된 교육환경 인프라를 개선함
- 치과의사실기시험센터 개소, 온라인 교육 스튜디오 구축, 온·오프라인 혼합교육 인프라를 구축함
- 집단연구 사업제안서 작성 시 기초·임상 집단연구단에 대한 행정적, 재정적 지원을 함
- Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 추진으로 기초-임상 공동연구를 활성화함
- 코로나 팬데믹으로 인해 가상현실(VR) 프로그램 벤치마킹 진행이 어려워 가상현실 프로그램 구축은 미흡한 실정임

○ 산학협력 분야

- 산학협력이 포함된 대형 집단과제 선정 : 치과 의료기기 및 약물전달 기술 기반 구축, 생체부품소재 개발 및 기업지원 성과, 임상적용 가능한 다양한 기술개발의 기초자료를 제공함
- 2019년 발전계획서에 제시되지 않은 사업을 추가로 계획하여 추진하였고, 성공적으로 사업을 마무리함 : 시험평가센터 운영을 통한 센터 자립화 및 인허가 지원기반 구축, 기업지원 사업을 통한 제품 신뢰성 및 원천기술 확보로 기업 경쟁력 강화, 신시장 확대를 통한 지역 매출 및 고용 신장에 기여함

○ 국제화

- 국제 협력 활성화 및 우수 외국인 대학원생 유치를 위한 교류 대학 방문 및 협약 체결로 현재 5개국 15명의 외국인 대학원생이 재학 중임
- 코로나 팬데믹 이후로 교류협정, 초청학생 및 교환학생 등의 교류가 불가함
- University of Pennsylvania School of Dental Medicine, Stanford University School of Medicine, Oregon Health & Science University School of Dentistry 등 해외 대학과의 국제 공동 연구 프로젝트를 수행함
- 치의학전문대학원/치과병원 국제 심포지움 개최 및 국제학술대회 발표를 지원함

## □ 개요 및 일반현황

### ○ 교직원

#### 가. 보직자

직 위	직 급	성 명
원 장	교 수	김원재
부원장(치의학과장)	교 수	조진형
부원장(학생)	교 수	임현필
대학원주임	교 수	장훈상
기초치의학주임	교 수	옥승호
임상치의학주임	교 수	이재서
구강미생물학교실주임	교 수	강인철
구강내과학교실주임	교 수	김병국
구강악안면외과학교실주임	교 수	박홍주
영상치의학교실주임	교 수	윤숙자
치주과학교실주임	교 수	김영준
보존학교실주임	교 수	오원만
보철학교실주임	교 수	박상원
소아치과학교실주임	교 수	최남기
교정학교실주임	교 수	조진형
마취과학교실주임	부교수	정승곤
예방치과학교실주임	교 수	최충호
구강해부학교실주임	교 수	김민석
구강생화학교실주임	교 수	이태훈
구강병리학교실주임	교 수	김옥준
치과재료학교실주임	교 수	박영준
치과약리학교실주임	교 수	류제황
구강생리학교실주임	교 수	정지연
치의학교육학교실주임	교 수	임희정
학·석사통합과정주임	교 수	임현필
기초실습실장	교 수	정지연
임상실습실장	부교수	이빈나

나. 교원

대학명	직 급	전임교원				조교	초빙 (객원) 교수	시간 강사
		교수	부교수	조교수	계			
치의학전문대학원		37	4	5	46	7	-	4
<b>계</b>		<b>37</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>4</b>

다. 직원

직급	4~5급	6급	7~9급	대학회계직	환경관리직	합계
인원	1	1	1	2	7	12

○ 학생

가. 학부

대학명	재학	휴학	계
치의학전문대학원 학·석사통합과정	218	4	222
<b>계</b>	<b>218</b>	<b>4</b>	<b>222</b>

나. 대학원

대학명	석사			박사			통합			합계		
	재학	휴학	소계	재학	휴학	소계	재학	휴학	소계	재학	휴학	전체
치의학전문대학원	155	11	166	0	0	0	3	1	4	158	12	170
일반대학원 치의학과	2	1	3	51	4	55	5	0	5	58	5	63
<b>계</b>	<b>157</b>	<b>12</b>	<b>169</b>	<b>51</b>	<b>4</b>	<b>55</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>216</b>	<b>17</b>	<b>233</b>

○ 예산 현황

(단위: 천원)

세부 사업명	2021년(본예산)
■ 강의실여건개선	178,587
■ 국제교류지원	2,370
■ 부서운영비	85,570
■ 실험실습비	296,481
■ 취업 및 창업지원	30,810
■ 학생활동지원	26,400
■ 학술연구지원	21,779
■ 장학금 지원	48,060
계	690,057

○ 연혁

- 1949. 07. 부속병원 치과 개원
- 1955. 01. 전남대학교 의과대학 치의학과(4년제) 인가
- 1956. 전남대학교 의과대학 치의학과 폐과
- 1959. 치의학과(6년제) 설치인가
- 1960. 치의학과 폐과
- 1978. 10. 치의예과 신설 인가
- 1978. 10. 전남대학교 치의예과 신설 인가
- 1979. 03. 전남대학교 자연과학대학 치의예과 신입생(1기) 입학
- 1980. 10. 전남대학교 치과대학 신설 인가
- 1981. 03. 치과임상진료부 개원
- 1981. 03. 치의예과 학생 본과 진입
- 1983. 09. 치과대학 신축 교사 개관(학동캠퍼스)
- 1985. 03. 전남대학교 대학원 치의학과 석사과정 개설
- 1985. 08. 치과대학 동창회 결성

- 1987. 03. 전남대학교 대학원 치의학과 박사과정 개설
- 1989. 12. 논문집(구강과학) 제1호 발간
- 1992. 01. 전남치대 발전위원회 결성, 발전기금 모금
- 1992. 06. 전남대학교 치의학연구소 개소
- 1993. 03. 전남대학교 병원 공사회(치과진료처 개설, 치과임상 : 8과)
- 1994. 12. 전남대학교 치과대학 연구장학기금, 운영위원회 결성 및 기금모집
- 1996. 06. 연보(해적이) 제1호 발간
- 1999. 01. 전남대학교치과대학발전기금재단 법인화
- 2000. 08. 전남대학교 치과대학 부설 치과재료연구소 개설
- 2000. 09. 전남대학교 치과대학 개교 20주년 기념 및 치의학역사관 개관
- 2002. 01. 제1회 국내·외 현장학습
- 2002. 02. 개교 22주년 기념 “치과대학 제2의 도약” 행사
- 2002. 02. 치의학전문대학원 전환 승인
- 2002. 11. 임상교육관(용봉캠퍼스) 건립 승인
- 2002. 11. 치과대학 2호관 준공(용봉캠퍼스)
- 2003. 03. 치과종합진료센터 개소
- 2004. 03. 특정항원제어(SPF) 실험동물실 개소
- 2005. 02. 치과대학 폐지
- 2005. 03. 치의학전문대학원 출범
- 2006. 01. 임상교육관 및 치과병원 착공
- 2006. 03. BK21 사업단 출범
- 2008. 02. 국내 최초 “장애인구강진료센터” 유치 결정(보건복지가족부)
- 2008. 12. 치의학전문대학원 임상교육관 준공
- 2009. 03. 전남대학교치과병원 개원(용봉캠퍼스)
- 2009. 06. 치의학도서관 분관 승인
- 2011. 10. 선도연구센터(MRC) 개소
- 2012. 12. 전남대학교 덴탈 4D연구소 개소
- 2014. 03. 치의학전문대학원 학·석사 통합과정 개설
- 2014. 08. 전남대학교 치의학전문대학원 부설연구소 생체용 부품소재평가연구소 개소
- 2019. 08. 전남대학교 생체의료시험연구센터 개소(식품의약품안전처 의료기기 시험·검사기관 지정)
- 2019. 09. 선도연구센터(MRC) 개소
- 2020. 09. 전남대학교 치의학전문대학원 3호관 완공

## □ 필요성 및 목적

- 대학원에 대한 지역사회 요구 증가, 산업구조의 변화 등 대학원을 둘러싼 환경이 급변함에 따라 장기발전계획에 대한 필요성 대두
- 2019 대학원 발전계획의 자체 평가를 통한 현황 분석 및 개선사항 등을 도출하여 대학원 발전계획 리뉴얼

## □ 발전계획 수립 경과

- 전남대학교 치의학전문대학원에서는 발전계획을 실천하기 위하여 “기획위원회”를 상설로 운영함
  - 치의학전문대학원장을 위원장으로 하고 부원장, 기초치의학주임, 임상치의학주임, 치의학연구소장과 치과병원장, 위원장이 임명한 3인 등 총 9인으로 교수회의의 승인을 받아 구성됨
  - 장·중·단기 사업계획, 종합발전 계획 수립에 관한 사항, 기구, 조직의 설치, 개선 및 조정에 관한 사항, 제반제도의 효율적 운영에 관한 사항, 기타 학교발전에 필요한 사항을 심의함
  - 위원회는 정기적으로 학기당 1회 개최를 원칙으로 하며 위원장이 필요하다고 판단될 때 임시회를 소집할 수 있으며 주요 의결된 사항은 교수회의의 추인을 받아 결정함
- 2005년 3월 치의학전문대학원으로 전환하면서 2006년 12월 전문대학원 체제에 적합한 “전남대학교 치의학전문대학원 중·장기 발전계획”을 자체적으로 마련함. 2009년 11월 20일부터 2010년 1월 31일까지 진행된 새로운 중·장기 발전계획을 위한 연구를 통해 보다 진전된 발전계획을 수립함
- 다섯 개의 전문대학원(치의학, 의학, 법학, 경영, 문화 전문대학원) 체제가 정착된 2010년에는 전문대학원 평가기준이 제시된 새로운 “전남대학교 교평가기준”에 의해 자체평가를 시행하였고 2010~2020 발전계획서를 작성함

○ 2020-2030 발전계획위원회

- 전남대학교 치의학전문대학원 2020-2030발전계획위원회(이하 2030발전계획위원회)는 2017년 초·중·장기 발전계획 수립을 위해 교수회의 승인을 받은 비상설위원회로 부원장, 치의학전문대학원장이 임명한 위원장 및 위원장이 임명한 7인 등 총 9인으로 구성됨
- 2030발전계획위원회는 2017년 4월 첫 회의를 시작으로 총 13회 회의에서 치의학전문대학원의 현황을 타 대학 그리고 기존 치의학전문대학원 발전계획서(2010~2020) 등과 비교분석하여 비전과 목표를 제시하고, 이에 따른 핵심전략을 교육, 연구, 그리고 학생(봉사) 등으로 구분하여 각 분야 별로 목표와 추진방향을 설정함.
- 2030발전계획서(안)을 교수연수회에서 발표하여 치의학전문대학원 구성원들과 2030발전계획서 내용을 공유하고 논의함. 교수연수회에서 논의되었던 내용들을 2030발전계획위원회와 보직자들과 함께한 워크숍에서 다시 논의하여 2030발전계획서(안)을 수정함
- 수정된 2030발전계획서(안)을 교수회의를 통해 승인 받았고, 확정된 2030발전계획서를 홈페이지에 게시함

○ 2021 치의학전문대학원 발전계획 수립위원회

- 2021발전계획위원회는 2021년 8월부터 여러 번의 회의와 분야별 미팅을 통해 치의학전문대학원의 현황을 타 대학과 기존의 2019발전계획서, 2030발전계획서 등과 비교분석하여 작성함.
- 2021년 8월 치전원 교수 10인으로 발전계획 위원회 구성
- 2021년 9월 3일 발전계획 위원회 1차 회의 - 위원별 분야 설정
- 2021년 9월 17일 발전계획 위원회 2차 회의 - 각 분야별 초안 작성, 검토
- 2021년 9월 30일 발전계획 위원회 3차 회의 - 각 분야별 계획서 검토, 수정
- 2021년 10월 14일 발전계획 위원회 4차 회의 - 전체 계획서 검토, 수정
- 2021년 10월 26일 발전계획 위원회 5차 회의 - 계획서 완성

## □ 환경 변화 및 현황 분석

### ○ 외부환경 분석

#### 가. 교육환경의 변화

##### 1. 우리나라 치의학교육 학제의 개편

- 현재 우리 대학원은 3개의 치의학전문대학원 체제 중 하나로 치과대학 체제와 차별화되는 치전원의 특화된 교육과정 재정립이 필요함

##### 2. 의학계열 학과의 인기 지속

- 고용 불안과 높은 기대 소득 등으로 인해 전국의 우수한 학생이 지원함
- 과반수의 학생들이 외지 출신으로 졸업 후 지역사회를 떠나는 경향을 보임

##### 3. 서울 및 수도권 집중화

- 서울 지역 위주의 학벌 중심 사회의 심화 및 지역 거점산업의 붕괴로 수도권과 비수도권의 격차가 더 벌어짐
- 수준 높은 연구수행에 필요한 비치의학과 출신의 대학원생 유치가 힘들어 외국인 학생 의존도가 높음

##### 4. 온라인 교육의 일상화

- 코로나 팬데믹 이후 실습수업을 제외한 대부분의 수업이 온라인으로 진행됨
- 코로나 팬데믹의 장기화에 따른 비대면 온라인 수업과 대면 실습수업의 혼합 교육 프로그램 개발의 필요성이 대두됨

#### 나. 연구환경의 변화

- 정부의 R&D 지원 확대 정책과 맞물려 국책 사업별 내용과 연구정보를 연구자들에게 맞춤 제공함으로써 국책사업 연구비 수주 실적 향상을 기대
- 하지만 학문의 고유영역 개념이 점점 퇴색하여 의약 계열이나 일반 생명과학계열과 경쟁이 불가피하여 치의학 분야가 불리한 지원환경에 놓이게 됨

### ○ 내부환경 분석

#### 1. 교육 및 연구 여건

- 교육연구관 신축으로 강의실과 실습실 등이 확보되었으나 가상현실(VR) 등의 소프트웨어 도입이나 기존의 노후화된 교육장비의 관리 및 지속적인 교체의 필요성이 여전히 존재함

2. 연구력의 정체

- 논문게재수의 변동이 크지 않으나 연구비 수주실적은 증가하는 추세를 보임
- 기초·임상 연계 연구 등과 더불어 학제 간 융합연구 활성화가 요구됨

3. 대외적 영향력 감소

- 졸업생의 과반수가 지역사회를 떠나 동창회와의 유대가 약화됨
- 평생교육의 기회 감소로 지역 치과의사회 및 지역사회와의 연대가 약화됨

4. 교원 구성의 취약성

- 장기적인 인력 양성 전략 부재로 교원정원 확보가 불확실함

○ 현황 분석

1. 신입생 충원율

구 분	최근 3년간 성과							
	‘19		‘20		‘21		연평균	
	충원율	경쟁률	충원율	경쟁률	충원율	경쟁률	충원율	경쟁률
대학평균								
치의학전문대학원	118.6	11.4	105.7	7.6	110	9.7	111.4	9.6

2. 재학생 충원율 및 중도탈락률

구 분	최근 3년간 성과							
	‘19		‘20		‘21		연평균	
	충원율	중도탈락률	충원율	중도탈락률	충원율	중도탈락률	충원율	중도탈락률
대학평균								
치의학전문대학원	106.3	1.6	133.6	1	134.3	1.8	124.7	1.5

3. 취업률

구 분	최근 3년간 성과			
	‘19	‘20	‘21	연평균
대학평균				
치의학전문대학원	68.4	71.4	96	78.6

- ‘21년 10월 자체 조사에서 96%의 취업률을 보임

#### 4. 교육여건

- 치과의사 국가고시 실기시험 대비를 위한 임상교육 프로그램 개선이 요구됨
- 교육연구관 신축으로 강의실과 실습실 등이 확보되었으나 가상현실(VR)이나 메타버스 등의 IT 기술을 활용한 혁신적 임상 교육 프로그램 개발이 요구됨
- 기존의 노후화된 교육장비의 관리 및 지속적인 교체의 필요성이 존재함

#### 5. 교원확보율

- 정교수의 비중이 높아 대학원 내외의 다양한 요구에 부응하기 어려운 측면이 있음
- 교수요원 퇴직으로 인한 몇몇 교과목의 교수요원 충원이 필요함

#### 6. 연구성과

(단위: 편, 권, 천원)

대학명	구분	최근 3년간 성과			
		'18	'19	'20	연평균
치의학전문대학원	SCI급/Scopus학술지 논문게재수	24.998	19.594	25.258	23.283
	전임교원 1인당	0.490	0.400	0.561	0.484
	연구재단등재(후보)지 논문게재수	18.250	18.643	16.729	17.874
	전임교원 1인당	0.358	0.381	0.372	0.370
	교외 연구비 수주	2,969,746	5,083,520	5,974,913	4,676,060
	전임교원 1인당	58,230.31	103,745.31	129,889.41	97,288.34
	저·역서수	0.500	11.717	2.567	4.928
	전임교원 1인당	0.010	0.239	0.057	0.102

## II. 비전 및 목표

## II

# 비전 및 목표

### □ 대학원의 비전 및 목표

<b>비전</b>	◇ 미래를 선도하는 명문 치의학전문대학원으로 도약
<b>목표</b>	◇ 생명존중정신으로 최상의 치의학 연구와 교육을 제공하여 인류의 건강하고 행복한 삶을 실현시킬 수 있는 치과의사 양성
<b>핵심전략</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 실무역량과 공감능력이 뛰어난 치과의사 양성</li> <li>◇ 미래 치의학연구 선도대학</li> <li>◇ 학생이 행복하고 존중받는 대학</li> </ul>

### □ 인재상

○ 치의학전문대학원의 교육목적에 따른 인재상 :

지식·의술·봉사정신을 갖춘 글로벌(Glocal) 구강보건 전문 인력

<b>치의학전문 대학원 교육목표</b>	인체관련 기초과학을 이해하고 구강악안면질환 을 진단, 치료 및 예방하는 전문지식과 기술을 함양	치의학 및 관련 학문에 대한 창의적 연구역량과 정보 활용능력 개발	국가와 지역사회의 구강보건향상에 적극적으로 참여하고 봉사하는 능력 배양	전문직업의식을 가지고 열린 마음으로 타인과 효율적으로 의사소통하는 능력 배양
<b>인재상</b>	<b>치의학연구 선도 인재</b>	<b>창의적 인재</b>	<b>사회공감형 인재</b>	<b>전인적 인재</b>

### Ⅲ. 분야별 발전계획

#### ■ 추진계획 개요

1. 교육
2. 연구
3. 학생(충원율, 중도탈락률, 취업률 등)
4. 특성화
5. 산학협력
6. 국제화
7. 시설 공간

### III 분야별 추진 계획

#### □ 발전계획 추진 계획 개요

분야	주요 추진 계획	소요예산 (백만원)	시기(년,월)
교육	<input type="checkbox"/> 치의학 전공역량 강화 기반 교육과정 개편 사업 <input type="radio"/> 전임상 교육강화 프로그램 개편 <input type="radio"/> 학년 별 단계적 교육성취도 평가 프로그램 개발 <input type="radio"/> 치의학 교육 인증평가를 대비하기 위한 교육과정 모니터링 조직 운영	30	' 22.3월~ ' 26.2월
	<input type="checkbox"/> 미래형 통합 교육시스템 개발 사업 <input type="radio"/> 가상현실(VR)을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 개발 <input type="radio"/> 메타버스를 활용한 학생과 교수 간의 실시간 소통 시스템 개발 <input type="radio"/> 수업 및 실습 평가 시 혼합현실(MR)을 활용한 교수법 개발	160	
	<input type="checkbox"/> 글로벌 덴탈 캠퍼스 구축사업 <input type="radio"/> 국외 우수 치과대학과의 온라인 강의 개설 <input type="radio"/> 해외 치과대학과의 온·오프라인 학술교류 확대	300	
	<input type="checkbox"/> 글로컬(Glocal) 상생 협력 사업 <input type="radio"/> 국내외 학생 의료봉사 활동 지원 확대 <input type="radio"/> 지역사회 봉사 네트워크 강화	27	
	<input type="checkbox"/> 전인적 인재 양성 시스템 구축 사업 <input type="radio"/> 동창회를 활용한 졸업생-재학생 멘토링 시스템 확대 <input type="radio"/> 예과 및 본과 선후배간 이인삼각 동행 프로그램 개발 <input type="radio"/> 인문역량 및 윤리의식 강화 교육 <input type="radio"/> 리더십 강화 프로그램 운영	40	
연구	<input type="checkbox"/> 연구자중심 연구지원 플랫폼 구축사업 <input type="radio"/> 연구자 친화형 연구행정 서비스 지원 <input type="radio"/> 정부부처 연구지원사업 사전분석 및 연구자 맞춤형 정보 제공 <input type="radio"/> R&D 과제기획을 위한 사전기획 지원	40	' 22.3월~ ' 26.2월
	<input type="checkbox"/> 연구력 증진을 위한 공동 연구 환경 구축사업 <input type="radio"/> 임상중개연구를 위한 연구실 환경 구축 <input type="radio"/> 임상기반 공동연구 장비 및 시설 확충 <input type="radio"/> 기초·임상 연구기자재 공동 활용 시스템화	160	
	<input type="checkbox"/> 학제간 융합연구 확대사업 <input type="radio"/> 기초·임상 연계 연구 활성화를 위한 세미나 및 활동비 지원 <input type="radio"/> 그룹연구/연구사업단 신청 시 재정적 지원 <input type="radio"/> 지역특화사업 관련 공동 기획과제 발굴 기반 조성	80	
	<input type="checkbox"/> 우수 연구인력 육성사업 <input type="radio"/> 우수논문 포상 <input type="radio"/> 일반대학원 설립 추진: 응용의생명학과 <input type="radio"/> 치의과학자 양성 프로그램 활성화 <input type="radio"/> 학생 연구참여 확대 및 학생논문경연대회 활성화	80	
학생	<input type="checkbox"/> 취업 진로의 다양화를 위한 산학연병 연계 프로그램 추진개발 사업 <input type="radio"/> 산·학·연·병 현장학습 참여 지원 <input type="radio"/> 동창회와 연계한 취업 멘토링 프로그램 추진 <input type="radio"/> 리더십 역량강화를 위한 인문교양 강좌 확대 <input type="radio"/> 취업정보플랫폼의 내실화를 통한 취업의 다양화 추진	200	' 22.3월~ ' 26.2월

분야	주요 추진 계획	소요예산 (백만원)	시기(년,월)
특성 화	<input type="checkbox"/> 전인적 인재 양성 시스템 지원 <input type="radio"/> 인문역량 및 치과의사 윤리의식 강화 교육 <input type="radio"/> 리더십 강화 프로그램 운영 <input type="radio"/> 동창회를 활용한 졸업생-재학생 멘토링 시스템 구축(용봉치인의 날 행사)	40	' 22.3월~ ' 26.2월
	<input type="checkbox"/> 미래 치의학연구자 양성 프로그램 개설 <input type="radio"/> 미래 치의과학자 양성을 위한 학생 기초치의학 연구참여 프로그램 <input type="radio"/> 타 대학 연구교류 및 치의학연구자 육성 위한 치의학 탐방 프로그램	280	
	<input type="checkbox"/> 학제간 융합연구 확대 프로그램 운영 <input type="radio"/> Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 지속 운영 <input type="radio"/> 중소형 연구그룹 조직 시 활동비 지원	20	
산학 협력	<input type="checkbox"/> 산·학·연·병 공동연구 플랫폼 구축사업	200	' 22.3월~ ' 26.2월
	<input type="checkbox"/> 바이오벤처 지원 사업	120	
	<input type="checkbox"/> 바이오나노산업개방형 생태계조성 촉진사업	3,140	
	<input type="checkbox"/> 광주 의료헬스케어산업 마케팅 지원사업	280	
	<input type="checkbox"/> 경조직 바이오인터페이스 연구센터 사업	400	
	<input type="checkbox"/> 병원중심 AI기반 디지털 생체의료산업 고도화 사업	2,000	
	<input type="checkbox"/> 중소기업기술혁신개발사업	298	
국제 화	<input type="checkbox"/> Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업] <input type="radio"/> 국제 교류 협력 강화 및 홍보 활성화 <input type="radio"/> 외국인 대학원생 모교 방문 및 홍보 추진	400	' 22.3월~ ' 26.2월
	<input type="checkbox"/> Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업] <input type="radio"/> 타겟국가 홍보 통한 국제 대학원생 확보 및 활성화 <input type="radio"/> 외국인 대학원생 논문 경연대회 정례화	400	
	<input type="checkbox"/> Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성 사업] <input type="radio"/> 국제 온라인 학술 심포지엄 <input type="radio"/> 국제 협력 연구 프로젝트	800	
시설 공간	<input type="checkbox"/> Digital Transformation of Dentistry 사업 <input type="radio"/> 임상전단계실습실1 리모델링 <input type="radio"/> 3D printing 장비 구축 <input type="radio"/> Oral scanner 장비 구축 <input type="radio"/> VR system 실습실 구축	1,400	' 22.3월~ ' 26.2월
	<input type="checkbox"/> 시뮬레이션 실습실 리모델링 사업 <input type="radio"/> 시뮬레이션실 리모델링 <input type="radio"/> 노후된 시뮬레이션 교육장비 교체	394	
	<input type="checkbox"/> 교육연구동 실습실 시설 및 환경개선 사업 <input type="radio"/> 시체해부실습대 교체 <input type="radio"/> 공조시설 교체	341	
	<input type="checkbox"/> 임상교육관 실험실 리모델링 사업 <input type="radio"/> 연구원 공간 확보 <input type="radio"/> 재료실험실 리모델링 <input type="radio"/> 세포실험실 리모델링 <input type="radio"/> 동물실험실 리모델링	510	

## □ 2019 대학 발전계획 자체 평가

## ❖ 사업 연도별 추진계획 및 성과지표에 제시한 달성도 진단

## ○ 디지털 기반 교육 및 평가 시스템 구축

- UBT 유형의 치과의사 국가고시 대비 교육 시스템 구축 및 운영함
- 포스트 코로나 팬데믹 대비 가상현실(VR)을 활용한 임상현장 교육 프로그램 개발을 추진함
- 기초 및 임상 이론 강의를 위한 비대면강의 확대 및 대면강의 병행을 통한 온·오프라인 교육 시스템을 확충함
- 치의학 정보실을 활용한 온라인 교육자원 확보 및 정보 이용 교육을 확대함

## ○ 전공기초 역량강화 및 선행학습 지원을 통한 자기주도적 학습 활동 장려

- 윈터스쿨 개최를 통한 신입생 치의학 입문 교육을 실시함
- 인문학 시리즈 행사 개최를 통한 주기적 인문학 세미나 및 체험학습을 실시함
- 동아리 별 두개골학 교육 운영을 통한 해부/조직학 선행학습을 실시함

## ○ 임상역량강화 교육

- 임상역량강화 교육을 위한 임상교육위원회를 주기적으로 개최함
- 외부 임상전문가 초청 특강을 실시함
- 최종임상역량 평가 유형 개발 및 술기 평가를 시행함

## ○ 현장학습 기회 확대

- 국내외 현장학습을 통한 외국대학과의 교류 추진 및 현장 학습 보고회를 개최함
- 동아리 봉사활동지원을 통한 구강보건 봉사활동을 확대함
- 해외 의료봉사활동을 지원함
- 정기적 치과알림회 행사 개최 및 지원을 확대함

○ 미래지향적 교육환경 구축

- 교육환경 개선을 위한 학생종합진료센터 내 실습 기자재를 확충함
- 신입교원의 기초·임상 역량강화 교육을 위한 실험실습 기자재 구매를 지원함
- 임상교육관 및 기초교육관 내 비대면 강의 전용 설비 및 장비 구축을 완료함

❖ 사업별 예산 및 재원 조달 계획 및 투여 실적 현황

(단위: 백만원)

사업명	3개년도 소요 예산(A) (계획)	재원 조달 실적(B)							달성 률 (B/A) (%)	
		대학 회계	정부재정지원 사업			발전 기금	지 자 채	기 타		계
			육성 사업	혁신 지원 사업	기타					
디지털 기반 교육 및 평가 시스템 구축	900.0	29.1			13.6				42.7	4.7
전공기초 역량 강화 및 선행학습 지원을 통한 자기주도적 학습 활동 장려	900.0	48		7.4		21.5			76.9	8.5
임상역량강화 교육	600.0	886.4		129.3		4.2			1,019.9	170
현장학습 기회 확대	150.0	56.4							56.4	37.6
미래지향적 교육환경 구축	1,500.0	598.9	6.1	2	11,587.4	21.3			12,215.7	814.4
계	4,050.0	1,618.8	6.1	138.7	11,601	47			13,411.6	331.2

- 교육연구관 신축으로 교육공간의 확장 및 신규 설비로 미래지향적 교육 환경을 구축함
- 코로나 팬데믹으로 인해 외부활동이 동반되는 사업의 달성률이 저조함

❖ 2019년도 대학(원) 발전계획 자체 평가 총평

- 디지털 기반의 비대면 교육 시스템 구축 및 온라인 교육 프로그램 개발 목표는 달성하였으나, 코로나 팬데믹으로 인해 가상현실(VR) 프로그램의 벤치마킹을 위한 현장방문 및 자료수집의 한계에 봉착함
- 신입생을 위한 윈터스쿨 및 스쿨 스터디 운영은 전공기초 역량 및 자기 주도형 선행학습을 위해 잘 운영되었으며, 미래 치과의사로서의 봉사정신 및 윤리정신을 함양할 수 있는 정기적 인문학 세미나 및 체험학습 등의 프로그램개발이 우수함
- 최종임상역량평가의 성공적 도입과 주기적인 임상교육위원회 개최 및 다양한 임상전문가 초빙강연을 통해 종합적인 임상역량강화 교육을 향상시킴
- 국내외 현장학습 및 봉사활동의 지원 확대를 통해 전인적 교육 시스템을 확립하였고, 정기적 치과알림회 프로그램을 통해 지역사회에 구강보건 향상에 대한 책임감을 고취함
- 미래지향적 교육환경 구축을 위해 신입교원을 포함한 기초·임상 교실에 각종 실습 기자재 확충사업이 충실이 이행됨

□ 대학(원) 발전계획

개요 및 요약

❖ 현황 분석

- 미증유의 코로나 팬데믹으로 인해 온·오프라인 혼합 교육 프로그램 개발의 필요성이 대두되고, 4차산업 시대의 도래로 VR, 메타버스 등의 IT 기술을 활용한 혁신적 임상 교육 프로그램 개발이 요구됨
- 치의학교육인증평가 및 치과의사 국가고시 실기시험 대비를 위한 임상 교육 프로그램을 개선하고, 인문역량 및 윤리의식을 갖춘 전인적 치과의사 양성을 위한 치의학 교육과정을 주기적으로 개편할 필요가 있음
- 국내외 의료봉사 및 현장학습 지원의 지속적 확대를 통해 미래 의료인으로서의 직업윤리 및 봉사정신을 함양할 수 있는 프로그램의 지속적 개발이 필요함
- 국내외 인적·학술적 네트워크 확대를 통해 글로벌 역량을 갖춘 인재를 양성할 수 있는 교육 시스템을 지속적으로 개선해야함

❖ 추진 계획

- **치의학 전공역량 강화 기반 교육과정 개편 사업**
  - 임상 교육강화 프로그램 개편
  - 학년 별 단계적 교육성취도 평가 프로그램 개발
  - 치의학교육 인증평가 대비를 위한 교육과정 모니터링 조직 운영
- **미래형 통합 교육시스템 개발 사업**
  - 가상현실(VR)을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 개발
  - 메타버스를 활용한 학생과 교수간의 실시간 소통 시스템 개발
  - 수업 및 실습 평가 시 혼합현실(MR)을 활용한 교수법 개발
- **글로벌 덴탈 캠퍼스 구축사업**
  - 국외 우수 치과대학과의 온라인 강의 개설
  - 국외 치과대학과의 온·오프라인 학술교류

- 글로컬(Glocal) 상생 협력 사업
  - 국내외 학생 의료봉사 활동 지원 확대
  - 지역사회 봉사 네트워크 강화
- 전인적 인재 양성 시스템 구축 사업
  - 동창회를 활용한 졸업생-재학생 멘토링 시스템 확대
  - 예과 및 본과 선후배간 이인삼각 동행 프로그램 개발
  - 인문역량 및 윤리의식 강화 교육

## 1.1. 주요 현황

### 가. 교원 교육참여

[ 전임교원 책임강의 이행비율 ]

구 분	최근 3년간 성과			
	‘18	‘19	‘20	연평균
대학평균				
치의학전문대학원	96.1	95.3	95.8	95.7

- 치의학전문대학원은 교원 강의 책임시수가 없어 전임교원 책임강의 이행비율이 산출되지 않아 정보공시 기준 전임교원 강의 담당 비율을 작성함

[ 강의평가 결과 ]

구 분	최근 3년간 성과			
	‘18	‘19	‘20	연평균
대학평균				
치의학전문대학원	4.51	4.46	4.21	4.39

- 2020년도 강의평가가 상대적으로 낮은 부분은 코로나 팬데믹으로 인한 비대면 수업 증가와 이에 따른 강의 집중도 저하가 원인으로 분석됨

## 나. 비교과프로그램 운영 및 참여

대학/ 학과(부)	프로그램명	시행 (학)년도	참여 대상		참여 실적 (B)	참여율 (B/A)
			대상	규모 (A)		
치의학전문 대학원	VR 가상현실 프로그램	19-21	4학년	70명/년	0명/년	0%
치의학전문 대학원	UBT 시험대비 프로그램	19-21	4학년	70명/년	70명/년	100%
치의학전문 대학원	온·오프라인 교육병행 프로그램	19-21	치전원 전학년	280명/년	280명/년	100%
치의학전문 대학원	치의학정보실 그룹학습실 운영	19-21	치전원 전학년	280명/년	280명/년	100%
치의학전문 대학원	신입생 개학전 자율학습 프로그램	19-21	신입생	70명/년	70명/년	100%
치의학전문 대학원	두개골학 입문 교육	19-21	1학년	70명/년	70명/년	100%
치의학전문 대학원	인문주간행사	19	재학생, 신입생, 교직원	200명/년	200명/년	100%
치의학전문 대학원	치과알림회	19	3학년	70명/년	70명/년	100%
치의학전문 대학원	국외 현장학습 보고회	19	치전원 전학년	280명/년	280명/년	100%
치의학전문 대학원	국외 의료봉사활동 지원강화	19	치전원 전학년	20명/년	20명/년	100%
치의학전문 대학원	평생교육 프로그램 (용봉치인의 날)	19-21	졸업생 및 대학원생	50명/년	50명/년	100%
치의학전문 대학원	동문탐방 프로그램	19	재학생 및 졸업생	70명/년	70명/년	100%

- 교과과정에 인문학의 비중을 증가시키는 교육과정으로 개편 중임
- 학생의 자기계발과 졸업 후 치과의사 또는 사회지도층으로서의 리더십 발휘를 위한 다양한 비교과프로그램의 확대가 필요함
- 코로나 팬데믹으로 인해 가상현실(VR) 프로그램 벤치마킹을 위한 현장방문 및 자료수집 등이 중지되어 프로그램 운영이 불가하였고 외부와의 교류가 필요한 프로그램 시행이 중지됨

## 1.2. 향후 추진 계획(' 22 ~ ' 25년도)

### 가. 사업 추진 계획

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
치의학 전공역량 강화 교육과정 개편 사업	전임상 교육강화 프로그램 개편	교육과정 개편 TFT 구성	전임상 교육 프로그램 개편	전임상 교육 프로그램 시범운영	전임상 교육 프로그램 확대	전임상 교육 프로그램 평가
	학년 별 단계적 교육성취도 평가 프로그램 개발	학년별 교육성취 만족도 조사	학년별 성취도 평가 개선 사항 점검	학년별 성취도 평가 프로그램 구축	교과과정 개편에 반영	성취도 평가 프로그램 평가
	치의학 교육 인증평가를 대비하기 위한 교육과정 모니터링 조직 운영	치의학 교육 교과과정 평가 TFT 구성	치의학 교육 교과과정 평가	치의학 교육 교과과정 개선 방안 도출	개편된 치의학 교육 교과과정 적용	개편된 치의학 교육 교과과정 평가
	예산	10	10	10	5	5
미래형 통합 교육시스템 개발 사업	가상현실(VR)을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 개발	비대면 환자 상담 및 치료모듈 프로그램 개발 TFT 구성	VR을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 프로그램 개발	VR을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 프로그램 시범 적용	VR을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 프로그램 평가	VR을 활용한 환자상담 및 진료 모듈 프로그램 확대적용
	메타버스를 활용한 학생과 교수 간의 실시간 소통 시스템 개발	메타버스 기반 소통 시스템 개발방안도 출	메타버스 기반 소통 시스템 구축	메타버스 기반 소통 시스템 시범 적용	메타버스 기반 소통 시스템 평가	메타버스 기반 소통 시스템 확대 적용
	수업 및 실습 평가 시 혼합현실(MR)을 활용한 교수법 개발	MR을 활용한 교수법 개발방안 도출	MR을 활용한 교수법 개발	MR을 활용한 교수법 시범적용	MR을 활용한 교수법 평가	MR을 활용한 교수법 확대적용
	예산	10	50	50	30	30

글로벌 덴탈 캠퍼스 구축사업	국외 우수 치과대학과의 온라인 강의 개설	MOU대학의 온라인 강의운영 상황 파악	MOU대학의 온라인 강의공유 협약 추진	MOU대학의 온라인 강의 학점 인정 추진	온라인강의 학점인정을 하는 대학과 추가 MOU체결추 진	온라인강의 학점인정을 하는 대학과 추가 MOU체결
	해외 치과대학과의 온·오프라인 학술교류 확대	MOU대학의 학술대회 현황 파악	MOU대학과 의 학술대회 교류협약준 비	MOU대학과 의 학술대회 교류협약추 진	추가 MOU체결을 위한 대학조사	학술대회 교류를 포함하는 MOU추가 체결
	예산	-	100	100	50	50
글로벌(Glocal) 상생 협력 사업	국내외 학생 의료봉사 활동 지원 확대	코로나 팬데믹에 맞는 봉사영역 논의	장단기 의료봉사 로드맵 작성	의료봉사 로드맵에 따른 인원 및 예산 책정	다양한 형태의 의료봉사에 대한 사례보고	졸업 후 의료봉사활 동을 위한 프로그램 개발
	지역사회 봉사 네트워크 강화	지역내 봉사단체 분석	지역내 다양한 봉사활동의 학생참여를 위한 협약준비	지역내 다양한 봉사활동의 학생참여를 위한 협약체결	다양한 형태의 봉사활동에 대한 사례보고	졸업후 봉사활동을 위한 프로그램 개발
	예산	4	5	6	8	8
전인적 인재 양성 시스템 구축 사업	동창회를 활용한 졸업생-재학생 멘토링 시스템 확대	동창회의 재학생 지원방안에 대한 논의	동창회와 학생회 공동 주최의 프로그램 개발	재학생과 졸업생의 일대일매칭 프로그램 개발	멘토링성과 보고회 개최 및 개선방향 논의	입학생 멘토링진행 을 위한 프로그램 운영
	예과 및 본과 선후배간 이인삼각 동행 프로그램 개발	학생회와의 학생당면 현안 논의	동행 프로그램의 내용 개발	지도교수- 예과-본과 생의 연결작업	동행 프로그램 지원 및 시행	동행 프로그램의 사례보고집 작성
	인문역량 및 윤리의식 강화 교육	학생들의 심리, 인문학적 소양 평가지행	인문교양 및 윤리의식 강화를 위한 교육 프로그램 개발	교육프로그 램의 지원 및 시행	학생들의 심리, 인문학적 소양 재평가 및 개선책 마련	교육프로그 램에 따른 결과보고서 작성
	리더십 강화 프로그램 운영	리더십 강화 프로그램 계획	리더십 강화 프로그램 개발	개발된 프로그램 시범적용	리더십 강화 프로그램 평가 및 개선책 마련	리더십 강화 프로그램 확대 운영
예산	1	10	10	10	10	

## 나. 교육과정 개편

대학/ 학과(부)	개편사유 및 방향	개편시기	개편 전		개편 후	
			과목명	내용	과목명	내용
치의학전문 대학원	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기초·임상 통합 교육 강화</li> <li>· 전임상교육 강화</li> <li>· 치과의사 국가 고시 실기시험 대비 교육 강화</li> </ul>	2023년 1학기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 증례발표</li> <li>· 임상실습</li> </ul>	개별적 증례발표와 단편적 임상실습	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 임상환자 진단</li> <li>· 임상진료 실습</li> </ul>	치과의사 국가고시 실기시험 과정·결과 평가 준비

## 다. 비교과프로그램 운영

대학/ 학과(부)	프로그램명	내용(목표)	사업기간	참여 대상	
				대상	규모
치의학전문 대학원	치의학정보실 그룹학습실 운영	자율학습능력 배양 및 정보 습득능력 고취	22-25	치전원전학년	280명/년
치의학전문 대학원	신입생 개학전 자율학습 프로그램	선행학습을 통한 치의학계열과목 이해능력 향상	22-25	신입생	70명/년
치의학전문 대학원	두개골학 입문 교육	해부학 및 조직학 수업을 위한 기초치의학 개념 학습	22-25	1학년	70명/년
치의학전문 대학원	인문주간행사	전인적 치의학 인재 양성	22-25	재학생, 신입생, 교직원	300명/년
치의학전문 대학원	치과알림회	지역사회 구강보건 향상에 대한 책임감 고양	22-25	3학년	70명/년

대학/ 학과(부)	프로그램명	내용(목표)	사업기간	참여 대상	
				대상	규모
치의학전문 대학원	국외 현장학습 보고회	임상현장 체험 발표를 통한 자기주도적 학습 고양	22-25	치전원 전학년	280명/년
치의학전문 대학원	국외 의료봉사활동 지원강화	의료윤리 및 봉사정신 함양	22-25	치전원 전학년	40명/년
치의학전문 대학원	평생 교육 프로그램	졸업 후 전문적 치의학 지식 습득 및 평생 학습 능력 배양	22-25	졸업생 및 대학원생	60명/년
치의학전문 대학원	동문탐방 프로그램	지역사회 구강보건문제 해결 능력 배양 및 지역사회활동 참여장려	22-25	재학생 및 졸업생	80명/년

## 라. 학사구조 개편

### ○ 학제 개편에 대한 논의 및 대비

- 6년제 치과대학의 경우 국가고시 실기시험을 대비하기 위하여 기초치 의학과목을 예과에서 이수할 수 있도록 개편하여 운영하고 있으나, 우리 대학원의 경우 전문석사과정(4년+4년)과 학석사과정(3년+4년)이 혼합 운영되고 있어 향후 6년제 치과대학으로 학제 개편이 필요하다고 사료됨
- 현재 서울대 치의학대학원은 6년제 치과대학으로 전환을 추진하고 있으며, 부산대 치의학전문대학원과 이에 대한 공동 협의가 요구됨

### 1.3. 성과지표

지표명	연차별 달성 목표					
	‘20(기준값)	‘21	‘22	‘23	‘24	‘25
전임상강화 교육프로그램 개편 추진(건)	-	2	2	2	2	2
가상현실기반 진료 모듈 개발 수준(%)	-	30	50	70	90	100
메타버스 등 비대면 학생-교수간 실시간 소통 시스템 구축 수준(%)	-	50	70	80	90	100
치의학정보실 인프라 구축 및 활용도(%)	75	80	85	90	100	100
현장학습 참여자(명)	-	-	70	70	70	70
임상역량 강화 교과목 개편 수준(%)	-	-	80	100	100	100
임상교육관 증축에 따른 교육환경 인프라 구축 수준(%)	80	100	100	100	100	100
디지털 교육자원 인프라 구축 수준(%)	70	80	90	100	100	100
신입생 개학전 자율학습 프로그램 참가자(명)	70	70	70	70	70	70
두개골학 교육 그룹 지원(건)	-	-	10	10	10	10
인문주간행사 참여자(명)	-	-	200	200	200	200
치과알림회 참여자(명)	-	-	70	70	70	70
국내외 현장학습 보고회 참여자(명)	-	-	200	200	200	200
국외의료봉사 지원 대상자(명)	-	-	20	20	20	20
평생교육 프로그램 참여자(명)	-	20	20	20	20	20
동문탐방 프로그램 참여자(명)	-	-	70	70	70	70
해외온라인 강좌 개설 MOU 추진(건)	-	-	1	1	1	1
해외 치과대학과의 학술교류 추진(건)	-	-	1	2	2	2

## 2 연구 분야

### □ 2019 대학 발전계획 자체 평가

#### ❖ 사업 연도별 추진계획 및 성과지표에 제시한 달성도 진단

##### ○ 우수(스타) 연구교수 육성 사업

- 우수논문발표 교수 지원: 리서치데이 치연학술상 포상함
- 우수논문발표 교수 혁신사업 연구비 1000만원 지원함
- 우수 연구교수의 연구실 조성을 위한 재정을 투입함
- 우수 신입교수 TO 확보를 위한 TFT 구성을 통해 우수 신입교원을 충원함
- 학회, 세미나, 워크숍 발표 및 참석을 지원함
- 신입교수 실험실습기자재 확충 및 사무기기 구입을 지원함

##### ○ 기초·임상 공동연구 구성 프로그램 운영

- 혁신사업 연구비를 활용해 기초·임상 공동연구를 위한 세미나를 진행함
- 기초·임상 중개연구 추진 및 활성화를 위해 TFT를 구성하여 프로젝트를 마련함
- 치의학연구소 주관 교내 기초·임상 연구 연계를 위해 Bench to Chairside (B2C) 프로젝트를 구성하여 격주로 세미나를 진행 중

##### ○ 실험동물 사육실 설비 사업

- 기초교육관 옥상 실험동물 사육실 설비를 완료함
- 교육연구관 실험동물 사육실 공간을 확보함

#### ❖ 사업별 예산 및 재원 조달 계획 및 투여 실적 현황

(단위: 백만원)

사업명	3개년도 소요 예산(A) (계획)	재원 조달 실적(B)							달성 률 (B/A) (%)	
		대학 회계	정부재정지원 사업			발전 기금	지자 체	기타		계
			육성 사업	혁신 지원 사업	기타					
우수(스타) 연구교수 육성 사업	150	91.2		33.9	20.5			145.6	97.1	
기초·임상 공동연구 구성 프로그램 운영	150	0.8		4.3	14			19.1	12.7	
실험동물사육실 설비사업	600	9.6			600			609.6	101.6	
계	900	101.6		38.2	634.5			774.3	86	

○ 기초·임상 공동연구 주제 및 인력구성의 탐색 과정에 이르기까지 많은 시간이 소요되어 예산 집행액이 적음

❖ 2019년도 대학(원) 발전계획 자체 평가 총평

- 우수교수 육성사업으로 논문투고비 지원 및 연구실 환경조성 및 우수신임교수 채용 등의 성과를 이룸
- 실험동물 사육실 설비사업으로 기초교육관에 실험동물 사육실 설비를 완료하였으며 교육연구관에 추가 공간을 확보함
- 기초·임상 공동연구 구성을 위한 프로그램이 운영되도록 지원하여 활발한 세미나 및 워크숍을 개최하여 연구활동을 증진시킴
- 연구활성화 사업을 통해 최근 3년간 연구비 수주 실적이 크게 증가함 (2018년 2,113만원, 2019년 3,872만원, 2020년 5,053만원)

## □ 대학(원) 발전계획

## 개요 및 요약

## ❖ 현황 분석

- 정부의 R&D 지원 확대 정책과 맞물려 국책 사업별 내용과 연구정보를 연구자들에게 맞춤 제공함으로써 국책사업 연구비 수주 실적 향상 기대
- SCI급/Scopus학술지 및 연구재단 등재지 논문게재수에서 최근 3년간 꾸준한 실적을 내고 있음. 논문 게재 독려 및 우수 논문 지원 방안과 확대를 위한 노력이 요구됨
- 선도연구센터지원사업(MRC)으로 경조직 바이오인터페이스 연구센터(2019년~2026년)가 선정되어 기초치의학, 임상치의학 및 약학과 의학 계열의 연구진들과 집단연구를 지속하여 우수 연구성과 도출과 함께 연구 인프라 구축에 힘쓰며 치의학을 선도해 나갈 것을 기대함
- 기초·임상연구 연계의 활성화를 통해 기초 연구성과가 임상적용 가능한 성과물 도출을 위해 공동연구 환경 구축 및 연구 공간 확충과 공동장비 활용의 효율적 운영이 필요한 실정임
- 우수한 치의학자 양성 프로그램 개발과 학생 연구 참여 강화를 위한 지원을 통하여 미래 치의학을 선도할 인재를 양성함으로써 우수 연구기관에 취업 및 교수요원의 기회 부여할 것임

## ❖ 추진 계획

- 연구자 중심 연구지원 플랫폼 구축
  - 연구자 친화형 연구행정 서비스 지원
  - 정부부처 연구지원사업 사전분석 및 연구자 맞춤형 정보 제공
  - R&D 과제기획을 위한 글로벌 시장 및 특허분석 등 사전기획 지원
- 연구력 증진을 위한 공동 연구환경 구축
  - 임상중개연구를 위한 연구실 환경개선 지원
  - 임상기반 공동연구 장비 및 시설 확충

- 기초·임상 연구기자재 공동 활용 시스템화

○ 학제 간 융합연구 활성화 사업

- 기초·임상 연계 연구 활성화를 위한 세미나 실시
- 기초·임상 연구그룹 구성 시 연구활동비 지원
- 그룹연구/연구사업단 신청 시 재정적 지원
- 지역특화사업 관련한 공동기획 과제 발굴 기반 조성

○ 우수 연구인력 육성

- 일반대학원 신규학과 설립(가칭 응용의생명학과)으로 치의학 전문연구인력 양성
- 치의과학자 양성을 위한 프로그램 활성을 위해 DDS-PhD 과정생 장학금 및 연구활동비 지원, 학생 학술연구 및 학생 논문 장려 지원
- 정부 부처 연구과제 수주 확대를 위해 연구과제 신청 시 지원
- 우수 연구인력 포상(연 1회)

## 2.1. 주요 현황

### 가. 집단연구

과제명	주요연구내용	발주처	연구원		연구기간	연구비 (백만원)
			책임자	참여 연구원수		
선도연구센터지원사업 (MRC)	Biom mineralization 장애 연구 센터	한국연구재단(미래부)	고정태	10명	2010~2018	7,417.5
선도연구센터지원사업 (MRC)	경조직 바이오인터페이스 연구센터	한국연구재단(과학기술정보통신부)	고정태	11명	2019~2026	10,520
기초보호학문	구강조직 염증 제어 인자 발굴 및 기능 규명	전남대	김원재	5명	2019~2022	120

## 나. 개인연구

연구주제	주요연구내용	연구자	연구기간	주요성과* (연구비:원)
한국연구재단(과학기술정보통신부) 원천_바이오_차세대응 용오믹스사업	만성치주염의 골흡수 억제를 위한 오 믹스 기반 치료물질 발굴	이태훈	2016.05.01~ 2021.01.31	665,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	콜레스테롤 대사조절에 의한 치주염 조절기전 규명 및 제어기반 구축	류제황	2018.03.01~ 2021.02.28	450,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	골수유래 줄기세포 노화 관련 인자의 빠 항상성 조절 기전 연구	고정태	2017.03.01~ 2020.02.29	300,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	후성유전학적 조절을 통한 성체세포 로부터 범람모세포의 직접교차분화	김민석	2018.03.01~ 2021.02.28	300,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	독창적인 micro/nano pore를 갖는 “Mulberry surface” 와 그래핀 유도 체를 이용한 임플란트주위염 억제 및 골유착 개선 표면개질 연구	임현필	2017.03.01~ 2020.02.29	200,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	치과용 수경성 칼슘 실리케이트 시멘 트의 경화 특성 개선	박영준	2019.03.01~ 2022.02.28	200,000,000
한국연구재단(교육부) 기본연구자지원(SGER)	저온 플라즈마 제트를 이용한 3차원 유동층 코팅기술 기반 신생골 형성이 우수한 기능성 골이식재 개발	국민석	2017.06.01~ 2020.05.31	200,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	일반 광경화 3D 프린터에서도 사용 가 능한 고강도 지르코니아 적층 제조 공정 및 글라스 용융 침투를 응용한 물성 및 생체활성 개선 후처리 공정 개발	박상원	2019.09.01~ 2022.02.28	178,800,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구(후속)	Dysbiotic microbiome-제어 면역백신 기술 업그레이드 연구	이시은	2019.06.01~ 2022.02.28	175,000,000
한국연구재단(과학기술정보통신부) 중견연구지원사업	두개안면 성체줄기세포 활성화조절에 대한 염증신호의 역할 규명	김원재	2019.09.01~ 2023.02.28	150,000,000
그 외 56개 연구				6,968,892,768

\*논문편수, 단행본 등 저작물 등

- 총 66개의 개인연구과제(교수 1인당 1.4개)가 기수행 및 수행 중에 있으  
며 연구비 총액은 약 98.0억, 연구과제 건당 연구비는 약 1.42억원임
- 총 48명의 치전문 교수들 중 약 63%인 30명이 연구과제를 기수행 및 수  
행 중에 있음

## 다. 연구성과

구분	최근 3년간 성과			
	'18	'19	'20	연평균
SCI급/Scopus학술지 논문게재수	24.998	19.594	25.258	23.283
전임교원 1인당	0.490	0.400	0.561	0.484
연구재단 등재지(후보포함) 논문게재수	18.250	18.643	16.729	17.874
전임교원 1인당	0.358	0.381	0.372	0.370
교외 연구비 수주실적	2,969,746	5,083,520	5,974,913	4,676,060
전임교원 1인당	58,230.31	103,745.31	129,889.41	97,288.34
저·역서수	0.500	11.717	2.567	4.928
전임교원 1인당	0.010	0.239	0.057	0.102

- SCI급/Scopus학술지 및 연구재단 등재지 전임교원 1인당 논문게재수의 큰 변동을 보이지 않고 3년간 꾸준한 성과를 내고 있음
- 기존 치전원 발전계획 성과지표와의 비교 시 연평균 1인당 논문게재수는 목표를 초과 달성함
- 최근 3년간 교외 연구비 수주실적이 크게 증가하는 추세를 보임

## 라. 대학 연구소 현황

연구소	설립년도	소장			연구원수
		성명	학과	직급	
치의학연구소	1992	김민석	치의학과	교수	50
치과재료연구소	2000	박영준	치의학과	교수	3
덴탈4D연구소	2012	국민석	치의학과	교수	12

- 치의학전문대학원은 총 3개의 연구소 운영
- 치의학연구소는 대학 연구 역량 평가에서 최근 3년(2018-2020) 동안 매년 A등급 이상을 받아 성과급을 지급받음

**마. 진행 중인 집단연구과제**

과제명	주요연구내용	발주처	연구원		연구기간	연구비 (백만원)
			책임자	참여 연구원수		
선도연구센터 지원사업 (MRC)	경조직 바이오인터페이스 연구센터	한국연구재단(과학기술정보통신부)	고정태	11명	2019-2026	10,520
기초보호학문	구강조직 염증 제어 인자 발굴 및 기능 규명	전남대	김원재	5명	2019-2022	120

- 현재 진행 중인 집단연구과제는 2019-2026년까지 선도연구센터지원사업(MRC)을 의학, 약학 계열 및 기초·임상 치의학 계열 연구자들이 책임연구원으로 학제간 연계연구를 수행 중에 있음
- 전남대학교에서 주관하고 있는 기초보호학문 집단연구 과제를 치의학전문대학원 기초교수 5인이 3년의 연구 기간에 걸쳐 협력 연구를 진행하고 있음

**바. 거점국립대학 연구실적 비교**

구분	전남대	경북대	부산대	전북대
SCI급/Scopus학술지 논문게재수	23.2279	39.6716	35.2723	18.8420
전임교원 1인당	0.4826	0.8306	0.6565	0.4669
연구재단 등재지(후보포함) 논문게재수	17.5407	15.8927	21.0779	11.9697
전임교원 1인당	0.3626	0.3339	0.3942	0.2954
교외 연구비 수주실적	4,676,060	3,867,929	4,228,245	2,002,045
전임교원 1인당	97,288.34	81,044.37	78,762.85	49,609.68

- 전임교원 1인당 SCI급/Scopus학술지 및 연구재단 등재지 논문게재수는 타 국립대와 비교시 중상위에 속하고 있음.
- 최근 3년 내 Nature를 포함한 JCR 10%이내 S급 저널에 총 10편의 주저자 논문 게재 실적을 보임
- 교외 연구비 수주 실적이 3개 국립대와 비교시 상위를 차지하고 있음

## 2.2. 향후 추진 계획('22 ~ '25년도)

### 가. 사업 추진 계획

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
연구자중심 연구지원 플랫폼 구축사업	연구자 친화형 연구행정 서비스 지원	연구자 연구행정 서비스 지원팀 구성	연구자 연구행정 서비스 지원			
	정부부처 연구지원사업 사전분석 및 연구자 맞춤형 정보 제공	연구지원사업 사전분석/ 연구자 맞춤형 정보 제공 지원팀 구성	연구지원사업 사전분석 및 연구자 맞춤형 정보 제공			
	R&D 과제기획을 위한 사전기획 지원	글로벌 시장/특허 분석 지원	글로벌 시장/특허 분석 지원	글로벌 시장/특허 분석 지원	글로벌 시장/특허 분석 지원	글로벌 시장/특허 분석 지원
	예산	18	10	10	10	10
연구력 증진을 위한 공동 연구 환경 구축사업	임상중개연구를 위한 연구실 환경 구축	임상연구실 환경개선 조사	임상연구실 환경개선 지원	임상연구실 환경개선 지원	-	-
	임상기반 공동연구 장비 및 시설 확충	연구공간 확보	연구공간 확보	임상기반 공동연구 장비 및 시설 확충	임상기반 공동연구 장비 및 시설 확충	임상기반 공동연구 장비 및 시설 확충
	기초·임상 연구기자재 공동 활용 시스템화	기초·임상 연구기자재 공동 활용 시스템화	기초·임상 연구기자재 공동 활용 시스템화	-	-	-
	예산	27	50	50	30	30
학제간 융합연구 확대사업	치의학 기초·임상 연계 연구 활성화를 위한 세미나 및 활동비 지원	기초·임상 연계 세미나 지원	기초·임상 연구그룹 활동비 지원	기초·임상 연계 세미나 지원	기초·임상 연구그룹 활동비 지원	-
	그룹연구/연구사업단 신청시 재정적 지원	-	그룹연구/연구사업단 신청 지원	그룹연구/연구사업단 신청 지원	그룹연구/연구사업단 신청 지원	그룹연구/연구사업단 신청 지원
	지역특화사업 관련 공동 기획과제 발굴 기반 조성	지역특화사업 공동 기획 자료 수집	지역특화사업 공동 기획 과제 지원	지역특화사업 공동 기획 과제 지원	지역특화사업 공동 기획 과제 추진	지역특화사업 공동 기획 과제 추진
	예산	10	20	20	20	20
우수 연구인력 육성사업	우수논문 포상	우수논문 인센티브 지원	우수논문 인센티브 지원	우수논문 인센티브 지원	우수논문 인센티브 지원	우수논문 인센티브 지원
	일반대학원 설립 추진: '응용의생명학과'	일반대학원설립 TFT구성	일반대학원설립 추진	일반대학원 운영	일반대학원 운영	일반대학원 운영
	치의학자 양성 프로그램 활성화	DDS-PhD과정 연구활동지원	DDS-PhD과정 연구활동지원	DDS-PhD과정 연구활동지원	DDS-PhD과정 연구활동지원	DDS-PhD과정 연구활동지원
	학생 연구참여 확대 및 학생논문경연대회 활성화	학생연구지원 및 논문발표대회	학생연구지원 및 논문발표대회	학생연구지원 및 논문발표대회	학생연구지원 및 논문발표대회	학생연구지원 및 논문발표대회
예산	6	20	20	20	20	

## 나. 집단연구

과제명	주요 연구 내용	발주처	연구원		연구기간	비고
			책임자	참여 연구원수		
선도연구센터 지원사업 (MRC)	경조직 바이오인터페이스 연구센터	한국연구재단 (과학기술정 보통신부)	고정태	11명	2019-2026	10,520,000
기초임상 중개연구	치주조직 내 염증 조절인자 발굴 및 임상적용기반 연구	보건복지부	류제황	3명	3년	신청예정
기초연구실 지원사업	치아중간엽줄기세포 분비체를 이용한 난치성질환극복	한국연구재단 (과학기술정 보통신부)	김원재	4명	3년	신청예정

## 다. 개인연구

연구주제	주요 연구 내용	연구자	연구기간	주요성과* 연구비/예산논문편수
연구개발특구진흥재단 기술사업화 역량강화 사업	연화물과 필스 전원을 이용한 표면처리된 타타늄 대퇴 스템의 개발	송호준	2021.06.01.~ 2022.03.31	(논문 1편)
중소기업기술정보진흥원 산학연collabo (사업화R&D)	의치 베이스와 인공치아를 동시에 출력이 가능한 생체 친화적 의치 다중 소재 및 Material extrusion 방식의 3D 프린팅 공정 개발	박찬	2020.06.22.~ 2022.06.21	63,200,300원/년 (논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 우수신진연구	치과보철물을 위한 줄깁방식 기반 리튬 다실라레이트 분말을 이용한 광경화성 3D 프린팅 소재개발 및 공정확립	박찬	2021.03.01.~ 2025.02.28	95,444,000원/년 (논문 2편)
중소기업기술정보진흥원 창업성장기술개발사업	불소방출력을 가진 8세대 one-step 상아질접착시스템(접착제) 개발	윤귀덕	2020.12.31.~ 2022.12.30	55,000,000원/년 (논문 1편)
중소기업기술정보진흥원 창업성장기술개발사업	항바이러스성 및 굴곡강도 105Mpa이상, 수축률 3%미만의 All in one 타입의 차세대 치과삼마수복용 fusion resin 개발	윤귀덕	2020.12.31.~ 2022.12.30	28,600,000원/년 (논문 1편)
한국산업기술진흥원 스마트특성화기반구축사 업	생체의료산업 보유기반 연계 고도화사업	박상원	2020.04.01.~ 2022.12.31	893,800,000원/년 (논문 1편)
한국산업기술진흥원 지역주력산업육성사업	고에너지 입자빔의 급속 가교 반응을 이용한 글라스세라믹 기반 삼미 수복용 밀링 블록 개발	박상원	2021.01.01.~ 2021.12.31	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	일반 광경화 3D 프린터에서도 사용 가능한 고강도 지르코니아 적층 제조 공정 및 글라스 용융 침투를 응용한 물성 및 생체활성 개선 후처리 공정 개발	박상원	2019.09.01.~ 2022.02.28	(논문 1편)

한국산업기술진흥원 지역특화산업육성사업	임플란트 염증 억제를 위한 지르코니아 나노 코팅 항균 제품 개발	임현필	2021.04.01.~ 2022.12.31	42,600,000원/년 (논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	3D bioprinted scaffolds를 이용한 상이질 치수 복합체의 재생	이빈나	2019.06.01.~ 2022.02.28	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	Bromelain의 항염증 효과와 광화효과의 상호작용 기전 연구	황윤찬	2020.06.01.~ 2023.02.28	50,000,000원/년 (논문 2편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	Wnt/ $\beta$ -catenin pathway 억제를 통한 암줄기세포 특성을 지닌 구강암 치료에 관한 연구	김옥준	2019.06.01.~ 2022.02.28	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	독창적인 ‘지르코니아 원자층 증착’ 과 그래핀 유도체를 이용한 임플란트주위염 억제 및 골유착 개선 타이타늄 임플란트 표면개질 연구	임현필	2020.06.01.~ 2023.02.28	50,000,000원/년 (논문 2편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	백반증 개선을 위한 새로운 광역학 치료방법 및 기전연구	김병국	2019.06.01.~ 2022.02.28	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	차이치조골의 형태기하학적 정보를 활용한 차세대 얼굴 복원 시스템 개발	이경민	2020.06.01.~ 2023.02.28	50,000,000원/년 (논문 2편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	차주질환 및 매식 차주주위염 치료를 위한 새로운 광감작제 개발 및 기전에 관한 연구	김옥수	2019.06.01.~ 2022.02.28	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 방사선연구기반확충사업	Saccharomyces cerevisiae (효모) 방사선 반응 정보 수집	이태훈	2021.01.01.~ 2021.12.31	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 생애 첫 연구사업	한국인의 악교정수술후 연조직 변화에 대한 안면 입체영상 연구	오민희	2019.03.01.~ 2022.02.28	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 우수신진연구	유전자 교정 기법을 활용한 인간만능줄기세포로부터 심장 세부조직으로의 분화 연구	박상욱	2021.03.01.~ 2024.02.29	95,444,000원/년 (논문 3편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 우수신진연구	치수세포 유래 엑소좀의 골재생 무세포 치료 가능 연구	김영	2021.03.01.~ 2024.02.29	146,676,000원/년 (논문 3편)
한국연구재단(교육부) 기본연구(1년5년)	클릭화학반응을 이용한 골다공증의 중배엽 줄기세포 치료 연구	김영	2018.06.01.~ 2021.05.31	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구(후속)	Dysbiotic microbiome-제어 면역백신기술 업그레이드 연구	이시은	2019.06.01.~ 2022.02.28	100,000,000원/년 (논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	circular RNA에 의한 치수세포 활성 조절	김민석	2021.03.01.~ 2026.02.28	95,444,000원/년 (논문 3편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	두개안면 성체줄기세포 활성조절에 대한 염증신호의 역할 규명	김원재	2019.09.01.~ 2023.02.28	10,000,000원/년 (논문 2편)

한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	생체리듬-콜레스테롤 대사 상관관계 규명 및 제어를 통한 치주질환 치료 기반기술 확립	류제황	2021.03.01.~ 2026.02.28	402,836,000원/년 (논문 3편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	치과용 수경성 칼슘 실리케이트 시멘트의 경화 특성 개선	박영준	2019.03.01.~ 2022.02.28	100,000,000원/년 (논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	치주조직 생물리력 적응 : 백악질-치주인대-치조골 항상성 유지 분자 네트워크 구축	김선현	2019.03.01.~ 2024.02.29.	100,000,000원/년 (논문 3편)
한국연구재단(교육부) 기본연구(1년5년)	교정력이 자가 치아 이식 시 치주조직 재생에 미치는 기전 연구	조진형	2018.06.01.~ 2021.05.31	(논문 1편)
한국연구재단(교육부) 기본연구(1년5년)	박테리아 기반 딥러닝을 활용한 치아상실 위험 예측 모델 개발	임회정	2018.06.01.~ 2021.05.31	(논문 1편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	당뇨병 치료제 metformin에 의한 치수 염증 제어 기전 연구	정지연	2021.06.01.~ 2022.05.31	47,862,000원 (논문 1편)
한국연구재단(교육부) 기본연구(1년5년)	치수염 제어 자기포식 역할 규명 및 제어물질 탐색	정지연	2018.06.01.~ 2021.05.31	(논문 1편)
한국연구재단(교육부) 지역대학우수과학자지원 사업	차세대 유전자분석 기법을 이용한 각 질환별 구강 내 마이크로바이옴 분석	육승호	2020.06.01.~ 2023.05.31	50,000,000원/년 (논문 2편)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	HM 기반 파골세포 분화 조절기전 및 유효물질 개발 연구	이태훈	2021.09.01.~ 2025.02.28	539,040,000원 (신청예정)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 중견연구지원사업	자기포식 조절에 의한 치수 재생 기술 개발	정지연	2022.03.01.~ 2025.02.28	100,000,000원/년 (신청예정)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	성인에서 골성 고정원을 이용한 상악확장술이 수면무호흡 증상개선에 미치는 영향 연구	오민희	2022.03.01.~ 2025.02.28	50,000,000원/년 (신청예정)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	Topic Modeling을 이용한 치의학 연구주제 트렌드 분석	임회정	2022.03.01.~ 2025.02.28	50,000,000원/년 (신청예정)
한국연구재단(과학기술 정보통신부) 기본연구	상아질-치수 복합체 재생을 위한 차세대 smart composite scaffold의 개발	이빈나	2022.03.01.~ 2025.02.28	50,000,000원/년 (신청예정)

\* 논문편수, 단행본, 저작물 등

### 2.3. 성과지표

지표명		연차별 달성 목표					
		'20(기준값)	'21	'22	'23	'24	'25
필수	1인당 논문게재수(편)	0.4826	0.5	0.55	0.6	0.65	0.7
	1인당 교외 연구비 수주실적(천원)	97,288	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000

### 3

## 학생(충원율, 중도탈락률, 취업률 등)

### □ 2019 대학 발전계획 자체 평가

#### ❖ 사업 연도별 추진계획 및 성과지표에 제시한 달성도 진단

- 취업경로 다양화 및 학생 맞춤형 취업지원을 위해 취업정보센터 설치를 포함한 취업 정보 플랫폼 구축
  - 취업의 다양화를 위해 홈페이지를 개편하여 상시적인 채용공고 플랫폼을 구축함
  - 정기적인 소식지 발간 및 초청 세미나를 통해 치과대학 동문들의 동정 및 교류 확대 추진함

#### ❖ 사업별 예산 및 재원 조달 계획 및 투여 실적 현황

(단위: 백만원)

사업명	3개년도 소요 예산(A) (계획)	재원 조달 실적(B)								달성 률 (B/A) (%)
		대학 회계	정부재정지원 사업			발전 기금	지자체	기타	계	
			육성 사업	혁신 지원 사업	기타					
취업경로 다양화 및 학생 맞춤형 취업지원을 위해 취업정보센터 설치를 포함한 취업 정보 플랫폼 구축	90.0	81.7				2.5			84.2	93.5
계	90.0	81.7				2.5			84.2	93.5

#### ❖ 2019년도 대학(원) 발전계획 자체 평가 총평

- 학석사 과정에서 이탈한 인원은 전문석사과정에서 충원 가능하여 학생 충원율에서 우수한 실적을 보이며 전문석사 과정의 중도탈락율은 매우 낮음
- 졸업 후 다양한 직업군을 소개하는 진로 개발지원이 이루어짐
  - 치과의사 출신 CEO 및 다양한 직업에 종사하는 치과의사들의 초청 세

미나

- 진로 정보제공을 위한 홈페이지 개편 및 정기적인 소식지 발간을 통해 다양한 취업정보를 얻을 수 있는 플랫폼을 구축함
- 다변화하는 4차산업 시대를 선도할 수 있는 산·학·연·병 등 다양한 분야의 리더로서의 치의학자를 양성하기 위한 프로그램 개발이 필요

□ 대학(원) 발전계획

개요 및 요약

❖ 현황 분석

- 치의학과와 의과대학의 충원율과 중도탈락율은 전혀 문제되지 않으나, 수도권이나 의과대학으로 이탈하는 학생에 대한 대비가 필요함
- 학생들의 진로는 병원에 취업하거나 개업을 하는 경우가 대다수임
- 학생의 특성에 맞는 치의학관련 다양한 산·학·연·병의 취업경로에 대한 정보를 제공하고 이를 확대하는 방안이 필요함

❖ 추진 계획

- 취업 진로의 다양화를 위한 산·학·연·병 연계 프로그램 추진개발
  - 산·학·연·병 현장학습 참여 지원
  - 동창회와 연계한 취업 멘토링 프로그램 추진
  - 리더십 역량강화를 위한 인문교양 강좌 확대
  - 취업정보 플랫폼의 내실화를 통한 취업의 다양화 추진

### 3.1. 주요 현황

#### 가. 충원율 및 중도탈락률

[ 신입생 충원율 ]

구 분	최근 3년간 성과							
	'19		'20		'21		연평균	
	충원율	경쟁률	충원율	경쟁률	충원율	경쟁률	충원율	경쟁률
대학평균								
치의학전문대학원	118.6	11.4	105.7	7.6	110	9.7	111.4	9.6

[ 재학생 충원율 및 중도탈락률 ]

구 분	최근 3년간 성과							
	'19		'20		'21		연평균	
	충원율	중도탈락률	충원율	중도탈락률	충원율	중도탈락률	충원율	중도탈락률
대학평균								
치의학전문대학원	106.3	1.6	133.6	1	134.3	1.8	124.7	1.5

- 치전원의 충원율은 높으며, 중도 탈락률은 매우 낮음
- 의학전문대학원은 1개만 남고 약학전문대학원 체제는 종료되어, 앞으로 치의학전문대학원의 충원율은 높을 것으로 예상됨

#### 나. 취업률

구 분	최근 3년간 성과			
	'19	'20	'21	연평균
대학평균				
치의학전문대학원	68.4	71.4	96	78.6

- '21년 10월 자체조사 결과 취업률이 96%로 확인됨

다. 진로/취업지원 프로그램 운영실적

□ 다양한 진로선택기회를 위한 프로그램 운영

- 동창회 연계 멘토-멘티 프로그램
- 국·내외 현장학습 프로그램
- 진로설계 설명회
- 동문 탐방 프로그램

3.2. 향후 추진 계획(' 22 ~ ' 25년도)

가. 사업 추진 계획

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
취업 진로의 다양화를 위한 산·학·연·병 연계 프로그램 추진개발 사업	산·학·연·병 현장학습 참여 지원	현 장 학 습 분야의 다양화 방안 도출	산·학·연·병 현장학 습 참여 프로그램 개발	3-4학년 대상 실시	1-2학년 대상 확대 실시	현장 학습 프로그램 보강 및 프로그램 지속
	동창회와 연계한 취업 멘토링 프로그램 추진	동 창 회 와 의 멘토링 프로그램 강화 방안 협의	멘토-멘티 정기적 교류 지원	멘토-멘티 정기적 교류 지원	멘토-멘티 정기적 교류 지원	멘토-멘티 정기적 교류 지원
	리더십 역량강화를 위한 인문교양 강좌 확대	인 문 강 좌 확대 방안 도출	사회 저명인사 강연 추진	사회 저명인사 강연 추진	사회 저명인사 강연 추진	사회 저명인사 강연 추진
	취업정보플랫폼의 내실화를 통한 취업의 다양화 추진	온라인 취 업 정보 플랫폼의 내 실화 방안 강구	모바일 취 업 정보 플랫폼 개발	취업정보 플랫폼 홍보 및 내실화	취업정보 플랫폼 홍보 및 내실화	취업정보 플랫폼 홍보 및 내실화
	예산	8	50	50	50	50

## 나. 취업률 향상

### □ 취업경로 개발 및 다양화

- 국내외 치과대학·병원 등의 관련 유관기관과 MOU 확대 체결
- 국내외 치과 관련 산업체 현장학습 프로그램 참여 기회 확대
- 동창회 연계 멘토-멘티 프로그램 상시 운영 및 내실화

## 다. 진로지도/취업지원 프로그램 운영계획

### □ 학생 맞춤형 진로지도

- 지도교수와의 취업 상담 내실화
- 리더십 강화 및 인문학적 소양 함양을 위한 사회 연차 초청 강의 증대

## 3.3. 성과지표

지표명		연차별 달성 목표					
		'20(기준값)	'21	'22	'23	'24	'25
필수	신입생 충원율(%)	105.7	100	100	100	100	100
	재학생 충원율(%)	133.6	100	100	100	100	100
	중도탈락률(%)	1	0	0	0	0	0
필수	자체조사 취업률(%)	96	96	96	96	96	96
	유지 취업률(%)	-	-	-	-	-	-

## 4 특성화 분야

### □ 2019 대학 발전계획 자체 평가

#### ◆ 사업 연도별 추진계획 및 성과지표에 제시한 달성도 진단

##### ○ 국제 인증에 맞는 치의학 교육 시스템 및 평가 구축

- 교육연구동 신축 및 기초치의학 실험실습실을 이전하여 노후화된 교육환경 인프라를 개선함
- 치과의사 실기시험센터를 개소하여 국시원 지정 치과의사 국가시험실기시험장으로 선정됨
- 온라인 교육을 위한 스튜디오 구축 및 온·오프라인 혼합교육 인프라 구축함
- 코로나 팬데믹으로 인해 가상현실(VR) 프로그램 벤치마킹을 위한 국내외 타대학 시설 현장방문 및 교류의 한계가 있음

##### ○ 치의학 공동연구 프로그램 상시 운영

- 치의학 기초·임상 연구 활성화를 위한 Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 추진으로 학문적 교류를 활성화함
- 치의학 기초·임상 연계 공동연구 주제 및 인력구성 탐색을 위한 정례 세미나를 월2회씩 개최하고 있음
- 기초·임상 집단연구단에 대해 연구사업 제안서 작성 지원 및 발표 시 예비연구사업단 지원
- 기초·임상·외부 융합연구단 조직구성 계획 중으로 예산 집행 실적 저조

❖ 사업별 예산 및 자원 조달 계획 및 투여 실적 현황

(단위: 백만원)

사업명	3개년도 소요 예산(A) (계획)	자원 조달 실적(B)								달성 률 (B/A) (%)
		대학 회계	정부재정지원 사업			발전 기금	지자 체	기타	계	
			육성 사업	혁신 지원 사업	기타					
국제 인증에 맞는 치의학 교육 시스템 및 평가 구축	1500	153.3	163.3	163.3	566.5	55.3			1,101.7	75.4
치의학 공동연구 프로그램 상시운영	150	0.8		4.3	14	0.9			20	13.3
계	1650	153.3	163.3	163.3	566.5	56.2			1,121.7	68

○ 치의학 공동연구 프로그램의 기획에서 기초·임상 연계 공동연구 주제 탐색 및 인력구성의 과정에 이르기까지 많은 시간이 소요되어 예산 집행액이 적음

❖ 2019년도 대학(원) 발전계획 자체 평가 총평

- 국제 인증에 맞는 치의학 교육 시스템 및 평가 구축 사업으로 교육연구 동 신축 및 기초치의학 실험실습실 이전과 함께 노후화된 교육환경 인프라를 개선하고 치과의사 실기시험센터 개소, 온라인 교육 스튜디오 구축, 온·오프라인 혼합교육 인프라를 구축함
- 코로나 팬데믹으로 인해 가상현실 프로그램 벤치마킹이 불가하여 가상현실(VR) 프로그램 구축이 미흡함
- 치의학 공동연구 프로그램 상시 운영 사업은 집단연구 사업제안서 작성 시 기초·임상 집단연구단 3팀에 대한 행정, 재정적 지원이 이루어짐
- Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 추진으로 치의학 기초·임상 공동연구를 활성화하여 월 2회씩 정례 세미나를 개최하여 기초·임상 연계 공동연구 주제의 지속적 탐색을 도모함
- 기초·임상·외부 융합연구단의 조직이 계획단계에 머물러 실제적인 연구 과제 추진비 지원은 이루어지지 않음

## □ 대학(원) 발전계획

## 개요 및 요약

## ◆ 현황 분석

- 인문역량을 갖춘 글로벌 인재 양성을 위해 인적·학술적 네트워크 확대 및 인문학 및 치과의사 윤리의식 강화 교육, 리더십 강화 프로그램이 필요함
- 동창회를 주축으로 교수, 학생, 동문들이 함께하는 '용봉치인의 날' 행사가 매년 개최되고 있으므로 이를 더욱 활성화하여 졸업생-재학생 멘토링 시스템 구축 가능함
- Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 추진으로 치의학 기초·임상 연계 정례 세미나를 월 2회씩 개최하고 학문적 교류 활성화하여 기초·임상 연계 공동연구 주제를 공유하고 인력구성을 탐색하는 단계임
- 석·박사 복합학위과정 프로그램, 학생연구 참여 확대, 타대학 학생연구 교류 등을 활성화시켜 미래 치의학을 선도할 인재를 양성할 필요가 있음

## ◆ 추진 계획

- 전인적 인재 양성 시스템 지원
  - 인문역량 및 치과의사 윤리의식 강화 교육
  - 리더십 강화 프로그램 운용
  - 동창회를 활용한 졸업생-재학생 멘토링 시스템 구축
- 학제간 그룹연구 확대 프로그램 운영
  - Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 지속 운영
  - 중소형 연구그룹 조직 시 활동비 지원
- 미래 치의학연구자 양성 프로그램 개설
  - 미래 치의과학자 양성을 위한 학생의 기초치의학 연구 참여 프로그램
  - 타 대학 연구교류 및 치의학연구자 육성을 위한 치의학 탐방 프로그램

## 4.1. 주요 현황

### 가. 교육분야

#### □ 전인적 인재 양성 프로그램 운영

##### ○ 인문학 교육 실시

- 치과의사 윤리의식 강화 교육 및 전인적 교육을 시행하고 있음
- 인문학 교육의 확대적용 필요

##### ○ '용봉치인의 날' 교내 행사 개최

- 치전원·동창회 공동 주최로 매년 개최되고 있음
- 졸업생-재학생 멘토링 프로그램 운영 중임
- 리더십 강화 프로그램 필요

### 나. 연구분야

#### □ 그룹연구 확대 프로그램 운영

##### ○ 기초·임상 학문적 교류를 위한 세미나 실시

- Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 진행 중
- 치의학 기초·임상 연계 정례 세미나를 월 2회씩 개최

##### ○ 기초·임상 공동연구팀 구성

- 기초·임상 공동연구 주제 탐색 단계임

#### □ 미래 치의학연구자 양성 프로그램 운영

##### ○ DDS-PhD 프로그램 운영

- 매년 입학정원으로 1명을 선발하고 있음  
(기초의과학자 교수 요원 및 박사후연구원 각 1명 배출)
- 기초치의학자 양성 프로그램으로 장학금 우선 지급 및 연구재료비 지원

##### ○ 학생 연구 참여

- 학생논문경연대회 개최 (22회)
- 학생 졸업 논문 제도 운영하고 있으며, 학생 실험 논문 재료비를 지원함

## 4.2. 향후 추진 계획(' 22 ~ ' 25년도)

### 가. 사업 추진 계획

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
전인적 인재 양성 시스템 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>인문역량 및 치과의사 윤리의식 강화 교육</li> <li>리더십 강화 프로그램 운영</li> <li>졸업생-재학생 멘토링 시스템 구축</li> </ul>	학생들의 인문학적 소양 평가시행	인문학 강화 교육방법 구상	인문교양 및 윤리의식 강화 프로그램 개발	인문학 강화 교육 시행	인문학적 소양 재평가 및 개선책 마련
		리더십 강화 프로그램 계획	리더십 강화 프로그램 개발	개발된 프로그램 시범적용	리더십 강화 프로그램 평가 및 개선책 마련	리더십 강화 프로그램 확대 운영
		동창회와 재학생 지원방안 논의	동창회와 학생회 공동 주최의 프로그램 개발	졸업생과 재학생의 멘토링 프로그램 개발	멘토링시행 및 성과 보고회 개최	멘토링 프로그램 확대 시행
	예산	1	10	10	10	10
학제간 그룹연구 확대 프로그램 운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bench to Chair side (B2C) 프로젝트 지속 운영</li> <li>중소형 연구그룹 조직 시 활동비 지원</li> </ul>	기초·임상 세미나 개최	기초·임상 세미나 개최 지속(~'25까지)	기초·임상 연구그룹 구성 (1팀 이상)	연구과제 제안서(1건 이상)	연구과제 제안서(2건 이상)
		예산	10	5	5	5
미래 치의학연구자 양성 프로그램 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>미래 치의과학자 양성을 위한 학생 기초치의학 연구 참여 프로그램</li> <li>타대학 연구교류 및 치의학연구자 육성 위한 치의학 탐방 프로그램</li> </ul>	기초치의학 연구참여 프로그램 구상	기초치의학 연구참여 프로그램 기획	기초치의학 연구참여 프로그램 시행	프로그램 평가 및 개선책 마련	프로그램 확대시행
		치의학 탐방프로그램 구상	치의학 탐방프로그램 기획	치의학 탐방프로그램 시행	프로그램 평가 및 개선책 마련	프로그램 확대 시행
	예산	6	70	70	70	70

## 나. 교육분야

### □ 전인적 인재 양성 프로그램 개발

- 인문역량 및 치과의사 윤리의식 강화 교육
- 리더십강화 프로그램 운영
- 동창회를 활용한 졸업생-재학생 멘토링 시스템 구축

## 다. 연구분야

### □ 학제간 그룹연구 확대 프로그램 운영

- Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 지속 운영
- 중소형 연구그룹 조직 시 활동비 지원

### □ 미래 치의학연구자 양성 프로그램 확대

- 학생 기초치의학 연구 참여 프로그램 확대
- 타대학과 연구교류 및 치의학연구자 육성을 위한 탐방 프로그램 개설

## 4.3. 성과지표

지표명	연차별 달성 목표					
	'20(기준값)	'21	'22	'23	'24	'25
Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 지속 운영(회)	-	10	5	5	5	5
중소형 연구그룹 조직 시 활동비 지원(건)	-	-	3	4	5	5
미래 치의학연구자 양성 프로그램(건)	-	-	-	1	2	3
인문학 및 리더십 강화 프로그램 개설(회)	-	-	-	1	2	3

## 5 산학협력 분야

### □ 2019 대학 발전계획 자체 평가

❖ 사업 연도별 추진계획 달성도 진단					
사업명	추진내용	연도별 추진 계획			
		'19	'20	'21	달성도
의료기기 개발연구 사업	통증조절 의료기기 개발	통증조절기전 연구	연구성과 사업화를 위한 기기 개발	시제품 제작 및 예비시험	100%
	구강점막병소 치료를 위한 구강점막내 약물전달 기술 개발	병소에 대한 약물전달 경로 연구	연구성과 사업화를 위한 제품 개발	시제품 제작 및 예비시험	100%
생체부품소재 개발연구 사업	수복물 및 충전재 소재 개발	수복물 및 충전재 소재에 대한 연구	연구성과 사업화를 위한 소재 개발	시제품 제작 및 예비시험	100%
안면영역 진단 프로그램 개발 사업	3D 기반 디지털 안면영역 진단프로그램 개발	안면형태 분류 및 진단에 대한 연구	연구성과 사업화를 위한 프로그램 개발	예비시험	100%

○ 의료기기 개발연구 사업

- 사업명 변경 : 경조직 바이오인터페이스 연구센터 사업
- 기 계획된 통증조절 기전 규명, 구강점막내 약물전달 기술 개발에 대한 내용을 포함하고, 기업체와의 협력연구의 내용을 포함한 연구센터 사업을 추진하여 2019년도에 선정됨(과학기술정보통신부)
- 본 추진계획의 달성도가 우수하다고 판단됨

○ 생체부품소재 개발연구 사업

- 지역연고산업육성사업 & 지역주력산업육성사업으로 추진함
- 지역연고산업육성사업 : 미래형 생체부품소재산업 육성을 위한 기업지원, 미래형 생체부품소재 수출시장 확대를 위한 기업지원
- 지역주력산업육성사업 : 임플란트 염증억제를 위한 지르코니아 나노코팅 항공 제품개발
- 본 추진계획의 달성도가 아주 우수하다고 판단됨

○ 안면영역 진단 프로그램 개발사업

- 계획된 연구 내용을 기반으로 한 연구과제를 아래의 세부내용으로 추진함
  - 얼굴형태소 예측방법 개발 및 평균얼굴 물렁조직두께 측정을 위한 3차원 CBCT 머리 영상자료수집(국립과학수사연구원)
  - 한국인의 악교정수술후 연조직 변화에 대한 안면 입체영상 연구(한국연구재단)
  - 악안면재건 및 법의학적 얼굴복원을 위한 경조직 기반 안면형상 예측 시스템 개발(한국연구재단)
- 본 추진계획이 100% 달성되었다고 판단됨

❖ 추가 사업 연도별 추진내용 및 달성도 진단

사업명	추진내용	연도별 추진 계획			
		'19	'20	'21	달성도
치과의료기기 시험평가센터(생체의료시험연구센터)	생체부품개발 인증을 위한 기업지원	시험검사기관 구축	기업지원 인프라 및 인력확보	시험평가 인증지원 직접수행	100%
플뿌리기업 육성사업	광융합 의료기기 산업육성	유관기관 네트워크 구축, 인증지원, 사업화지원	-	-	100%
지역특화산업육성(비R&D)	제품 신뢰성 확보 및 시장관로 확대	-	기술닥터제 운영, 기술지원 및 사업화지원	-	100%
바이오나노산업 개방형 생태계조성 추진사업	제품화 지원/해외인증 활성화/수출선도기업 육성	-	-	제품인증지원, 인증기관네트워크	100%

○ 2019년도 발전계획서 상에 제시되지 않은 사업을 4건 추가로 계획하여 추진하였고, 성공적으로 사업을 마무리함

❖ 사업 연도별 성과지표에 제시한 달성도 진단

지표명		연차별 달성 목표				
		'17	'18 (기준값)	'19	'20	'21
■ 산학연계 연구과제 신청(건)	계획	3	1	2	3	4
	성과	0	0	6	6	4
■ 특허등록(건)	계획	3	11	6	7	8
	성과	0	0	7	8	3
■ 특허기술이전(건)	계획	0	0	1	1	1
	성과	0	0	0	0	2

- 산학연계 연구과제 신청의 경우 3년 동안 9건을 목표로 하였음. 산학 및 지자체와의 협업이 미래치과산업에서 절실히 필요하다고 판단하여, 이를 위해 노력한 결과 3년 동안 16건을 신청함. 목표치를 초과 달성함
- 특허등록 및 기술이전의 경우 달성치가 목표에 비해 약간 부족하기는 하나, 전체적으로 진단했을 때(2019년~2021년) 연도별 달성도 면에서 충분히 우수하다고 판단됨

❖ 사업별 예산 및 자원 조달 계획 및 투여 실적 현황

(단위: 백만원)

사업명	3개년도 소요 예산(A) (계획)	자원 조달 실적(B)								달성률 (B/A) (%)
		대학 회계	정부재정지원 사업			발전 기금	지자 체	기타	계	
			육성 사업	혁신 지원 사업	기타					
의료기기 개발연구 사업	150							150	150	100
안면영역 진단프로그램 개발 사업	150							150	150	100
지역연고산업 육성사업(RIS)	311						195	116	311	100
치과의료기기 시험평가센터	1,500						1,000	500	1,500	100
풀뿌리기업 육성 사업	233		155				49	29	233	100
지역특화산업육성 (비R&D)	569		350				150	69	569	100
스마트특성화 기반구축 사업	1,692				1,052		510	130	1,692	100
광주 의료산업 마케팅 지원 사업	225						135	90	225	100
바이오나노산업개방형 생태계조성 촉진 사업	450				290		100	60	450	100
계	5,280		505		1,342		2,139	1,294	5,280	100

❖ 2019년도 대학(원) 발전계획 자체 평가 총평

- 기획하였던 사업들의 성공적인 진행으로 인해 아래와 같은 성과를 달성
  - 산학협력이 포함된 대형 집단과제 선정: 치과 의료기기 및 약물전달 기술 기반 구축
  - 생체부품소재 개발 및 기업지원 성과
  - 임상적용 가능한 다양한 기술개발의 기초자료 제공
- 2019년 발전계획서 상에 제시되지 않은 사업을 추가로 계획하여 추진하였고, 성공적으로 사업을 마무리함
  - 시험평가센터 운영을 통한 센터 자립화 및 인허가 지원기반 구축
  - 기업지원 사업을 통한 제품 신뢰성 및 원천기술 확보로 기업 경쟁력 강화
  - 신시장 확대를 통한 지역 매출 및 고용 신장에 기여
- 이에 산학협력 분야 추진계획에 대한 성과가 초과 달성되었다고 평가됨

□ 대학(원) 발전계획

개요 및 요약

❖ 현황 분석

- 지역연고산업육성사업(RIS)
- 바이오나노산업개방형 생태계조성 촉진사업
- 스마트특성화기반구축사업
- 광주 의료헬스케어산업 마케팅 지원사업
- 경조직 바이오인터페이스 연구센터 사업
- 지역특화산업육성+(R&D) - 지역주력산업육성
  - ▶ 장점 : 지역사회와의 협업
  - ▶ 단점 : 실질적 제품화 및 임상적용 가능한 제품 개발 분야 미흡함
  - ▶ 개선사항
    - 1) AI를 포함한 다양한 분야의 치과산업으로의 영역확장이 필요함
    - 2) 제품화 및 임상적용이 가능한 사업 필요함
    - 3) 전임상 및 임상으로의 연계성 가능한 사업 필요함
    - 4) 생물학적 안정성 평가기관 사업 요구됨

❖ 추진 계획

- 산·학·연·병 공동연구 플랫폼 구축 지원 사업
  - 치의학 연구소 내 융합연구 및 대형연구단 구성을 위한 지원시스템 구축
- 면역치료제 개발 바이오벤처 지원 사업 추진
  - 원천 기술을 활용한 면역치료제 및 백신 아쥬번트 개발
- 바이오나노산업개방형 생태계조성 촉진 사업
  - 제품화 지원/해외인증 활성화/수출선도기업 육성
- 광주 의료헬스케어산업 마케팅 지원 사업
  - 의료헬스케어산업 판로확대
- 경조직 바이오인터페이스 연구센터 사업
  - 경조직 염증 제어 약물 개발 연구

- 병원중심 AI 기반 디지털 생체의료산업 고도화 사업
  - AI 기반 디지털 생체의료산업 인프라 고도화
- 중소기업 기술혁신개발 사업
  - 고향균성 광중합형 3D 프린팅 영구보철 레진 소재 및 맞춤형 3D프린터 개발

## 5.1. 주요 현황

### □ 지역연고산업육성사업(RIS)

- 미래형 생체부품소재산업 육성을 위한 기업지원
- 미래형 생체부품소재 수출시장 확대를 위한 기업지원
  - 광주광역시/기간: 2021.03.~2022.02./총액: 0.66억

### □ 바이오나노산업개방형 생태계조성 촉진사업

- 제품화 지원/해외인증 활성화/수출선도기업 육성
  - 한국산업기술진흥원/기간: 2021.05~2025.12./총액: 128억(36억)

### □ 스마트특성화기반구축사업

- 생체의료산업 보유기반 연계 고도화
  - 한국산업기술진흥원/기간: 2020.04.~2022.12./총액: 95억(26억)

### □ 광주 의료헬스케어산업 마케팅 지원사업

- 의료헬스케어산업 판로확대
  - 광주광역시/기간: 2021.03.~2021.12./총액: 0.7억

### □ 경조직 바이오인터페이스 연구센터 사업

- 치과 적용 약물 표적인자 발굴 및 약물 전달 기술 개발
  - 과학기술정보통신부/기간: 2019-2026/총액: 100억
  - 전남대학교 1억/년, 전남대 치대 1천만/년, 산업체(쿠보텍) 5천만/년

### □ 지역특화산업육성+(R&D)

- 고에너지 입자빔의 급속 가교 반응을 이용한 글라스세라믹 기반 심미 수복용 밀링 블록 개발
  - 한국산업기술진흥원(중기부)/기간: 2020.05.~2021.12./총액: 5.11억(1.22억)

## 5.2. 향후 추진 계획(' 22 ~ ' 25년도)

### 가. 사업 추진 계획

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
산·학·연·병 공동연구 플랫폼 구축 사업	융합연구 및 대형연구 사업단 추진 위한 운영시스템 구축	-	운영팀 구성 및 전담인원 선발	융합연구 지원팀 선발 및 시스템 지원	융합연구 지원팀 선발 및 시스템 지원	융합연구 지원팀 선발 및 시스템 지원
	예산	-	50	50	50	50
바이오벤처 지원 사업	원천기술을 활용한 면역치료제 및 백신 아주버트 개발	면역증강제 원천기술 확보	스타트업 창업	투자 유치 비임상 시험	비임상 임상 시험	임상시험
	예산	-	30	30	30	30
바이오나노산 업개방형 생태계조성 촉진 사업	제품화 지원/해외인증 활성화/수출선도기 업 육성	네트워크 구축, 해외인증로 드맵 수립	네트워크 구축, 해외인증로 드맵 수립	개발제품 인허가지원 , 해외시판허 가지원	개발제품 인허가지원 , 해외시판허 가지원	개발제품 인허가지원 , 해외시판허 가지원
	예산	450	890	890	890	470
광주 의료헬스케어 산업 마케팅 지원 사업	의료헬스케어산업 판로확대	전시회 참가, 홍보·마케 팅 지원	전시회 참가, 홍보·마케 팅 지원	전시회 참가, 홍보·마케 팅 지원	전시회 참가, 홍보·마케 팅 지원	전시회 참가, 홍보·마케 팅 지원
	예산	70	70	70	70	70
경조직 바이오인터페 이스 연구센터 사업	(산업체 협업) 경조직 염증 제어 약물 발굴 및 응용연구	염증 및 항생제 내성 연구	연구성과 사업화를 위한 약물 발굴	연구성과 사업화를 위한 약물 예비시험	전임상연구 돌입 가능성 논의 및 추진	전임상연구 를 위한 동물모델 유효성 평가
	예산	100	100	100	100	100
병원중심 AI기반 디지털 생체의료산업 고도화 사업	AI 기반 디지털 생체의료산업 인프라 고도화	-	기업지원플 랫폼 구축	기업역량강 화	글로벌시장 진입	-
	예산	-	840	700	460	-
중소기업기술 혁신개발 사업	고항균성 광중합형 3D 프린팅 연구보철 레진 소재 및 소재 맞춤형 3D 프린터의 개발	3D 프린팅 연구보철 소재 및 프린터 개발	시제품제작 및 제품 국내 인허가	제품유효성 확인 및 고도화	사용성/신 뢰성 평가, 해외인증 신청	-
	예산	70	110	110	78	-

### 5.3. 성과지표

지표명	연차별 달성 목표					
	'20(기준값)	'21	'22	'23	'24	'25
특허등록(건)	8	3	6	6	6	6
기술이전(건)	-	2	-	1	-	1
네트워크 구축 및 운영(건)	1	2	3	2	2	2
기업지원(건) (시험분석 및 마케팅지원 등)	20	26	25	25	25	25

## 6 국제화 분야

### □ 2019 대학 발전계획 자체 평가

#### ❖ 사업 연도별 추진계획 및 성과지표에 제시한 달성도 진단

##### ○ 글로벌 덴탈캠퍼스 유치 사업

- 국제 협력 활성화 및 우수 외국인 대학원생 유치를 위하여 중국(2회), 베트남, 태국, 말레이시아, 터키 현지 홍보 활동과 네트워킹 형성 및 학술 임상교육교류 협정 체결하는 성과 달성
- 2021년 현재 5개국 15명(중국 11명, 베트남 2명, 방글라데시 1명, 이란 1명)의 외국인 대학원생이 재학 중으로 2018년 10명과 비교하여 150% 초과 성과 달성

##### ○ 글로벌 덴탈리서치 육성 사업

- 치과약리학교실은 University of Pennsylvania School of Dental Medicine과 [콜레스테롤 대사에 의한 치주염 공동연구]를, 치과보철학교실은 Stanford University School of Medicine과 [Antibacterial membrane 공동연구]를, 치과 보존학교실은 Oregon Health & Science University School of Dentistry와 [Resin cement의 중합광 투과 공동연구] 프로젝트를 진행하는 성과 달성
- 전남대학교 치의학전문대학원/치과병원 국제심포지움 2회 개최 및 국제학술대회 97건 발표 지원을 통하여 글로벌 덴탈리서치 육성사업 활성화 성과 달성

##### ○ 코로나 팬데믹으로 인한 국제화 사업 제약

- 2019년 2건의 교류협정 [말레이시아 페낭 국제치과대학, 터키 앙카라 치과대학]을 체결하여 연차별 목표를 달성하였으나 2020년 이후 코로나 팬데믹으로 추가 목표 달성이 불가하였음
- 코로나 팬데믹으로 초청학생 및 교환학생 등의 교류가 불가하였음

❖ 사업별 예산 및 자원 조달 계획 및 투여 실적 현황

(단위: 백만원)

사업명	3개년도 소요 예산(A) (계획)	자원 조달 실적(B)							달성 률 (B/A) (%)	
		대학 회계	정부재정지원 사업			발전 기금	지 자 체	기 타		계
			육성 사업	혁신 지원 사업	기타					
글로벌 덴탈캠퍼스 유치 사업	60	102.1		32.1		5.2			139.4	232.2
글로벌 덴탈리서치 육성 사업	450	0.1		6.9	229.6	22.3			258.9	57.5
계	510	102.2		39	229.6	27.5			398.3	78.1

- 국제 협력 활성화 및 우수 외국인 대학원생 유치를 위하여 중국(2회), 베트남, 태국, 말레이시아, 터키 현지 홍보 활동과 네트워킹 형성 및 학술 임상교육교류 협정 체결
- 코로나 팬데믹으로 인해 국제심포지움 개최 및 국제학술대회 현장발표 기회 축소로 인한 예산 절감됨

❖ 2019년도 대학(원) 발전계획 자체 평가 총평

- 국제 협력 활성화 및 우수 외국인 대학원생 유치를 위하여 교류 대학 방문 및 협약 체결을 6회 추진하고 2021년 현재 5개국 15명(중국 11명, 베트남 2명, 방글라데시 1명, 이란 1명)의 외국인 대학원생이 재학 중으로 2018년 10명과 비교하여 50% 증가하는 등 글로벌 덴탈 캠퍼스 사업을 성공적으로 수행함
- 해외 대학들과의 국제 공동 연구 프로젝트를 수행하였고 전남대학교 치의학전문대학원/치과병원 국제 심포지움 2회 개최 및 국제학술대회 97건 발표 지원을 통하여 글로벌 덴탈리서치 육성사업 성공적으로 수행함

- 2019년 2건의 교류협정 [말레이시아 페낭 국제치과대학, 터키 앙카라 치과대학]을 체결하여 연차별 목표를 달성하였으나 2020년 이후 코로나 팬데믹으로 추가 목표 달성이 불가하였고 초청학생 및 교환학생 등의 교류가 불가하였음

## □ 대학(원) 발전계획

### 개요 및 요약

#### ◆ 현황 분석

##### ○ 장점

- 국제 협력 활성화 및 우수 외국인 대학원생 유치를 위하여 교류 대학 방문 6회[베트남, 중국, 말레이시아, 터키, 중국, 태국] 및 협약 체결 2건[말레이시아 페낭 국제치과대학, 터키 앙카라 치과대학] 추진함
- 2021년 현재 5개국 15명(중국 11명, 베트남 2명, 방글라데시 1명, 이란 1명)의 외국인 대학원생이 재학 중으로 2018년 10명과 비교하여 50% 증가함
- 해외 대학과의 국제 공동 연구 프로젝트 수행실적이 3건이 있음
- 치의학전문대학원/치과병원 국제 심포지움 2회 개최 및 국제학술대회 97건 발표 지원
- 국제 교류 협력 강화 및 홍보를 통한 타겟국가 우수 인력 확보 가능성 확인함

##### ○ 단점

- 전세계적인 코로나 팬데믹으로 국제화 교류가 제한되고 초청학생 및 교환학생 등의 성과 달성이 불가하였음
- 외국인 대학원생들의 연구력 증진 및 제고 위한 프로그램이 부족함

##### ○ 개선사항

- 중국, 베트남, 방글라데시, 이란 등 국제화 타겟국가 선정 필요함
- 외국인 대학원생 확보 및 연구력 제고 증진을 위한 체계적 지원 필요함
- 자매 결연 대학 및 연구소와의 온라인 교류 활성화 추진
- 현지 핵심 교두보를 통한 국제 협력 연구 프로젝트 활성화 추진

## ◆ 추진 계획

- Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업]
  - 국제 교류 협력 강화 및 홍보 활성화
  - 대학 홍보 및 우수 외국인 교원 및 학생 유치
  - 외국인 대학원생 모교 방문 및 홍보 추진
- Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업]
  - 주요 타겟국가 홍보 매체 제작 및 업데이트
  - 기초 및 임상 교실별 영문 홈페이지 활용 국제 대학원생 확보 및 활성화
  - 외국인 대학원생 논문 경연대회 정례화
- Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성사업]
  - 자매결연대학과 정기 국제 온라인 학술 심포지엄 추진
  - 해외 교류 대학 및 연구소와 국제 협력 연구 프로젝트 추진
  - 국제학술대회 발표 지원

## 6.1. 주요 현황

### □ 외국대학 우수 대학원생 유치 및 글로벌 덴탈캠퍼스 추진

1. 베트남 하노이대학교 국제교류 네트워크 형성 및 베트남 우수 학생 유치
  - 일시 : 2019.4.22.~ 2019.4.24.
  - 참석자 : 김병국 치전원장, 옥승호 교수, 류제황 교수, 국민석 교수
2. 중국 대련대학교 치과대학 교육 연구 교류 확대 및 지역 우수 유학생 유치
  - 일시 : 2019.7.14.~ 2019.7.16.
  - 참석자 : 김병국 치전원장, 황운찬 부원장, 박홍주 치과병원장, 오희균 교수, 김옥준 교수
3. 말레이시아 페낭 국제치과대학 MOU 체결 및 지역 우수 유학생 유치
  - 일시 : 2019.10.2.~ 2019.10.5.
  - 참석자 : 김병국 치전원장, 박홍주 치과병원장, 김옥준 교수
4. 터키 앙카라 치과대학과 유학생 유치를 위한 현지 홍보 활동과 네트워킹 형성 및 학술과 임상교육교류 협정 체결
  - 일시 : 2019.10.29.~ 2019.11.3.

- 참석자 : 황윤찬 부원장, 강병철 교수, 김옥수 교수
- 5. 중국 유학생 유치를 위한 현지 홍보 활동과 네트워킹 형성
  - 일시 : 2019.11.16.~ 2019.11.19.
  - 참석자 : 김영준 교수, 김재형 교수, 김민석 교수
- 6. 태국 치앙마이 치과대학 학술 및 임상교육 교류를 통한 글로벌 덴탈 캠퍼스화 추진 기반 조성
  - 일시 : 2020.1.08.~ 2020.01.11.
  - 참석자 : 옥승호 교수, 국민석 교수, 이빈나 교수, 박찬 교수, 김영 교수

□ 외국대학의 대학원생 인력 확보 증가

○ 2021년 현재 4개국 15명 대학원생 재학(2018년 10명 대비 150% 초과 달성)

대학명	학과(부)	학년	성명	성별	국적
일반대학원 박사과정	216565	1	QIU MANFEI	여	중국
일반대학원 박사과정	217774	1	FU WENQI	여	중국
일반대학원 박사과정	218443	1	HOSSEINI TOOPGHARA SEYED ALIAKBAR	남	이란
일반대학원 박사과정	218451	1	ZHANG MEILING	여	중국
일반대학원 박사과정	207230	2	ZHANG ZIJIAO	여	중국
일반대학원 박사과정	207526	2	SONG JIANAN	여	중국
일반대학원 박사과정	208115	2	ZHENG YUCHEN	남	중국
일반대학원 박사과정	208473	2	SHATHI FATEMA FARHANA	여	방글라 데시
일반대학원 박사과정	208478	2	TRAN THANH TAM	여	베트남
일반대학원 박사과정	208484	2	LIU GUO	여	중국
일반대학원 박사과정	208607	2	YANG YING	남	중국
일반대학원 박사과정	208679	2	LIU DANYANG	여	중국
일반대학원 석· 박사통합과정	218327	1	DO QUANG BINH	남	베트남
일반대학원 석· 박사통합과정	196159	3	LI YANG	여	중국
일반대학원 석· 박사통합과정	197610	3	WANG ZHAO	여	중국

□ 2019 전남대학교 치의학전문대학원 국제 심포지움 개최

- 행사명: 2019 전남대학교 치의학전문대학원 심포지움
- 주제: 치의학 연구의 현재와 미래
- 기간: 2019. 9. 6.(금) ~ 9. 7.(토)
- 장소: 전남대학교 치의학전문대학원 5층 대강당
- 주최: 치의학연구소, 덴탈4D연구소, 경조직바이오인터페이스, 전남대학교 치과대학연구발전기금재단
- 참석인원: 250명

□ 2019 전남대학교치과병원 국제 임플란트 심포지움 개최

- 행사명: 2019 전남대학교치과병원 국제 임플란트 심포지움
- 주제: Cutting Edge Implant Dentistry
- 기간: 2019. 9. 28.(토) 08:30~17:40
- 장소: 전남대학교 치의학전문대학원 5층 대강당
- 주관: 전남대학교 치과병원
- 후원: 전남대학교병원 의생명연구원
- 참석인원: 200명

□ 국제학술지 게재 장려금 지원 (치의학연구소)

- (목적) 전남대학교 치의학 분야의 연구 역량을 높이기 위하여 논문 게재에 소요되는 고비용의 경비 일부를 지원하고자 함
- (지원 내용) 지원기준: 논문 1편당 20만원
- (신청자격 및 신청회수) 치의학연구소 소속 전임교원이 주저자(제1저자 및 교신저자)로 게재한 논문 1편당 1회(투고 전·후 상관없이)
- (지원내역; 2019년, 2020년)
  - 2019년도 신청 건 38건: 7,600천원 지원
  - 2020년도 신청 건 46건: 9,200천원 지원

## 6.2. 향후 추진계획(' 22 ~ ' 25년도)

### 가. 사업 추진 계획

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업]	국제 교류 협력 강화 및 홍보 활성화	TFT 구성	외국대학교류 협력 강화	외국대학교류 협력 강화	외국대학교류 협력 강화	외국대학교류 협력 강화
	외국인 대학원생 모교 방문 및 홍보 추진	모교 방문 팀 구성	중국대학교류 방문 및 홍보	외국대학교류 방문 및 홍보	외국대학교류 방문 및 홍보	외국대학교류 방문 및 홍보
	예산	-	100	100	100	100
Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업]	타겟국가 홍보 통한 국제 대학원생 확보 및 활성화	타겟국가 선정 및 계획 검토	외국어 매체 제작	외국학생 초청	외국학생 초청	외국학생 초청
	외국인 대학원생 논문 경연대회 정례화	외국인 논문경연대회 계획	외국인 논문경연대회	외국인 논문경연대회	외국인 논문경연대회	외국인 논문경연대회
	예산	50	100	100	100	100
Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성 사업]	국제 온라인 학술 심포지엄	협약체결	TFT 구성	정기 학술대회	정기 학술대회	정기 학술대회
	국제 협력 연구 프로젝트	TFT 계획	TFT 구성	매칭펀딩 확보	공동연구 구성	공동연구 활성화
	예산	-	200	200	200	200

#### Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업]

- 국제 교류 협력 강화 및 홍보 활성화
- 대학 홍보 및 우수 외국인 교원 및 학생 유치
- 외국인 대학원생 모교 방문 및 홍보 추진

#### Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업]

- 중국어, 베트남어, 방글라데시어, 이란어 등 타겟국가 홍보 매체 제작 및 업데이트
- 기초 및 임상 교실별 영문 홈페이지 활용 국제 대학원생 확보 및 활성화

- 외국인 대학원생 논문 경연대회 정례화
- Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성사업]
  - 자매결연대학 정기 국제 온라인 학술 심포지엄 추진
  - 해외 교류 대학 및 연구소와 국제 협력 연구 프로젝트 추진
  - 국제학술대회 발표 지원

### 6.3. 성과지표

지표명	연차별 달성 목표						
	‘19(기준 값)	‘20 (실적)	‘21	‘22	‘23	‘24	‘25
외국인 대학원생(명)	4	12	15	17	18	19	20
외국인 대학원생 모교방문 및 홍보(회)	-	-	-	1	1	1	1
외국인 대학원생 논문경연대회(회)	-	-	-	1	1	1	1
국제온라인 학술 심포지움(회)	2	-	-	-	1	1	1
공동 연구 프로젝트(회)	-	-	-	1	1	1	1

## 7

## 시설 공간 분야

## 개요 및 요약

## ❖ 현황 분석

## □ 교육기본시설

- 원격 강의실 4개, 혼합형 강의실 2개의 온라인 강의용 스튜디오 구축됨
- 디지털 치의학교육 확대의 필요성이 대두되고 있으나 이를 위한 실습실 및 기자재의 확보가 미흡함
- <국시원 지정 치과의사실기시험센터>로 신축 실기시험센터와 기존의 시뮬레이션실의 2개소가 모두 국내 최초로 유일하게 지정되어 실기시험 대비 실습실 환경이 크게 개선됨. 2021년에 처음 시행된 치과의사 국가고시 실기시험 결과평가가 성공적으로 이루어짐.
- 국시원 지정 치과의사실기시험센터 중 기존의 시뮬레이션실은 실기시험 대비 뿐 아니라 임상전단계실습실로 전 학년이 사용하고 있어, 시뮬레이션 교육장비의 노후화 문제가 발생되어 개선이 요구됨
- 1학년과 4학년이 사용 중인 시체해부실습실의 노후화로 실습대 및 공조시설의 개선이 필요함

## □ 연구시설

- 임상연구를 위한 실험실(세포실험실, 재료실험실, 동물실험실) 환경이 열악하여 시설 부분 안전관리문제가 계속해서 지적되고 있어 해결 방안이 요구됨

## ❖ 추진 계획

## □ 교육기본시설분야

- Digital Transformation of Dentistry 사업

- 임상전단계실습실1을 디지털 치의학교육 실습실로 리모델링
- 디지털 치의학교육을 위한 실습 시스템 구축(oral scanner, 3D printer 등)
- 가상현실 (VR) 실습 시스템 구축
- 시뮬레이션 실습실 리모델링 사업
  - 치과 의사 국가고시 실기시험 및 임상전단계 실습의 원활한 진행을 위해 시뮬레이션실 리모델링 및 노후된 시뮬레이션 교육장비 교체
- 교육연구동 실습실 시설 및 환경개선 사업
  - 교육연구동 시체해부 실습실의 실습대 및 공조시설의 개선

□ 연구시설분야

- 임상교육관 실험실 리모델링 사업
  - 임상연구의 활성화 및 연구원들의 안전관리를 위한 임상교육관의 재료실험실, 세포실험실, 동물실험실의 리모델링

## 7.1. 시설 및 공간활용 현황

□ 공간 활용률

구분	강의실 활용률(%)			실험실습실 활용률(%)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
1학기	113.3	102.5	9/30 이후	10.0	16.3	9/30 이후
2학기	113.3	8.3	〃	10.0	12.5	〃
총 활용률	113.3	67.2	〃	10.0	15.0	〃

\* 총 활용률 : (1학기 총 수업시수 + 2학기 총 수업시수) / 40(1일 8h \* 5일) / (1학기 사용한 강의실 수 합계 + 2학기 사용한 강의실 합계)

\* 학기별 활용률 : 학기별 총 수업시수 / 40(1일 8h \* 5일) / (학기별 사용한 강의실 수 합계)

\* 강의실별 활용률 : 해당 강의실의 주당 수업 시수 / 40(1일 8h \* 5일)

□ 공간 배정 현황

○ 교육기본시설

구분		교육기본시설					
		강의실	실험실	교수실	학생관련	행정실	계
2019	기준면적(㎡)	514.04	529.89	427.18	2,802.25	339.50	4,612.86
	사용면적(㎡)	629.76	1,132.36	18.42	61.28	548.40	2,390.22
	편차(%)	1.23	2.14	0.04	0.02	1.62	0.518
2020	기준면적(㎡)	761.92	106.14	517.18	2,829.75	348.50	4,563.49
	사용면적(㎡)	629.79	1,132.36	18.42	61.28	548.40	1,259.022
	편차(%)	0.83	10.67	0.04	0.02	1.57	0.275
2021	기준면적(㎡)	732.26	3,145.63	1,485.00	2,653.75	348.50	8,365.14
	사용면적(㎡)	629.79	1,132.36	36.84	61.28	200	2,060.27
	편차(%)	0.86	0.36	0.02	0.02	0.57	0.246

\* 편차: (사용면적 - 기준면적) / 기준면적 × 100

○ 연구시설

구분		연구용실험실	대학원연구실	계
2019	기준면적(㎡)	3,069.00	2,802.25	5,871.25
	사용면적(㎡)	1,611.29	61.28	1,672.57
	편차(%)	0.53	0.02	0.284
2020	기준면적(㎡)	3,267.00	2,829.75	6,096.75
	사용면적(㎡)	1,611.29	61.28	1,672.57
	편차(%)	0.49	0.02	0.274
2021	기준면적(㎡)	3,267.00	2,653.75	5,920.75
	사용면적(㎡)	1,611.29	61.28	1,672.57
	편차(%)	0.49	0.02	0.282

\* 편차: (사용면적 - 기준면적) / 기준면적 × 100

## 7.2. 향후 추진계획(' 22 ~ ' 25년도)

### □ 시설 사업 추진 계획 총괄표

(단위: 백만원)

사업명	추진내용	연도별 추진 계획				
		'21(기준)	'22	'23	'24	'25
Digital Transformation of Dentistry 사업	-임상전단계실습실1 리모델링 -3D printing 장비 구축 - Oral scanner 장비 구축 - VR system 실습실 구축	임상전단계 실습실 리모델링 계획	임상전단계 실습실 리모델링	3D printing 장비 구축	Oral scanner 장비 구축	VR system 실습실 구축
	예산	-	400	100	400	500
시뮬레이션 실습실 리모델링사업	-시뮬레이션실 리모델링 -노후된 시뮬레이션 교육장비 교체	노후 시뮬레이션 장비 우선 교체	시뮬레이션 실 리모델링	노후 시뮬레이션 장비 교체	노후 시뮬레이션 장비 교체	노후 시뮬레이션 장비 교체
	예산	206	244	50	50	50
교육연구동 실습실 시설 및 환경개선 사업	-시체해부실습대 교체 -공조시설 교체	교육연구동 실습실 환경 조사	시체해부 실습대 교체	시체해부 실습대 교체	공조시설 교체	실습대 및 공조시설 유지 관리
	예산	-	100	100	100	41
임상교육관 실험실 리모델링 사업	-연구원 공간 확보 -재료실험실 리모델링 -세포실험실 리모델링 -동물실험실 리모델링	임상교육관 실험실 리모델링 계획	연구원 이용공간 확보	재료실험실 리모델링	세포실험실 리모델링	동물 실험실 리모델링
	예산	-	210	100	100	100

□ 신축/리모델링 사업1: Digital Transformation of Dentistry 사업

○ 필요성:

- 디지털 치의학교육 확대의 필요성
- VR system 실습실, 3D printing, oral scanner 구축으로 최신 디지털 치의학을 경험하고 교육할 수 있는 발판을 마련하고자 함

○ 사업개요: (가능한 범위 내에서 작성)

- 사업유형: 리모델링
- 규 모: 112.50m<sup>2</sup>
- 주 용 도: 임상전단계실습실1(교육용실험실습실)
- 총사업비: 182백만원

구분	산출식	금액(천원)	비고
시설비	112.50m <sup>2</sup> × 2,460천원 × 60% = 166,050천원	166,050	
설계비	시설비 166,050천원 × 5% = 8,303천원	8,303	시설비*5%
감리비	시설비 166,050천원 × 4% = 6,642천원	6,642	시설비*4%
부대비	시설비 166,050천원 × 0.2% = 33천원	33	시설비*0.2%
철거비	m <sup>2</sup> × 300천원 =		
총사업비		<b>181,028</b>	

\*계열별 m<sup>2</sup>당 단가: 2,460천원(자연계교육시설)

\*리모델링: 신축비용 60%

○ 사업예정지 사진



## □ 신축/리모델링 사업2: 시뮬레이션 실습실 리모델링 사업

### ○ 필요성:

- 기존 시뮬레이션실의 국시원 지정 치과의사실기시험센터를 유지하기 위해 리모델링과 노후된 실습 기자재들의 교체가 시급한 실정임
- 실기시험을 보는 4학년 뿐 아니라 임상전단계 실습을 하는 2, 3학년과의 공동 사용으로 인해 실습 기자재의 사용빈도가 높아 노후화가 가속되고 있어 적극적인 유지관리가 요구됨

### ○ 사업개요: (가능한 범위 내에서 작성)

- 사업유형: 리모델링
- 규 모: 268.94m<sup>2</sup>
- 주 용 도: 시뮬레이션실(교육용실험실습실)
- 총사업비: 434백만원

구분	산출식	금액(천원)	비고
시설비	268.94m <sup>2</sup> × 2,460천원 × 60% = 396,955천원	396,955	
설계비	시설비 396,955천원 × 5% = 19,848천원	19,848	시설비*5%
감리비	시설비 396,955천원 × 4% = 15,878천원	15,878	시설비*4%
부대비	시설비 396,955천원 × 0.2% = 794천원	794	시설비*0.2%
철거비	m <sup>2</sup> × 300천원 =		
총사업비		<b>433,475</b>	

\*계열별 m<sup>2</sup>당 단가: 2,460천원(자연계교육시설)

\*리모델링: 신축비용 60%

### ○ 사업예정지 사진



□ 신축/리모델링 사업3: 교육연구관 실습실 시설 및 환경개선 사업

○ 필요성:

- 교육연구관 해부실습실에서 사용되는 약품 냄새의 적절한 환기를 위하여 실습대 별 공조시설의 추가가 요구됨

○ 사업개요: (가능한 범위 내에서 작성)

- 사업유형: 리모델링
- 규 모: 178.2m<sup>2</sup>
- 주 용 도: 해부실습실(교육용실험실습실)
- 총사업비: 341백만원

구분	산출식	금액(천원)	비고
시설비	178.2m <sup>2</sup> × 2,460천원 × 60% = 263,023천원	263,023	
설계비	시설비 263,023천원 × 5% = 13,151천원	13,151	시설비*5%
감리비	시설비 263,023천원 × 4% = 10,521천원	10,521	시설비*4%
부대비	시설비 263,023천원 × 0.2% = 526천원	526	시설비*0.2%
철거비	178.2m <sup>2</sup> × 300천원 = 53,460천원	53,460	
총사업비		<b>340,681</b>	

\*계열별 m<sup>2</sup>당 단가: 2,460천원(자연계교육시설)

\*리모델링: 신축비용 60%

○ 사업예정지 사진



## □ 신축/리모델링 사업4: 임상교육관 실험실 리모델링 사업

### ○ 필요성:

- 기초 연구에 비해 상대적으로 열악한 임상 연구 환경의 개선을 위함
- 치과 임상연구 특성상 유해물질 노출이 많아 실험공간과 분리된 연구원 공간을 확보하여 효과적인 연구실 안전관리를 위한 리모델링이 시급함

### ○ 사업개요: (가능한 범위 내에서 작성)

- 사업유형: 리모델링
- 규 모: 258.79(84.75+87.02+87.02)m<sup>2</sup>
- 주 용 도: 세포실험실, 동물실험실, 재료실험실(연구시설)
- 총사업비: 510백만원

구분	산출식	금액(천원)	비고
시설비	258.79m <sup>2</sup> × 2,549천원 × 60% = 395,793천원	395,793	
설계비	시설비 395,793천원 × 5% = 19,790천원	19,790	시설비*5%
감리비	시설비 395,793천원 × 4% = 15,832천원	15,832	시설비*4%
부대비	시설비 395,793천원 × 0.2% = 792천원	792	시설비*0.2%
철거비	258.79m <sup>2</sup> × 300천원 = 77,637천원	77,637	
총사업비		<b>509,844</b>	

\*계열별 m<sup>2</sup>당 단가: 2,549천원(연구시설-공동실험동)

\*리모델링: 신축비용 60%

### ○ 사업예정지 사진



#### IV. 예산 및 자원 조달계획

# IV

## 예산 및 자원 조달계획

### □ 주요 사업 소요예산 및 자원 조달계획

(단위: 백만원)

분야	사업명	소요예산						자원조달계획( '22~' 25)					합계
		21 (기준 )	22	23	24	25	합계	대학 회계	정부 재정 지원 사업	발전 기금	지자 채	기타 ( )	
교육	치의학 전공역량 강화 기반 교육과정 개편 사업	10	10	10	5	5	30	30					30
	미래형 통합 교육시스템 개발 사업	10	50	50	30	30	160	100	50	10			160
	글로벌 덴탈 캠퍼스 구축 사업		100	100	50	50	300	150	100	50			300
	글로벌(Glocal) 상생 협력 사업	4	5	6	8	8	27	27					27
	전인적 인재 양성 시스템 구축 사업	1	10	10	10	10	40	20	20				40
연구	연구자중심 연구지원 플랫폼 구축 사업	18	10	10	10	10	40	40					40
	연구력 증진을 위한 공동연구 환경 구축 사업	27	50	50	30	30	160	100	40	20			160
	학제간 융합연구 확대 사업	10	20	20	20	20	80	40	40				80
	우수 연구인력 육성 사업	6	20	20	20	20	80			80			80
학생 (충원률, 중도탈락율, 취업률 등)	취업 진로의 다양화를 위한 산학연병 연계 프로그램 추진개발 사업	8	50	50	50	50	200	200					200
특성화	전인적 인재 양성 시스템 지원	1	10	10	10	10	40	20	20				40
	학제간 그룹연구 확대 프로그램 운영	10	5	5	5	5	20	20					20
	미래 치의학연구자 양성 프로그램 개설	6	70	70	70	70	280	200	80				280
산학협력	산·학·연·병 공동연구 플랫폼 구축 사업		50	50	50	50	200				40	160	200

	바이오벤처 지원 사업		30	30	30	30	120				30	90	120
	바이오나노산업개발형 생태계조성 촉진 사업	450	890	890	890	470	3,140				600	2540	3,140
	광주 의료헬스케어산업 마케팅 지원 사업	70	70	70	70	70	280				50	230	280
	경조직 바이오인터페이스 연구센터 사업	100	100	100	100	100	400				80	320	400
	병원중심 AI기반 디지털 생체의료산업 고도화 사업		840	700	460		2,000				400	1600	2,000
	중소기업기술혁신 개발 사업	70	110	110	78		298				60	238	298
국제화	Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업]		100	100	100	100	400	200	100	100			400
	Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업]	50	100	100	100	100	400	200	100	100			400
	Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성사업]		200	200	200	200	800	200	200	200	200		800
시설	Digital Transformation of Dentistry 사업		400	100	400	500	1,400	200	200	100	900		1,400
	시뮬레이션 실습실 리모델링 사업	206	244	50	50	50	394	100	200	50	44		394
	교육연구동 실습실 시설 및 환경개선 사업		100	100	100	41	341	273	68				341
	임상교육관 실험실 리모델링 사업		210	100	100	100	510	408	102				510
합 계		1,057	3,854	3,111	3,046	2,129	12,140	2,528	1,320	710	2,404	5,178	12,140



## V. 성과관리 계획

## V

## 성과관리 계획

## □ 핵심 성과지표 총괄표

번호	분야	지표명	기준값	목표값				
				'21	'22	'23	'24	'25
1	교육	전임상강화 교육프로그램 개편 추진(건)	-	2	2	2	2	2
		가상현실 기반 진료 모듈 개발 수준(%)	-	30	50	70	90	100
		메타버스 등 비대면 학생-교수간 실시간 소통 시스템 구축 수준(%)	-	50	70	80	90	100
		치의학정보실 인프라 구축 및 활용도(%)	75	80	85	90	100	100
		현장학습 대상자(명)	-	-	70	70	70	70
		임상역량 강화 교과목 개편 수준(%)	-	-	80	100	100	100
		임상교육관 증축에 따른 교육환경 인프라 구축 수준(%)	80	100	100	100	100	100
		디지털 교육자원 인프라 구축수준(%)	70	80	90	100	100	100
		신입생 개학전 자율학습 프로그램 참가자(명)	70	70	70	70	70	70
		두개골학 교육 그룹 지원(건)	-	-	10	10	10	10
		인문주간행사 참여자(명)	-	-	200	200	200	200
		치과알림회 참여자(명)	-	-	70	70	70	70
		국내외 현장학습 보고회 참여자(명)	-	-	200	200	200	200
		국외의료봉사 지원 대상자(명)	-	-	20	20	20	20
		평생교육 프로그램 참여자(명)	-	-	20	20	20	20
		동문탐방 프로그램 참여자(명)	-	-	80	80	80	80
		해외온라인 강좌 개설 MOU 추진(건)	-	-	1	1	1	1
해외 치과대학과의 학술교류 추진(건)	-	-	1	2	2	2		

번호	분야	지표명	기준값	목표값				
				'21	'22	'23	'24	'25
2	연구	1인당 논문게재수(편)	0.4826	0.5	0.55	0.6	0.65	0.7
		1인당 교외 연구비 수주실적(천원)	97,288	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
3	학생 (충원율, 중도탈락률, 취업률 등)	신입생 충원율(%)	105.7	100	100	100	100	100
		재학생 충원율(%)	133.6	130	130	120	110	100
		중도탈락률(%)	1	0	0	0	0	0
		취업률(%)	96	96	96	96	96	96
4	특성화	Bench to Chairside (B2C) 프로젝트 지속 운영(회)	-	10	5	5	5	5
		중소형 연구그룹 조직 시 활동비 지원(건)	-	-	3	4	5	5
		미래 치의학연구자 양성 프로그램(건)	-	-	-	1	2	3
		인문학 및 리더십 강화 프로그램 개설(건)	-	-	-	1	2	3
5	산학협력	특허등록(건)	8	3	6	6	6	6
		기술이전(건)		2	-	1	-	1
		네트워크 구축 및 운영(건)	1	2	3	2	2	2
		기업지원(건)	20	26	25	25	25	25
6	국제화	외국인 대학원생(명)	4	15	17	18	19	20
		외국인 대학원생 모교방문 및 홍보(건)	-	-	1	1	1	1
		외국인 대학원생 논문경연대회(건)	-	-	1	1	1	1
		국제온라인 학술 심포지움(건)	2	-	-	1	1	1
		공동 연구 프로젝트(건)	-	-	1	1	1	1
7	시설공간	Digital Transformation of Dentistry 사업(%)	-	-	25	50	75	100
		시뮬레이션 실습 교육기자재 교체(대)	-	-	10	10	10	10
		시체해부실습실 환경개선 비율(%)	-	-	25	50	75	100
		임상교육관 실험실 리모델링 비율(%)	-	-	25	50	75	100

## 나. 성과도출 및 환류 방안

### □ 성과 도출을 위한 모니터링 계획

#### 【1. 교육】

- 메타버스 등 비대면 소통, 교육 시스템 개발의 지속적 모니터링 및 시범 적용을 통한 문제개선방안 마련
- 설문조사를 통해 학년별 교육 성취도를 지속적으로 모니터링하여 교육과정 개편에 적용
- 미래 치의학 리더 양성을 위한 인문사회 리더십 강화 프로그램 확대 및 학생대상 만족도 모니터링

#### 【2. 연구분야】

- 연구자 중심 연구지원 플랫폼 구축 사업
  - 연구행정 서비스, 연구지원사업 사전분석, 연구자 맞춤형 정보 제공, R&D 과제기획을 위한 글로벌 시장 및 특허 분석 등 사전기획 지원에 대한 연구자의 요구도(needs)를 파악할 수 있도록 치의학연구소를 중심으로 연구지원팀을 구성하여 사업을 모니터링
- 연구력 증진을 위한 공동 연구환경 구축
  - 임상중개연구실로 활용 가능한 연구실에 필요한 시설, 공동장비 구축, 안전관리 및 환경개선 조사를 통해 최적화된 연구 환경 기반 조성을 위한 사업 유치 노력 및 발전기금 우선 예산 집행
- 학제 간 융합연구 활성화 사업
  - 치의학연구소 주최로 2년간 B2C 연구 프로젝트(기초·임상 중개연구사업)를 실시하여 중개 세미나 개최, 연구그룹 결성, 연구활동비 지원 및 연구사업 수주까지 달성할 수 있도록 모니터링
  - 치의학연구소 주최로 광주지역특화사업 관련한 과제 발굴을 위하여 연구팀 구성 후 사전기획부터 연구사업단 유치 과정 지원 예정
- 우수 연구인력 육성 사업
  - 치의학과 대학원운영위원회에서 치의학과 내 일반대학원 가칭'응용의생명학과' 설립 추진을 위한 포트폴리오 작성 후 추진 예정
  - 복합학위과정운영위원회를 통하여 치의과학자 양성을 위한 프로그램 운영 및

연구활동 지원 개선에 대한 모니터링

- 치의학연구소를 통한 정부부처 연구과제 신청 지원 및 우수논문포상 실시로 지속적인 성과 도출 관리

**【3. 학생】**

- 인문 사회 경영 마인드를 갖춘 미래 치의학 리더 양성을 위한 인문교양 강좌 확대 및 만족도 모니터링

**【4. 특성화】**

- 전인적 인재 양성 프로그램 개발 - 교육과정 위원회를 통하여 프로그램 개발 및 운영에 관한 모니터링
- 학제간 그룹연구 확대 프로그램 운영 - 기초·임상 중개연구사업인 Bench to Chairside (B2C) 프로젝트를 지속 운영하여 융합연구그룹 결성 후 결과보고서 발표 등을 통해 연구사업 수주까지 달성할 수 있도록 모니터링
- 미래 치의학연구자 양성 프로그램 개설 - 복합학위과정운영위원회를 통하여 치의과학자 양성을 위한 프로그램 운영 및 연구활동지원에 관한 모니터링과 함께 심의과정을 거쳐 운영

**【5. 산학협력분야】**

- 산·학·연·병 협력 융합연구 및 대형연구단 구성에 대한 행정적인 지원 및 진행상황에 대한 지속적인 업데이트를 위하여 치의학연구소를 중심으로 연구지원팀을 구성하여 사업을 모니터링

**【6. 국제화】**

- Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업]
  - 국제 교류 협력 담당 인력 확충 및 연도별 추진계획에 따른 협력 강화와 홍보 활성화를 추진하고 외국인 대학원생 모교 방문팀 구성 및 연도별 모교 방문과 홍보를 통하여 사업을 모니터링
- Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업]
  - 연도별 타겟국가 홍보 매체 제작을 위한 예산을 우선 집행하고 이를 통한 외국인 대학원생 확보를 추진하고 외국인 대학원생 논문 경연대회 정례화를 통하여 사업을 모니터링
- Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성사업]

- 자매결연대학 정기 국제 온라인 학술 심포지엄 및 해외 교류 대학과의 국제 협력 연구 프로젝트 추진을 위한 연구활동비 지원과 전체교수 국제학술대회 발표 예산 우선 배정

## 【7. 시설】

### ○ Digital Transformation of Dentistry 사업

- 학교 보직자 회의를 통해 임상전단계실습실1의 리모델링 및 실습 시스템을 구축을 위한 예산 확보 모니터링

### ○ 시뮬레이션 실습실 리모델링 사업

- 임상실습실장의 감독 하에 총대단의 의견과 시설관리자의 평가로 교체가 시급한 장비를 순차적으로 교체

### ○ 교육연구동 실습실 시설 및 환경개선 사업

- 연구안전관리센터와 연계한 교육연구동 시체해부 실습실의 실습대 및 공조시설의 개선

### ○ 임상교육관 실험실 리모델링 사업

- 연구안전관리센터와 학교 보직자 및 치과병원 보직자과 연계하여 임상교육관 실험실 리모델링을 위한 예산 확보

## □ 성과 지속 확산, 환류 방안 등 기술

### 【1. 교육】

### ○ 전임상 교육 프로그램 개편을 위해 교육과정개편 TFT를 구성하여 임상 관련 교육 프로그램의 질적 수준을 지속적으로 개선하여 치의학 교육 인증평가 대비

### ○ 해외 우수 치과대학과의 인적, 학문적 교류 및 MOU를 통한 지속적인 선진 치의학자 육성 프로그램 확대

### ○ 국내 지자체 및 국내외 봉사 단체와의 지속적 교류를 통한 의료 봉사 로드맵 개편 및 지원 확대

### 【2. 연구분야】

### ○ 연구자 중심 연구지원 플랫폼 구축 사업

- 안정적 성과도출을 위하여 치의학연구소 내 플랫폼 지원팀 구성하여 사

업을 지원

- 연구력 증진을 위한 공동 연구환경 구축
  - 임상중개연구실 환경구축으로 대형연구단 사업신청 및 선정을 목표로 함. 사업선정 시 지속적인 시설 투자 및 공간 활용
  - 공동장비의 최적 활용을 통하여 우수연구 성과 연구자 인센티브 지원으로 지속적인 우수연구 성과 도출
- 학제간 융합연구 활성화 사업
  - 치의학연구소 주최로 B2C 연구 프로젝트(기초·임상 중개연구사업) 실시로 중개연구사업 및 연구단 선정의 성과 달성 시 임상·기초 중개 심화연구 프로젝트 실시 계획
  - 광주지역특화사업 신청 및 연구단 선정 후 연구 성과 도출 예상
- 우수 연구인력 육성 사업
  - 치의학과 내 일반대학원 가칭'응용의생명학과'설립으로 치의학연구를 이끌어갈 전문 연구인력 양성 및 우수 연구기관 취업
  - 치의과학자 양성 프로그램 지원을 통해 세계를 선도할 연구를 수행할 수 있는 치의학자를 양성하여 교수인력으로 임용기회 부여

【3. 학생】

- 국내 치과 관련 산·학·연·병 등의 취업진로의 다양화를 위한 지속적인 취업지원시스템 활용 개선 및 동창회와의 긴밀한 멘토-멘티 프로그램 확대를 동창회와 유대 강화

【4. 특성화】

- 전인적 인재 양성 프로그램 개발 - 인문역량 및 치과의사 윤리의식을 갖춘 우수 인재 양성
- 학제간 그룹연구 확대 프로그램 운영 - B2C 연구 프로젝트(기초·임상 중개연구사업) 실시로 중개연구사업 및 연구단 선정의 성과 달성 시 새로운 기초임상 중개연구프로젝트 실시 계획
- 미래 치의학연구자 양성 프로그램 개설 - 미래 치의학연구자 양성 프로그램 지원을 통해 교수 임용자격을 갖춘 치의학연구자를 양성

#### 【5. 산학협력분야】

- 안정적 성과도출을 위하여 치의학연구소 내 산·학·연·병 협력연구 플랫폼 지원팀 구성하여 사업을 지원
- 2022~2025년도에 얻어질 성과들을 바탕으로 한 새로운 산·학·연·병 협력 연구를 사전에 기획 및 추진하기 위한 지원팀을 구성하여 성과의 지속적인 확산을 모색할 것임

#### 【6. 국제화】

- Act Global, Think CNU [국제교류 활성화 사업]
  - 안정적 성과도출을 위하여 국제 교류 협력 지원팀을 구성하여 사업을 지원하고 지속적인 성과 도출 관리
- Global Dragon, Fly Phoenix [글로벌 용봉인 육성 사업]
  - 연도별 타겟국가 홍보 매체 제작 및 외국인 대학원생 논문 경연대회 평가 및 개선을 통하여 선도적인 글로벌 용봉인 육성 성과 도출 관리
- Glocal School of Dentistry [글로벌 치과대학 육성사업]
  - 자매결연대학과의 정기 국제 온라인 학술 심포지엄 및 해외 교류 대학과의 국제 협력 연구 프로젝트 평가 및 성과 달성 시 새로운 심화국제협력 연구프로젝트 계획을 위한 예산 우선 배정

#### 【7. 시설】

- Digital Transformation of Dentistry 사업
  - Oral scanner, 3D printer, VR 실습 시스템 구축으로 각 임상과목 교육을 디지털 치의학 교육으로 점진적 전환 기대
- 시뮬레이션 실습실 리모델링 사업
  - 리모델링을 통한 시뮬레이션 실습실의 정상적인 운용으로 2, 3, 4 학년의 실습을 분산시켜 실습 장비의 운용 연한 연장 기대
- 임상교육관 실험실 리모델링 사업
  - 연구원 이용 공간의 추가 확보를 통해 효과적인 연구실 안전관리 및 대학원생의 확충 기대

## 【별첨】

## □ 발전계획 수립위원 명단

직위	소속	성명	직급	비고
원 장	치 의 학 과	김원재	교수	
부원장	치 의 학 과	조진형	교수	
위원장	치 의 학 과	장훈상	교수	
위 원	치 의 학 과	김민석	교수	
위 원	치 의 학 과	박상욱	부교수	
위 원	치 의 학 과	정지연	교수	
위 원	치 의 학 과	정기호	조교수	
위 원	치 의 학 과	류제황	교수	
위 원	치 의 학 과	임현필	교수	
위 원	치 의 학 과	이빈나	부교수	
위 원	치 의 학 과	오민희	조교수	