

**『4단계 BK21사업』미래인재 양성사업(중점응용1 분야)
교육연구단 성과평가 보고서**

관리번호	4120240114875						
사업 분야	중점응용1	신청분야	건축	단위	전국	구분	교육연구단
학술연구분야 분류코드	구분	관련분야		관련분야		관련분야	
		중분류	소분류	중분류	소분류	중분류	소분류
	분류명	건축공학	건축공학일반				
	비중(%)	100%		0%		0%	
학과(학부)	연세대학교 건축공학과						
교육연구 단명	국문) 기술-디자인 융합형 건축교육 연구단						
	영문) Platform X for Design and Technology Convergence Architecture						
교육연구 단장	소 속		연세대학교 공과대학 건축공학과				
	직 위		교수				
	성명	국문	김수민	전화	02)2123-2782		
		영문	SUMIN KIM	팩스			
				이동전화	010-2714-9058		
			E-mail	KIMSUMIN@YONSEI.AC.KR			
연차별 총 사업비 (백만원)	구분	1차년도 (‘20.9~’21.2)		2차년도 (‘21.3~’22.2)		3차년도 (‘22.3~’23.2)	
	국고지원금						
총 사업기간		2020.9.1.-2027.8.31.(84개월)					
평가 대상 기간		2020.9.1.-2023.2.28.(30개월)					

본인은 『4단계 BK21』사업 성과평가 보고서를 제출합니다. 아울러, 보고서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위 사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수하겠음을 서약합니다.

2023년 월 일

작성자	교육연구단장	
확인자	대학교 산학협력단장	
확인자	대학교 총장	

한국연구재단 이사장 귀하

- 4단계 두뇌한국(BK)21 사업 -
미래인재 양성사업
과학기술 분야(교육연구단)
재선정평가 신청서

2023. 8.

교 육 부
한국연구재단

신청서 표지

『4단계 BK21사업』 미래인재 양성사업(과학기술 분야) 교육연구단 사업 재선정평가 신청서

접수번호	4120240114875							
사업 분야	중점응용1	신청분야	건축	단위	전국	구분	교육연구단	
학술연구분야 분류코드	구분	관련분야		관련분야		관련분야		
		중분류	소분류	중분류	소분류	중분류	소분류	
	분류명	건축공학	건축공학일반					
	비중(%)	100%						
학과(학부)	건축공학과			신설(예정)학과		신설(예정)학과 여부		
						학과 개설일		
						직전학과 실적 인정여부		
교육연구 단명	국문) 기술-디자인 융합형 건축교육 연구단							
	영문) Platform X for Design and Technology Convergence Architecture							
교육연구 단장	소속	연세대학교		공과대학	건축공학과			
	직위	교수			겸무(겸임) 여부			
	성명	국문	김수민		전화	02-2123-2782		
					팩스	02-2123-8641		
		영문	SUMIN KIM		이동전화	010-2714-9058		
					E-mail	kimsumin@yonsei.ac.kr		
총 사업기간		2024. 3. 1. ~ 2027. 8. 31. (42개월)						
5차년도 사업기간		2024. 3. 1. ~ 2025. 2. 28. (12개월)						

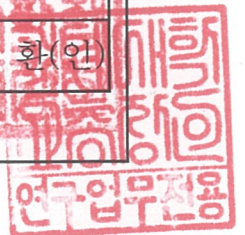
본인은 『4단계 BK21사업』 지원을 신청서와 같이 신청하며, 지원이 결정될 경우 관련 법령, 귀 재단과의 협약, 귀 재단이 정한 제반 사항 등을 준수하고 성실하게 사업을 추진하여 소정의 사업 성과를 거두도록 노력하겠습니다.

아울러, 신청서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위 사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수하겠다는 서약합니다.

2023년 9월 11일

작성자	교육연구단장	김수민(인)
확인자	연세대학교 산학협력단장	김지현(인)
확인자	연세대학교 총장	서승환(인)

한국연구재단 이사장 귀하



<신청서 요약문>

중심어	건축기술-디자인융합	융합적교육	글로벌인재
	전주기적과정	사회문제해결	몰입환경조성
	거버넌스구축	학생주도형교육연구	미래·글로벌
교육연구단의 비전과 목표	<p>본 교육연구단은 ‘기술-디자인 융합 건축인재 양성’을 위해 1) 융합형교육, 2) 글로벌인재, 3) 전주기적과정, 4) 사회문제해결을 미래·글로벌 대응 교육연구의 4대 핵심 가치로 제시하였음. 전 세계 최상위 대학 및 교육연구 집단으로의 도약을 위한 교육연구의 4대 핵심가치는 아래와 같음.</p> <p>[핵심가치 1] 융합형교육</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다학적 지식의 정한합의 발전적 의사소통이 가능한 지식인을 양성함 - 학제간 장벽을 무너뜨리고 이종 분야간 융합을 통해 새로운 분야 창출 <p>[핵심가치 2] 글로벌인재</p> <ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 문제 인식과 해결책을 제시할 수 있는 인재 배출 - 교육·연구 인재로서 국제 협업을 통한 미래·글로벌 변화 대응 능력 배양 <p>[핵심가치 3] 전주기적교육</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학생 전주기 연계 강화를 통한 우수 대학원 인력 확보 및 지원 - 과정 간 상호작용 활성화를 통한 교육 연구 네트워크 형성 <p>[핵심가치 4] 사회문제해결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사회문제·난제를 해결할 수 있는 기술-디자인 융합형 인재 교육. - 지역 및 인류 사회 기술적·학술적·사회적 기여가 가능한 인재 양성 <p>위의 4대 핵심가치를 바탕으로 ‘교육연구 몰입환경조성’의 추진전략을 통해 본 교육연구단의 비전을 실현하고자 함.</p>		
교육역량 영역	<p>본 연구단의 4대 핵심 가치를 바탕으로, 국제경쟁력을 갖춘 융합형 사회리더를 양성하고자 하였으며 최근 3년간 총 91명 석박사를 배출하였으며 산·학·연 방면에서 우수한 취(창)업 실적을 달성해 교육연구단의 우수성을 입증함.</p> <p>우수한 교육역량을 통해 4대 핵심가치를 기반으로 아래와 같이 세부 목표를 구성하고 본 교육연구단의 비전인 ‘기술-디자인 융합 건축인재 양성’을 실현하고자 함.</p> <p>[핵심가치 1] 융합적교육</p> <ul style="list-style-type: none"> - 융합형 교과목 운영: 타전공 및 다분야 융합과목 개설 및 운영 - 융합교과과정: 기술-디자인 건축인재 양성을 위한 페어링과목운영 - 융합조교제: 기술 설계 상호 요구사항 이해도 향상을 위한 교과목 조교제도 운영 - 몰입형 융합연구: 융합연구 지원프로그램 운영을 통한 융복합 연구지원 <p>[핵심가치 2] 글로벌인재</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국제학술대회·스튜디오/Lab-to-Lab 워크숍/Study Tour: 해외 우수대학과의 기술-디자인 교육·연구 교류 프로그램 운영 - 해외 석학 집중강의: 교환·객원 교수 초빙을 통한 정규·단기 교과목 운영 - 국제 심포지엄 및 전시: 국제 심포지엄 계획·준비·운영·수행·참여를 통한 국제 경쟁력 강화 기회마련 - 글로벌 경쟁력 지원: 외국어 훈련, 논문 교열 사업 등 다양한 국제화 역량 강화 프로그램 실시 <p>[핵심가치 3] 전주기적과정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 학위연계과정 유연화: 학·석·박 학위간 연계과정을 다양화하여 연구몰입력 향상 		

	<p>및 우수대학원 인재 확보에 기여</p> <ul style="list-style-type: none"> - 과정 간 네트워크 향상: 대학원생 조교 활동을 통한 학부생과의 교류, - LT(Learning by Teaching)교과목과 UT(Undergraduate Tutorial)세미나를 통한 학술적 지식 교육 기회마련 - 산업체교류: 이론·실무 일체화 교육을 통한 실무적 연구 역량 향상 - 학생제안 교과목 및 개별연구지도: 자기주도적 교육·연구를 통한 몰입 환경을 통해 효과적 학습 기대 - 지식재산/창업 역량 강화: 지식재산 및 창업역량 고도화 및실용적 연구역량 함양 <p>[핵심가치 4] 사회문제해결</p> <ul style="list-style-type: none"> - 사회문제해결형 교과목: 지역 사회 및 산업 문제 인식 능력과 공학자로서 사회적 기여 방안에 대한 학습 기회 제공 - 사회혁신가 인증 프로그램: 교과 과정 및 인증 과정을 구성, 공신력 있는 사회혁신가 인증 제도 운영을 통한 사회문제해결 전문가 양성 - 연구자 네트워크: 여성공학리더프로그램 등 연구자 간 연구·교육 교류 네트워크를 형성하여 사회문제 해결에 기여
<p style="text-align: center;">연구역량 영역</p>	<p>본 교육연구단은 융합적 지식을 바탕으로 세계 최상위수준의 질적·양적 연구 실적을 보유한 연구집단임. 이러한 연구역량을 바탕으로 본 교육연구단의 건축 분야 수준을 세계 최상위 대학 수준으로 향상하고자 함.</p> <p>[연구역량 질적우수성]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최근 3년간 정부과제 84개, 민간과제 30건, 지자체과제 4개 수행. - 최근 5년간 국제논문은 350편, 국내논문 40편으로 국내외 총 390건의 논문 게재 - 최근 5년간 설계 작품 117건 (시공작 36건, 입상작 18건, 전시작 14건) 수행 - 최근 5년간 저서 8건, 등록특허 31건, 기술이전 10건 <p>[연구역량 양적우수성]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 게재된 논문의 저널 JCR(Journal Citation Reports) 랭킹의 경우 약 87% 이상이 상위 25% 이내(Q1) (304건) - 45%의 논문게재 실적이 상위 5% 이내인 TOP 저널에 해당함 (158건) - 설계 작품 건수 중 27%가 입상 혹은 전시 등 우수창의성을 보임 - 전체 참여교수 중 33.3%가 World Top 2% Scientists에 선정 - 2023년 건축분야 QS 대학평가 전 세계 49위 달성 <p>[학술활동 우수성]</p> <ul style="list-style-type: none"> - 참여교수들이 JCR 최상위급 저널의 심사자와 편집위원, 국제표준위원, 다양한 학술세미나, 학술발표 등의 좌장 및 조직위원 등으로 활발히 활동 중. - 교환연구원제도, Yonsei Architecture Lecture Series, Lab-to-Lab workshop 등의 국제연구교류활동을 통해 대학원생의 국제화 역량을 강화하고 글로벌 경쟁력 향상 - 자문위원회, 기업연계 관리위원회 등을 통한 교육연구단과 산업체의 연계를 체계화하고 MOU 추진으로 공동연구를 활성화하여 실무지식 습득
<p style="text-align: center;">기대 효과</p>	<p>본 사업의 궁극적인 기대효과는 미래·글로벌 대응이 가능한 ‘기술-디자인 융합 건축 인재 양성’이며, 정량적 기대효과는 아래와 같음.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2027년 QS랭킹 건축분야: 세계 40대 대학 진입 - 국제평판: 매년 1% 향상 - 국제학술지논문수: 매년 3% 향상 - 산학애로기술 발굴 및 해결: 매년 5건 이상 - 지역문제사회문제 발굴 및 해결: 매년 5건 이상

I. 교육연구단의 구성, 비전 및 목표	1
1. 교육연구단 구성	2
1.1 교육연구단장의 교육·연구·행정 역량	2
1.2 대학원 학과(부) 소속 전체 교수 및 참여연구진	4
1.3 교육연구단 대학원 학과(부) 현황	6
2. 교육연구단의 비전 및 목표	8
2.1 교육연구단의 비전 및 목표	8
II. 교육역량 영역	18
1. 교육과정 구성 및 운영	19
1.1 교육과정 구성 및 운영 현황과 계획	19
1.2 과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육프로그램 현황과 구성 및 운영계획	34
2. 인력양성 계획 및 지원 방안	39
2.1 최근 3년간 대학원생 인력 확보 및 배출 실적	39
2.2 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획	40
2.3 대학원생 취(창)업 현황	43
3. 대학원생 연구역량	54
3.1 대학원생 연구 실적의 우수성	54
3.2 대학원생 연구 수월성 증진계획	69
4. 신진연구인력 운용	72
4.1 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획	72
5. 참여교수의 교육역량	77
5.1 참여교수의 교육역량 대표실적	77
6. 교육의 국제화 전략	80
6.1 교육프로그램의 국제화 현황 및 계획	80
6.2 외국인 교수 현황과 역할	89
III. 연구역량 영역	91
1. 참여교수 연구역량	92
1.1 연구비 수주실적	92
1.2 연구업적물	92
1.3 교육연구단의 연구역량 향상 계획	96
2. 산업·사회에 대한 기여도	101
2.1 산업·사회 문제 해결 기여 실적	101
2.2 산업·사회 문제 해결 기여 계획	111
3. 연구의 국제화 현황	116
3.1 참여교수의 국제화 현황	116

<부록> 첨부자료

I

교육연구단의 구성, 비전 및 목표

1. 교육연구단 구성

- 1.1 교육연구단장의 교육·연구·행정 역량
- 1.2 대학원 학과(부) 소속 전체 교수 및 참여연구진
- 1.3 교육연구단 대학원 학과(부) 현황

2. 교육연구단의 비전 및 목표

- 2.1 교육연구단의 비전 및 목표



1. 교육연구단 구성

1.1 교육연구단장의 교육·연구·행정 역량

성명	한글	김수민	영문	SUMIN KIM
소속기관	연세대학교		공과대학	건축공학과
원소속기관	연세대학교		공과대학	건축공학과

<표 1-1> 교육연구단장 최근 5년간 연구실적

연번	저자	논문제목/저서제목/ book chapter/ 설계작품명	학술지명/학 술대회명/출 판사/행사명	권(호), 페이지/ISSN/ISBN (pp. ** - **)	게재·출판 ·행사 연도	DOI 번호 (해당 시)
1	Dimberu G. Atinafu, Beom Yeol Yun, Young Uk Kim, Sumin Kim	Nanopolyhybrids: Materials, Engineering Designs, and Advances in Thermal Management	Small Methods	Volume 7, 2366-9608 (pp. 2201515)	2023-06	doi.org/10.1 002/smttd.20 2201515
2	Bigyeong Shin, Seong Jin Chang, Seunghwan Wi, Sumin Kim	Estimation of energy demand and greenhouse gas emission reduction effect of cross-laminated timber (CLT) hybrid wall using life cycle assessment for urban residential planning	Renewable and Sustainable Energy Reviews	Volume 185, 1364-0321 (pp. 113604)	2023-10	doi.org/10.1 016/j.rser.20 23.113604
3	Hyun Mi Cho, Beom Yeol Yun, Young Uk Kim, Hyeonseong Yuk, Sumin Kim	Integrated retrofit solutions for improving the energy performance of historic buildings through energy technology suitability analyses: Retrofit plan of wooden truss and masonry composite structure in Korea in the 1920s	Renewable and Sustainable Energy Reviews	Volume 168, 1364-0321 (pp. 112800)	2022-10	doi.org/10.1 016/j.rser.20 22.112800
4	Hyeonseong Yuk, Ho Hyeon Jo, Jihee Nam, Young Uk Kim, Sumin Kim	Microplastic: a particulate matter(PM) generated by deterioration of building materials	Journal of Hazardous Materials	Volume 437, 0304-3894 (pp. 129290)	2022-09	doi.org/10.1 016/j.jhazma t.2022.12929 0
5	Dimberu G. Atinafu, Beom Yeol Yun, Sungwoong Yang, Hyeonseong Yuk, Seunghwan Wi, Sumin Kim	Structurally advanced hybrid support composite phase change materials: Architectural synergy	Energy Storage Materials	Volume 42, 2405-8297 (pp. 164-184)	2021-11	doi.org/10.1 016/j.enstm.2 021.07.022

교육연구단장의 연구역량

- 김수민 교수는 2023년 8월을 기준으로, 총 234편의 국제 학술논문을 게재하였으며, h-index 55, Citation 총 11,178건으로(Google Scholar 기준), 2022년 스탠포드 대학에서 전 세계 Top 2% scientist로 선정되어 우수성을 입증하였다.
- 2011년 젊은 과학자상(대통령상) 수상, 2021년 ‘도전·한국’ 경진대회 우수상(장관상) 수상 등, 2018년부터 2023년까지 학술발표대회, 발표논문상, 우수논문상, 공모전 등 43회 수상한 바 있다.
- Umberto Berardi(캐나다 Ryerson University, h-index 53), Kua Harn Wei(싱가포르 National University of Singapore, h-index 40), 국제 우수연구자들과 다수의 공동연구를 수행하였다.
- 국제ESG협회 위원으로서, 지속가능한 사회 실현을 위한 국제 공동연구를 활발히 진행 중이다. 국제 공동연구를 통해 건축재료 분야 최고 권위의 국제학술지인 Cement and Concrete Composites(IF 11.4, JCR 2.2%)에 게재하여, 우수성을 입증하였다.

중 · 사회 · 사회이슈

고려대-연세대-NUS 연구진, 토양 기원 콘크리트의 탄소중립 활용 가능성 제시

입력 2023.08.30 10:23:01 수정 2023.08.30 10:23:01 김동호 기자



뉴스듣기 | 가 | | | |

Cement and Concrete Composites 143 (2023) 105204

Contents lists available at ScienceDirect

Cement and Concrete Composites

journal homepage: www.elsevier.com/locate/cemconcomp

Application of biochar in concrete – A review

Sachini Supunsala Senadheera^{a,b}, Souradeep Gupta^c, Harn Wei Kua^{d,e}, Deyi Hou^f, Sumin Kim^g, Daniel C.W. Tsang^{h,i}, Yong Sik Ok^{j,k,l}

^a Korea Biochar Research Center, APRI Sustainable Waste Management & Division of Environmental Science and Ecological Engineering, Korea University, Seoul, 02841, Republic of Korea

^b International ESG Association (IESGA), Seoul, 06521, Republic of Korea

^c Centre for Sustainable Technologies, Indian Institute of Science, Bangalore, 560012, India

^d Department of the Built Environment, College of Design and Engineering, National University of Singapore, 4, Architecture Drive, 117766, Singapore

^e School of Environment, Tsinghua University, Beijing, 100084, China

^f Department of Architecture and Architectural Engineering, Seoul University, Seoul, 05222, Republic of Korea

^g Department of Civil and Environmental Engineering, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong, China

^h Research Centre for Resources Engineering towards Carbon Neutrality, The Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong, China



<그림 A-1> 국제ESG협회 국제연구교류를 통한 사회문제해결 기여

교육연구단장의 교육역량

- 김수민 교수는 건축학개론, 건축재료, 공학종합설계 등 전공과목을 운영하고 있으며, 우수한 연구 및 교육역량을 바탕으로 2022년 연세대학교 공과대학 ‘활천특훈교수’로 임명된 바 있다.
- 학부 및 대학원 수업의 결과를 토대로 재료, 건축환경, 설비 등 다양한 분야의 학회에서 개최하는 공모전 출전을 지도하여 다양한 공모전에서 수상하였으며, 특히 대한설비공학회에서 개최한 제8회 HVAC 경진대회에서 대상(산업통산자원부 장관상)을 수상하였다.
- 연세대학교 대학원생 국제경쟁력 강화 프로그램의 일환으로 University of Kansas(미국), Ryerson University(캐나다), 등 국제 공동연구를 통한 국제 저명학술논문지에 게재하도록 지도하였다.

교육연구단장의 역량

- 김수민 교수는 전적 대학교인 숭실대학교에서 학과장을 2년 수행한 바 있다. 현재 연세대학교 건축공학과 학과장으로서 학과 운영과 관련한 다양한 업무를 수행 중이며, 4단계 BK21 사업에서 부단장 역할을 수행하여 학과 및 연구단 운영에 대한 우수한 행정역량을 보이고있다.
- 김수민 교수는 약 34여 건의 정부 및 민간 연구과제를 연구책임자로 성공적으로 관리·수행하였다. 기초연구실지원사업 연구책임자로서 집단연구를 성공적으로 수행 중이다.
- 국제 저명저널인 Sustainable Cities and Society(IF 11.7, JCR 상위 1.5%), Journal of Hazardous Materials(IF 13.6, JCR 상위 7.3%), International Journal of Polymer Science(IF 3.3, JCR 상위 40%) 등 국제저명학술지의 편집위원 활동 및 Indoor Air, IAQVEC(Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in Buildings) 등 국제학회 조직위원회 활동을 통해 행정역량을 입증하였다.

<표 1-1-1> 교육연구단장 연구과제 참여 현황 (시스템 입력)

1.2 대학원 학과(부) 소속 전체 교수 및 참여연구진

<표 1-2> 대학원 학과(부) 소속 전체 교수 및 참여교수 현황

연번	성명		직급	연구자 등록번호	세부 전공분야	대표연구업적물 분야	전임/ 겸무(겸임)	신임 교수	외국인	사업 참여
	한글	영문								
1	강영철	Young cheol Kang	부교수	11034910	시공관리	건설관리	전임	X	X	O
						건설관리				
						건설관리				
2	김수민	Sumin Kim	교수	10144533	건축 에너지	에너지/친환경건축	전임	X	X	O
						에너지/친환경건축				
						에너지/친환경건축				
3	김준희	JunHee Kim	교수	10967585	내진, 내풍구조	(건축)합성구조	전임	X	X	O
						(건축)철근콘크리 트 구조				
						(건축)철근콘크리 트 구조				
4	김태연	Taeyeon Kim	교수	10089422	건축 에너지	공기환경	전임	X	X	O
						공기환경				
						열환경				
5	류두열	Doo-Yeol Yoo	부교수	10928624	시공재료	건축재료	전임	X	X	O
						건축재료				
						건축재료				
6	박호선	Hyo Seon Park	교수	10055936	구조역학 /해석	건축구조-기타 및 융복합	전임	X	X	O
						건축구조-기타 및 융복합				
						건축구조-기타 및 융복합				
7	성주은	Jooeun Sung	교수	11092894	건축계획 /설계	일반건축계획/설계	전임	X	X	O
						일반건축계획/설계				
						일반건축계획/설계				
8	손동욱	Dong-W ook Sohn	교수	10162661	단지 /도시	도시 계획/설계	전임	X	X	O
						도시 계획/설계				
						도시 계획/설계				
9	염상훈	Sang Hoon Youn	부교수	10135666	건축계획 /설계	일반건축계획/설계	전임	X	X	O
						주거,주거지 계획/설계				
						건축계획 및 설계-기타 및 융복합				

연번	성명		직급	연구자 등록번호	세부 전공분야	대표연구업적물 분야	전임/겸무(겸임)	신임교수	외국인	사업참여
	한글	영문								
10	오병관	Byung Kwan Oh	조교수	10958116	건축구조	건축구조-기타 및 융복합	전임	O	X	O
						건축구조-기타 및 융복합				
						건축구조-기타 및 융복합				
11	이강	Ghang Lee	교수	10153115	시공관리	건설정보화/자동화	전임	X	X	O
						건설정보화/자동화				
						건설정보화/자동화				
12	이대송	Dae Song Lee	조교수	11601727	건축계획/설계	건축계획 및 설계-기타 및 융복합	전임	X	X	O
						건축계획 및 설계-기타 및 융복합				
						건축계획 및 설계-기타 및 융복합				
13	이상운	Sang Yun Lee	교수	10322209	건축계획/설계	일반건축계획/설계	전임	X	X	O
						건축계획 및 설계-기타 및 융복합				
						주거,주거지 계획/설계				
14	최문규	Moon Gyu Choi	교수	10192963	건축계획/설계	일반건축계획/설계	전임	X	X	O
						일반건축계획/설계				
						일반건축계획/설계				
15	홍태훈	Taehoon Hong	교수	10139486	시공관리	건설관리	전임	X	X	O
						건설관리				
						건축시공				
16	김병선	Byungseon Kim	교수	10102664	건축에너지		전임	X	X	X
17	임홍철	Hongchul Rhim	부교수	10106034	구조공학/비파괴검사		전임	X	X	X
구분				모든 분야 작성 (의·치·한의학 분야 포함)			의·치·한의학 분야만 작성 (그 외 분야 공란)			
참여교수 수				15						
전임 교수 중 참여율				88.24%						
전체 참여교수 중 전임 교수 비율				100%						
전체 참여교수 중 기초 교수 비율				-						

1.3 교육연구단 대학원 학과(부) 현황

〈표 1-3〉 교육연구단 대학원 학과(부) 참여교수 현황

(단위: 명)

기준일	대학원 학과(부)		전체 교수 수			참여교수 수						
			전임	겸무 (겸임)	계	기존 교수 수			신임 교수 수			총계
						전임	겸무 (겸임)	계	전임	겸무 (겸임)	계	
접수 마감일	건축공학과	임상, 건축학, 인문사회계열 포함	17	0	17	14	0	14	1	0	1	15
		임상, 건축학, 인문사회계열 제외	11	0	11	8	0	8	1	0	1	9

〈표 1-4〉 교육연구단 대학원 학과(부) 소속 전임 교수 변동 현황

(단위: 명)

구 분	2020년	2021년		2022년		2023년		2024년	비고
	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	
전체 교수 수 (명)	15	16	16	16	15	16	17	17	
전임 교수 수 (명)	0	1	0	0	0	1	1	0	
전출 교수 수 (명)	0	0	0	0	1	0	0	0	

〈표 1-5〉 교육연구단 대학원 학과(부) 소속 전임 교수 변동 내역

연번	성명	변동 학기	전출/전입	변동 사유	비고
1	이대승	2021년 1학기	전입	신규 임용	
2	이승복	2022년 2학기	전출	정년퇴임	
3	류두열	2023년 1학기	전입	신규 임용	
4	오병관	2023년 2학기	전입	신규 임용	

〈표 1-6〉 교육연구단 대학원 학과(부) 대학원생 현황

(단위: 명, %)

기준일	대학원 학과(부)	참여 인력 구성	대학원생 수											
			석사			박사			석·박사 통합			계		
			전체	참여	참여 비율	전체	참여	참여 비율	전체	참여	참여 비율	전체	참여	참여 비율
접수 마감일	건축 공학과	전체	61	58	95.08	52	21	40.38	21	17	80.95	134	96	71.64
		외국인	2	1	50	3	3	100	1	0	0	6	4	66.67
참여교수 대 참여학생 비율						(640)%								

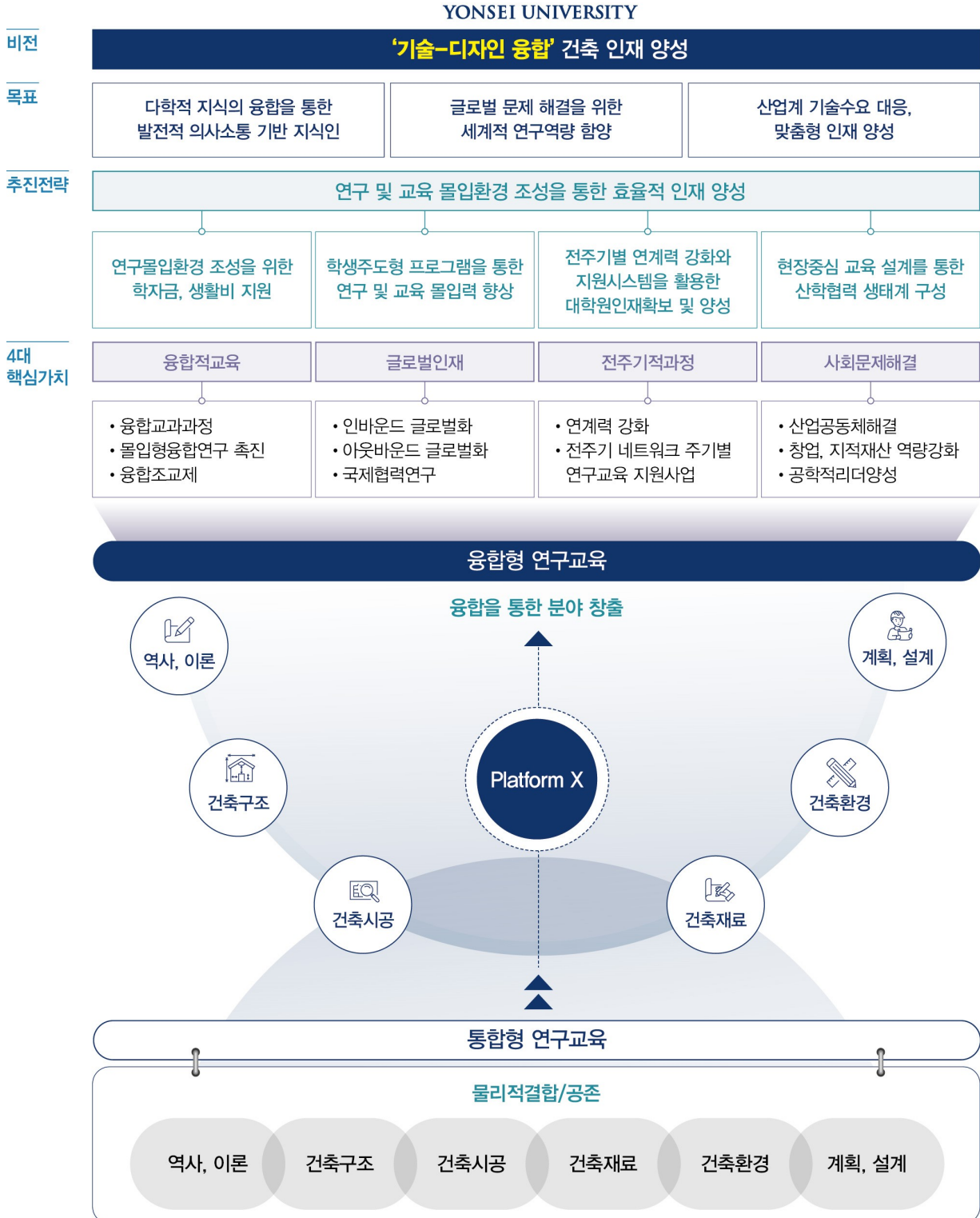
〈표 1-7〉 교육연구단 대학원 학과(부) 외국인 학생 현황

연번	성명	국적	학사출신대학	공인어학성적		비고
				국어	영어	
1	ERIC GOH PETTERSSON	스웨덴	University of Portsmouth UK			
2	HAO, WEIHAO	중국	The Univeristy of Kitakyushu			
3	IGNATIUS CHOMBO	짐바브웨	Tongji University			
4	Lewis M Kim	캐나다	Toronto Metropolitan University			
5	YUXIN XUE	중국	고려대학교	TOPIK(6급)		
6	ZANG, HAINING	중국	Nantong University	TOPIK(6급)	TOEIC(805)	

2. 교육연구단의 비전 및 목표

2.1 교육연구단의 비전 및 목표

- 본 교육연구단은 “기술-디자인 융합 건축 인재 양성”을 목표로, 우수한 건축공학-건축학 교수진을 바탕으로 융합적교육, 글로벌인재, 전주기적과정, 사회문제해결의 4가지 비전을 수립하였다.



<그림 A-2> 건축공학과 교육연구단 비전 및 목표

- **기술-디자인 융합 건축 인재 양성 필요성**: 산업계의 분화와 영역 간 갈등으로 인한 건축산업계의 비효율과 한계를 극복하고, 미래 성장을 위해 디자인 분야의 전문성과 실용성과 효율성을 높일 수 있는 융합 교육과 연구를 통해 4차산업 사회를 선도하는 인재를 양성할 필요가 있다.
- **교육·연구 몰입력 향상을 통한 효율적 인재 양성 전략**: 학생 주도적 교육·연구 체계를 구축하고, 지원함으로써 몰입환경을 조성하고, 기술-디자인 융합 건축 인재 양성 목표를 달성하고자 한다.
- **“융합적교육”**: 세부 전공 영역을 넘어 타 분야에 대한 관심과 이해를 통하여, 편향되지 않은 다학제적 지식의 융합, 통섭, 정반합의 발전적 의사소통을 바탕으로 분야 간 융합을 통해 새로운 분야의 도출이 가능한 지식인을 양성하는 것을 목표로 한다.
- **“글로벌인재”**: 세계적으로 높은 수준의 연구 성과를 낼 수 있는 교육, 연구 환경을 조성하고, 본 연구단에서 도출된 성과를 연세대학교 건축공학과와 강점인 “글로벌 네트워크”를 통하여 공유함으로써 세계적으로 인정받을 수 있는 국제화된 인재를 양성하고자 한다.
- **“전주기적과정”**: 학위 간 연계력을 향상하여, 우수대학원생을 확보하고 지원하며, 각 학위 간 네트워크 및 상호 영향력을 향상하여, 효율적인 산·학·연 맞춤형 교육 시스템을 구축하고자 한다.
- **“사회문제해결”**: 전문가적 가치관을 형성시키고, 이를 바탕으로 사회문제에 관심을 가지고, 앞장서서 해결하기 위해 노력할 수 있는 인재상을 의미한다.

<표 A-1> 교육연구단의 비전별 목표 및 방안

비전	세부목표	방안
융합적지식인	융합교과과정	공통기초과정, 융합교과과정, 전공심화과정 세분화
		학생제안 교과목
	몰입형 융합연구 촉진	학생주도 융합연구그룹 수행 대학원생 아이디어 인큐베이팅 사업
	융합조교제	학부 교과목 기술-디자인 프로젝트 운영 및 융합 조교 배치
글로벌인재	인바운드 국제화	해외 교수 강의, 세미나 초청 Lab to Lab 워크숍 및 공동연구 대학원생 국제경쟁력강화 프로그램
		융합교과과정
	학위 주기별 연계력 강화	학석사연계과정 조기입학전형 학부생 인턴프로그램 운영 가이드 체계화
전주기적 과정	전주기 네트워크 형성	학부-대학원 멘토링 UT세미나, IT과목 운영
		주기별 연구교육 지원사업
	사회문제해결	지역사회문제해결형 교과목 운영
사회문제 해결	산업공동체결성	MOU체결, 민간 연구과제 수행
	창업 및 지적재산 역량 강화	지식재산분야, 창업 연계 교과목
	공학적 리더 양성	여성공학리더 양성 등 공학자 커뮤니티 운영

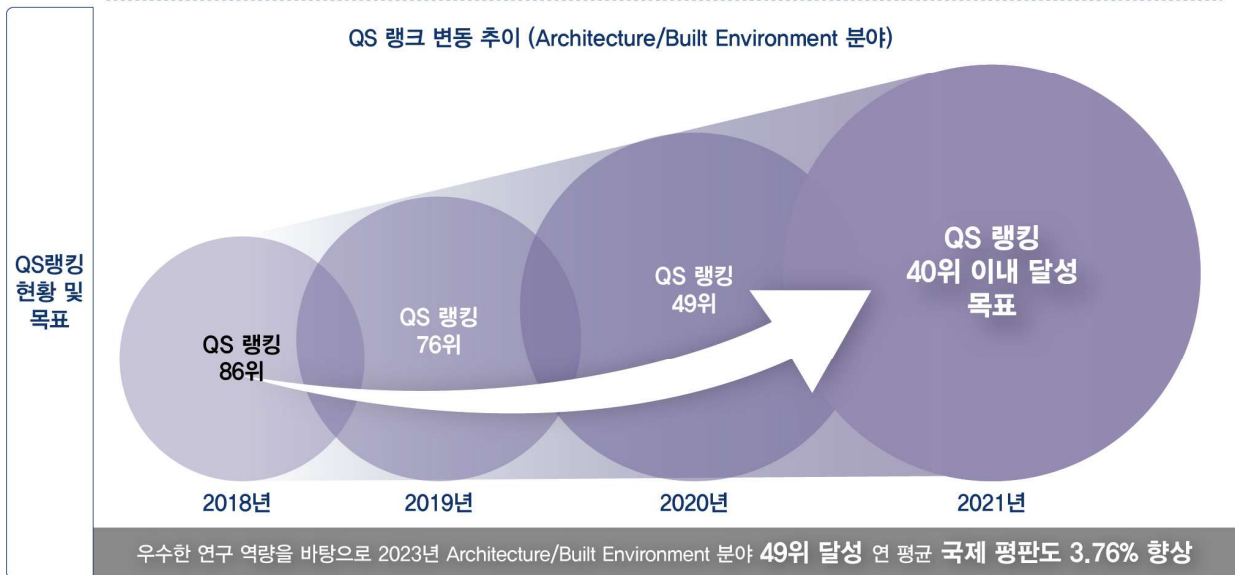
2.2 QS 대학평가 지표 분석 및 세계 저명대학 벤치마킹을 통한 미래 목표 설정

- QS 대학평가는 영국에서 매년 실시하고 있는 세계대학 평가시스템으로 각 대학 및 전공별 대학 순위를 매기고 있다. QS 대학평가에서 건축 분야는 “Architecture/Built Environment” 로 분류된다.
- 구체적이고 정량적인 미래목표설정을 위하여, QS 대학평가의 지표를 활용하여 세계 저명 대학과의 비교분석을 통하여 벤치마킹을 통해 본 교육연구단의 현황을 분석하고 미래목표를 설정하고자 하였다.

참여 교수 연구 역량 우수성



전체 참여 교수 중, 33.3% World Top 2% Scientists 선정, 전체 학과 교수 중 88.2% 참여



우수한 연구 역량을 바탕으로, **2027년 QS 랭크 40위 내 진입 목표**

〈그림 A-3〉 연구교육단 우수성 및 정량적 목표

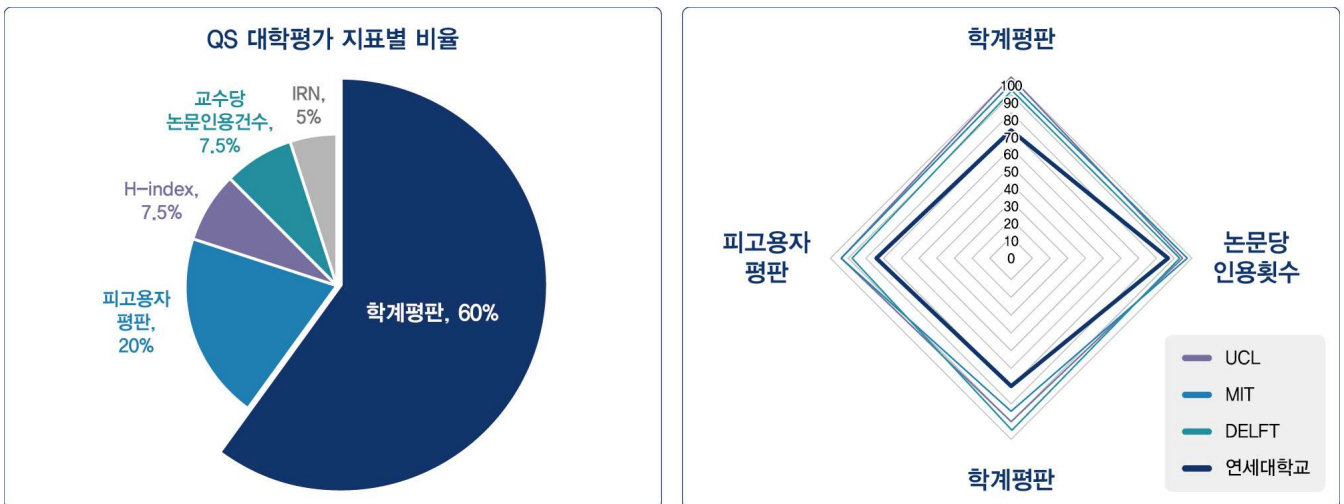
- 2023년도 QS 대학평가 “Architecture/Built Environment” 순위는 다음과 같다. 건축 분야 평가 1, 2, 위는 UCL(영국), MIT(미국), 이었으며, 공동 3위는 Delft 공대(네덜란드)와 ETH(스위스)로 보고되었다.

- 본 교육연구단은 QS 대학평가 “Architecture/Built Environment” 분야에서 2017년 59위, 2018년 86위, 2019년 76위를 하였으며, 2023년 49위를 달성하였다.
- QS 평가지표를 이용하여, 2023년 QS 대학평가에서, 건축 분야 평가 1, 2, 3위를 한 UCL(영국), MIT(미국), Delft 공대(네덜란드)와 연세대학교 건축 교육연구단을 비교·분석하고, 실현 가능한 목표를 설정하고자 하였다.

<표 A-2> 2023년 QS 대학평가 “Architecture/Built Environment” 순위

순위	대학	국가
1	UCL	영국
2	MIT	미국
3	Delft공대	네덜란드
3	ETH Zurich	스위스
5	Manchester School of Architecture	영국
6	Harvard University	미국
7	NUS	싱가포르
8	Tsinghua University	중국
9	UC Berkeley	미국
10	Politecnico di Milano	이탈리아

- <그림 A-4>과 같이 QS 랭킹은 현재까지 5개의 지표, 즉 학계 평판(Academic reputation) 60%, 피고용인 평판(Employee reputation) 20%, 연구자 생산성 및 영향력을 나타내는 지표인 H-index 7.5%, 논문당 피인용수(Citation per paper) 7.5%, 국제 연구 네트워크(International research network, IRN) 5%로 평가된다. 이는 연구 성과 및 우수성이 QS 대학평가에서 높은 비율의 지표로 작용함을 알 수 있다. H-index는 교수당 논문 피인용수와 교수당 논문 수를 변수로 사용하는 수식으로 분석된다. 설문으로 이루어지는 학계 평판 비율이 평가 점수의 60%나 차지해 이에 대한 비판으로, 향후 학계 평판 비율을 낮출 계획을 하고 있다.



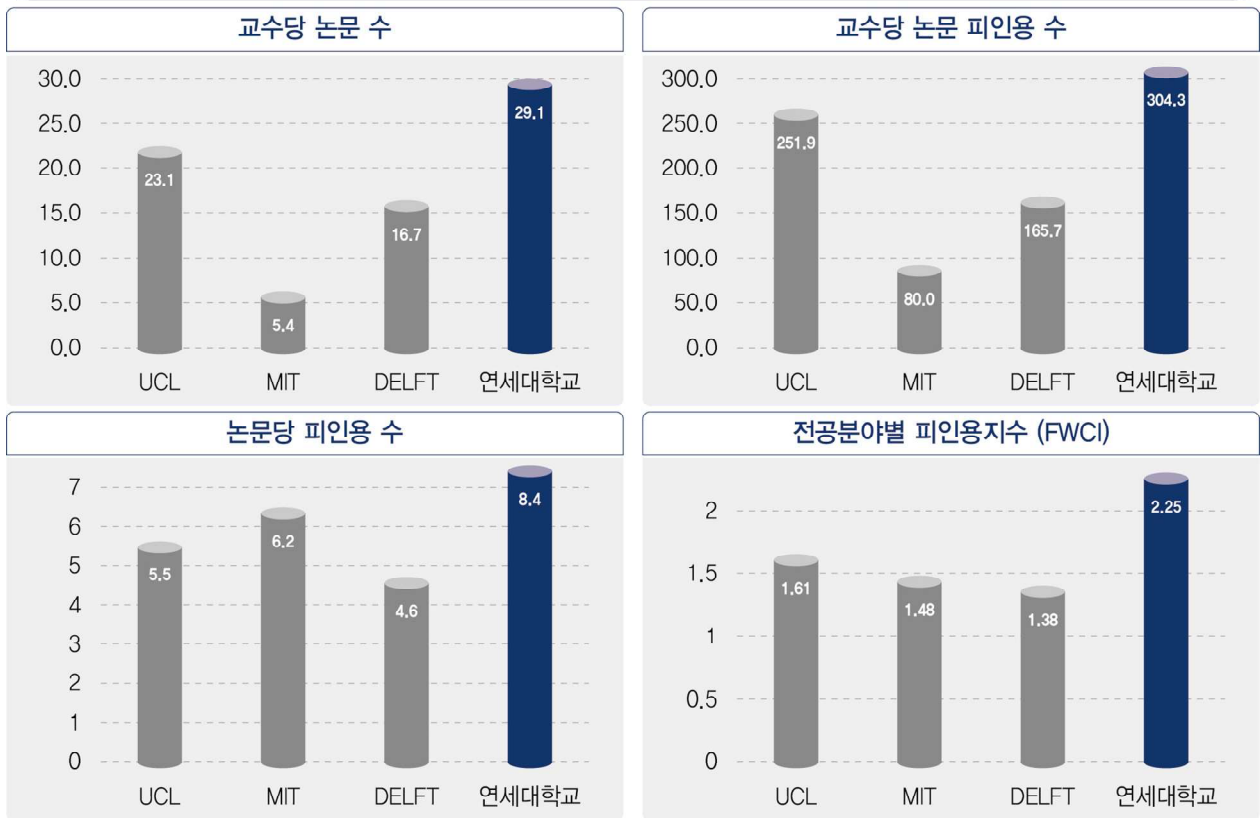
학계평판 반영 비율이 60%, H-index, 논문 인용 건수 포함 80%, 연구 우수성이 가장 중요한 지표

<그림 A-4> QS 대학 랭킹 평가 지표별 비율 및 상위 대학 비교

- QS 랭킹 향상을 위한 교육연구단의 우수성을 정성적 평가 방법이 아닌 정량적으로 분석하여, 향후 QS 랭킹 향상 목표의 타당성을 검증하고자 하였다. <그림 A-5>와 같이 2023년 QS ‘Architecture/Built Environment’ 분야 상위 1, 2, 3위인 UCL, MIT, Delft 공대와 비교 분석하여, 연세대학교 건축공학과 교육연구단의 연구역량을 평가하였다.

- QS에서 각 대학의 논문 관련 지표(논문 당 피인용수와 H-index)를 얻기 위한 데이터베이스로 사용하는, Elsevier사의 SciVal 데이터베이스에 따르면, 개인교수의 연구역량을 보여주는 교수당 논문 피인용수나 교수당 논문 수가 건축 분야 QS 랭킹 1, 2, 3위인 UCL, MIT, Delft 공대보다 본 교육연구단의 실적이 높은 것으로 분석되었다.
- 따라서 연세대학교 건축공학과 교수들의 논문 관련 연구역량을 나타내는 지표인 H-index, 논문당 피인용수 등 연구역량은 이미 세계 최고 수준인 것으로 분석되었다.

연세대학교 교육연구단의 질적 연구 우수성



QS 대학랭킹 전세계 1, 2, 3위권 대비 연세대학교 교육연구단의 연구 역량이 우수함



학계 평판 연 평균 성장 실적을 바탕으로 향후 2027년 QS 랭킹 40위 내 진입 달성 가능

<그림 A-5> 연세대학교 건축공학과 교육연구단의 연구역량 경쟁력 및 목표 타당성

- 한편, 피고용인 평판, 학문적 평판은 응답자의 인식변화가 필요한 지표로 단번에 향상할 수 있는 지표가 아니기 때문에, 학술적 우수성이 정량적으로 우수하나, 즉각적인 반영이 불가능한 실정이다. 그러나 최근 3개년의 연세대학교 건축공학과 학문적 평판의 향상 실적과 교육연구단의 연구역량 우

수성을 고려하였을 때, 2027년까지 QS 랭킹 40위 이내 진입이 가능할 것으로 기대된다.

- 국제적인 학문적 평판 향상을 위하여 교육연구단은 뉴스레터 발간 및 국제 학술발표를 진행하고 있으며, 2013년부터 해외 우수대학과 매년 Lab-to-Lab 워크숍을 개최해오고 있다.

2.3 교육연구단의 대표적 미래 목표에 대한 달성 방안

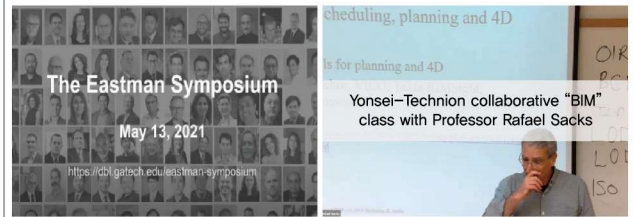
- 본 교육연구단의 4대 핵심가치는 “융합적교육”, “글로벌인재”, “전주기적과정”, “사회문제해결”으로, 본 교육연구단에서는 기술-디자인 융합 건축 인재 양성을 위한 다양한 프로그램들을 수행하고 있다. 각 가치에 해당하는 교육프로그램 및 전략은 아래와 같다.

융합분야 교육



SBI international, Flexity 등 기계-건축-디자인 융합형 세미나 진행 학제간 통합을 위한 건축교육연구단 통합과정 교과목 개설 수행

국제화 교육



“세계 Top 2% Scientists”에 본 교육연구단 참여교수 중 29% 포함 The Eastman Symposium 등 국제학술발표대회 기획 및 개최

실용적교육



산업체 협력 기술개발 및 자료 공유 제약 체결 기술세미나, 실무교육 등 산학 협력체계 MOU 진행

사회문제해결형 교육



지역사회문제해결형 연구결과 기반 ‘홍제 카달로그’ 등 책자 발간 건축분야 신진 여성 연구자 초청 특강 5회 등을 통한 여성리더양성

‘기술-디자인 융합’ 건축 인재 양성을 위한 프로그램 구성 및 운영

<그림 A-6> 핵심 4대 목표 달성을 위한 교육·연구 프로그램 구성

1 “융합적교육”을 위한 방안

- **융합교과과정:** 융합교과과정: 융합적 교육을 위하여, 연세대학교 건축공학과는 전공과 무관한 공통기초과정과 전공별로 특화된 전공심화과정으로 나누어 2단계로 대학원 수업을 운영하고 있다. 4단계 BK사업과 함께 중간 단계를 두어, 융합과정으로 지정한 과목 중 대학원생 세부 전공 외에 타세부전공을 수강하도록 “융합교과과정”을 신설하여 운영할 계획이다.
- **몰입형 융합연구 촉진:** 몰입형 융합연구 촉진: 융합연구의 촉진과 교육 및 연구 몰입도 향상을 위해 학생주도형 융합연구그룹(ICONS)가 운영되고 있으며, 지원을 통해 학생 주도적 융합연구를 지원하고 있다. 또한 대학원생 아이디어 인큐베이팅사업을 통해, 다양한 연구주제를 발굴하고 지원함으로써, 양질의 연구 성과물을 도출해내고 있다.

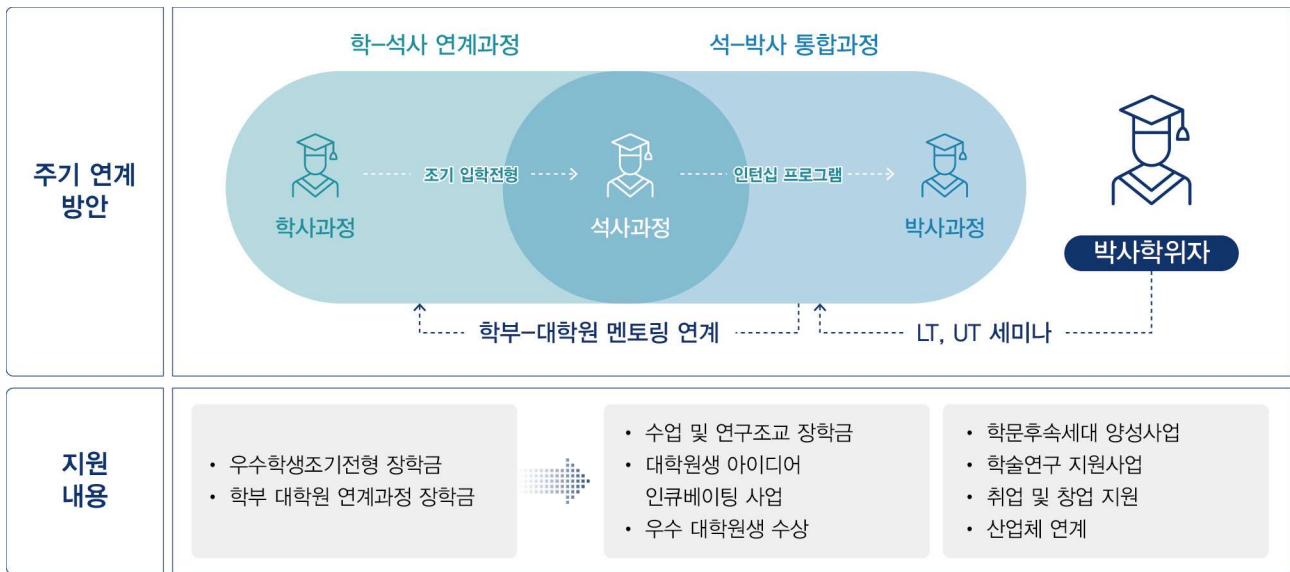
- **융합조교제:** 기술과 디자인의 융합설계로 운영 중인 학부 교과목의 각 학기 주제에 맞추어 설계 및 공학 분야의 융합조교(Paired Teaching Assistant) 활동을 통해, 기술과 설계 상호 요구사항에 대한 이해도를 높일 수 있다. 그 예로 설계와 구조 조교가 함께 참여하여 조교를 수행하는 초고층빌딩구조, 시공과 환경 분야를 융합한 Zero Energy Mobile House 프로젝트 등이 있다.

2 “글로벌인재” 양성을 위한 방안

- International Studios를 운영하여, 소셜알고리즘, 도쿄 인터페이스, 연세-시라큐스 공동수업을 진행해, 우수한 대학과의 공동 교과목을 운영하고 있다.
- James Chung (AA School), Laure Michaelon (UCLA), Dongyun Kim (Harvard GSD), Jimmy Wei-Chun Cheng (Sci-Arc), Hanjun kim (UCL) 등이, 객원교수로 방학 중 강의 및 워크숍을 진행하였다
- AA School 을 비롯한 해외유수교육기관에서 연세대를 방문하여 정규 학점과목으로 2015년부터 이후 매년 Yonsei-AA Visiting School 과목을 방학 중 집중 강의 형태로 개설하고 있으며, 2017년 이후 지속적으로 한·중·일 순환 세미나를 개최하고 있고, 2023년부터, AA SCHOOL 공식 협력 기관으로 등록되어 교육 분야에서 중심적인 역할을 수행 중이다.
- Lab to Lab 워크숍 및 공동연구를 통해 미국(IIT, Texas A&M, Texas State Univ, North Carolina State Univ, Raleigh Univ, USC), 캐나다(Toronto Metropolitan Univ, University of British Columbia), 스위스(Lucerne Univ) 등 선도 대학과 공동연구 및 워크숍을 개최하고 있다.
- Yonsei Architect 특강시리즈를 통해 해외 저명 전문가 및 석학을 초빙하여 연구 노하우 및 국제저널 게재를 위한 다양한 이론과 기술적인 세미나를 진행하고 있다.
- 가장 기본적인 아웃바운드 글로벌 활동으로는 국제학술발표대회를 들 수 있다. 최근 3년간 50건 이상의 국제 학술발표대회에서 발표를 하였으며, 발표논문이 우수논문으로 선정되어 저널 게재 논문으로 초청된 사례가 대표적이다.
- 연세어학원과 연계한 프로그램이 운영되고 있으며, 본부에서는 대표적으로 ‘국제학술발표대회 참석 지원 사업’, ‘외국어논문교열 지원사업’, ‘논문작성법 교육프로그램’ 등이 수행되고 있다.
- 국제 저명논문 학습 과목을 신설하여, 연구 동향, 논문작성 요령 등 노하우를 공유함으로써, 연구 계획, 진행, 논문화 작업에 이르는 연구 능력을 배양하고자 한다.
- 대학원 커리큘럼 내 논문작성법 및 연구방법론을 신설하고, 학위논문 영어작성 의무화를 추진함으로써, 글로벌 인재로서 국제적 경쟁력을 갖추 수 있도록 교육과정을 구성하고자 한다.

3 “전주기적과정”을 위한 방안

- 연세대학교 건축공학과에서는 학위 주기별 연계를 향상하기 위해 학-석사 연계과정을 운영하여, 석사 진학의 용이성을 높이고자 하였다. 또한 조기입학 전형을 운영하여, 우수 대학원생을 확보하였다.
- 석-박사 통합과정을 운영함으로써, 석사-박사과정 간 연속성을 확보하고, 지원사업을 운영함으로써, 박사학위 진학률을 높이고자 하였다.
- 대학원 진학을 원하는 학부생에게 인턴십 기회를 제공함으로써, 다양한 연구적 기회를 경험할 수 있도록 시스템을 구축하였다. 박사학위 진학을 원하는 학생들을 대상으로 인턴십 운영을 진행하였으며, 우수 대학원 인력이 진학을 선택하였다.
- 대학원생, 각 과정 및 연계 과정을 대상으로 한 다양한 사업과 지원프로그램을 운영하였으며, 박사과정 졸업 후 지원프로그램을 통해 연구 활동 및 진로 선택에 실질적인 도움을 주고 있다.
- 학부-대학원 멘토링 연계를 통해 다양한 세미나를 제공하고 전주기적 교육·연구 네트워크를 형성하고자 한다.
- 학위 과정을 마친 학위자의 경우 학술연구지원사업 및 ‘학문후속세대 양성사업’을 통해 신진연구 인력으로서 다양한 지원을 받을 수 있으며, 취업 및 창업지원, 산업체 연계를 통해 학·연·산 분야 효과적으로 진입이 가능할 것으로 기대된다.



전주기적과정 및 연계를 통한 우수 대학원인력 확보 및 네트워크 강화 및 연구교육 몰입력향상

<그림 A-7> 전주기적과정 구성을 위한 연계방안 및 지원내용

4 “사회문제해결”을 위한 방안

- 연세대학교 건축공학과 교육연구단은 그동안 산업계와 연계한 “산업공동체”를 통해 산업계 맞춤형 인재 양성을 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 대표적인 예로, 민간연구과제 25건을 수행하였으며, 산업문제 해결에 이바지하였다.
- 산업체와의 기술개발 협력 및 기술 자료 공유의 경우, 4건 이상 계약 체결된 사례가 있으며, 업계 중사 중인 실무 전문가들을 초빙하여, 세미나를 개최하고 실무교육을 진행하였으며, 산학 협력체계인 MOU를 2건 체결하는 등, 연구·교육 분야의 실용성 확보를 위한 프로그램을 진행하고 있다.
- 연세대학교는 진리와 자유의 이념 아래 지역과 인류를 위한 전문가적 가치관을 형성시키고, 이를 바탕으로 긍정적인 변화를 이끌 사회적 리더를 양성하고자 하는 다양한 노력이 진행 중이다. 본부의 ‘사회문제해결형’ 교과목, 공대의 ‘공학과 지역 리더’ 교과목, 학과의 ‘지역사회 문제해결 교과목’ 등의 지속적인 개설 및 운영이 대표적인 예이다.
- 최근 3년 간 [산업 및 지역사회문제 관련 교과목 개설] 본교 ‘사회문제해결형 교과목’ 3과목, 공과대학 ‘공학과 지역사회리더십’ 1과목을 비롯하여 학과에서도 지역사회문제를 다루는 다양한 일반대학원 교과목이 개설되었다.
- [지역사회문제해결형 교과목] 지역사회문제해결형 교과목을 본부차원에서 운영하고 있으며, 건축공학과도 여러 지역사회문제해결 주제를 가지고 참여하고 있다. 특히 연세대학교가 접한 서북3구(은평구, 마포구, 서대문구)의 지역사회 문제를 대상으로 한 교육 및 연구를 수행하고 있다. 교수, 대학원, 학부생이 팀을 이루어 지역사회 문제를 해결하려는 2020년 연구 결과를 ‘홍제 카달로그(2020)’라는 책자로 발간하였고 추가로 2021년 ‘응암평상’, 2022년 AA-Yonsei ‘Crisis & Therapy’라는 기록작업 책자 발간 중이다.
- [여성공학리더 양성] 여성공학리더 커뮤니티를 지속적으로 운영하고 있다. 건축 분야 신진 여성 연구자 초청 특강을 총 5회 진행하는 등, 여성공학리더를 양성하는데 기여하고 있다.

2.4 본부 대학원 혁신방향과의 정합성

- 연세대학교 일반대학원은 “세계 수준의 융합형 혁신인재 육성”을 목표로 하고 있다.
- 본 교육연구단에서는 특히 이러한 목표를 달성하기 위한 구체적인 혁신방안으로서 교육혁신, 연구혁신, 글로벌 산업 사회문제 혁신, 거버넌스 혁신을 핵심 목표로 설정하였다.
- 본 교육연구단의 4대 핵심가치인 “융합적교육”, “글로벌인재”, “전주기적과정”, “사회문제해결”은 본부의 혁신방안과 지향점을 공유하며, 연세대학교 대학원과의 연계 조직체계를 구성하였다.
- 교육연구단 비전 및 목표 달성을 위하여 교육 프로그램 구성을 위한 교과과정 위원회, 실용적 연구 및 활동 프로그램 계획 및 실행을 위한 산업연계 위원회를 구성하였으며, 자문 위원회를 통해 내·외 평가 프로세스를 구축하고, 진행 상황 점검 및 보완을 수행할 예정이다.



<그림 A-8> 본부 대학원 혁신방향과의 정합성 확보를 위한 연계 조직 체계

1 “융합적지식인”양성과 본부의 혁신방안

- 본부는 학문 간의 경계를 낮추고, 다학적인 교육이 가능하도록 대학원 공통 교육과정, 시그니처 프로그램, 학사제도 유연화 제도 등을 운영하고 있다.
- 본부에서는 또한 대학원생들이 타학과, 타전공 과목을 수강하는 것을 적극적으로 장려하며, 특히 여러 전공간의 “과목공유제”를 장려하고 있다.

2 “글로벌인재”양성과 본부의 혁신방안

- 본부에서는 국제화 노력의 일환으로, ‘국제공동연구사업 I’, ‘국제공동연구사업 II’, ‘연세 프론티

어랩’, ‘해외석학초청 사업’ 및 해외 석학을 초청하여 방학 중 수업을 집중하여 진행하는 ‘집중 강의 제도’ 등을 운영하고 있다.

- 또한 본부는 국제 수준의 연구가 가능하도록 ‘외국어논문교열 지원사업’, ‘국제학술발표대회’, ‘연구방법론’, ‘연구통계방법 무료컨설팅 사업’ 등의 연구 및 국제학술 지원사업을 수행하고 있다.

3 “전주기적과정”본부의 혁신방안

- 본부에서는 교육 혁신을 통해 선진형 TA, RA 장학제도를 실시하고 있다. 전주기별 장학제도의 다양화를 통해 대학원 지원 시스템을 고도화하고자 하였다. 이를 통해 이공계열 100%, 인문·사회계열 50%의 지원을 시행하고자 한다.
- 대학원생 학술지원연구사업 및 학위논문 작성을 위한 펠로우십을 운영함으로써, 학생 대상 학술활동을 지원하여 교육·연구 몰입환경을 조성하고자 한다. 박사 후 연구원 전담부서를 구성하고 운영하여, 학사, 석사, 박사과정 및 박사 후 연구원에 대한 폭넓은 지원을 보장하고자 한다.

4 “사회문제해결”과 본부의 혁신방안

- 연세대학교 일반대학원에서는 전교를 대상으로 사회문제해결과목을 운영하고 있으며, 특히 본 교육연구단과 연계한 ‘공학과 지역사회리더십’, ‘우리마을 리빙랩’ 등의 과목을 개설하여 학부-대학원 교육 연계과정(Vertical integration program)으로 운영되고 있다.
- 또한 본부에서는 “지역사회 경험학습 활동”을 지원하고 있어 대학원생이 본 프로그램에 멘토로서 참여하면 장학금을 지원하고 있다.

<표 A-3> 본부대학원과 교육연구단의 비전 및 혁신 방향 정합성

	본부대학원	교육연구단
비전 융합적지식인	대학원 공통 교육과정	융합교과과정
	융합적 학사제도	몰입형 융합연구 촉진
	융복합 연구 활성화	융합조교제
	과목 공유제	학생주도형 융합연구그룹
글로벌인재	국제화 공동연구사업	해외 대학 연구교류사업
	해외 박사 후 연구원 지원사업	국제 박사후 연구원 초청
	해외 석학 초청사업	국제 심포지엄 운영
전주기적과정	우수학문우수세대 및 박사후연구원전담부서	멘토링연계 및 학문후속세대양성
	선진형 TA, RA 제도	우수대학원생 지원사업
	취·창업 지원제도	산업체 및 취·창업 연계
사회문제해결	학생제인 교과목	창업연계 교과목
	창업고도화, 스타트업 인턴십 교과	MOU체결
	4차 산업혁명 주도형 산학협력 선순환 플랫폼	기술 협력
	산업체 문제해결형 과제	민간 연구과제 수행
	공학과 지역사회 리더십, 우리마을 리빙랩 등 과목 개설	
	지역사회 경험학습 활동	서대문구 사회문제해결 과제

- 본 BK 교육연구단은 본부의 이러한 혁신 방향을 고려한 연계 조직 체계를 구성함으로써 연세대학교 내 인프라를 및 지원제도를 적극 활용할 예정이며, 이를 통해 본 교육연구단의 목표와 비전을 달성할 수 있을 것으로 기대된다.

II

교육역량 영역

1. 교육과정 구성 및 운영

- 1.1 교육과정 구성 및 운영 현황과 계획
- 1.2 과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성 및 운영계획

2. 인력양성 계획 및 지원 방안

- 2.1 최근 3년간 대학원생 인력 확보 및 배출 실적
- 2.2 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획
- 2.3 대학원생 취(창)업 현황

3. 대학원생 연구역량

- 3.1 대학원생 연구 실적의 우수성
- 3.2 대학원생 연구 수월성 증진계획

4. 신진연구인력 운용

- 4.1 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획

5. 참여교수의 교육역량

- 5.1 참여교수의 교육역량 대표실적

6. 교육의 국제화 전략

- 6.1 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획
- 6.2 외국인 교수 현황과 역할



1. 교육과정 구성 및 운영

1.1 교육과정 구성 및 운영 현황과 계획

1.1.1 교육과정 구성

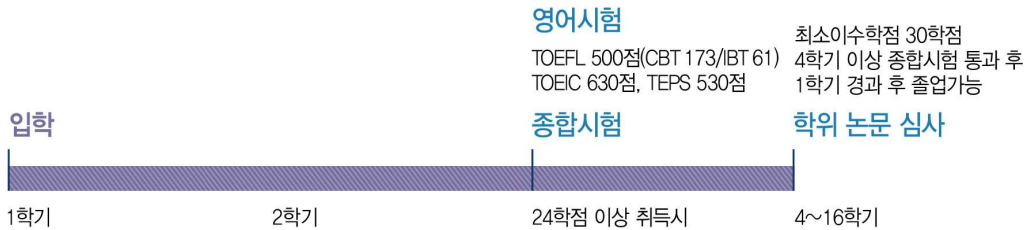
- 본 교육연구단은 석사과정, 석박사 통합과정, 전임 박사과정, 비전임 박사과정, 학석연계과정을 두어 다양한 교육과정 선택이 가능하고, 학위명을 아래와 같이 선택할 수 있다.

<표 B-1> 연구단의 운영 교육과정

국문 학위명	영문 학위명
공학석사	M.S. in Architectural Engineering
건축학석사	M.S. in Architecture
공학박사	Ph.D. in Architectural Engineering
건축학박사	Ph.D. in Architecture

- 석사과정은 전문적인 연구자로서의 기본지식과 자질을 갖추는 과정이다. 본 교육연구단은 전임과정만 입학할 허가하여 최소 4학기 동안 30학점 취득과 학위논문 심사를 거쳐, M.S. in Architecture (건축학석사) 혹은 M.S. in Architectural Engineering (공학석사)의 학위를 받게 된다.

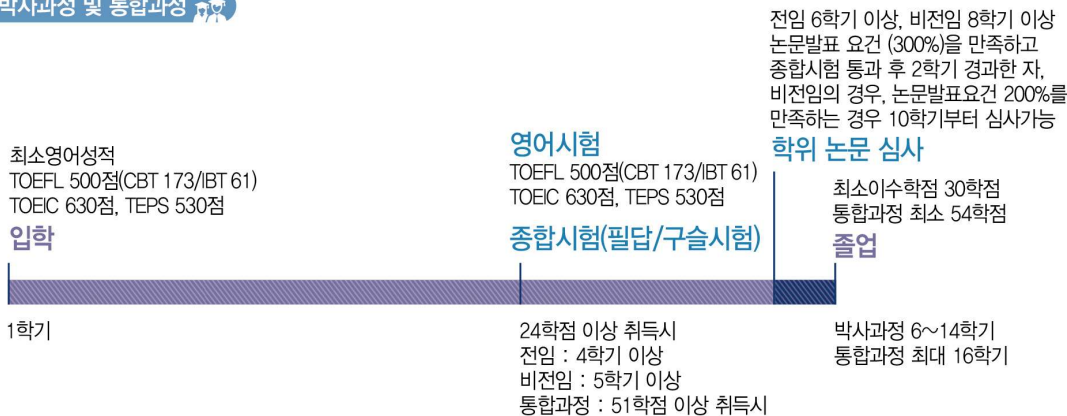
석사과정



<그림 B-1> 석사학위 교육과정 상세

- 박사과정은 특정 연구분야의 전문가를 양성하는 과정으로, 의미 있는 연구 주제의 발굴, 기획 및 연구비 수주, 연구진행, 연구결과의 발표 및 교육을 할 수 있는 능력을 배양 할 수 있도록 교과과정과 비교과 과정이 구성되어 있다. 전임 박사과정은 최소 6학기, 비전임 박사과정은 최소 8학기 동안 30학점 취득과 학위논문 심사를 거치게 되고, 대학원 주임교수와 지도교수의 확인절차를 거쳐 Ph.D. in Architecture (건축학박사) 혹은 Ph.D. in Architectural Engineering (공학박사)의 학위를 받게 된다.

박사과정 및 통합과정

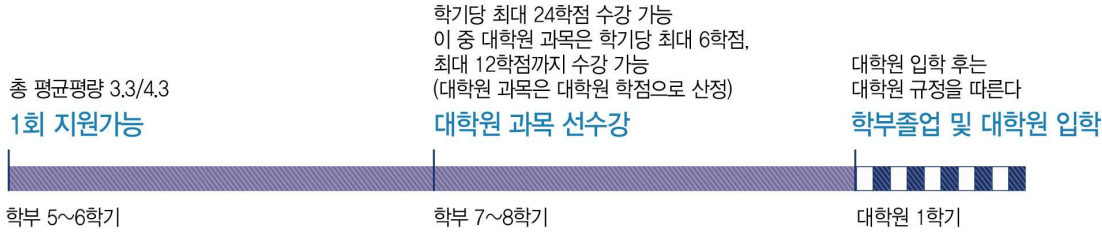


<그림 B-2> 박사학위 교육과정 상세

- 석박통합과정은 석사학위를 거치지 않고 박사학위를 취득하는 과정으로 총 54학점 취득과 학위논문 심사를 거치게 된다.

- 학부-대학원 연계과정은 연세대학교 학부생이 학부 5, 6학기 때(일반적으로 3학년에 해당) 1회 지원 가능하며, 합격 시 학부 때부터 대학원 과목을 수강하여 대학원을 조기 졸업할 수 있도록 한 과정이다. 학부와 석사를 연계하는 학석연계 과정과 학부, 석사, 박사를 연계하는 학석박연계 과정이 있다.

학부-대학원 연계과정



<그림 B-3> 학부-대학원 연계 교육과정 상세

- **디자인과 공학의 융합교육:** 건축학, 건축공학 학부학위가 다양한 세부연구분야로 진학하도록 하고, 교과/비교과의 융합기회를 확대하여 타분야에 대한 이해도와 교류기회를 증진하고 있다.
- **학생중심 교육체계:** 중간강의평가 시행, 대학원 지도교수 제도를 통한 교육선택권 강화, 학생설계전공 및 학생제안 교과목 시행, 연구수행 단계별 교육 프로그램, 연구방법론 프로그램 제공 등 학생중심의 교육지원체계가 구축되어 있다. 학생의 필요에 따라 기초학력 및 어학능력을 보완하고, 학부보충과목 이수제도 및 학생중심 비교과프로그램을 운영한다.

1.1.2 학사관리 현황

- **학과 대학원의 내규 및 시행세칙 관리:** 본 교육연구단은 연세대학교 대학원 내규 이외에도 학과 대학원의 내규 및 시행세칙을 두어, 입학, 시험, 논문발표조건, 이수학점, 학위논문 심사, 졸업요건, 입시 및 운영, 장학금 등에 대한 체계적인 관리를 하고 있고, 이를 숙지할 수 있도록 체계적 공지와 신입생 오리엔테이션 등을 진행한다.
- **학과위원회 운영:** 대학원 주임교수 외 3인이상으로 이루어진 학과위원회를 두어, 입학 뿐만 아니라, 대학원의 주요안건을 논의하고 학과전체회의의 인준을 통해 내규를 제정 및 개정하여 정기적 자체평가에 드러나는 변화의 요구에 대응하고 있다.
- **내규에 따른 체계적 학사관리:** 교과이수 확인 및 학위논문 주제 및 범위, 연구방법의 적절성 심사, 연구에 대한 기본 자질을 갖추도록 하는 논문제출 조건 등, 양질의 교육을 위한 체계적 학사관리가 이루어지고 있다. 엄격성과 유연성, 합리성을 동시에 추구하여 교육과정의 질적 우수성과 다양성을 추구한다. 본 교육연구단의 경우, 설계전공 학생들은 설계논문을 학위논문으로 제출할 수 있도록 하여, 전공의 다양성을 살리고 있다.
- **세부전공분야 지도교수 배정:** 대학원 입학과 동시에 지도교수와 연구실을 배정하여 학과 내 프로그램 적응기간을 최소화 한다.
- **자율교육의 체계적 관리:** 지도교수와의 개별연구 혹은 연구프로젝트 등 세부전공에 대한 자율화된 교육을 위해 운영 중인 개별연구지도는 교과목으로 지정하여 신청서 및 보고서 제출을 통해 체계적으로 관리하고 있다.
- **연구활동 동기부여:** 우수학생 인센티브 강화, 우수학생 매학기 수상 (최우수1명, 우수6명)을 통해 연구성과를 팀 협력의 결과임과 동시에 개인적 노력의 결과물로 나타낼 수 있게 하여, 연구의욕과 자부심을 높이고 진로개발에 도움을 주고 있다.
- **신입생 오리엔테이션, 신입생 상견례, 체육대회, 국제학생 international day 등의 원우회 비교과 활동을 통해 학술적, 문화적 교류와 소통의 장을 이어오고 있다.**
- **학사관련 정보 공유:** 전주기 학사관리를 위하여 학사포털 시스템, APR온라인 플랫폼, 윈스톱 경력개발 시스템 등을 구축하여 사용하고 있고, 대학원 신입생을 대상으로 Gateway to Graduate School

가이드북을 제공하고, 대학 및 학과 홈페이지, 유튜브 등을 통해 학사관리와 교육/연구 콘텐츠에 대한 활발한 정보 공유가 이루어지고 있다.

- **교육연구 몰입도:** 심리센터 운영과 면담을 통한 정신건강 환경을 개선하며, 연리지 구축, 어린이집을 비롯한 복지 증진 환경을 개선해 오고 있다. 본교 대학원은 재학조교 장학금, 학부-대학원 연계과정, 연세우수학생, Y2Y, 대학원연세우수(II), YGF(Yonsei Graduate Fellowship), Need-based Fellowship, ARF(Academic Research Fellowship), DF(Dissertation Fellowship)을 비롯하여 Global leader Fellowship, 우수외국인 I, II, III 장학금, 우수외국인 동남아 이공계, 한국어야간과정 지원, 기관협약 장학금 등의 외국인특별장학금, 대학원총학생회 장학금, 새터민 장학금, 신동육해외유학 장학금을 통해 교육과 연구에 집중할 수 있는 환경을 제공하고 있다. 2022년도 일반대학원생에게 지급된 교내, 교외 장학금 총액은 57,063,669,010원이다.



<그림 B-4> 선배와의 대화(좌) 학과운영 소통플랫폼 (우)

1.1.3 비전과 목표에 적합한 교육과정과 학사관리 운영계획

1 교육연구단의 비전과 목표

- 본 교육연구단 기술 디자인 융합형 건축 교육연구단' (Platform X for design and technology convergence architecture)은 건축설계, 역사계획이론, 환경, 구조, 시공, 재료의 각 세부분야가 통합 프로그램으로 이루어져 균형잡힌 환경에서 교육과 연구를 진행해왔고, 본 BK사업을 통해 물리적 통합을 넘어 화학적 결합을 통한 인재양성을 하고자 한다.
- 연세대학교의 팔방인재 핵심역량과 발맞추어 본 교육연구단이 추구하는 “융합적 교육”, “글로벌 인재”, “전주기과정”, “사회문제해결” 4가지 비전은 <그림 B-5>와 같고, 세부적 교육 목표와 전략을 세우고, 이에 맞추어 교육과정 및 학사운영을 더욱 강화할 계획이다.



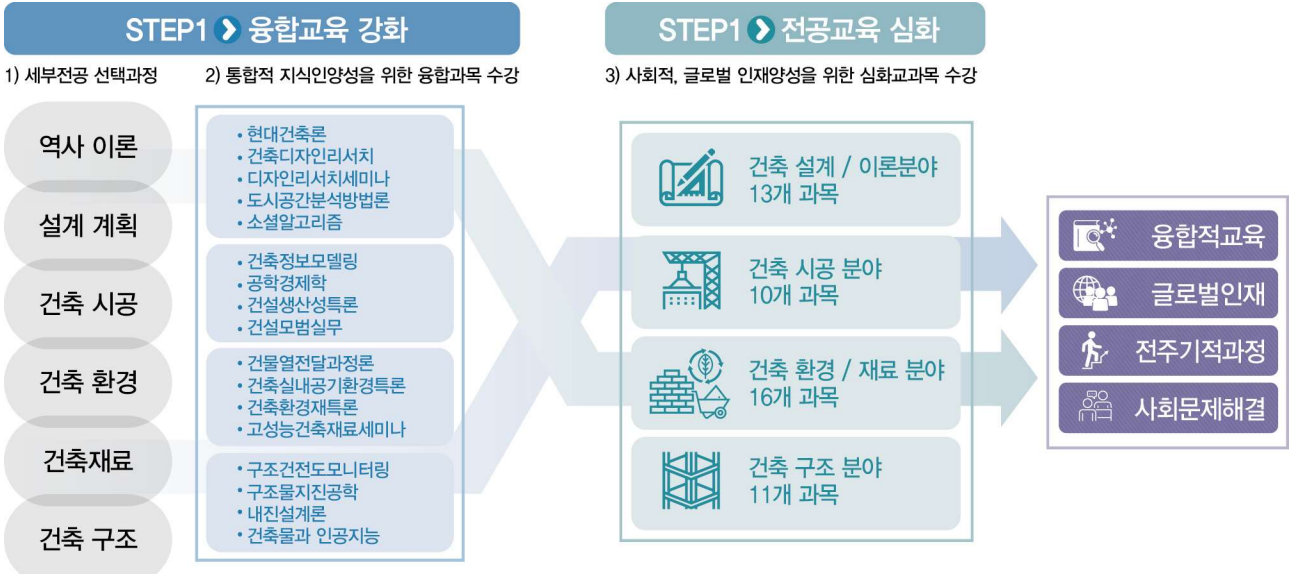
<그림 B-5> 비전과 교육전략

2 교육과정 운영계획

- 본 연구단은 기존의 우수한 교육과정을 지속하면서 TWO STEP 교육프로그램을 통해 통합에서 융합 교육으로, 학생주도 교육과정을 추구하여, 교육연구단의 비전과 목표에 적합한 세계적 수준의 교육과정 정착과 인재양성에 한 발 더 다가갈수록 있도록 하고자 한다.
- **창업 연계 대학원 교육과정 개설:** 창업 실무 중심의 교육과정 수요가 있을 경우, 연세대학교 창업지

원단과 공과대학과 협의하여 창업과 연계한 교육과정을 수시로 개설할 수 있도록 할 계획이다.

- TWO STEP 교육프로그램 운영: 하나의 세부분야에 국한되지 않고, 융합적 지식인을 양성하기 위한 건축 융합교육 프로그램과 세부전공분야별 지식을 향상시키기 위한 전공교육 심화프로그램으로 구성된 TWO STEP 교육프로그램을 운영할 계획이다.



<그림 B-6> TWO-STEP 교육프로그램 운영

- **융합교육 프로그램:** 디자인과 기술이 통합되어 다루어지는 융합과목을 개설하여, 건축분야의 전반적인 통합적 지식 양성을 꾀하고자 한다. 융합교과목은 2개 또는 3개 이상의 세부 전공분야가 함께 수강할 수 있도록 교육내용을 구성할 계획이다.
- **전공교육 심화프로그램:** 학위과정에서 필수적으로 교육되어야 하는 세부전공지식과 분야별 심화지식을 교육하는 교과목으로 구성할 계획이다. 심화프로그램은 글로벌 인재양성을 위한 영어교과목 운영, 사회적 리더 양성을 위한 사회문제해결형 교과목 운영, 실용적 연구자를 위한 세미나 및 산학교류 교과목 운영 등으로 구성될 예정이다.
- **학기별 통합세미나:** 다양한 세부분야의 콘텐츠에 정기적으로 노출을 시키고자, 통합세미나를 학기별 정기적 운영을 통해 융합교육과 연구를 독려한다.
- **연구학점 현실화:** 교육연구 몰입도를 높이고, 세부전공 특성을 반영하여 자율적인 연구를 도모하고, 이러한 산학공동 연구 개발 활동에 대한 참여를 대학원생 교육과정으로 정착하기 위해, 개별연구지도 등의 기존 시스템을 이용하여 보다 체계적으로 관리하도록 한다.
- **학생제안 교과목:** 학생들에게 원하는 수업 내용을 설계해볼 수 있는 기회를 제공함으로써 학생 수요 중심의 교육과정 구현에 기여하고, 학생의 과목 선택권 확대 및 학과 커리큘럼 다양화를 꾀하여 오고 있다. 교과목 개발과정에서 학생과 교수자의 협업을 통해 학생들의 현실적 수요와 교수자의 연구력이 조화를 이룸으로써 시너지 효과를 창출하고 있다. 학과당 1과목 개설원칙에 맞추어 학생중심 교과과정을 운영하며, 과목개발 운영비 지원사업을 지속하여 사업참여 독려를 통해 더 확장할 계획이다.
- 대학원 차원 및 공과대학 차원에서 대학원생 수요기반 공통교육과정 신설을 확대하고, 사회수요를 반영한 공통 교과목을 개발할 계획이다.
- 학생수요 및 사회수요에 맞춘 공통교육과정을 개발하고 제공할 계획이다. 대학원과 고등혁신원 간 성과를 공유하는 협력체계를 기반으로 대학원의 사회문제해결을 위한 협력 클러스터를 구축하고 사회혁신 성과공유 행사를 공동으로 추진할 계획이다.

<표 B-2> 교육연구단의 학생제안교과목 현황

개설학기	학정번호	과목명(국)	담당교수	학생제안자
2021-1학기	ARC6111	건설프로젝트성과측정및벤치마킹	강영철	서원경
2021-2학기	ARC7402	건축설비계획특론	김병선	박성철
2022-1학기	ARC5104	건축디자인리서치Y	염상훈	김한준
2022-2학기	ARC6403	건축실내공기환경특론	김태연	이주원
2023-1학기	ARC5107	디자인리서치세미나	염상훈	김민지

3 학사관리 운영계획

- 본 교육연구단은 내규에 따른 교육 및 연구지도, 면담, 행사 등에 따른 생활지도 등이 활발히 이루어지고 있으나, 세계적 교육단이 되기 위하여 다음의 개선을 통해, 체계적인 학사관리를 추구하고자 한다.
- 학업 주기 기준 학사관리 통합 시스템 체계: 입학부터 교육, 연구, 경력개발, 졸업에 이르는 학업 주기별 대학원생 활동을 지원할 수 있는 통합 시스템 체계를 구축할 예정이다.
- 융복합 과목 검색시스템 제공: 전공 간, 융합적 강좌를 탐색하고 신청할 수 있도록 학사관리시스템의 수강편람 및 수강신청 시스템을 개선한다.
- 교육/연구 몰입도 증진을 위한 장학금 수혜 기회 확대 및 수요 기반 교육과정 개선을 진행할 예정이며, 행정 전담 직원 채용, 페이퍼리스(Paperless) 행정절차 마련, 기타 행정 시스템 개선을 위한 다양한 노력을 기울이고 있으며, 본 사업을 통해 이러한 노력을 더욱 가속할 것이다.

1.1.4 교육과정의 충실성과 지속성

1 체계적인 전공교과목 구성

- 교육연구단의 4대 핵심가치(융합적교육, 글로벌인재, 전주기과정, 사회문제해결)에 맞추어 교과목을 구성하여 <표 B-3>과 같이 계획하였다.
- 공통분야 교과목은 연구를 수행할 수 있는 기초지식을 습득하는 목적으로, 연구윤리(필수) 이외에도 데이터 분석학 개론, 논문쓰기와출판, 영어논문작성법, 창업관련 교과목 등 연구, 논문작성 및 창업지원에 있어서 기초가 되는 수업을 제공하고 있다.
- 6개의 세부분야(설계, 역사이론, 시공, 환경, 재료, 구조)로 분류된 전공교과목은 다양한 세부전공분야의 지식이 집약된 융합교과목과 세부전공분야 별 전문지식 교육을 목표로 하는 심화교과목으로 구분되었다.
- 학생들의 연구능력향상과 연구논문 작성을 학점화한 연구학점을 운영하여, 전문분야 교육심화 논문교육이 이루어지도록 하였다.

<표 B-3> 본 교육연구단의 비전 목표와 세부전공분야별 개설교과목

세부 분야	담당 교수	교과목명	교육연구단 비전 목표			
			융합적 교육	사회문제해결	글로벌 인재	전주기 과정
공통		연구윤리	✓			
		데이터분석학개론	✓	✓		
		논문쓰기와출판	✓			✓
		영어논문 작성법	✓		✓	✓
		창업501-504	✓	✓		✓
시공	이강	BIM협업네트워크		✓		✓
		건축정보모델링	✓			✓
		건축정보론		✓	✓	
		건축논리학	✓		✓	

세부 분야	담당 교수	교과목명	교육연구단 비전 목표			
			융합적 교육	사회문제해결	글로벌 인재	전주기 과정
	홍태훈	건설유지관리특론		✓		
		공학경제학	✓	✓		
		건설생산성특론				✓
		건축물전과정평가		✓		
	강영철	건설모범실무	✓		✓	
		건설 프로젝트 성과측정 및 벤치마킹		✓	✓	
설계	최문규	건축디자인리서치		✓		
		현대건축론	✓			
	이상윤	건축디자인리서치L	✓		✓	
		도시/건축재생		✓		✓
	성주은	건축디자인리서치S	✓		✓	
		건축과사회참여		✓		✓
	염상훈	건축디자인리서치Y	✓		✓	
		디자인리서치세미나				✓
이대송	건축디자인리서치D (계획)				✓	
	소셜알고리즘	✓		✓		
계획	손동욱	도시공간분석방법론	✓			✓
		도시공간과 인간행동		✓		✓
		건축계획방법특론		✓		
환경	김병선	건물열전달과정론	✓			
		친환경건축인증시스템		✓		✓
		에너지절약을위한설계방법론		✓		
	김태연	건축설비계획특론			✓	
		건축실내공기환경특론		✓		
		건축열환경특론	✓			
재료	김수민	건축도시환경해석론		✓		
		건축환경재료특론	✓		✓	
		건축재료환경성능평가			✓	
		건축환경재료세미나		✓		
		건축단열재특론			✓	
		건축에너지환경재료세미나		✓	✓	✓
		건축열습기성능평가			✓	
	류두열	생태건축재료특론		✓		
		패시브건축	✓	✓		
		고성능건축재료특론			✓	
구조	박호선	고성능건축재료세미나	✓		✓	
		유한요소법의구조해석				✓
		구조최적화		✓		✓
		구조건전도모니터링	✓			
	김준희	건축구조진동론				✓
		구조물지진공학	✓		✓	
		구조동역학				✓
		내진공학		✓		✓
	오병관	내진설계론	✓	✓		✓
		고층건축구조특론 (계획)			✓	
건축물과 인공지능 (계획)		✓	✓	✓		
건물의 빅데이터 처리 (계획)			✓	✓		
연구학점		개별지도연구1~3	✓			✓
		개별지도연구4~6	✓			✓
		연구지도1,2	✓			✓
		학위논문지도 1,2	✓			✓

2 순환 교과목 제도

- 교과목 담당교수가 임의로 개설하지 않고, 체계를 가지고 분야의 다양성과 지속성을 유지하기 위한 시스템이다. <표 B-4>은 2020년, 2021년, 2022년, 2023년까지 개설된 대학원 수업으로 각 분야와 담당교수별 개설교과목별이 일반적으로 2년 주기로, 그리고 전공수요나 특성에 맞춰 1년에서 2.5년의 순환 주기로 과목들이 반복해서 개설되는 것을 볼 수 있다.

<표 B-4> 전공별 수업 4학기 순환표

분야	담당 교수	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	2023-1
시공	이강	ARC6302 BIM협업네트워크	ARC7301 건축정보론	미개설	ARC8301 건축논리학	ARC7301 건축정보론	미개설
	홍태훈	ARC6303 건설생산성특론	미개설	미개설	연구년	연구년	미개설
	강영철	미개설	ARC6111 건설프로젝트성과측정 및벤치마킹	미개설	미개설	미개설	연구년
설계/ 계획	최문규	미개설	미개설	ARC7102 현대건축론	미개설	미개설	미개설
	이상운	미개설	미개설	미개설	연구년	연구년	미개설
	성주은	ARC7000 소셜알고리즘	미개설	ARC5102 건축디자인리서치S	미개설	ARC7000 소셜알고리즘	미개설
	염상훈	연구년	미개설	미개설	ARC5104 건축디자인리서치Y	미개설	ARC5107 디자인리서치세미나
	손동욱	ARC7145 건축계획방법특론	ARC6120 도시공간분석방법론	미개설	ARC6120 도시공간분석방법론	미개설	ARC7145 건축계획방법특론
	이대승	미개설	ARC5103 건축디자인리서치L	미개설	미개설	미개설	미개설
환경	김병선	ARC5401 건물열전달과정론	ARC5401 건물열전달과정론	ARC7402 건축설비계획특론	ARC6401 친환경건축인증시스 템	ARC5401 건물열전달과정론	ARC7402 건축설비계획특론
	김태연	ARC6403 건축실내공기환경특 론	ARC7404 건축도시환경해석론	ARC7403 건물기류해석방법론	ARC6402 건축열환경특론	ARC6403 건축실내공기환경특 론	ARC7404 건축도시환경해석론
구조	박효선	ARC9201 구조건전도모니터링	연구년	연구년	ARC7202 건축구조진동론	ARC7206 고층건축구조특론	미개설
	김준희	ARC5480 구조물지진공학	ARC7201 구조성능평가특론	ARC5480 구조물지진공학	ARC6204 구조동역학	ARC8404 내진공학	ARC8205 내진설계론
	오병관	미개설	미개설	미개설	미개설	미개설	미개설
재료	김수민	ARC7420 건축환경재료특론	ARC7421 건축재료환경성능평 가	ARC7422 건축단열재특론	ARC7423 건축열습기성능평가	ARC7427 건축에너지환경재료 세미나	ARC7425 건축환경과재료세미 나
	류두열	미개설	미개설	미개설	미개설	미개설	ARC7501 고성능건축재료특론

3 자체평가제도

- 중간 강의평가 및 강의평가:** 대학원 전과목을 대상으로 중간강의평가를 시행하여 교육수요자들의 의견을 수렴하고, 이에 대응하고 있다.
- 기술-디자인 융합교육을 위한 자체평가제도:** 학계, 산업계 등 외부전문가와 교내 전문가로 구성된 자문위원회를 활용하여 정기적으로 프로그램과 관련된 문제점을 파악하고 시스템을 개선할 수 있도록 하고 있다.
- 특히, 교과과정 운영위원회는 건축학 운영위원회와 건축공학 운영위원회가 있어, 세부전공의 특성을 살리는 교육을 추구함과 동시에 융합교육을 위한 방안을 끊임없이 고려하고 있다.

4 교과과정 내실화

- 교육과정에 맞추어 다양한 교과목을 선택할 수 있도록 세부전공분야별 교육위원회를 갖고 수업체계를 평가 보완하여, 학생들의 다양하고 질적인 교육에 대한 권리를 지키고 있다.
- **전임교원의 강의:** 연세대학교 일반대학원 건축공학 전공은 15명의 전임교수가 매 학기 15과목 내외의 전공수업을 개설하여 우수한 교육기회를 제공하고 있고, 교과목별 교육의 성과가 학술대회발표, 논문게재, 설계공모전, 전시 등의 형태로 성과가 드러나고 있다.
- **신촌지역대학 “타 대학원 학점교환제도”:** 지리적으로 가까운 이화여자대학교와 서강대학교 등 타 대학과 학점교류가 가능하고, 팀티칭에 지원금이 있어, 학교 간의 교류가 증진되어, 교육과정의 다양성이 확보된다.
- **연계전공 수업공유 (Cross-Listing):** 건축과 관련된 타 학과 대학원- 도시공학과, 건설환경공학과, 실내건축학 등-의 연계전공 수업 수강에 대한 정보를 공유하여, 학과에서 공식적으로 수강지도를 하고 있어, 다양한 분야에 대한 교육이 보장된다.
- **강의평가와 우수강의 수상:** 매 학기 수업마다 학생들의 수업만족도가 조사되고, 강의평가에 따라 <표 B-5>와 같이 우수강의 평가상이 수여되거나, 커리큘럼과 수업방식에 대한 자체적 평가가 이루어진다.

<표 B-5> 교육연구단 우수강의교수상 수상실적 (2018-2023)

수여기관	수상자명	수상일자
연세대학교	최문규, 박호선	2023-02-28
연세대학교	이상윤, 강영철	2022-02-28
연세대학교	이강, 강영철, 이상윤	2021-02-28
연세대학교	성주은	2020-02-12
연세대학교	손동욱	2019-10-08
연세대학교	박호선, 강영철	2019-02-28
연세대학교	이강	2018-10-13

- Vertical Learning: 박사(후)과정이 전임교수와 함께 대학원 교과목 LT수업(Learning by Teaching 제도)이나, UT(Undergraduate Tutorial) 세미나를 할 수 있고, 석박사생이 학부 수업 조교(teaching assistant)로 활동하여 학생의 전공분야에 대한 교육 효과를 증진시키고 있다.

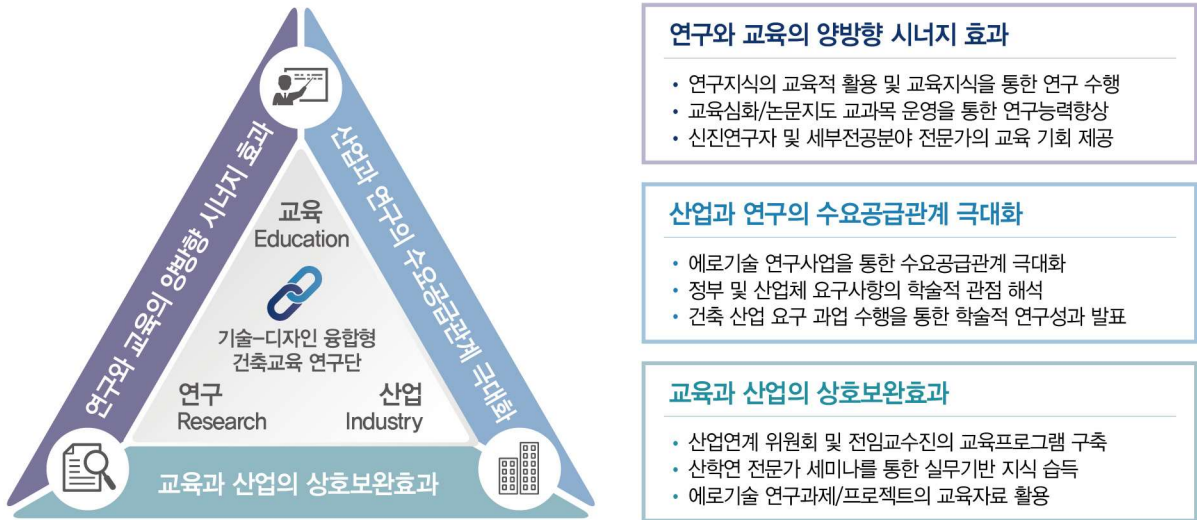


<그림 B-7> Learning By Teaching 대학원생의 학부 튜터링 조교

- 공학교육혁신센터의 지속적인 연구: 연세대학교 공과대학에서는 교육혁신센터를 두어 공과대학의 범위를 넘어선 통합과목을 운영하거나, 대학원 교육에 전반에 대한 평가와 연구를 통해 끊임없이 발전하고 있다.
- 본교 대학원 차원에서는 강의 역량 강화 워크숍, 마이크로티칭 프로그램 시행, 영어강의 역량 강화 워크숍, Special Interest Group 프로그램 등을 통해 대학원 강의의 질적 수준을 유지하고 있다.

1.1.5 교육과 연구의 선순환 구조 구축과 연구역량의 교육적 활용 방안

- 산업-연구-교육의 원활한 연계를 통하여 이론과 실무 사이의 균형을 유지하며 아우르는 프로그램을 유지하고 있다. 본 교육연구단의 교육프로그램을 통하여 이전된 산업체의 실무지식이 교육되고, 이러한 글로벌 인재양성 프로그램으로 양성된 전문인력은 다시 산업체로 환원되어 순환을 이룬다. 참여 교수와 대학원생들에 의하여 산업체에서 필요로 하는 애로기술이 연구되고 해결되며, 이러한 과정에서 습득한 신 연구지식은 다시 교육에 활용된다. <그림 B-8>.



<그림 B-8> 교육-연구-산업의 선순환구조

- 산업체의 연구과제/프로젝트를 통하여 얻은 지식을 기반으로 교육프로그램을 운영한다. 개별연구지도(2학점)를 통하여 산업체의 실무 프로젝트를 재해석하고 정리하여 학술적인 관점으로 접근하여 최적화된 교육을 제공한다.
- 겸임교수 및 비전임 박사 등의 산업계 네트워크를 통하여 창출한 산-학 연계 기회를 교육/연구의 내용, 연구방법 등에 대한 피드백을 정기적으로 가진다.

1.1.6 교육연구단의 대표적 교육 목표에 대한 달성 방안

- 본 교육연구단의 교육목표인 융합적 지식인, 글로벌 인재, 실용적 연구자, 사회적 리더의 인재를 양성하기 위한 구체적 달성방안은 다음과 같다.

1 융합적 지식인

- **교과목의 통합 운영:** 본 교육연구단은 세부분야 일부에 치우치지 않고 융합적 지식인을 양성하기 위하여 건축계획역사이론, 설계, 환경, 구조, 시공 및 재료 분야에 대한 교과목을 개설하여 왔다.

<표 B-6> 교과목의 통합운영

교과목명	주요내용	설계/계획		건축시공		재료환경		구조	
		기본	심화	기본	심화	기본	심화	기본	심화
현대건축론	현대건축이 만들어진 시대와 기술적인 배경을 이해하고 이를 분석함으로써 건축설계의 지평을 넓히고자 함.	✓	✓			✓			
건축디자인리서치	가까운 미래 도시·건축 현상을 조사, 분석하고, 도시건축 유형들의 소멸과 탄생을 통해 미래 새로운 이슈를 예측하고 제안하는 교과목임.	✓	✓	✓		✓		✓	
디자인리서치세미나	건축설계분야의 디자인 리서치가 공학분야 리서치	✓	✓	✓		✓		✓	

교과목명	주요내용	설계/계획		건축시공		재료환경		구조	
		기본	심화	기본	심화	기본	심화	기본	심화
도시공간분석방법론	와의 유사점과 차이점을 공부하고, 디자인 리서치의 방법과 결과물의 형식에 대해 이해하고자 함. 도시공간의 다양한 측면을 정량적으로 분석하고, 도시공간적 측면에서 내포하는 의미를 다양한 분야의 시각으로 분석하고자 함.	✓	✓					✓	
소셜알고리즘	인간은 사회의 기술적, 시스템적인 영향으로 인해 진화하게 되는데, 인간의 진화가 건축에 어떤 영향을 미쳤는지 탐구하고자 함.	✓	✓	✓		✓		✓	
건축정보모델링	교과목은 건축 지식, 경험, 문화, 사회적 및 개인적 선호도를 논리의 형식적 표현으로 해석하는 방법을 탐구하고 연구를 목적으로 함.	✓		✓	✓				✓
공학경제학	건설 경제학 과정에서 건설사업관리의 기획부터 운영 및 유지관리까지 전과정의 업무수행에 대한 학문적 고찰을 수행함.	✓		✓	✓	✓		✓	
건설생산성특론	생산성을 극대화하고 자원 유희를 최소화하기 위해 건설 작업의 설계 및 분석에 사용되는 정량적 방법을 조사하고자 함.		✓	✓	✓				✓
건설모범실무	건설업계의 우수사례를 소개하고, 이러한 우수사례가 실제 건설 프로젝트에 어떻게 적용되는지 연구하는 교과목임.		✓	✓	✓			✓	
건물열전달과정론	에너지절약에 대한 정책, 에너지절약 기술, Heat balance method, 열역학에 대한 기초 교육을 통해 건축환경적인 측면과 건축물 설계측면에 대한 적용을 교육함.	✓				✓	✓		
건축실내공기환경특론	단시간내에 유체역학의 깊은 이해 없이 건축환경 해석을 위한 기본적 지식, 기술 습득을 목적으로 하고 있음		✓			✓	✓	✓	
건축환경재료특론	재료의 물리적인 성능평가를 수행하는 기본적인 장비분석을 다루고, 실험적 방법을 통하여 얻어진 데이터를 환경성능평가를 목적으로 분석.	✓				✓	✓	✓	
고성능건축재료세미나	콘크리트, FRC, UHPC, SHCC와 같은 고성능건축재료에 대한 성능과 건축물의 구조성능에 대한 영향을 교육하고자 함.			✓		✓	✓	✓	✓
구조건전도모니터링	구조헬스모니터링 기술의 방법론에 대한 교과목으로 구조모델 업데이트, 시스템식별, 손상탐지기술에 대한 이론을 교육하고자 함. 인공지능기술을 접목한 교과목으로 건축시공, 구조분야에 학생에게 적합함.			✓				✓	✓
구조물진공학	지진으로부터 발생할 수 있는 건축물의 구조재, 비구조재 피해를 평가 및 완화할 수 있는 방법에 대하여 여러 건축분야의 시각으로 교육.	✓				✓		✓	✓
내진설계론	건축물의 내외부공간 설계 시 내진성능을 고려할 수 있는 '리질리언스 기반 건축설계'에 대해 교육을 통해, 건축설계, 시공, 구조분야 학생에게 적합한 교과목임.	✓		✓				✓	✓
건축물과 인공지능	인공지능을 강의를 기반으로 건축물 설계, 시공, 구조 등 다양한 분야에 적용할 수 있는 융합교과목.	✓		✓		✓		✓	✓

- **융합교과과정 운영:** <표 B-7>과 같이 2개 세부 분야를 보다 적극적으로 페어링한 기술-디자인 페어링 교과목을 개설하여 학생주도형 교육과정을 구성하여 교육연구 몰입환경을 조성하고자 한다.

<표 B-7> 기술-디자인 페어링 교과목 예시

학기	세부분야		교과목명	담당교수
	건축설계	BIM		
2024-1			통합 프로세스 설계	이상윤 이 강
	프로젝트 기획단계에서부터 설계, 시공, 운영 등 건축물의 생애주기 전 단계에 걸쳐 체계적이며 최적화된 통합 프로세스를 구축하기 위한 과정으로, BIM을 비롯하여 3D모델 기반의 첨단 디지털 기술을 바탕으로 최적의 총합 프로세스 설계를 도출하기 위함을 목표로 한다. 본 수업은 통합 프로세스의 다양한 유형을 실제 및 가상 프로젝트에 적용하여 최적의 설계 방법론을 제안하며, 건축분야 전문가들과의 역할을 BIM과 연계하여 성과를 내하고자 한다.			

학기	세부분야		교과목명	담당교수
2024-2	건축설계	내진구조	비구조체의 내진설계와 디자인	염상훈 김준희
	국내에서 발생한 지진으로부터 많은 건축물이 구조적인 손상뿐 아니라 비구조체의 피해를 경험하였다. 건축공간 안에서 인간이 직접 접하게 되는 비구조체의 피해는 정도가 약하더라도 심리적으로 매우 큰 충격을 주게 된다. 또한 건축물의 기능에 따라 다르겠지만 비용적인 측면에서 볼 때도 전체 피해액의 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 본 수업에서는 건축물의 내외부공간 설계 시 내진성능을 고려할 수 있는 '리질리언스 기반 건축설계 (Resilience-based Design)' 에 대해서 학습 및 실습한다.			
2025-1	건축설계	환경	공기역학을 이용한 패시브디자인	최문규 김태연
	환기를 유발하는 공기역학에 대한 이론을 배경으로 이를 이용한 패시브디자인 설계 및 분석에 대한 내용을 다룬다. 환기이론, 압력변환, 풍압계수 해석, 개구부를 통한 환기 산정방식, 멀티존 환기해석, CFD 해석 등의 이론을 학습한다. 그리고 학습을 바탕으로 다양한 건축물에 대한 해석 및 이를 통한 실내환경 및 열환경 분석, 그리고 에너지 분석 등을 수행한다. 또한 이를 통해 밝혀진 문제점을 대상으로 이를 개선할 수 있는 패시브 디자인과 이를 검증할 수 있는 해석 결과에 대한 도출을 진행한다.			
2025-2	도시계획	건설관리	재생프로젝트의 리스크매니지먼트	손동욱 강영철
	건설업이 성숙기로 접어들면서, 그 중요도가 점점 높아지고 있는 재생 프로젝트의 리스크 관리를 학습한다. 신규 프로젝트에 비하여 복잡도가 높은 재생 프로젝트는 프로젝트 초기부터 리스크를 체계적으로 관리하는 것이 중요한데, 본 수업에서는 재생 프로젝트들에 대한 Risk 파악 (Identification), 분석 (Analysis) 및 평가 (Evaluation), 그리고 처리 (Treat) 대하여 학습한다.			
2026-1	건축설계	환경재료	환경재료와 파사드디자인	성주는 김수민
	생태재료, 전통건축재료, 환경부하 저감재료 등 건축환경재료의 의미와 성능, 적용기법과 활용방안을 파악한다. 파사드디자인에 있어 환경재료의 성능적인 역할과 디자인적 요소를 고려하고, 건축환경재료 관점에서의 친환경적 설계기법과 이를 통한 건축파사드와의 조화를 학습한다. 외피재료 선정에 따른 디자인 및 건축성능에 관한 연관성을 파악하여 친환경건축물의 외피설계를 실습한다.			

- 설계 및 공학 분야의 **통합조교제(Paired Teaching Assistant)** 활동을 시행하여 기술과 디자인의 융합 설계로 운영 중인 학부교과목의 각 학기 주제에 맞추어 기술과 설계 상호 요구사항에 대한 이해도를 높인다.

<표 B-8> 통합조교제 운영 교과목

학기	통합조교분야		교과목명	담당교수	구체적 통합내용
2020-2	설계	도시계획	건축설계 6	이상운, 손동욱	도시설계 이론과 톨 지도
2021-1	공학전반	설계	공학종합설계	임홍철	건축계획 지도
2022-1	설계	구조	건축설계 1	이대송	설계스튜디오 구조개념지도
2022-1	설계	구조	건축설계 3	성주는	설계스튜디오 구조개념지도
2022-1	설계	환경	건축설계 5	염상훈	오피스설계 환경계획
2022-1	시공	환경	공학종합설계	김수민, 이강	세부분야 연계지도
2022-1	시공	구조	공학종합설계	강영철, 김준희	세부분야 연계지도
2022-2	설계	구조	건축설계 2	이대송	설계스튜디오 구조개념지도
2022-2	설계	구조	건축설계 4	성주는	설계스튜디오 구조개념지도
2022-2	설계	구조	건축설계 6	염상훈	설계스튜디오 구조개념지도
2023-1	설계	구조	건축설계 1	성주는	설계스튜디오 구조개념지도
2023-1	설계	도시계획	건축설계 3	염상훈	설계스튜디오 GIS 지도
2023-1	설계	도시계획	건축설계 5	이상운	설계스튜디오 GIS 지도

- 기술-디자인의 융합적 사고를 키우기 위해 다양한 주제를 대상으로 디자인 워크숍을 운영함으로써 설계전공 및 타 세부전공 대학원생의 협업과 설계 역량 향상을 도모한다.
- 매학기 통합세미나를 진행하며, 이는 각 연구실에서 수행 중인 연구 프로젝트에 대한 세미나로 구성된다. 이를 통해 다른 세부분야에 대한 상호 이해도를 향상시키고, 설계와 환경, 설계와 구조 및 환경, 그리고 설계와 시공 등의 세부전공분야간의 융합연구의 기반을 제공하게 될 것이다.
- 몰입형 융합연구: ICONS (연세대학교 미래융합연구원)의 Junior 융합연구 지원프로그램을 통해 대학원생의 융합연구의 선도적 입지 확보와 융합연구 아이디어 개발을 2016년부터 진행해오고 있으며, 이를 이용하여 건축분야 내에서의 기술-디자인 융합을 넘어 타분야와의 융복합 연구를 독려할 것이다.



<그림 B-9> 본 교육연구단에서 진행한 다양한 기술-디자인 융합 워크숍

2 글로벌 인재

- 본교 대학원 및 공과대학의 국제화 전략과 지원사업에 따라, 다양한 프로그램들이 아래와 같이 지속적으로 운영되고 있고 이를 지속적으로 확대할 예정이다.
- **국제학술대회 및 스튜디오:** 국제 학술대회 참가를 독려하고, 해외 우수 대학과 교과목 수업을 공동 진행하거나, 수업 중 교류하는 형태로 International Studio를 꾸준히 진행해 오고 있고 이를 지속 및 확대할 계획이다.
- **해외 석학 방학 중 집중강의를** 3학점 수업으로 인정하고 있으며 교환교수, 객원교수 등의 외국인 교수를 활용한 정규학기 강의를 제공하고 있다. 예로, 2015년부터 매년 Architectural Association School of Architecture의 글로벌 프로그램인 Visiting School Seoul을 진행하며 국내외 학생들에게 강연, 실습, 크리틱, 세미나 등에 대한 참여의 기회를 제공하고, 이를 학기중 “Social Algorithms” 세미나 수업으로 연계하여, 본 교육연구단 학생들의 국제적 감각을 향상시키고 있다.



<그림 B-10> 집중강의 - AA Visiting School Seoul 워크숍 및 특강

- **국제 심포지엄 및 전시 개최:** 국제 심포지엄 및 국제 전시를 직접 개최하고 기획, 준비, 관람 등의 기회에 노출시켜 학생들의 국제적 감각을 키우고 있다. YARD Engineered International Conference는 전시와 함께 계획되어 있으며, 미국, 싱가포르, 한국의 디자인/학자들의 작업을 직접 살펴보고 이에 대한 심도 있는 발표와 토론을 통해 교육 효과를 최대화하고 있다.
- **Lab-to-Lab 워크숍**이나 Study Tour, 해외 견학 등을 통해 다양한 기관과 지도교수 간의 네트워크를 학생들에게도 확장하고 있다.
- **해외 대학과의 공동학위** 수여를 통해, 우수한 학생의 해외 경험 증진과 해외 학생의 유입을 독려하고 있고, 교환학생 (본 교육연구단 학생의 파견 및 해외 학생의 방문) 및 파견근무의 기회를 넓혀 직간접적인 국제적 경험을 제공해 오고 있다.
- **연세대학교 대학원의 국제화 인프라 구축사업:** 신규 협약, 학술행사, 공동 복수학위 프로그램, 국제 공동연구 등 다양한 형태로 해외 기관 및 석학과의 교류를 확대하며, 일반대학원의 국제화를 추진하고 있다. 본 교육연구단은 각 세부분야를 국제학술행사 지원을 통해 순환적으로 지원하여 국제세미나를 진행해오고 있다.

- **현장실습, 인턴십 프로그램 확대:** 산업체 연구현장에 파견되어 일정 기간 동안 인턴십에 참여할 경우, 한학기 연구학점을 부여하거나, 개별연구지도를 통해 학점을 부여한다.
- **지식재산역량 강화:** 지식재산 창출과 활용에 대해 체계적으로 학습하고 연습하며, 실제 사례에 적용할 수 있는 교육적 인프라를 구축한다. 공과대학에서 “제품개발과 특허”, “스마트융합과 특허창업” 과 같은 교과목을 개설하고, 다양한 프로그램 운영 및 특허출원의 성과를 이루었다. 수업 뿐 아니라 런치타임 세미나, 취업멘토링 데이 등의 형태로 보다 다양한 수혜를 계획하고 있다.
- **창업활성화 지원:** 기존의 창업지원금, 창업휴학제, 창업지원단-기술지주식회사 공동보육시스템 운영을 이용하여 창업교육을 다양화하고 고도화할 계획이다. 공학연구원, 공학교육혁신센터, 기술지주회사 등의 전문가들이 중간역할을 수행하여 외부 전문기관과 지속적으로 소통하고 의견조율 할 수 있도록 한다.
- **창업지원단이 운영하는 실험실 특화 기술창업 활성화:** 대학원 창업 교과, 창업경진대회 “연세 스타트업 랩 컨테스트”, 이외에도 기술창업 컨퍼런스 “연세대, Lab2Market” 을 선도하다 “ 등을 진행 중이다.

4 사회문제해결

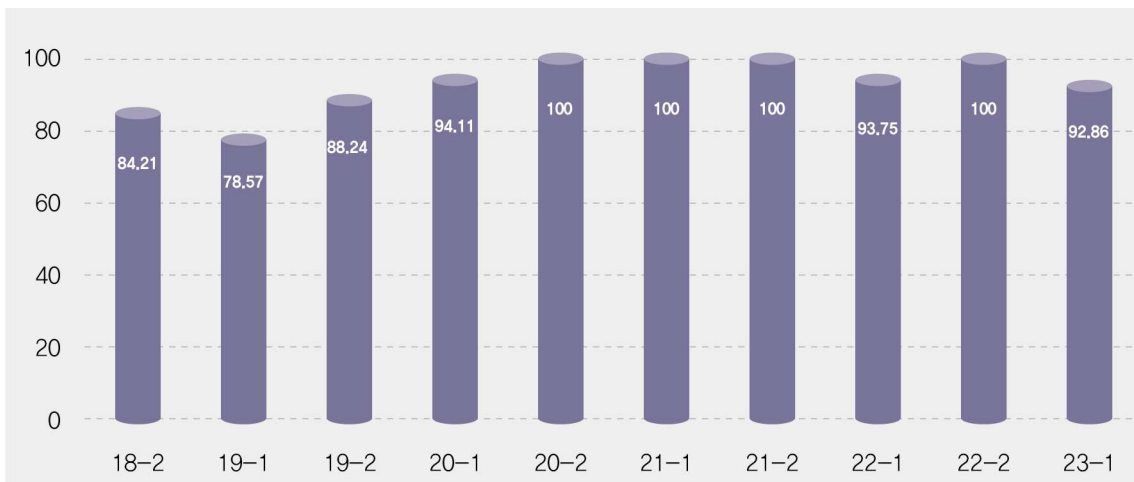
- 아래와 같이, 연세대학교의 진리와 자유의 정신에 바탕을 두고, 단순한 지식교육이 아닌 종합적 분석능력을 지닌 사회적 리더를 키워내고 있고 이를 지속적으로 체계화하며 확대할 예정이다.
- **본교 대학원은 사회문제해결형 교과목**을 운영함으로써, 학생들이 교과 과정 중에 지역사회와 지역산업의 문제를 파악하고 고민하는 기회를 제공하고 있으며 이를 통해 학생들이 사회에 기여할 수 있는 리더로서의 자질을 갖추도록 돕고 있다.
- **사회혁신가 인증 프로그램** 수혜기회 제공: 교과, 비교과 2개 영역에서 7개 이상 이수하면, 3단계 인증을 거쳐 총장님 명의 인증서가 발급된다.
- **공과대학 및 학과내 지역문제해결형 교육**을 지원하여 이론 교육과 균형을 맞춰 실용적 문제해결능력을 교육하고 있다. 산업체에서 요구하는 기술 또는 사회문제 해결을 중심으로 구성된 전공지식을 기반으로 교과목의 교육체계 수립 및 대학원생과 함께 기술 개발 및 문제 해결을 목적으로 교과목을 운영하고 있다.
- **교과 활동 외에도**, 학생들은 비엔날레, 어린이 건축학교, 청소년 건축학교, 커뮤니티 워크숍 등의 시민참여 워크숍에 멘토로서 참여하여 사회적 문제에 대한 이해를 높이고 리더십을 발전시킨다.
- **대학원 학생자치활동:** 연세대학교 대학원 학생회와 건축공학 전공 원우회의 다양한 활동이 있다.
- **여성공학리더프로그램 지속적 운영:** 공과대학에서 지속해 온 연세 여성 공학 리더 프로그램을 중장기적으로 운영하여 여성 연구자로 성장할 수 있도록 돕는 교육단으로 자리매김할 것이다.



〈그림 B-12〉 지역사회 참여설계 및 시민워크숍 진행

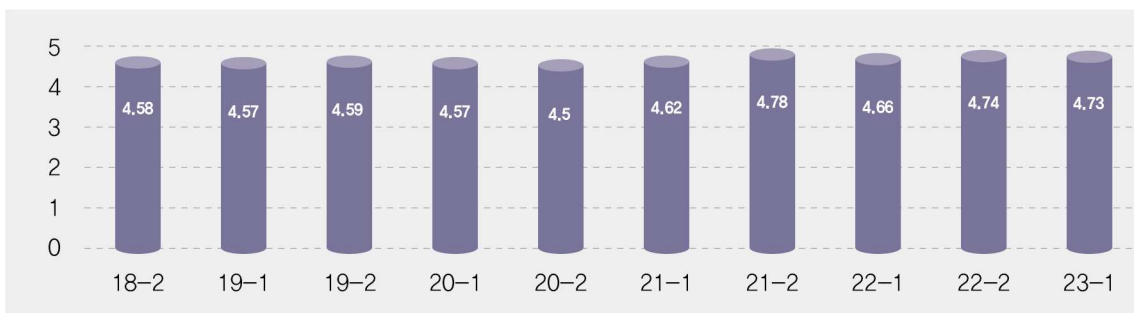
1.1.7 대학원 강의 실적과 계획

- <표 B-3> 본 교육연구단의 비전 목표와 세부전공분야별 개설교과목과 같이, 최근 5년 진행된 개설과목은 총 56개(연구지도, 학위논문지도 및 개별연구지도 제외 50개)이며, 매 학기, 15개 내외의 수업을 개설하고 있다.
- 대학알리미 기준 2022년 일반대학원 전임교수 강의비율이 83.4%인 반면, 우리 교육연구단의 최근 5년간 일반대학원 전임교수 강의비율은 93.1%로 매우 높은 수준을 유지하고 있다.
- 전임교수 강의율이 대학원생에게 더욱 양질의 강의를 진행된다는 지표로 판단되어, 2020년 1학기를 제외한 최근 5학기 동안 전임교수 진행 강의는 92~100% 로 매우 높은 수준을 유지하고 있다.
- 앞으로도 본 교육연구단의 대학원 수업은 90% 이상의 전임교수 강의를 유지하고, 겸임교수 교과목은 국제화 방안에 맞추어 방문교수나 특임교수의 수업으로 특별 개설하고자 한다.



<그림 B-13> 최근 5년간 전임교수 강의비율(%)

- 강의 평가: 본 교육연구단의 대학원 강의평가는 아래와 같이 5점 만점 기준으로 지난 5년간 대학원 수업 학과평균 4.63으로 공과대학과 연세대학교 일반대학원 전체 평균을 상회하는 점수를 유지하고 있다. 최근 향상되는 추세이며, 3.5점 이하의 비전임강사는 재임용 불허 규정이 있는 등 우수한 강의를 위한 많은 노력을 기울이고 있다.
- 또한 순환학기제, 우수강의교수 시상 등을 통해 더 좋은 양질의 강의를 이루어질 수 있도록 노력하고 있다. 향후 전임교수의 대학원 강의의 양적, 질적 우수성을 유지할 수 있도록 지속적으로 노력해 나갈 계획이다.



<그림 B-14> 본 교육연구단의 대학원 수업 강의평가 평균

1.2 과학기술·산업·사회 문제 해결과 관련된 교육 프로그램 현황과 구성 및 운영 계획

- 본 사업단은 다양한 과학기술·산업·사회 문제해결과 관련한 교육 프로그램을 본부차원, 공과대학 차원, 교육연구단 차원으로 운영해오며 학생들이 다양한 경험을 통해 사회적 역할을 이해할 수 있게 해오고 있으며, BK사업을 통하여 사회문제해결 프로그램을 지속적으로 확대, 운영해나갈 계획이다.

1.2.1 연세대학교 지역사회 문제해결형 교육과정

- 본교 대학원은 2018년도부터 “사회문제해결형 교과목” (Community Based Learning)을 운영하며 대학원 교육과 산업사회문제해결을 접목하여 대학원생이 직접 사회문제해결에 기여할 수 있도록 교육 과정을 운영하고 사회혁신 활동 장학금, 성과인센티브 장학금, 외부 전문가 초빙 특강료 등으로 교과목(3학점 기준)당 총 150만원 지원함으로써 수업을 독려하고 있다.
- 사회혁신 연구성과 공모전, 사회문제해결 대학원생 워크스태이션, 성과공유행사 및 어깨동무사업을 통해 교육의 내실화를 꾀하고 있다.
- 2018학년도부터 2022학년도 2학기까지 총 누적 교과목은 858개, 누적 28,186명(분반 포함)이 수강하였으며, 최근 5학기동안 일반대학원생을 대상 개설된 수업수와 수강생수는 아래 표와 같다.

<표 B-10> 연세대학교 사회문제해결형 대학원 과목의 일반대학원생 수강자수

구 분	2020-2	2021-1	2021-2	2022-1	2022-2	계
교과목수	8	11	12	14	25	95
수강생수	100	145	141	200	335	1,164

- 본 교육연구단 소속교수는 22-1학기 ARC6120 도시공간분석방법론 (손동욱 교수, 수강생 18), 23-1학기 ARC8205 내진설계론 (김준희 교수, 수강생 17), GEG6159 건축계획방법특론 (손동욱 교수, 수강생 15)을 진행하며, 과학기술과 사회문제를 체계적으로 다루었고, 그 예로 “도시공간분석방법론” 교과목에서 다룬 사회문제는 <표 B-11>과 같다.
- (계획) 본교 대학원의 사회문제해결 교육지원제도를 적극 이용하여 교육 및 연구사업으로 확대시행하며, 지역사회에서 발굴한 여러 분야의 문제들을 “연세 지역사회 문제은행 데이터베이스 시스템”으로 축적하여 여러 학기에 걸쳐 학생들이 다양한 방식으로 해결을 모색할 수 있도록 한다.

<표 B-11> 본 교육연구단 사회문제해결형 교과목 “도시공간분석방법론”의 주제

교과목명	도시공간분석 방법론 (ARC6120)	교수자명	손동욱
학기	2022-1	성과형식	연구보고서
	<ul style="list-style-type: none"> • 전기차 급속 충전소 적정 위치 선정에 관한 연구 • 지역특성을 중심으로 UAM 이착륙장 입지분석을 통한 서울 내 예상 대상지 선정연구 • 배달 주문을 통한 다화용기 사용 활성화 및 다화용기 세척시설 위치 선정 • 도시의 재개발로 인한 건물의 에너지 소비량 변화 분석 • 임대차 3법 이후 임대차시장의 실거래가 변화패턴분석 • 카카오톡 공유자전거 정류소 적정 입지 분석 • 도시공원 일몰제에 따른 서울 내 녹지 공간의 변화 예측 및 대응방안 제안 • 강서구 지역의 침수원인 분석 및 대책 • GIS를 활용한 서울시 국·공립 어린이집 신규 입지 분석 • 단순 시계열 설계를 통한 서서울호수공원이 인근 아파트 실거래가에 미치는 영향 • 용도지역의 인근시설 분포에 따른 건축물 특성 변화 • GIS를 활용한 장애인사회복지시설의 입지분석 • 주거 단지의 근린환경 요인 및 외부공간 접근성과 아파트 가격의 연관성 분석 • 순천시의 스타벅스를 통한 전남 '스세권'의 상권 분석 • GIS를 이용한 태양광 전기차 충전소 및 주차장의 최적 입지 선정 		

1.2.2 대학원 비교과 시그니처 프로그램

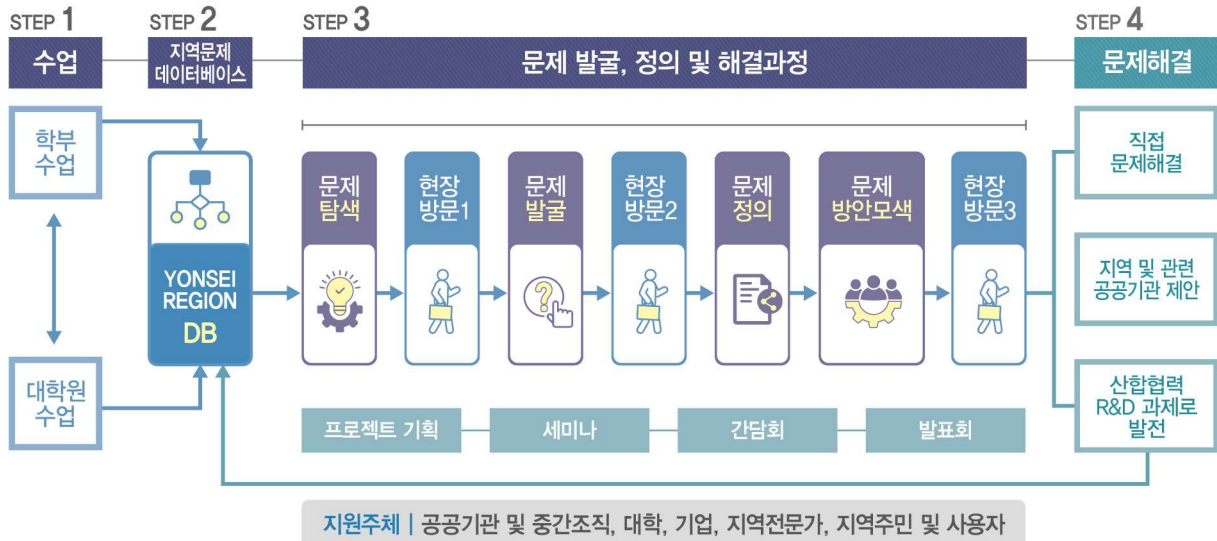
- 연세대학교에서는 대학원 비교과 소위원회를 운영하여 대학원 팔방인재 핵심역량 인재상 - 교육역량, 경력개발, 기술수용역량, 소통역량, 융합적 사고역량, 윤리와 사회적가치, 글로벌 역량, 다양성과 포용-을 정립하고자 한다. 2023년 19개의 프로그램이 개설되어 있으며, 이 중 과학기술, 산업, 사회문제 해결과 관련된 프로그램은 <표 B-12>와 같다.
- (계획) 비교과 프로그램을 다양화하고 확대하여 교육의 효과를 극대화하고자 한다.

<표 B-12> 과학기술/산업/사회문제해결 관련 시그니처 프로그램

주/부역량		세부프로그램명	사업명	담당부서(학과)
경력	융합	[학] 창업 부트캠프	[학]창업 부트캠프	창업지원단
경력	융합	[학] 연세대, Lab to Market을 선도하다	실험실 창업 컨퍼런스	창업지원단
융합	다양성	[학] 워크스테이션 (GSIP)	사회문제 해결 워크스테이션	고등교육혁신원
융합	교육	[학] ICONS 대학원생 융합 아카데미	ICONS 대학원생 융합 아카데미	미래융합연구원

1.2.3 공과대학 “공학과 지역리더” 교육

- 공과대학 지역사회 문제해결형 교육은 문제탐색-현장방문-문제발굴-현장방문-문제정의-문제해결방안모색-현장방문-문제해결의 순으로 이루어지는 과정에서 지역 주민, 공공기관 등 여러 이해당사자가 체계적으로 참여함으로써, 지역 및 현장의 사용자 및 주민들의 수요에 적극 부응할 수 있는 사용자 기반의 공학설계교육을 시도하여 지역사회의 문제해결 과정에 기여하고 있다.



<그림 B-15> 연세대학교 공과대학 지역사회 문제해결형 교육과정 흐름도

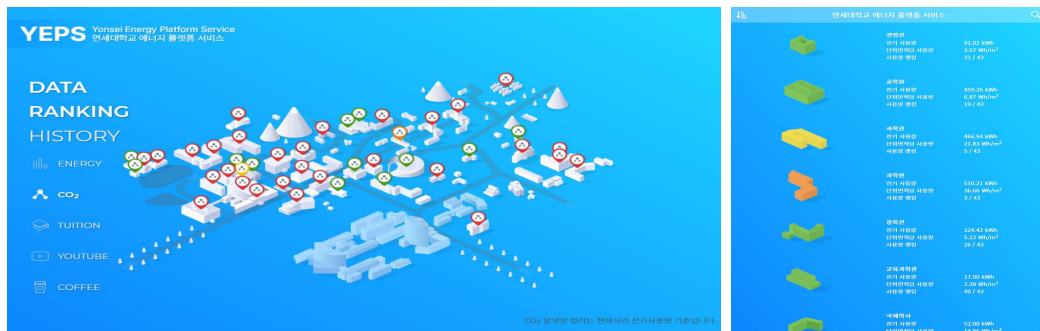
- 연세대학교 공과대학은 지역사회를 위한 창의적 문제해결, 우리마을리빙랩을 비롯하여 2020-2부터 2022-1까지 2년동안 11개 (학기 중복 포함) 교과목과 3개의 비교과 프로그램을 학부 및 대학원에서 운영하였고, 본 사업단에서 주도적으로 참여하여 <표 B-13>과 같이 교과목 진행, 연구프로젝트 진행, 성과공유회 참여, 기록책 발간을 하였다.

<표 B-13> 공학과 지역리더 교과목 운영실적 및 성과공유

개설학기/ 날짜	구분	내용	본 교육연구단 역할
2020-2	교과	건축설계4 / 공학과 지역사회리더십	교과목개설
2020.12	성과공유	연세대학교 공과대학 서북3구 지역사회문제해결 성과공유회	참여 및 발표
2020	책발간	‘홍제동 카달로그 2019’ 발간	책발간
2021-1	비교과	서북3구 에너지효율화 연구 프로그램	프로젝트 진행

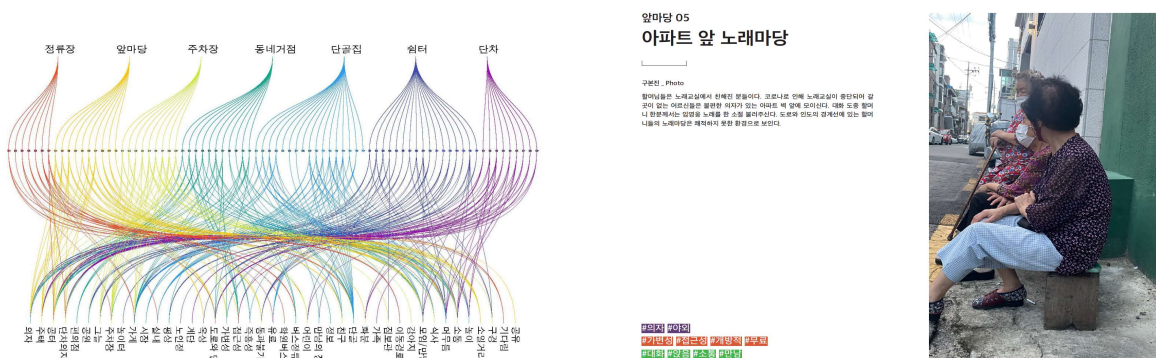
개설학기/날짜	구분	내용	본 교육연구단 역할
2021-1	비교과	지역 청소년 대상 시 교육 프로그램	공통 수혜
2021-1	비교과	지역사회 아이디어 챌린지 공모전	공통 수혜
2021-2	교과	건축설계4 / 공학과 지역사회리더십	교과목개설
2021.12	성과공유	제3회 서북3구-연세대 지역사회문제해결형 교육과정 성과발표회	참여 및 발표
2021	책발간	‘홍제동 카달로그 2020’ 발간	책발간
2022	책발간	‘응암평상 2021’ 발간	책발간
2022-1	교과목	공학과 지역사회리더십	공통 수혜
2022-2	교과목	공학과 지역사회리더십	공통 수혜

- “서북3구 에너지효율화”는 본 사업단 이승복 교수가 비교과 프로그램을 진행하여 사용자 쾌적 분석을 통한 운영기준 개선안을 도출하였고, 연세대학교 에너지플랫폼 서비스 (<https://yeps.yonsei.ac.kr/>)를 통해 서북3구 지역 공공데이터를 활용, 서울시 쓰레기 재활용 비율, 각 건물의 전기사용량, 단위면적당 사용량, 사용량 랭킹, 현재시간 전기사용량 등을 시각화하였다.



〈그림 B-16〉 서북3구 에너지효율화 연구 결과 시각화

- “공학과 지역사회리더십” 대학원 수업은 학부후배나 지역 초·중등학생과 각자의 전문분야 노하우를 나누는 기회를 제공하였다.
- 본 교육연구단에서는 “건축설계4” 수업의 내용과 연계하여, 지역살리기 등의 주제로 진행하는 수업으로 2021년 2학기 수행한 ‘응암평상’은 응암동의 소규모 공공공간을 평상이라 정의하고, 자연발생적으로 찾아지고 사용되는 평상의 물리적 및 사회적 조건을 정리하였다.



〈그림 B-17〉 2021년 ‘응암평상’ 프로젝트 결과물

- 본 수업들의 결과는 보고서, 온라인 뿐만 아니라 성과공유회를 통해 교내 타 구성원 및 지역사회와 꾸준히 소통하고 있고, ‘홍제 카달로그(2019)’, ‘홍제 카달로그(2020)’, 응암평상(2021) 라는 기록 작업 책자로 발간하였다.

- 지역문제 해결형 교육은 발표 및 토론회를 개최하여, 관련지역 자치기관, 전문가, 교수, 학생들과 경험을 확장하고 있고, 우수한 팀에게는 추가연구와 창업으로 이끌 수 있는 기회를 지원하고 있다.



<그림 B-18> 서북 3구 지역사회문제해결형 교육과정 성과 발표회

1.2.4 본 교육연구단 자체 과학기술/산업/사회문제 주제 교과목 운영

- 사회문제 해결형 교과목으로 등록된 본부나 공과대학의 지원프로그램 이외에도 본 교육연구단은 대학원 수업이나 개별연구지도, 학위논문 등에서, 과학기술, 산업사회문제 해결의 노력을 지속하고 있다. 교과목에서 다룬 주제는 아래와 같다.

<표 B-14> 본 교육연구단의 관련 주제 교과목 및 주제 예시

학기	교수명	수업	관련 과학, 산업, 사회문제
2020-2	성주은	Social Algorithms	팬데믹 시대의 지역성 재정의 연구
2021-1	이상윤	ARD-L	수원의 지역발전과 상생을 위한 설계 연구
2021-1	강영철	건설프로젝트 성과측정/벤치마킹	건설산업 효율화를 위한 성과측정 방법
2021-2	성주은	ARD-S	사회적 공간 다변화와 알고리즘 디자인 방법 활용
2022-1	김준희	구조동역학	(포항 등) 지진 취약지역에서의 대응방안
2022-2	박호선	건축구조해석	건축물 안전 모니터링, 해석, 최적화 기법
2022-2	성주은	Social Algorithms	한국적 문화와 공간의 디자인 분석과 연구
2022-2	손동욱	건축계획방법특론	사회문제를 통계적 분석기법으로 진단, 분석 방법
2022-2	이강	Introduction to BIM	국가시설 운영관리 효율화를 위한 BIM 활용

- 교과목 이외에도 개별지도연구, 학위논문을 통해서도 과학/산업/지역사회문제 해결노력중이며 최근 데이터베이스화를 진행하여 정보를 공유하고, 융합연구를 독려하고자 한다. 2020-2학기부터 2022-2학기까지 개별지도연구 총 208건에 대하여 데이터베이스화를 진행 중에 있으며, 예시는 아래 <표B-15>와 같다. 예로, 지역사회에 대한 이해를 바탕으로 해결책을 제안하기 위하여 '참여설계' 과정을 진행하여, 실제 산업/사회문제를 해결한다.

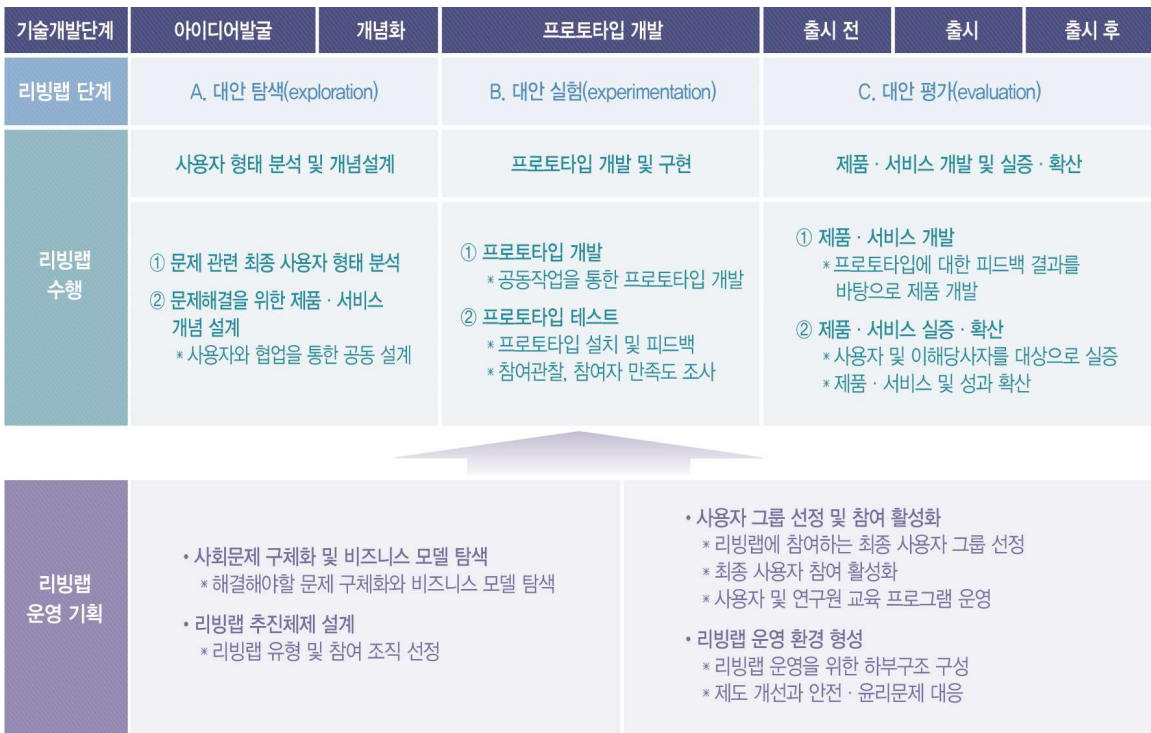
<표 B-15> 개별지도연구를 통한 과학, 산업, 지역사회문제 해결 노력 2022학기 예시 (총 208건 중)

학기	수강생	연구제목	결과물	관련 문제유형
2022-1	김한준	화장시설 내 상례 절차 성격에 따른 이용객 간섭에 관한 연구 - 수도권 내 화장시설을 중심으로 -	논문	사회
2022-1	이주상	근대 건축 문화재의 가치를 고려한 리트로핏 기법 분류	논문	과학기술, 산업
2022-1	임현섭	자율주행 기술이 적용될 도시에 대한 공간/도시적 제안	논문	사회
2022-1	천수경	변화에 대응하는 공존적 형태를 통한 주거공간 변화 가능성 연구	논문	사회
2022-1	남지희	Thermal behavior of wood-based furniture materials applied with phase change materials and LPM finishing treatment	논문	사회
2022-1	임지연	국내 청소년쉼터 건물의 문제점과 개선방안	보고서	사회
2022-2	이성진	미세먼지 저감 신축학교 설계안의 에너지 효율 분석	논문	과학기술/산업
2022-2	박동준	도심지 초등학교 교실 BC, PM2.5 원인 및 영향 분석	논문	과학기술/산업

학기	수강생	연구제목	결과물	관련 문제유형
2022-2	오주희	반지하의 특성에 관한 연구-성수 아틀리에길 일대를 중심으로-	논문	산업/사회
2022-2	강경승	다목적 최적화를 통한 RC 건축 구조물의 지진 응답 및 손상 예측	논문	과학기술, 산업
2022-2	임연호	범죄예방 환경조성사업의 효과적 유지관리 방안을 위한 연구 -서울특별시 사례를 중심으로-	논문	사회
2022-2	오주희	상업가로에서 반지하의 특성에 관한 연구-성수 아틀리에길 일대를 중심으로-	논문	산업/사회
2022-2	임현섭	폐광산 엔진하우스 레노베이션을 통한 공간적 재활용 방안 제안	논문	산업/사회

1.2.5 과학기술·산업·사회 문제 해결 교육프로그램 운영계획

- 어깨동무사업 운영 확대실시: 지역대학들과의 공동연구 프로젝트를 통해 글로벌시대 지역사회문제 해결에 기여하고 대학 간 공동연구 혁신모델을 제시해오고 있고, 이를 확대운영할 계획이다.
- 사회문제해결형 교육 프로그램의 지속적 확대 운영: 전문가 주도형 지역 문제 발굴 프로세스를 확대 적용하여, 아래와 같이 아이디어 발굴 > 개념화 > 프로토타입 개발의 기본 프로세스를 통해 보다 상세하게 문제점을 분석하고, 이를 다시 교과목과 연계하여 지역사회 해결책을 마련하는 교육 프로그램을 확대적용 하고자 한다.



<그림 B-19> 지역문제발굴 프로세스

- 파견근무 및 인턴십을 이용한 산업사회 밀접형 교육 확대: 국내외 산업체 파견근무 및 인턴십을 통해 전문분야의 실무에 대한 이해도를 높이고, 경험을 공유하고, 다음 학기 현장학습 세미나 수업 혹은 개별연구지도로 연계하도록 한다.
- 기술 사업화 활성화 계획: 연구 성과에 기반을 둔 창업 촉진: “창업석사과정”을 통해서 연구실의 연구성과를 기반으로 해당 과정의 학생이 재학 중 뿐 아니라 졸업 이후 연구실과 협력 관계를 유지하면서 기술사업화 활동에 전념할 수 있도록 지원할 수 있다.
- 실험실 기반 대학원생 기술창업 프로그램의 체계적 운영 및 지원: 기술사업화 멘토링 프로그램, 테크업 프로젝트, 실험실 창업 컨퍼런스 “테크페어 전시회”, All Set 프로그램, IR 연구소 컨설팅, 해외 실전창업교육 등을 정규화 하여, 연구원들의 창업활동을 독려한다.

2. 인력양성 계획 및 지원 방안

2.1 최근 3년간 대학원생 인력 확보 및 배출 실적

〈표 2-1〉 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생 확보 및 배출 실적

(단위: 명)

대학원생 확보 및 배출 실적					
실적		석사	박사	석·박사 통합	계
확보 (재학생)	2020년 10월 1일	59	40	15	114
	2021년	53.5	49	17	119.5
	2022년	54	44.5	26	124.5
	2023년 4월 1일	61	49	21	131
	계	227.5	182.5	79	489
배출 (졸업생)	2021년	28	2		30
	2022년	22	8		30
	2023년	20	11		31
	계	70	21		91

2.2 교육연구단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획

2.2.1 우수 대학원생 확보계획

1 학-석사 연계 과정

- 우수한 본교 학부생의 대학원 진학률을 높이기 위한 과정으로, 2학년(4학기) 이상을 수료하고 전체 평량평균이 3.3/4.3 이상이고, 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자가 지원할 수 있다.
- 연계과정에 진입한 학생은 입학허가를 받은 후에도 매 학기 평량평균 3.3/4.3 이상을 유지하여야 하며, 7학기까지 3.75/4.3 이상이면 7학기 이수 후 졸업 및 대학원에 입학한다.
- 학부 재학 중 학기당 최대 24학점까지 수강 신청이 가능하고, 24학점 중에서 대학원 과목도 학기당 최대 6학점, 전체 최대 12학점까지 취득하도록 권고한다. 단, 대학원 과목의 이수학점은 학부 과정 이수학점 및 성적에 포함되지 않으며, 대학원 진학 후에 대학원 졸업학점으로 인정된다.
- 학-석사 연계 과정 합격 학생은 추후 별도의 대학원 입학시험 없이 학부 졸업 후 대학원에 진학하여 석사학위과정 또는 통합학위과정 절차를 밟아 학위를 취득하게 된다.
- 장학금 지원 및 조기졸업 가능, 학부-대학원 연구의 연계 등을 장점으로 학부생들을 대상으로 적극적으로 홍보하고 확대할 계획이다.

2 조기 입학전형

- 연세대학교는 본교 및 타 대학 우수 학생 확보를 위해 ‘조기입학전형’을 두어, 학부 졸업 1년 전 지원하여 (2024년 3월 입학생은 2023년 봄학기 지원) 우수한 학생을 입학 정원의 20% 이내에서 우선 선발 해오고 있다.
- 조기전형장학금: 석사과정은 4학기 동안, 석박사 통합과정은 6학기 동안, 등록금 전액과 소정의 생활 지원금을 지급할 수 있고, 해외인턴쉽 및 해외연수, 국제학회 참가 등의 기회를 우선적으로 제공할 수 있다.

3 학부생 인턴 프로그램 운영 가이드 체계화

- 학부생들이 미리 대학원 연구실 활동을 경험할 기회를 제공하여, 대학원 진학률을 높일 수 있다.
- 본교, 타 전공, 타 대학 학부생 중 연구에 관심 있는 학부생은 누구나 수시로 지원할 수 있고, 각 연구실의 지도교수가 직접 선발하여 연구 프로젝트에 참여할 기회를 제공한다.
- <미래진로탐색> 1학점 교과목 본교 학부 학생을 대상으로 대학원 연구실에서 연구 및 프로젝트 활동을 20시간 이상 이행하고 1학점을 인정받을 수 있다.
- 2022년부터 공학졸업설계를 논문으로 진행하고 지도교수와 연구실을 매칭함으로써 대학원 연구실 인턴프로그램으로의 역할을 대신하고 있다. 기존에 학생이 찾아가는 수동적 인턴 프로그램에서 교수가 찾아가는 능동적 프로그램으로 전환하였다.

4 학부생들의 대학원 수업 수강제도

- 본 교육연구단의 3학년 이상의 건축공학과 전공 학부생 및 복수전공, 부전공학생, 실내건축학과, 도시공학과 등 연계된 타 전공 학생들은 대학원 교과목 수강신청이 가능하다.
- 대학원 수업에 자연스럽게 노출시켜 프로그램에 대한 관심을 이끌고 있다.

5 학부-대학원 멘토링 연계

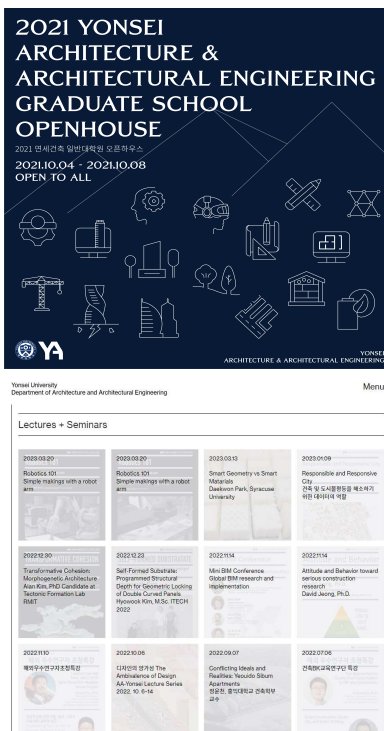
- 학부생과 대학원생의 선후배 네트워크를 강화하여, 본교 대학원에 대한 이해 및 관심을 높이고, 대학원 연구실 생활에 대한 적응을 원활히 하기 위해 본 교육연구단은 다양한 형태의 멘토링 기회를 제

공하고 있고, 확대할 예정이다.

- 대학에서 추진하고 있는 **UT 세미나 (University Tutorial Seminar)**는 해당 전공의 선배들이 전공 지식에 대한 최근의 경향과 지식을 교육하고 학부생 후배에게 진로 설계에 대한 직접적 도움을 제공하고 자 개설될 예정이다.
- UT 세미나는 학문 후속세대 양성을 위해 박사학위 취득 혹은 취득예정자에게 더 많은 강의 기회를 제공하고, 학부생에게는 대학원 수준의 연구 활동을 장려할 수 있다.
- **LT(Learning by Teaching) 과목**을 운영하여 학문 후속세대에게 교육의 기회를 제공하고, 학부생에게 대학원 수준의 연구 활동을 장려하고 있다.
- 주당 1시간, 1학점 전공선택 수업으로 2학년 이상의 학부생을 대상으로 강의, 토론, 발표, 학생 프로젝트, 연구 프로젝트 등을 수행하고 1학점을 부여한다.
- 조교 (Teaching Assistant) 활동 중 행정지원뿐만이 아닌 교육, 연구에 대한 **학부 수업 멘토링**을 수행함으로써 학부-대학원 스킨십을 확대할 수 있다.
- **통합조교제 (Paired Teaching Assistant)** 건축학(5년제) 학부 건축설계의 각 학기 주제에 맞게 설계 및 세부 공학분야의 통합조교(Paired Teaching Assistant)제를 진행하여, 기술-디자인 융합의 대학원 교육에 대한 중요도를 알리고 관심을 높인다.

6 기타 대학원 프로그램 홍보

- 학과 홈페이지 및 브로셔 제작: 대학원 프로그램에 대한 브로셔를 국.영문으로 제작하고, 홈페이지를 통해 프로그램의 우수성을 홍보하여, 국내외 대학생들의 유치에 노력하고 있다.
- 오픈랩/일반대학원 오픈 하우스: 학부생 졸업 학년을 대상으로 대학원 설명회를 열어 모든 교수가 참여하여 세부 전공에 대한 소개 및 대학원 프로그램에 대한 홍보를 매년 진행해오고 있다.
- 학부생의 대학원 진학 추이와 진로 모색에 대한 모니터링 및 대응: 본교 학부생들과 대학원생들을 대상으로 지속적인 모니터링의 결과로 대학원 교육과정의 개선, 대학원생 진로 지원 등의 활동을 보완해 오고 있다.



〈그림 B-20〉 학과 홈페이지 리모델링 및 세부 분야별 대학원 설명회

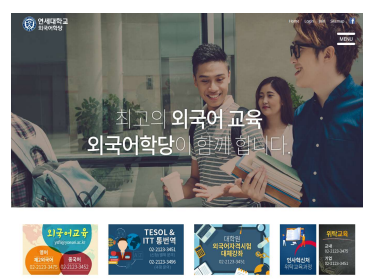
2.2.2 교육과정 구성의 우수 대학원생 지원계획

1 장학금

- 우수 학생 조기 전형 장학금: 졸업을 앞둔 국내외 대학 재학생 선발 프로그램으로 조기 전형 장학금 (등록금 전액 및 소정의 생활비 등) 지원 가능
- 학부-대학원 연계 과정 장학금: 8학기 전 학년 평량평균 3.3/4.3 이상인 자에 한하여 학부 5학기 및 6학기 중 1회 지원할 수 있으며, 조기졸업, 학·석과정 3학기, 학사·석사·박사 5학기 장학금 지원 가능
- 수업 조교 장학금: 학과 차원에서 운영되는 장학금으로, 매 학기 수업 조교 지원을 받아 선발된 후, 강의 및 수업 운영, 멘토링의 경험
- 연구조교 장학금: 연구실별 연구과제에 연구조교로 참여하여 연구 참여의 기회와 연구비를 받게 됨.
- 본 교육연구단의 박사과정은 BK 및 연구과제비 등을 이용, 전액 장학금(학비 지원)을 수여하고 있다.
- 매 학기 BK 대학원생을 연구 실적(논문/설계작품)을 평가하여 최우수 1명, 우수 4명(건축학 2명, 건축공학 2명)에게 상과 상금(최우수 100만원, 우수 50만원)을 지급하고 있다.

2 연구 및 학습지원 프로그램 운영

- Dual Degree, Joint Seminar, 국제워크숍, 해외 파견근무 등 해외대학의 교류 등의 다양한 국제화 활동을 통해, 학생들의 글로벌 역량을 키운다.
- 연세대학교 연구처는 연구 활성화를 위하여 박사후연구원 지원사업, 논문게재료 지원사업, 외국어 논문 교정 지원사업 등의 다양한 교내 연구 지원사업을 수행하고 있다.
- 본 교육연구단은 방학 중 스터디 그룹 멘토 지원 프로그램: 방학 전 스터디 그룹 5개 팀을 선정하여, 학습에 도움을 줄 수 있는 외부 전문가의 특강 또는 자문 초빙비를 지원한다.
- 논문 학기생의 통계 및 연구방법론 특강 지원: 논문 품질 향상을 위하여 논문 학기 학생(타학생 방청객으로 참여 가능)을 대상으로 한 통계 및 연구방법론 관련 외부자문 비용을 지원한다.
- 영어 발표훈련 원어민 1:1 지원 프로그램: 대학원 학생의 국제적인 발표 능력 향상을 위하여 영어발표를 준비하는 학생을 대상으로 연세어학당에서 2주-10회 집중 영어발표 1:1 교육 프로그램을 운영한다.



<그림 B-21> 논문작성법 특강 포스터

<그림 B-22> 영어발표훈련지원 안내

- 국제학술지 논문 게재 및 원어민 교정 지원: 국제학술지 논문을 준비하는 학생을 대상으로 연구처, 연구과제 및 학과 차원에서 각 회당 100만원 한도 게재료 실비 지원 및 100만원 한도 내 외국어 논문 교정료를 지원하고 있다.
- 교육과정을 대학원생 입장에서 개선하기 위해 대학 본부와 단과대학 그리고 본 교육연구단은 대학원 차원의 공통교육 과정을 개발 제공하고 있다. 특별히 본 교육연구단의 목표인 융합형 인재를 양성하기 위해 매년 2회 실시되는 교육 만족도 조사를 통해 공통 교과 수요를 지속적으로 파악하고 대학원생 수요 기반 공통 교육과정을 신설 확대 2027년까지 총 20~30개로 확대할 예정이다.
- 융합적 인재 양성을 위한 학생 중심의 비교과 프로그램; 본부의 지원과 계획으로 대학원 사이트내 상시 비교과 수요 취합 페이지를 신설하여 전공 간 새로이 요구되는 대학원생의 비교과 수요를 신속하게 반영할 계획이다. - AI, Robot Programming, Digital Fabrication etc.

2.3 대학원생 취(창)업 현황

① 취(창)업률 및 취(창)업의 질적 우수성

<표 2-2> 2022.8/2023.2 졸업한 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생 취(창)업률 실적

(단위: 명, %)

구 분		졸업 및 취(창)업현황						취(창)업률 (B/A)×100
		졸업자	비취업자			취(창)업대상 자 (A)	취(창)업 자 (B)	
			진학자		입대자			
			국내	국외				
2022년 8월 졸업자	석사	7	1	0	0	6	5	90
	박사	4	X		0	4	4	
2023년 2월 졸업자	석사	11	2	0	0	9	9	100
	박사	8	X		0	8	8	
계	석사	18	3	0	0	15	14	96
	박사	12	X		0	12	12	

1 2022.8/2023.2 졸업생의 취업실적

- 연세대학교 건축공학과에서 2022년 8월 배출된 석사, 박사 졸업생은 총 11명이며, 이 중 국내외 진학자 1명을 제외한 취(창)업대상자 10명 중 9명이 취업에 성공하였다. 취업률로 살펴보면 석사 83.33%, 박사 100%로 전체 평균 91.67%를 달성했다. 이는 서울 소재 7개 대학의 건축공학과 2022년 취업률 82.51%(대학알리미 2022년도 공시) 보다 높은 값으로 양질의 결과라 볼 수 있다.
- 2023년 2월 배출된 석사, 박사 졸업생은 총 19명이며, 진학자 2명을 제외한 17명 중 전원이 취업에 성공하였다. 석사, 박사 졸업생 모두 100% 취업했으며 전 학기 대비 취업률이 증가했다.
- 전공 분야별로는 건축공학 졸업생 25명, 건축학 졸업생 5명으로 그 중의 외국인은 1명이다. 건축공학을 전공한 졸업생은 연구소나 공기업, 엔지니어링 회사에 취업하여 전공과 밀접한 관련이 있는 분야로 진출하였으며 서원경 박사 취득자는 해외박사연구원 과정 없이 서울시립대 교수로 취임하여 연구단의 우수성을 보여주었다. 또한 졸업생 중 3명은 연세대학교 박사과정에 진학하여 연구를 지속적으로 수행하고 있으며, 미취업자인 1명도 해외 진학을 준비 중이다. 이는 취업과 진학 모두 연구의 연속성이 유지되고 있음을 보여주는 결과이다. 건축학을 전공한 졸업생은 주로 건축설계사무소에 취업하여 높은 전공 적합성을 보이며 그 외에도 연구소, IT 기업에의 취업도 있다.
- 외국인 졸업생: 지난 3년간 팬데믹으로 외국인 지원자 수 감소와 휴학 등에 의한 학업 연장으로 졸업한 외국인 대학원생은 1명이다. 외국인 졸업생은 성공적으로 각종 연구 활동과 성과를 이루었으며 2022년 춘계학술발표대회 우수 발표논문상을 받는 등 학업 우수성을 바탕으로 굴지의 최고 수준 건축설계사무소에 취업하여 우수한 외국인 학생임을 보여주었다.
- 이처럼 취업률이 높은 점도 훌륭하지만 모두 관련 분야로 취업하였으며, 또한 국내 각 분야를 대표하는 우수기관에의 취업이라는 점이 더욱 중요하다.
- 자세한 졸업자별 취업 현황은 다음과 같다.

<표 B-16> 2022.8/2023.2 취업자 현황

연번	성명	졸업연월	수여학위	직장
1	백주미	2022.8	박사	성균관대학교 산학협력단
2	손승우	2022.8	석사	한미글로벌
3	양성민	2022.8	석사	마이다스아이티
4	윤다요	2022.8	박사	연세대학교 산학협력단
5	윤연준	2022.8	석사	간삼건축종합건축사사무소
6	장승규	2023.8	석사	(주)센구조연구소
7	장지훈	2022.8	박사	(주)인테그라디앤씨
8	정희영	2022.8	석사	삼우 CM
9	최하늘	2022.8	박사	한국에너지기술연구원
10	LI YIHUI	2023.2	석사	간삼건축종합건축사사무소
11	강경승	2023.2	석사	(주)동양구조
12	강현아	2023.2	박사	연세대학교 산학협력단
13	서원경	2023.2	박사	서울시립대 조교수
14	신상현	2023.2	석사	마이다스아이티
15	안영섭	2023.2	박사	한국에너지기술연구원
16	안유선	2023.2	박사	한국전자통신연구원
17	양성웅	2023.2	박사	연세대학교 산학협력단
18	유상훈	2023.2	석사	(주)티섹구조엔지니어링
19	인병욱	2023.2	석사	(주)아이스트
20	장경은	2023.2	석사	국토연구원
21	장학중	2023.2	박사	연세대학교 산학협력단
22	정성혁	2023.2	박사	연세대학교 산학협력단
23	정우찬	2023.2	석사	(주)시엘에스엔지니어링
24	조기강	2023.2	석사	대한민국 육군
25	조재현	2023.2	박사	가남건영
26	최희주	2023.2	석사	LG전자

2 지난 1년간 졸업생의 취(창)업실적의 우수성

■ 손승우, 건설IT

졸업논문	A Method for Exchanging and Managing Indoor Defect Information Based on BCF and IFC Standards
내용	<ul style="list-style-type: none"> BIM(Building Information Modeling)과 연계된 하자 정보의 상호운용성 문제를 해결하기 위해 BCF(BIM Collaboration Format)와 IFC(Industry Foundation Classes)를 기반으로 한 실내 하자정보 교환 및 관리 체계를 제안하였다. 제안된 방법은 여러 BIM 소프트웨어에서 호환 가능하며, IFC 사용자 정의 속성 집합을 활용하여 하자 정보 데이터 통합 가능성과 손실없이 하자 정보 관리 가능성을 확인하였다. 이를 통해 여러 참여자 및 소프트웨어에서의 하자 정보 교환을 가능하게 하며, BIM과 연계하여 하자 관리와 교환 지원에 기여한다.

- BIM과 연동되는 건설하자정보 체계를 대학원에 연구하였고 이러한 IT기술 능력과 각종 복잡한 건설 매니지먼트관련 전공을 연계하여 세계적인 선도 CM회사인 한미글로벌에 취업하였다. 한미글로벌은 1500여명의 임직원으로 구성된 건설사업관리(PM)을 주요사업으로 하여 감리, 개발사업, 책임형 CM, 친환경, 에너지/인프라, 리모델링, 재개발/재건축의 2900여개의 프로젝트를 60여개의 해외국가에서 약 27년간 수행해온 회사로서 다양한 수행 주제와 국가 그리고 이에 따르는 리스크를 관리하는 인재를 요구하며 글로벌 문제 해결형 인재를 추구하는 교육목표와 일치하는 성과이다.

■ 양성민, 건설IT

졸업논문	Three-dimensional monitoring of multiple construction-workers' safety and health using a mono RGB camera
내용	<ul style="list-style-type: none"> 단일 RGB 카메라를 이용해 건설 작업자들의 안전과 건강을 모니터링하는 방법을 제안하는 연구로서 건설 산업의 특성과 데이터 부족 문제를 고려하여, 컴퓨터 비전 기반 자세 추정, 깊이 추정, 객체 탐지를 이용해 다수의 건설 노동자의 안전-건강 모니터링 시스템을 개발하였다. 실험 결과, 객체 추적 정확도 96.55%, 안전 기준 정확도 92.5%, 건강 기준 정확도 82.05~82.69%를 달성하였다.

- 인공지능을 활용한 건설 안전을 연구의 전공을 살려 세계적으로 널리 쓰이고 산업 지배적인 기술을 제공하는 마이다스IT에 취업하였다. 마이다스는 글로벌 엔지니어링 소프트웨어 회사로, 건설, 교통, 수자원, 환경 등 다양한 분야에서 사용되는 통합 솔루션을 제공한다. 이러한 회사의 역량에 요구되는 인재는 건축전반에 관한 이해와 이를 연계한 IT기술 그리고 국제적인 어플리케이션을 다루어야 함으로 글로벌 융합형 인재를 양성하는 본 교육연구단의 인재상과 융합형 인재상에 일치하는 성과이다.

■ 윤연준, 설계

졸업논문	Study on public childcare service center for the purpose of green retrofit : focusing on Dongdaemun-gu cases
내용	<ul style="list-style-type: none"> 기존 건물의 그린 리모델링을 통한 제로 에너지 빌딩(ZEB) 달성에 집중하여 국내 동대문구 어린이집을 대상으로 유형별 그린 리트로핏 모델 설계를 위한 기초 연구를 수행하였다. 건축법규, 평면 유형, 개방 유형 및 복합 구성 유형을 포함한 분석을 진행하였으며, 국내 국공립어린이집의 에너지 효율 분석과 다양한 방법론을 통하여 어린이집의 조건에 따른 에너지 효율 특성을 고찰하였다.

- 건축의 제로 에너지 빌딩 디자인 방법론을 연구하여 국공립 어린이집을 대상으로 하는 디자인 연계 솔루션을 전공하였다. 친환경 전문지식과 유니버설디자인과 같은 특수한 분야를 서로 적용하는 전공

을 살려 국내 최고 건축설계 회사인 간삼건축에 취직하였다. 간삼건축은 상업, 주거, 문화 및 교육 시설과 같이 다양한 건축 프로젝트를 수행하며, 지속 가능한 디자인과 혁신적인 기술을 통해 환경에 미치는 영향을 최소화하려는 철학을 선언하고 이를 우수한 프로젝트로 실현하는 회사이다. 그러므로 회사의 비전과 어울리는 제로에너지 지식과 이를 적용하는 연구를 전공과 실제 산업과 연계해서 취업한 경우이므로 학교가 추구하는 대표적인 글로벌 문제 해결 인재상이다.

■ 장승규, 구조

졸업논문	AI-based structural response prediction model using non-contact displacement sensing with MCS
내용	<ul style="list-style-type: none"> 구조물의 안전성 및 사용성 평가를 위해 Motion Capture System(MCS)과 Convolutional Neural Network(CNN) 기반의 구조물 응답 예측 모델(Structure Coordinate Estimation Model, SCEM)을 연구하고 제안하였음. MCS는 구조물의 변위를 실시간으로 측정하며, 내구성 문제가 없고, 3차원 측정과 높은 정확도를 보장한다. 제안된 SCEM 모델은 구조물의 변형을 응답을 사용하여 각 층 지점별 변위 및 층간 변위를 예측할 수 있다.

- 건물에 부착하는 센서 없이 AI기반의 모션캡처 이미지처리 방식으로 구조변위를 측정 예측하는 혁신적인 연구를 전공하였으며, 이러한 역량을 바탕으로 누적실적 및 연매출 국내 1위 구조 연구소 겸 회사인 (주)센구조연구소에 취직 하였다. 센구조는 1973년 창립 이래 50년동안 5000건 이상의 프로젝트를 사고 없이 수행하였으며 이들 중에는 굉장히 혁신적인 구조와 형태를 해결하는 프로젝트들이 상당수 포함되어 있다. 그러므로 상식적이고 기존의 방식으로는 해석과 구조설계가 어려운, 새로운 형태의 건축물들의 완공 후 그 변형과 거동을 예측할 수 있는 본인의 역량을 산업현장에 펼치게 된 우수한 사례이다.

■ 장지훈, 환경

졸업논문	Development of artificial neural network model for prediction of the optimum heating timing in office buildings
내용	<ul style="list-style-type: none"> 건물운영에서 소비되는 에너지를 절감하기 위해 겨울철 오전 중의 에너지를 절감하기 위한 인공지능망 모델을 개발 연구하였다. 이 모델은 기존의 정형화된 입력변수의 시각에 대한 변수를 추가하여 예측 정확도를 상승시켰다. 결과적으로, 모델의 예측값과 실측 데이터가 유사하며, ASHRAE guideline 14의 기준을 만족하였다. 이 모델을 건물에 적용하면 에너지절감과 재실자의 쾌적성 확보가 가능하게 하였다.

- AI를 사용한 효과적인 에너지 절감과 재실자의 쾌적성 확보연구를 전공하고 인테그라엔씨 컨설팅 벤처회사에 합류하였다. 인테그라엔씨는 신기술 벤처회사로서 제로에너지건축물 구현을 위한 스마트 외장재와 설비 융복합 기술을 개발하고 성능평가를 통해 이를 실증하는 회사이며, 건설산업 저탄소 구현을 위한 관리 플랫폼을 지원하는 기술을 개발하고 있다. 더불어 건축물 에너지 디지털 진단 및 설계자동화 기술 개발을 진행하고 있어 전공을 그대로 신기술 벤처로 가져간 매우 우수한 사례이다.

■ 정희영, 건설관리

졸업논문	The relationship between ESG (Non-financial performance) and CFP (Financial performance) of construction company
내용	<ul style="list-style-type: none"> 2012-2021년간 69개 건설회사의 ESG지표와 재무성과 간의 상관관계를 분석을 통해서 결과적으로, ESG 종합점수 및 개별 E, S, G 점수가 높을수록 ROA 및 EV/EBITDA가 낮아지는 경향이 있었으나, 시간이 지날수록 ESG와 기업가치지표 간의 상관관계가 양의

	값으로 변화하였음을 밝혔다. 이는 ESG향상과 기업가치 향상이 시간이 지날수록 긍정적인 관계로 개선되는 것을 시사한다. 또한, Environmental 지표가 재무지표와 가장 유의미한 상관관계를 보였으며, 신흥시장의 ESG성과 노력이 기업가치에 높은 영향을 미치고 있음을 밝혀내었다.
<ul style="list-style-type: none"> 건설기업의 비재무적 지표를 기업가치 및 재무성의 요소들과 고려함으로써 기업의 장기적이고 연속적으로 수행되면 기업가치 및 수익성 증대를 예상할 수 있음을 증명하였다. 이는 일면 단기적인 그리고 이익몰입적인 사고에서 벗어나서 한발 멀리 떨어져, 전체적인 그림으로 건설기업을 객관적으로 바라보는 관리 측면의 연구를 제안한 훌륭한 연구이다. 이러한 역량을 발판으로 초우량 기업 삼우CM에 취직하였다. 삼우CM은 1976년 설립되어 73명의 건축사, 312명의 기술사, 104명의 건설사업관리 전문가, 27명의 친환경 전문가를 보유한 건설관리 능력 평가 공시 1위를 달성한 회사이다. 건설분야의 4차 산업혁명을 선도하기 위한 국제화에 앞서가고 대규모 회사의 컨설팅을 다루기 때문에 학업 기간의 연구역량을 산업에 적용할 수 있는 알맞은 산업사회 기여 인재이다. 	

■ 최하늘, 환경

졸업논문	Deep vision-based occupant-centric control for HVAC systems
내용	<ul style="list-style-type: none"> 딥 러닝 기반 컴퓨터 비전(딥 비전)을 이용한 재실자 중심 공조 제어의 실현 가능성과 효과를 연구하였다. 포괄적인 리뷰, 재실 기반 제어와 쾌적 기반 제어의 구현을 통해 세 가지 주요 효과를 얻을 수 있었다. 실험 결과, 딥 비전을 이용한 재실 기반 제어는 건물 에너지 소비를 저감하고, 쾌적 기반 제어는 재실자의 열 쾌적을 향상시킬 수 있음을 보여준다. 이 연구는 건물 에너지 효율과 실내 환경 질 향상에 기여할 수 있는 참고 자료로 귀중한 지식을 제공한다. 딥러닝을 이용한 영상 해석을 통해 실제 재실자를 중심으로 공조를 제어하는 획기적인 연구와 수준 높은 연구역량을 바탕으로 한국 에너지기술연구원 선임 연구원으로 입사하였다. 한국 에너지기술연구원은 기후 위기 극복을 위한 에너지기술을 개발하고 정부 정책 수립에 기여하는 국내 유일의 에너지기술 전문 정부출연연구기관이다. 에너지 관련 전 분야에 걸쳐 업선된 소수의 박사급 전문 인력을 채용하고 있고 건물 에너지 분야의 최고 수준의 전공 지식을 사회와 산업 그리고 공공에 실현할 수 있는 적합한 인재이다.

■ Li Yihui, 설계, 외국인 학생

졸업논문	Characteristics of the planning factors of the town hotel : focusing on the current status of Korean cases
내용	<ul style="list-style-type: none"> 마을 호텔은 로컬 문화와 접목된 새로운 여행 테마로, 지역 활성화와 주민의 삶의 질 향상을 목표로 하는 새로운 건축적 도시적 재생이다. 한국의 5개 마을 호텔 사례를 분석하여, 지역 배경, 추진 및 운영, 건축적 요소 등을 조사하고 결과적으로, 마을 호텔은 지역 활성화의 가능성을 구체화하고, 지속할 수 있으며, 체험 중심의 프로그램을 운영하며, 리모델링과 기존 건물 보존을 중시해야 하는 중요사항을 검증하였다. 이 연구는 국제적으로 경쟁력 있는 마을 호텔 개발의 기초 자료로 활용될 지식을 제공한다. 비교적 최근의 도시건축에 등장한 새로운 기능과 프로그램인 마을 호텔에 관한 설계 기준사항을 실증 사례를 분석함으로써 찾아낸 기본계획 설계 자료로서 가치 있는 논문이다. 2022년 춘계학술발표대회 우수 발표논문상을 수상하였다. 새로운 시설의 실증기반 조사 연구는 기존 선행 연구나 사례가 없는 프로그램도 스스로 제안하고 조사 및 분석 방법을 고안 함으로써 해결해야 하는데, 새로운 기능, 변화에 적응해야 하는 어떠한 건축프로그램도 스스로 해결할 수 있는 연구역량을 보여주었다. 이

러한 검증된 학업 성취 능력을 바탕으로 국내 최고 건축설계 회사인 간삼건축에 취직하였다. 외국 국적의 유학생으로서 데스크톱 리서치가 아닌 국내 사례를 인터뷰와 측량 등을 진행하는 온사이트 리서치를 해냄으로써 언어와 문화의 벽을 넘는 우수한 참여 설계의 모범을 보였고 이는 한국 설계사무소에서 리더 디자이너로서 그 역할을 수월히 해내는 역량을 증명함으로써 교육단의 국제화, 사회 문제 해결 인재와 리더 연구자로서의 모습에 부합한다.

■ 서원경, 건설관리, 서울시립대학교 교수임용

졸업논문	Improvement of the construction claim and dispute management from the perspective of general contractors: Performance, process, and tool development
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 건설 프로젝트의 복잡화로 인해 계약 범위 관리가 어려워지고, 이로 인해 분쟁 발생은 피할 수 없는 일이다. 연구는 시공사 입장에서 클레임 및 분쟁을 효과적으로 관리하고 평가할 수 있는 방안을 고찰하고, 구체적인 관리 툴을 제안하였다. 성과지표 설정, 프로세스 일관성 측정, 업무지원 도구 개발 및 적용을 포함하여, 결과적으로 프로세스 일관성을 높이는 것이 성과지표 개선에 기여하며, 개발된 업무지원 도구는 클레임 제출 및 분쟁 해결 단계에서 효과적이었음을 증명하였다. 이 연구는 건설 클레임 및 분쟁 관리의 조직적 개선 방향을 제시하고, 효율적인 업무 프로세스 확립에 기여하였다.

- 건설회사 근무를 통한 현장경험과 본 연구단에서의 연구를 높은 수준으로 통합하여 건설 분야 클레임 관리와 해당 업무의 생산성에 관련된 수준높은 연구를 진행하였고 그 결과를 박사학위로서 검증 받았다. 이러한 역량을 인정받아 서울시립대학교 건축공학과에 조교수로 임용되었다. 서울시립대는 서울특별시가 운영하는 공립대학으로 도시과학 분야에서 우수한 연구 성과를 보이는 수준 높은 대학이다. 국내 대학에서 학위취득 이후 해외 박사후연구원 과정이 없이 교수로 취임한 사례는 드물며 남성 비율이 높은 건설 분야에서의 여성 교수로서 임용되었다는 점에서 특출하게 우수함을 보여준다.

■ 안유선, 환경

졸업논문	Personalized intelligent fire safety system for reducing required safe egress time
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 건물 내 화재로 인한 인명피해를 최소화하기 위해 개발된 개인 맞춤형 지능형 화재 안전 시스템(PIFSS)을 제안하였다. 이 시스템은 초기 화재 감지, 안전한 대피 경로 제공, 증강현실 내비게이션, 및 시뮬레이션을 통한 시스템 효과 평가를 포함한다. 연구 결과, 제안된 시스템은 화재 감지 속도를 향상 시키고, 실시간으로 안전한 대피 경로를 제공하며, 증강현실을 통해 대피 경로를 명확하게 안내할 수 있음을 확인하였다. 이 연구는 화재로 인한 인명피해 및 재산 피해를 최소화하는데 기여할 것으로 기대된다.

- 컴퓨터 비전, 딥러닝 모델, 사물인터넷, 증강현실 및 맞춤형 시뮬레이션 등 최신 컴퓨터 사이언스 및 응용과학을 통합하여 건축 화재 대피 기술을 개발하였다. 이러한 통합적 사고와 역량을 바탕으로 한국전자통신연구원에 취직하였다. 1976년에 설립된 한국전자통신연구원(ETRI)은 대한민국의 정부 출자 연구기관으로, 정보통신기술 분야의 연구개발과 기술이전을 수행하고 있다. 특히 인공지능, 로봇, 5G 통신, 사물인터넷(IoT), 빅데이터, 정보보안 등의 분야에서 세계적인 수준의 연구 성과를 내고 있고 ETRI에서 개발된 기술들은 대한민국의 정보통신산업 발전에 크게 기여하고 있으며, 여러 기업과 협력하여 상용화된 기술들도 대다수를 이룬다. 스마트시티, 도시 빅데이터 등의 글로벌 수요와 트렌드는 새로운 IT기술과 유용한 기술들의 급속한 발전만큼이나 엄청난 수요로 건축산업과 건축 연구 분야에 그 응용 결과물을 요구해오고 있다. 그러므로 건축 분야와 다른 최첨단 분야를 아우르는 본인의 전공 연구역량을 산업과 연구의 다리 역할을 하는 기관에서 펼침으로써 융합형 통합형 그리고 국제적 인재상에 부합하는 최고급 인재임을 보여주고 있다.

② 졸업자의 대표적 취(창)업 사례 (최근 10년)

<표 2-3> 최근 10년간 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생(졸업생) 대표적 취(창)업 사례

연번	성명	졸업연월	수여 학위 (박사/석사)	학위취득 시 학과(부)명	재학 시 BK21사업 참여 여부 (Y/N)	최종학위 (박사/석사) 및 수여 대학/학과	직장 및 직위
대표 취(창)업 사례의 우수성							
1	강경승	2023.2	석사	건축공학과	Y	동일	(주)씨애피동양 / 사원
	(주)씨애피동양은 건축구조설계, 구조안전진단, 현장기술지원, 구조감리, 리모델링, BIM분야의 축적된 기술과 경험을 확보하고 있는 전문가 그룹으로 국내 선진 구조 기술 도입에 앞장서 있음. 또한 국토교통부 지정 안전진단전문기관으로 건축물의 구조안정성 확인 및 평가 업무 수행에도 노력을 가하는 우수한 기업임.						
2	강현아	2023.2	박사	건축공학과	Y	동일	연세대학교 산학협력단 / 연구원
	연세대학교 산학협력단은 세계적인 연구 중심 대학을 목표로 하여 연구 환경을 제도적으로 개선하고 연구성과의 수월성을 도모하고자 1991년에 설립되었음. 여러 연구 분야에서 괄목할만한 성과를 이루었으며, 세계 수준의 연구 인프라를 갖추고 있음. 또한 연간 약 4천억원에 달하는 연구비와 약 4천편의 국제저명학술지 논문의 성과를 갖고 있음. 마지막으로 연구시스템 관리팀과 R&D전략팀, 그리고 공동기기를 산하에 두고 있어 높은 수준의 연구환경이 보장되고 있음.						
3	구하진	2022.02	석사	건축공학과	Y	동일	지랩 / Space Designer
	구하진 졸업생은 석사 기간 내에 상업시설 내 브랜드 경험공간요소들의 상관성에 대해 연구함. BK21사업의 도움을 받아, 참여설계를 통한 마을 거점장소 만들기와 어린이 놀이터 프로젝트에 참가하여 설계 및 인테리어, 브랜딩, 그래픽에 이르는 폭넓은 디자인에 대한 경험을 쌓았으며, 석사취득과 동시에 이를 지속할 수 있는 토탈디자인 Z-Lab에 취업하여 지역과 소통하고 개개인의 의지를 반영한 장소와 공간 디자이너로 참여하고 있음.						
4	김강산	2022.2	석사	건축공학과	Y	동일	현대엔지니어링 / 매니저
	본 졸업생은 연세대학교 건축공학과에서 석사학위 취득 전후로 총 1건의 KCI 논문 작성을 포함한 우수한 연구 실적을 거두었다. 현재는 현대엔지니어링 건축사업본부 미국 HMGMA(Hyundai Motor Group Metaplant America) 사업추진단에서 매니저로 근무하며 전기차 생산을 위한 신공장 건설 관련 업무를 수행하고 있음.						
5	박성철	2022.2	석사	건축공학과	Y	동일	LX하우시스 / 연구원
	LX하우시스는 건축장식자재나 가전과 같은 고기능소재를 개발하는 기업임. 졸업생은 석사과정 중 건축 환경 및 건물 성능에 관한 연구활동을 주로 수행하였음. 이를 바탕으로 졸업 직후 LX하우시스 R&D 연구소 제품신뢰성연구팀에 입사하였음. 현재 제품의 신뢰성 시험 및 검증, 평가법 개발, 불량 원인 분석 및 개선안 검증 업무에 참여하고 있음.						
6	박승연	2022.02	석사	건축공학과	Y	동일	천일건축엔지니어링 건축사사무소 / 설계1실 과장
	박승연 졸업생은 재학 중 건축설계분야 우수학생에게 주어지는 천일건축 장학금 수혜자로서 석사학위 취득과 동시에 천일건축사사무소에 우수재원으로 취업, 건축설계를 주업무로 하며 현재 주상복합 건축물 규모검토 및 계획설계에 참여하고있다. 사무실 내에서는 근린생활시설, 문화복합시설 등의 민간건축프로젝트와 공공건축물 계획 등 다양한 분야와 규모의 건축설계 프로젝트를 진행중이며 기본계획부터 실시설계까지 참여할 수 있음.						

연번	성명	졸업연월	수여 학위 (박사/석사)	학위취득 시 학과(부)명	재학 시 BK21사업 참여 여부 (Y/N)	최종학위 (박사/석사) 및 수여 대학/학과	직장 및 직위
대표 취(창)업 사례의 우수성							
7	서원경	2023.2	박사	건축공학과	Y	동일	서울시립대학교 / 조교수
	해당 학생은 서울시립대 도시과학대학 건축공학과에 조교수로 임용됨. 서울시립대는 서울특별시가 운영하는 공립대학으로 도시과학분야에서 우수한 연구 성과를 보이고있음. 해당 학생은 건설 회사에서 근무했던 경험에 기반하여 건설 분야 클레임 관리와 해당 업무의 생산성에 관련한 연구를 진행함. 국내 대학에서 박사 학위 취득 이후 해외박사후연구원 과정이 없이 교수로 취임한 사례는 드물며 남성 비율이 높은 건설 분야에서 여성 교수로써 임용되었다는 점에서 우수성이 돋보임.						
8	성슬기	2021.06	석사	건축공학과	Y	동일	한국건설인정책 연구원 / 연구원
	건설기술인력의 경쟁력을 제고하기 위한 정책과 제도를 체계적으로 연구하며 건설기술인과 함께하는 건설산업과 건설기술인의 이슈를 기술인들과 공유하고, 그 문제를 고민하고 해결하는 기술인들의 싱크탱크가 되고 기술인과 함께 장단기 연구를 체계적으로 수행하는 연구원임.						
9	손정훈	2020.2	석사	건축공학과	N	동일	University of Texas at Austin / 박사과정
	본 졸업생은 연세대학교 건축공학과에서 석사학위 취득 전후로 총 3건의 논문을 작성하였으며, 그 중 SCI 논문은 1건으로 2023년 기준 IF 4.471의 우수한 연구 실적을 거두었다. 현재는 University of Texas at Austin의 Department of Civil, Architectural and Environmental Engineering에서박사과정 재학중이며 구조건전도모니터링 관련 연구를 진행하고 있음.						
10	양성민	2022.8	석사	건축공학과	Y	동일	마이다스아이티 / 프로
	대학원에서 인공지능을 활용한 건설 안전을 전공한 것을 살려 전 세계적으로 110개 국가 이상에서 널리 활용되는 공학기술용 시뮬레이션 소프트웨어를 개발, 수출하는 마이다스아이티에 취업함. 이러한 성과는 글로벌 융합형 인재를 추구하는 본 교육연구단의 인재상과 일치함.						
11	양성웅	2023.2	박사	건축공학과	Y	동일	연세대학교 산학협력단 / 연구원
	졸업생은 학위과정 중 건물에너지성능 분야에서 특출난 연구 활동을 인정 받아 2023년 3월 연세대학교 산학협력단 박사 후 연구원으로 취업하였으며, 재난용 임시건축물, 건물에너지성능 향상, PCM 전열교환기 개발 등 건축재료를 활용한 건축환경 분야 실용적 연구를 이어나가고 있음.						
12	양영준	2023.8	박사	건축공학과	N	동일	과학기술정보통신부 / 팀장
	과학기술정보통신부는 과학기술 및 정보통신과 관련한 대한민국의 중앙행정기관임. 과학기술정보통신부는 다양한 산하단체를 두고 있으며 다양한 분야에 걸쳐 엄선된 전문 인력을 채용하고 있음. 졸업생은 박사과정 중 건축도시공간 분야에서 다양한 분야 간 융합능력을 인정받아 2010년 4월 과학기술정보통신부에 입사하여 기획조정실 기획재정담당관실의 재정팀 팀장으로 활동하고 있음.						
13	엄주이	2021.8	석사	건축공학과	Y	동일	대우E&C / 대리
	대우E&C는 2022년 시공능력순위 6위의 시공업체로서, 2000년대부터 시공능력순위 10위권 밖으로 나간적이 없는 우수한 시공업체임. 해당 학생은 건축공학과 학부 출신이 아님에도 불구하고 석사 학위를 취득하며 건축 시공 관련 지식을 쌓아 커튼월 공사에서의 이해당사자간의 인식 차이에 대해 조사하여 석사 학위 논문을 작성했음. 이러한 지식 체계를 바탕으로 우수한 건설업체의 현장으로 취업함.						

연번	성명	졸업연월	수여 학위 (박사/석사)	학위취득 시 학과(부)명	재학 시 BK21사업 참여 여부 (Y/N)	최종학위 (박사/석사) 및 수여 대학/학과	직장 및 직위
대표 취(창)업 사례의 우수성							
14	오인택	2022.02	박사	건축공학과	Y	동일	아키니언건축사 사무소 / 대리
	연세대학교 건축공학과 석사과정 졸업 후 아키니언건축사무소에 입사 후 활발한 활동 중에 있음. 졸업 후 연세대학교 건축공학과 행사인 FRONT YARD BACK YARD 콜로키움에 참석하여 건축공학과 설계 연구실 졸업생/ 재학생들을 대상으로 현 재직중인 회사와 경험한 프로젝트에 대해 발표해 재학생들의 취창업 활동에 도움을 줌.						
15	원종성	2014.08	박사	건축공학과	Y	동일	한국교통대학교 / 부교수
	석,박사 과정에서 BIM과 BIM의 성공적인 도입방법과 평가방법 등에 대한 연구를 진행하였고, 졸업 이후 한국교통대학교에서 부교수직을 맡고 있음. 현재 데이터베이스기술, 정보통신기술, 지식기반시스템 등의 첨단 정보기술을 활용하여 건축물의 기획, 설계, 시공, 철거, 유지관리 단계에서 발생하는 정보 및 자원을 효율적으로 관리하고, 건설산업의 생산성 및 경제성을 향상시킬 수 있는 방안을 연구하는 등 꾸준한 연구성과를 내는 연구자임.						
16	위승환	2022.2	박사	건축공학과	Y	동일	서울과학기술대 학교 / 교수
	졸업생은 박사과정 중 고성능친환경 건축재료 분야에서 특출난 연구 활동을 인정받아 2023년 9월 한국 과학기술대학교 건축공학과 첨단건축신소재 전공 교수로 임용 예정임, 서울 과학기술대학교는 2018년도에는 국립대학교 육성지원사업에 선정되어 BEAR(Best Education and Applied Research) 프로그램을 운영하며, 현재 학과 건축환경 분야의 설비, 에너지, 건축 ICT 전공 교수와의 활발한 융복합적 연구 수행이 기대됨.						
17	이일혜	2023.02	석사	건축공학과	Y	동일	간삼건축사사무 소 / 팀원
	이일혜 졸업생은 중국국적자로 한국에서 학사, 석사를 취득하고 간삼건축에 취업하여, 비중있는 역할을 수행하고 있음. 한국의 언어와 문화, 건축전문지식에 대한 빠른 습득과 적극성을 바탕으로, 석사기간 동안 BK21 사업의 도움을 받아, 어린이놀이공간 참여설계, 실시설계 및 시공감리를 비롯하여, 다양한 소규모 실무를 직접적으로 경험할 수 있었고, 마을호텔 관련 리서치와 석사학위논문도 우수하게 마무리할 수 있었음.						
18	이주원	2022.2	석사	건축공학과	Y	동일	(주)이에이엔테크 놀로지 / 연구원
	이에이엔테크놀로지는 친환경 건축물의 인증을 비롯하여 계획, 시공, 운영 전단계에 걸친 지속가능성 컨설팅을 수행하는 기업임. 산하 기관인 지속가능연구소는 공기환경, 열환경, 에너지 분야에 대한 연구개발 및 보급을 석박사 인력을 중심으로 수행하고 있음. 졸업생은 석사과정 중 건물 공기환경 분야에 대한 연구 활동을 인정받아 졸업 직후 2022년 2월 이에이엔테크놀로지 지속가능연구소의 연구원으로 입사함.						
19	이하연	2021.2	석사	건축공학과	Y	동일	(주)씨애플동양 / 대리
	(주)씨애플동양은 건축구조설계, 구조안전진단, 현장기술지원, 구조감리, 리모델링, BIM분야의 축적된 기술과 경험을 확보하고 있는 전문가 그룹으로 국내 선진 구조 기술 도입에 앞장서 있음. 또한 국토교통부 지정 안전진단전문기관으로 건축물의 구조안정성 확인 및 평가 업무 수행에도 노력을 가하는 우수한 기업임.						
20	인병욱	2023.2	석사	건축공학과	Y	동일	(주)아이스트 / 사원
	(주)아이스트는 독자적인 통합구조설계시스템으로 안정성, 시공성, 경제성을 고려한 설계를 실시함. 초기 건축계획부터 사후유지관리까지 프로젝트 관리능력을 인정받고 있으며 개방형 기술혁신 R&D를 지향하는 기술중심 경영의 우수 기업임.						

연번	성명	졸업연월	수여 학위 (박사/석사)	학위취득 시 학과(부)명	재학 시 BK21사업 참여 여부 (Y/N)	최종학위 (박사/석사) 및 수여 대학/학과	직장 및 직위
대표 취(창)업 사례의 우수성							
21	장경은	2023.2	석사	건축공학과	Y	동일	국토환경 자원연구본부 / 연구원
	<p>국토연구원은 지속가능한 국토발전을 선도하는 국토분야의 최고연구기관임. 국토연구원은 국토 정책관련 전 분야에 걸쳐 엄선된 소수의 전문 인력을 채용하고 있음. 졸업생은 석사과정 중 재해, 재난 및 에너지 분야에서 활발한 연구활동을 인정받아 졸업 직후 2023년 6월 국토연구원 자원연구본부의 연구원으로 입사함. 졸업생은 탄소중립 및 기후위기에 대응하여 지속가능한 국토와 재해, 재난에 대응하여 안전한 국토의 조성 및 관리를 위한 정책연구를 수행하고 있음.</p>						
22	정우영	2016.02	석사	건축공학과	Y	동일	The University of Arizona / 조교수
	<p>석사과정에서 BIM 도입과 적용수준 분석 등에 대한 연구를 진행하였고, 미국에서 박사를 졸업하여 현재 The University of Arizona에서 The Human Building Synergy Laboratory 연구실을 운영하며 조교수직을 맡고 있음. 연구분야는 정보기술과 에너지 측면에서 인간과 건물 사이에서 상승적 상호작용을 이끌어내는 것이며, 건설과 건축물 유지관리 및 에너지 분야에서 지속적인 연구성과를 내며 활발하게 활동중임.</p>						
23	정현호	2022.2	석사	건축공학과	Y	동일	SK에코엔지니어링 / 프로
	<p>SK에코엔지니어링은 플랜트 사업에서 두각을 나타내고있는 EPC사로써, 수소 및 친환경, 발전 플랜트 사업에서 전문성을 보임. SK에코엔지니어링은 EPC의 새로운 관리 기법으로 주목받고있는 AWP 기술을 선제적으로 받아들이는 등 기술 개발 및 인력 육성에도 적극적임. 해당 학생은 EPC사가 아닌 일반 건설사에서 재직했던 경력이 있으나, 석사 과정 동안 건설 현장의 안전 분위기와 AWP에 대한 지식을 쌓아 우수한 EPC사에 취직함.</p>						
24	조현미	2021.2	석사	건축공학과	Y	동일	한국건설기술연구 원 / 전임연구원
	<p>한국건설기술연구원은 국내 유일의 건설기술분야 정부출연연구기관으로서 스마트시티, 미래형 도로 인프라, 기후위기로 인한 재난 대응, 미세먼지 저감 등 삶의 질 문제와 직결되는 국가적 차원의 이슈해결을 위한 연구를 적극 수행 중에 있음.</p>						
25	천수경	2023.8	석사	건축공학과	Y	동일	천일건축엔지니어링 종합건축사사무소 / 건축디자이너
	<p>21세기 정보화 시대, 하이테크놀로지 시대안에서 인간에게 중요한 환경이라는 이슈를 화두로 건축을 풀어나가는 기업이다. 오피스부터 주거시설까지 다양한 분야의 공간을 다루고있으며 리모델링 CM 시공감리 등 계획에만 국한되어있지않고 다양한 사업분야를 시도하고 있음.</p>						
26	최인섭	2020.8	박사	건축공학과	N	동일	계명대학교 / 조교수
	<p>본 졸업생은 연세대학교 건축공학과에서 박사학위 취득 전후로 총 18건의 논문을 작성하였으며, 그 중 SCI 논문은 12건으로 2021년 기준 평균 IF 4.104의 우수한 연구 실적을 거두었음. 2021년 3월부터 세종과학펠로우십 연구 과제를 통해 취약도 기반 건축물의 내진성능평가에 대한 연구를 진행하였으며, 2023년 3월 계명대학교 건축공학전공 조교수로 임용되어 내진 및 강구조 분야에 대한 연구를 진행하고 있음.</p>						

연번	성명	졸업연월	수여 학위 (박사/석사)	학위취득 시 학과(부)명	재학 시 BK21사업 참여 여부 (Y/N)	최종학위 (박사/석사) 및 수여 대학/학과	직장 및 직위
대표 취(창)업 사례의 우수성							
27	최하늘	2022.8	박사	건축공학과	Y	동일	한국에너지기술 연구원 / 선임연구원
	한국에너지기술연구원은 기후위기 극복을 위한 에너지기술을 개발하고 정부 정책 수립에 기여하는 국내 유일의 에너지기술 전문 정부출연연구기관임. 한국에너지기술연구원은 에너지 관련 전 분야에 걸쳐 엄선된 소수의 박사급 전문 인력을 채용하고 있음. 졸업생은 박사과정 중 건물 에너지 분야에서 활발한 연구 활동을 인정받아 졸업 직후 2022년 9월 한국에너지기술연구원의 선임연구원으로 입사함.						
28	THEN WUI THING	2022.02	석사	건축공학과	Y	동일	정림건축 / AD1
	말레이시아 출신 외국인 학생으로 석사 졸업 이후 정림건축종합건축사사무소에 입사해 한국에서 활발한 활동 중에 있음. 정림건축종합건축사사무소는 영국 BD가 선정한 2017 World Architecture 100에서 세계 16위, 국내 1위로 랭크 된 글로벌 건축회사로 건축 설계분야에서 높은 평가를 받고 있는 한국의 대표적인 건축사무소임.						
최근 10년간 졸업생 수				석사	215	최대 제출 건수	28
				박사	58		

3. 대학원생 연구역량

3.1 대학원생 연구 실적의 우수성

① 대학원생(졸업생) 대표연구업적물의 우수성

<표 2-4> 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생 대표연구업적물

연번	최종 학위 (박사/석사)	졸업생 성명	세부 전공 분야	입학 연월	졸업 연월	실적구분	대표연구업적물 상세내용																					
1	박사	서원경	시공관리	2018.3	2023.2	학술지 논문	Wonkyoung Seo, Junghoon Kim, Youngcheol Kang Calculating the cost impact in loss of productivity claims Automation in Construction 140, 104341 0926-5805 / 1872-7891 0 2022 https://doi.org/10.1016/j.autcon.2022.104341																					
							2	박사	양성웅	건축 에너지	2019.3	2023.2	학술지 논문	Sungwoong Yang, Hyun Mi Cho, Beom Yeol Yun, Taehoon Hong, Sumin Kim Energy usage and cost analysis of passive thermal retrofits for low-rise residential buildings in Seoul Renewable and Sustainable Energy Reviews 151, 111617 1364-0321 0 2021 https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111617														
														3	석사	오승현	건축계획 /설계	2020.3	2022.2	설계작품	오승현 Nomadic Land : under the sea horizon WARMING Arch Out Loud - 0 2021 https://www.thewarmingcompetition.com/2021-results.html							
																					4	석사	용건우	시공관리	2020.3	2022.2	학술지 논문	Gunwoo Yong, Kahyun Jeon, Daeyoung Gil, Ghang Lee Prompt engineering for zero-shot and few-shot defect detection and classification using a visual-language pretrained model Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering 1536 - 1554 1093-9687 0 2022 https://doi.org/10.1111/mice.12954

연번	최종 학위 (박사/석사)	졸업생 성명	세부 전공 분야	입학 연월	졸업 연월	실적구분	대표연구업적물 상세내용
5	박사	위승환	건축 에너지	2018.9	2022.2	학술지 논문	Seunghwan Wi, Ji Hun Park, Young Uk Kim, Sumin Kim Evaluation of environmental impact on the formaldehyde emission and flame-retardant performance of thermal insulation materials Journal of Hazardous Materials 402, 123463 0304-3894 / 1873-3336 0 2021 https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2020.123463
							Da Yo Yun, Doyoung Kim, Minsun Kim, Sang Geun Bae, Jae Woo Choi, Hak Bo Shim, Taehoon Hong, Dong-Eun Lee, Hyo Seon Park Field measurements for identification of modal parameters for high-rise buildings under construction or in use Automation In Construction 121, 103446 0926-5805 / 1872-7891 0 2021 https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103446
							윤연준 SAUNION CICA New Media Art Conference 뉴 미디어 아트 콘퍼런스 CICA 미술관 - 0 2020 https://cicamuseum.com/the-7th-international-exhibition-on-new-media-art/
							Seung Hyeong Lee, Byung Kwan Oh, Jewoo Choi, Taehoon Hong, Dong-Eun Lee, Hyo Seon Park Eco-friendly and economically optimal design model (EODM) to reduce the CO2 emissions and the cost of long-span waffle slabs Journal of Cleaner Production 296, 126367 0959-6526 0 2021 https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126367

연번	최종 학위 (박사/ 석사)	졸업생 성명	세부 전공 분야	입학 연월	졸업 연월	실적구분	대표연구업적물 상세내용	
9	석사	최진우	시공관리	2020.9	2023.2	학술지 논문	Jinwoo Choi, Juwon Hong, Taehoon Hong	
							Optimal noise barrier arrangement for heavy equipment during earthwork using spatiotemporal data	
							Automation in Construction	
							Volume 150, 104830p	
							0926-5805	
							0	
							2023	
https://doi.org/10.1016/j.autcon.2023.104830								
10	석사	함준호	건축계획 /설계	2021.3	2023.8	설계작품	함준호	
							충주 대림초등학교 놀이공간 (큰숲 꿈터 학교놀이터)	
							충주 대림초등학교 놀이공간 참여설계	
							충주대림초등학교	
							-	
							0	
							2023	
https://school.cbe.go.kr/daerim-e/M01031001/view/4992989								
최근 3년간 졸업생 수				석사		70	최대 제출 건수	10
				박사		21		

■ 대학원 졸업생 대표연구업적물의 우수성

- 대표업적물 중 논문 7건에 대해서 평균 JCR은 2.9%이며, 이는 JCR 5%이내의 최상위 저널에 해당한다. 또한, 건축 관련분야 최상위급인 Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering 저널의 IF가 9.6이므로 본 대표업적물의 평균 IF가 11.586인 것은 건축 분야 최상급 성과이다. Eigenfactor Score는 값이 클수록 저널의 영향성이 크다. 대학원생의 대표업적물의 저널별 ES 값의 합은 0.81448이다. 과학분야 최고학회지인 Nature의 ES 값이 1.28486, Science의 ES 값이 1.06998인 것을 고려하였을 때, 본 교육연구단의 대표업적물은 질적으로 매우 우수하다는 것을 확인할 수 있다.
- 대표설계업적으로는 해외 집중 강의 및 워크숍을 통해 AI Image Generating Method 연구하고 이를 응용하여 경쟁률 높은 국제 미디어아트 전시 공모에 출품하여 당선되었으며, 국제적 사회 이슈인 지구 온난화 문제에 대응하기 위한 건축적 연구를 진행하여 세계적 인지를 가지는 국제공모에 입상하였다. 또한 사회 문제 해결을 위한 참여 설계를 진행하고 프로젝트 건축가로서 계획부터 시공까지 진행 완공하여 교육단의 목표인 융합형 연구와 사회 문제 해결 인재상의 우수성을 보여주었다.
- 대학원 졸업생의 대표연구업적 물인 논문과 설계작 각각의 창의성, 우수성, 기여도, 비전 및 목표와의 부합성 다음과 같다.

논문	Calculating the cost impact in loss of productivity claims, (서원경)						
저널	Automation in Construction	Impact Factor	10.3	Eigenfactor Score	0.02151	JCR %	1.1
창의성·혁신성	표준 공정 관리 프로그램인 P6의 add-on 도구를 개발하여 생산성 저하로 인한 클레임 비용을 계산할 수 있도록 한 최초의 연구임. 개발한 도구가 가진 유용성은 Case study와 실무자 인터뷰를 통해서 검증함. 건설 회사가 클레임 관련 문서를 작성하는데 있어 데이터를 수집하고 활용하는데 도움이 됨						
우수성	본 논문은 JCR Engineering, Civil 분야 상위 0.36%이며 138개 저널 중 1위, IF: 10.3에 해당하는 우수한 학술지인 Automation in Construction에 게재된 논문임. 건설 프로젝트에 있어서 클레임에 대한 대응은 실무진들이 어려움을 겪고있는 분야로써, 본 논문이 실산업에 미치는 기여점을 확인할 수 있음.						
전공분야 기여도	표준 공정 관리 소프트웨어 상에서 사용할 수 있는 add-on 도구를 개발하는 것은 바로 적용가능한 실용적인 연구라는 장점을 가짐. 또한 본 연구의 클레임 비용 계산은 정량적이고 체계화된 데이터를 생산한다는 점에서 추후 클레임 분야에 데이터 처리 기술을 적용할 수 있는 방향성을 제시함. 클레임 비용 계산 작업이 실무의 어려움을 야기하는 문제이기 때문에 건설업 전반의 생산성 향상에 기여함						
비전·목표 부합성	널리 사용하고 있는 공정 관리 소프트웨어 상에서 사용할 수 있는 add-on 도구를 개발하는 것은 실무에 바로 적용가능한 실용적인 연구라는 점에서 연구단 사업 비전에 부합함.더하여 실무에서 일하는 인원들이 가장 어려움을 겪고있는 부분을 해결하는 실용적인 연구라는 점에서 연구단 사업 비전인 실용적 연구자 양성이라는 비전에 부합한다고 볼 수 있음.						

논문	Optimal noise barrier arrangement for heavy equipment during earthwork using spatiotemporal data, (최진우)						
저널	Automation in Construction	Impact Factor	10.3	Eigenfactor Score	0.02151	JCR %	1.44
창의성·혁신성	개발된 자동화 모델은 건설장비의 시공간 정보를 입력변수로 활용함에 따라 기존 연구에서 고려되지 못했던 건설장비의 시간에 따른 작업 경로를 고려한 소음 관리 계획을 수립할 수 있음. 또한 본 연구는 방음벽 위치 데이터에 대한 차원 감소를 수행하였으며, 최적화 과정에서 반복적으로 변화하는 방음벽 공간 데이터로 인한 계산 부하를 큰 폭으로 완화할 수 있음.						
우수성	개발된 자동화 모델은 거주자의 건강 피해, 건설사의 소요 비용, 그리고 건설 생산성을 통합적으로 고려한 건설현장 내 최적 방음벽 배치 계획을 산정할 수 있음. 설치 및 유지 비용이 저렴한 방음벽을 채택하고 건설장비 시공간 정보를 활용하여 다수 이해관계자를 고려한 소음 관리 방안을 보다 정확하고 효과적으로 수립할 수 있다는 점에서 높은 우수성을 나타냄.						
전공분야 기여도	개발된 자동화 모델은 건설현장의 종류, 규모 및 시공 단계 등에 구애받지 않고 작업일보와 같은 현장 데이터를 활용하여 최적의 건설현장 소음 관리 계획을 현장 관리자에게 제공할 수 있음. 관리자는 비용 소요 및 생산성 저하를 최소화하면서 인근 거주자에 노출되는 건설 소음을 효율적으로 저감할 수 있으며 민원, 분쟁 등에 따른 사회적 비용 또한 예방할 수 있음.						
비전·목표 부합성	모델 개발 시 고려된 건설장비의 시공간 데이터는 건강피해 감소에 대한 과대평가와 생산성 손실에 대한 과소평가를 최소화하여, 건설사의 예상치 못한 경제적 피해를 예방할 수 있었음. 결과적으로, 본 연구에서 개발된 자동화 최적 방음벽 배치 계획 모델은 건설사 및 건설현장 인근 주민 모두에게 경제적 이득을 제공하고 삶의 질을 향상할 것으로 기대됨.						


논문	Energy usage and cost analysis of passive thermal retrofits for low-rise residential buildings in Seoul, (양성웅)						
저널	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	Impact Factor	15.9	Eigenfactor Score	0.12569	JCR %	1.8
창의성·혁신성	건물에너지 저감을 위한 그린리모델링 기법으로, 수용성 DIY 기술을 제안하고, 성능을 평가하였음. 종래 흔히 사용되오던 기술이나, 정량적인 건물에너지 개선 성능에 대한 평가가 이루어진 사례가 없어, 연구적 참신성이 인정되었음. 수용성 기술의 성능이 종래의 기술을 적용하지 않아도, 최대 63% 저감 효과를 증명.						
우수성	JCR GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY 분야 상위 3.3%, 46개 저널 중 2위, IF 15.9 (2022 기준)에 해당하는 우수한 국제 학술지인 Renewable and Sustainable Energy Reviews에 게재되어 우수함						
전공분야 기여도	본 연구는 세계적인 탄소배출 저감 추세에 따른, 건물에너지 저감에 기여할 수 있는 연구로 판단됨. 국내 탄소중립 2050 달성을 위한 노력인 그린리모델링 사업 등에 실용적으로 활용될 수 있는 학술적 가치가 있음. 각종 리모델링 사업에 참고될 수 있는 연구적 가치를 통해 사회적 기여가 가능할 것으로 사료됨.						
비전·목표 부합성	위의 논문은 한국에너지기술평가원에서 지원한 '에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진' 사업의 일환으로 진행되었으며, 특허 2건 등록, 소프트웨어등록 2건, 솔루션 플랫폼을 제공하는 등 사업화, 실용화를 위한 절차가 진행되었음. 현재 (2023년)까지 해당 플랫폼은 정상적으로 서비스되고 있음.						


논문	Prompt engineering for zero-shot and few-shot defect detection and classification using a visual-language pretrained model, (용건우)						
저널	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	Impact Factor	9.6	Eigenfactor Score	0.00774	JCR %	3.3
창의성·혁신성	학습 데이터 부족한 상황에서, 기존 딥러닝 모델의 대안으로 Zero-shot learning을 비전-언어 사전학습(VLP) 모델을 활용해 적용하여 Contrastive Language-Image Pretraining (CLIP)을 포함한 모델의 성능 개선 제시.						
우수성	Contrastive Language-Image Pretraining (CLIP)을 포함한 모델들은 입력 데이터에 따라 성능이 변동하는 문제를 안고 있어 이를 개선하고자 최적의 프롬프트 특징을 식별하는 것을 목표로 했음. 건물 하자 분류 및 감지에서 제안된 프롬프트 방식으로 기존의 지도 학습 모델보다 우수한 성능을 얻음						
전공분야 기여도	Zero-shot learning 및 CLIP와 같은 최신 기술을 도입, 건설 분야에서 하자 탐지에 대한 혁신적인 방법론을 제시하고 성능을 향상시킴, 산업과 사회적 측면에서 긍정적인 영향을 미침. 또한, 불충분한 데이터 상황에서도 효과적인 모델을 개발하여 비용과 시간을 절감하고 정확도를 높이는데 기여함.						
비전·목표 부합성	건설 산업에서 자주 다뤄지는 문제인 이미지를 사용한 하자 탐지의 자동화 방법을 제안. 그와 동시에 많은 시간과 비용이 드는 하자 이미지 데이터베이스 구축의 부담을 덜어준 연구이며, 기존 zero-shot 방법의 큰 문제였던 성능의 기록을 해결한 연구로 산업계의 애로기술을 해결할 수 있는 방안을 제시						

논문	Evaluation of environmental impact on the formaldehyde emission and flame-retardant performance of thermal insulation materials, (위승환)						
저널	Journal of Hazardous Materials	Impact Factor	13.6	Eigenfactor Score	0.14926	JCR %	3.5
창의성·혁신성	건물화재로 인한 복합적 피해를 예방하기 위해 단열재의 내화성능 뿐만 아니라, 화재시 유독가스로 인해 인체 건강에 유해한 오염물질을 분석하였음. 주로 사용되는 18종의 단열재를 대상으로 20L 소형 챔버법을 통해 오염물질 배출을 평가하였으며, KS F 2271에 따라 연소시 가스 위험성을 분석하였음.						
우수성	JCR ENVIRONMENTAL SCIENCES 분야 상위 3.5%, 274개 저널 중 10위, IF 13.6 (2022 기준)에 해당하는 우수한 국제 학술지인 Journal of Hazardous Materials에 게재되어 우수성이 입증되었음.						
전공분야 기여도	본 연구는 지속적으로 증가하고 있는 건물화재 시 유해한 단열재 오염물질 안정성 확보에 기여할 수 있는 연구로 판단됨. 건물에너지 저감을 위한 유기 단열재 개발에 있어 단열 및 내화성능 향상뿐만 아니라 실내환경보건을 위한 유해물질 방출 저감의 중요성을 제시함.						
비전·목표 부합성	본 연구는 건축물의 열적에너지 성능과 재실자 건강에 영향을 미칠수 있는 단열재의 화재 시 유독성에 대한 문제 제시를 통한 사회적 문제 해결에 기여하는 실용적 연구자, 기존 에너지성능에 치우친 연구동향에 반하여 양방향적 연구 수행을 통한 통합적 지식인의 인재상으로 성장함.						

논문	Field measurements for identification of modal parameters for high-rise buildings under construction or in use, (윤다요)						
저널	Automation In Construction	Impact Factor	10.3	Eigenfactor Score	0.02151	JCR %	1.4
창의성·혁신성	본 논문은 건설중인 고층 건물의 모달 파라미터를 식별하기 위한 실용적인 현장 측정기법을 제안함. 샘플링 주파수, 측정 시간, 주파수 분해능에 따라 모달파라미터 결과가 달라지는 것이 다양한 연구에 의해 증명됨. 신뢰성있는 모달 파라미터 결과를 위한 최소조건을 제시하였음.						
우수성	Automation in Construction (IF 10.517)에 게재되었으며, JCR "ENGINEERING, CIVIL" 분야 상위 0.36% 저널						
전공분야 기여도	본 연구에서는 4자유도 모델의 샘플링 주파수, 측정시간, 주파수 분해능에 따른 고유진동수 결과와 변화 추이를 분석하였음. 실제 2개의 고층 건물에 적용하여 MCEFDD의 최소 조건을 제안하였음.						
비전·목표 부합성	대표적인 시간영역에서의 OMA 방식인 SSI-COV 방법과 비교를 통해 MCEFDD의 성능을 검증하였음. 이는 건물에 따라 차이는 있지만 실용적으로 현장 측정에 사용될 수 있음.						

논문	Eco-friendly and economically optimal design model (EEODM) to reduce the CO2 emissions and the cost of long-span waffle slabs, (이승형)						
저널	Journal of Cleaner Production	Impact Factor	11.1	Eigenfactor Score	0.27367	JCR %	7.8
창의성·혁신성	친환경성과 경제성에 새로운 평가지표인 CEEA (CO2 emission efficiency analysis)와 CEA (cost-efficiency analysis)를 정의하고 제시함.						
우수성	장 스패의 와플 샬레브의 친환경적이고 경제적인 최적 설계 모델을 제시함. 해당 논문은 Journal of Cleaner Production (IF 11.1)에 게재되었으며, JCR “ENVIRONMENTAL SCIENCES” 분야 상위 7.8% 저널임.						
전공분야 기여도	이산화탄소 배출량과 비용을 고려한 와플슬래브 설계 표준을 제시하였음. 이는 다양한 건설 환경에 적용되어 효율성을 높이는 방안으로 사용될 수 있음. 김포 공항에 실존하는 와플 슬래브와 본 논문에서 제시하는 방안을 적용했을 때의 친환경성과 경제성에 대해 비교하여 우수성을 검증함.						
비전·목표 부합성	NSGA2를 활용한 와플슬래브 최적설계 방안 제시를 통해 건설 산업의 친환경성과 비용에 이바지할 수 있음. 건설 산업의 미래 목표로 비전에 부합하는 연구임.						

설계작품	Nomadic Land : under the sea horizon, (오승현)						
창의성·혁신성	지구 온난화를 해결하거나 대응하기 위한 건축 제안 국제공모에 수상한 설계업적으로 해수면 상승에 의한 수상 건축의 대안을 기존의 매립이나 인공섬이 아닌 유목적 도시 인프라로 제안한 창의적이고 혁신적인 설계임.						
우수성	단순히 물리적인 환경만을 연구하여 제안한 것이 아니라 노동 및 인프라로서 순환 체계까지 논리적으로 제안한 아이디어로 국제적인 명성의 건축 설계공모에 입상하여 출판 및 건축 미디어에 국제적으로 소개되었음.						
전공분야 기여도	시대가 요구하는 새로운 기능과 조건에 맞는 건축을 제안하는 것이 건축설계 분야의 주된 연구 분야임. 이러한 점에서 건축을 단순히 물리적 구축과 오브제로서의 아름다움에 머무르지 않고 네트워크시스템의 사회적-경제적 체계로 이해하고 환경문제를 이들과 결합하여 설계 분야에 연구 분야로 확대하는 기여함.						
비전·목표 부합성	전 세계적인 문제이자 빈번히 회자하는 주제인 지구 온난화 문제를 경제 사회적 관점과 더불어 해결안을 제안한 작업으로 교육목표인 융합적 지식인관, 사회문제 해결형 인재 그리고 국제적인 인재 양성의 교육목표에 대표적으로 정합함.						

설계작품	CICA New Media Art Conference, (윤연준)						
창의성·혁신성	AI Image Generating Algorithm을 연구, 도시의 형성과정을 학습시켜 미래의 도시 렌드스케이프의 변화를 생성하거나 도시 거리의 이미지를 과거에서부터 현재까지 학습시켜 새로운 도시 이미지를 제안하였다. 기존 인간의 기준에 의한 도시 이미지 타입이 아닌 순수한 픽셀 데이터로 이해되는 객관적 시각 타입을 연구했다는 점에서 창의적이고 혁신적임.						
우수성	연구의 결과를 매체예술 형식으로 응용하여 국제 전시 공모에 출품, 세계적인 아티스트들과 함께 소개되었음. 새로운 매체로서 AI의 가능성을 예술성과 건축 기술성으로서 구현하는 우수성을 가짐.						
전공분야 기여도	전통적인 드래프팅 건축설계 및 이미지 생산방식에서 벗어나 새로운 관점의 도시 이미지 혹은 도시 현상학에 관한 연구로 확장하였음.						
비전·목표 부합성	건축 도시 스케이프 연구를 컴퓨터 사이언스인 AI와 결합하여 새로운 도시 현상학 방법론을 제시하는 연구 역량을 보여주었음. 이는 세계 선도적인 주제이자 결과물로서 BK의 융합 및 국제적 역량의 인재상에 부합하는 결과임.						

설계작품	충주 대림초등학교 놀이공간 - 큰숲 꿈터 학교놀이터, (함준호)						
창의성·혁신성	놀이공간과 시설이 부족한 충주 대림초에서 참여설계를 통해 요구되는 놀이행태와 공간을 파악하고, 특정놀이가 지시적으로 정해진 시판시설물의 나열이 아닌, 놀이행태에 따른 공간을 혁신적으로 계획하였음. 이를 통해 어린이들은 상상력을 자극하고 문제 해결 능력을 향상시키며 창의성을 증진시킬 수 있는 공간을 제공함.						
우수성	제한된 예산 내에서도 시판되는 놀이시설물의 설치와 대비되는 비시시적 창의적 놀이공간을 제공하여 혁신적인 놀이 경험을 가능하게 함으로써 이 프로젝트의 우수성이 입증되었음. 6차에 걸친 어린이와 성인 참여워크숍 및 설계 방법을 통해, 사용자의 공간에 대한 주인의식을 고취시키고 운영과 관리를 성공적으로 이끌 수 있었음.						
전공분야 기여도	학교, 학부모, 학생 등 참여설계가 생소한 대부분의 대상자에게 건축설계에 대한 교육과 함께, Co-design을 소개하고, 프로젝트와 관련된 stakeholder를 넓게 지정하여 지역사회에 직/간접적인 영향을 미치며, 궁극적으로 동네, 학교, 도시의 인지 교육과 프로젝트의 의미전달을 통해 지속가능한 사회를 형성하는 데 기여하고 있음.						
비전·목표 부합성	BK 소속 연구원의 주도적 참여를 통해 워크숍 계획, 진행 및 디자인 발전을 진행하였다. 개념설계, 실시설계, 공사감리 등을 주도적으로 진행하며 건축설계의 전문성을 높였을 뿐만 아니라, 구조, 토목, 안전인증 등과의 협업을 통한 다양한 경험을 쌓고 전문지식과 실무 능력을 향상시킬 수 있었음.						

② 대학원생(졸업생) 학술대회 대표실적의 우수성

〈표 2-5〉 교육연구단 소속 학과(부) 졸업생 학술대회 발표실적

연번	최종학위 (박사/ 석사)	졸업생 성명	입학 연월	졸업 연월	발표 형식 (구두, 포스터)	학술대회 발표실적 상세내용
1	석사	서승아	2021.9	2023.8	구두	Seungah Suh, Ghang Lee, Daeyoung Gil
						Lumped Approach to Recognize Types of Construction Defect from Text with Hand-drawn Circles
						International Conference on Computing in Civil and Building Engineering
						0
						2022.10, Cape Town, South Africa
2	박사	서원경	2018.3	2023.2	구두	Wonkyoung Seo and Youngcheol Kang
						Systematic Literature Review for the Application of Artificial Intelligence to the Management of Construction Claims and Disputes
						International Conference on Construction Engineering and Project Management 2022
						0
						2022.6, Las Vegas, USA
3	박사	양성웅	2019.3	2023.2	구두	양성웅, 남지희, 윤범열, 김영욱, 김수민
						Development and evaluation of high efficiency heat exchange ventilation system applied with thermal storage material
						Cobee 2022 5th International Conference on Building Energy and Environment
						0
						2022.7, Montreal, Canada
4	박사	위승환	2018.9	2022.2	구두	위승환, 양성웅, 강유진, 김수민
						Pollutant Emission Characteristics and Long-term Hazard Evaluation of Organic Insulation Materials
						Cobee 2022 5th International Conference on Building Energy and Environment
						0
						2022.7, Montreal, Canada
5	석사	이일혜	2021.3	2023.2	구두	이일혜, 성주은
						건축적 유연성을 통한 비즈니스호텔 활용방안 - 코로나19 팬데믹 시대를 배경으로 -
						2022년 대한건축학회 춘계학술발표대회
						0
						2022.4, 서울, 대한민국

연번	최종학위 (박사/ 석사)	졸업생 성명	입학 연월	졸업 연월	발표 형식 (구두, 포스터)	학술대회 발표실적 상세내용
6	박사	장학중	2015.3	2023.2	구두	장학중, 김준희, 최인섭
						Seismic Behavior of Steel Moment Frames with Data-intensive Damage Joint Model using the Neural Network
						17th World Conference on Earthquake Engineering
						0
						2021.9, Sendai, Japan
7	석사	정현호	2020.3	2022.2	구두	Hyunho Jung and Youngcheol Kang
						Is safety climate different by project size and activity with different risk levels?
						International Symposium on Automation and Robotics in Construction 2021
						0
						2021. 11, Dubai, UAE
8	석사	천수경	2021.3	2023.8	구두	천수경
						AI를 활용한 한국 건축의 발전 가능성 연구
						대한건축학회
						0
						2022.4, 서울, 대한민국
9	석사	최은솔	2019.3	2021.2	구두	최은솔, 성주은
						도시 이벤트에 활용 가능한 물리적 요소에 관한 연구- 흥대 와우산로29길 우와페스티벌을 중심으로-
						2020년 대한건축학회 추계학술발표대회
						0
						2020.10, 제주, 대한민국
10	석사	최진우	2020.9	2023.2	구두	염승근, 최진우, 홍주원, 안종백, 강현아, 김학평, 홍태훈
						A framework for determining the optimal window-integrated PV panel considering occupant satisfaction, energy performance, and economic feasibility
						ICAE2022, the 14th International Conference on Applied Energy
						0
						2022.8, Bochum, Germany
최근 3년간 졸업생 수			석사	70	최대 제출 건수	10
			박사	21		

■ 대학원 졸업생의 학술대회 대표실적의 우수성

- 대학원생의 학술대회 발표실적은 창의성·혁신성 측면, 전공 분야 기여도 측면, 그리고 교육연구단의 비전·목표와의 부합성을 고려하였을 때, 우수한 성과를 달성하고 있다.
- 창의성·혁신성 측면에서, 기존 기술의 한계점 극복, 새로운 기술 개발, 사회적 이슈 해결 등의 관점에서 창의적이고 혁신적인 연구를 수행하였으며, 연구 결과를 바탕으로 국제 저명한 학술발표대회에 참석하여 연구를 발표하고 그 우수성을 인정받아 국제공동연구로 이어진 경우가 대부분이며, 국제공동연구를 통해 융합적 연구를 진행한 후, 연구 결과를 저널 논문에 게재하는 성과를 달성하였다.
- 전공 분야 기여도 측면에서는, 건축 분야에 기여할 수 있는 우수한 연구개발이 이루어졌으며, 특히로의 성과 확산, 국제저명학술지의 저널 논문으로서의 성과 확산 등 성과의 고도화를 이루었으며 기존까지 시도되지 않았던 연구 아이টে를 발굴함으로써 새로운 연구 분야의 선도를 하고 있다.
- 교육연구단의 비전·목표와의 부합성 측면에서, 대표연구업적물은 “융합적 지식인”, “실용적 연구자”, “사회적 리더”, “글로벌 인재”의 네 가지 인재상과 부합하며, 특히 대부분의 성과가 국제 학술발표대회 참석을 통한, 국제공동연구 교류를 통한 글로벌 인재 양성 측면에서, 사회·경제문제, 산업계 문제 해결에 관한 실용적인 연구를 진행하였으며 이를 바탕으로 사회에 이바지하는 사회적 리더와 다 학문 간 융복합 연구 교류를 통한 통합적 지식인의 면모를 보여주고 있다.
- 대표 학술대회 발표논문 각각의 창의성, 우수성, 기여도, 비전 및 목표와의 부합성은 다음과 같다.

국제 학술대회	(남아프리카공화국) Lumped Approach to Recognize Types of Construction Defect from Text with Hand-drawn Circles (서승아, 이강, 길대영)
창의성·혁신성	본 연구는 특히 건설 결함 태그 이미지에서 손으로 그린 원 안에 표시된 한글 텍스트를 식별하는데 광학 문자 인식(OCR)의 성능을 개선하는 것을 목표로 함. 기존의 연구는 이미지의 원을 먼저 식별한 후 해당 영역 내의 글자를 식별하는 방식을 취했으나, 본 연구는 원과 명명된 엔티티를 하나의 개체로 인식하는 창의적인 방법을 도입함.
우수성	본 연구에서 제안하는 lumped(덩어리로 된) 개체 인식 방식을 사용한다면 94%의 F1 스코어를 얻을 수 있고, 기존 OCR(optical character recognition)의 접근 방식인 원, 명칭을 각각 분리하여 인식하는 방식의 F1 스코어인 69%보다 약 25% 정도로 크게 향상된 성능을 보여 우수성을 증명함.
전공분야 기여도	모바일 기기 및 소프트웨어 기술의 발전에도 불구하고, 건설산업에서 하자 사항을 디지털 기기에 직접 입력하지 않고 종이에 수기로 표시하는 것은 여전히 흔한 작업 방식임. 이러한 작업 방식을 변경시키지 않더라도, 본 연구에 제안된 방법을 사용한다면 데이터를 쉽고 정확하게 디지털화하여 관리할 수 있는 방법을 제시하여 건설 관리 분야에 기여함.
비전·목표 부합성	종이에 손으로 작성한 내용의 이미지와 같은 비구조적이고, 데이터 분석 및 효율적인 이용이 불가능한 데이터는 현재 건설 산업에서 겪는 고질적인 문제임. 이를 적은 비용과 시간으로 쉽게 분석 및 사용할 수 있는 형태로 바꿀 수 있는 정확도 높은 방법을 제시함, 본 연구는 산업계의 어려움을 해소하고자 하는 연구단의 목표에 부합함.

국제 학술대회	(캐나다) Development and evaluation of high efficiency heat exchange ventilation system applied with thermal storage material (양성웅, 김수민)
창의성·혁신성	실내공기질 유지를 위한 환기 시 발생하는 에너지 손실을 최소화 하기위한 방안으로 전열교환환기장치에 상변화물질(PCM)을 적용하는 방안을 제안하였음. 기존 설비장치에 상변화물질을 적용한 사례는 존재하였으나, 환기장치에 적용된 사례는 없어 창의적인 연구인 것으로 판단됨.
우수성	상변화물질이 적용된 전열교환환기장치의 성능은 향상되는 것으로 도출되었으며, 이는 실험데이터를 기반으로 한 수치해석 결과에서 증명되었음. 최소 15분에서 1시간 이상 전열교환효율 상승 효과를 기대할 수 있으며, 온도 저감 효과 역시 1.4℃ 수준인 것으로 드러나, 기술의 우수성이 입증되었음.
전공분야 기여도	건축환경과 관련하여, 재실자 쾌적 및 건강을 유지하기 위해 발생하는 에너지 소비를 저감하는 것은 매우 중요한 이슈임. 이러한 관점에서 실내공기환경을 쾌적하게 유지하기 위한 본 연구의 기술은, 건축환경분야와 관련하여 높은 연관성을 보이며, 건물에너지 저감기술의 고도화에 높은 기여도를 가질것으로 판단됨.
비전·목표 부합성	제시한 PCM기반 축열 전열교환환기장치의 경우 창호 일체형 장치로, 건물에너지 저감성과, 건축설계의 관점에서 디자인적 요소가 융합되어있음. 따라서 본 연구단에서 제시하는 건축 기술-디자인 융합과 관련된 비전 및 목표와 부합함.

국제 학술대회	(미국) Systematic Literature Review for the Application of Artificial Intelligence to the Management of Construction Claims and Disputes (서원경, 강영철)
창의성·혁신성	건설업의 프로젝트 비용 초과/공사기간 초과에 가장 큰 원인 중 하나로 손꼽히는 클레임 및 분쟁 해결 분야에 적용된 인공지능 기술과 자연어 처리 기술에 대한 Literature review 연구임. 이러한 연구는 가장 진보한 기술이 어떤 방식으로 클레임 업무 처리 분야에 적용되는지에 대한 현상을 보여준다는 점에서 혁신성을 가지고 있음.

우수성	건설 프로젝트에 있어서 클레임에 대한 대응은 실무진들이 어려움을 겪고있는 분야로써, 대응 업무에 관련한 연구에 인공지능 기술과 자연어 처리 기술이 어떤 방식으로 적용되고있는지 현황을 파악하고 사례를 분석함으로써 건설업계의 기술 적용 현황을 조망함. 더하여 적용되고있는 기술의 방향성과 가능성, 그리고 한계에 대해 기술함.
전공분야 기여도	건설 프로젝트의 가장 큰 성과측정 지표인 비용 초과/공사기간 초과 여부의 주요 원인인 클레임 및 분쟁 해결 분야의 현 지표를 조망하는 본 연구는 건설 프로젝트 관리 분야의 실무진 및 연구자들이 발전의 방향성을 확인하고 현재 산업의 Body of knowledge에 대해서 확인할 수 있게해준다는 점에서 기여점을 가짐. 더하여 현재 적용되고 있는 기술들의 한계점을 확인함을 통해서 추후 연구들의 방향성을 제시함.
비전·목표 부합성	건설 클레임 업무처리는 기술과는 큰 연관이 없으며, 계약 관리라는 전통적인 분야라는 인식이 강했음. 이러한 건설업에서 필요에 의해 적용되고 연구되고있는 인공지능 기술과 자연어 처리 기술에 대한 현황 파악 연구를 진행하는 것은 다학제 지식의 융합을 통해서 발전을 야기할 수 있는 발판이 될 수있다는 점에서 통합적 지식인을 양성하려는 사업단의 비전과 부합함.

국제 학술대회	(캐나다) Pollutant Emission Characteristics and Long-term Hazard Evaluation of Organic Insulation Materials (위승환, 김수민)
창의성·혁신성	건축물에서 지속가능성과 거주자 쾌적성을 위해 필수적인 건축자재인 단열재의 오염물질이 실내공기환경에 미치는 영향을 평가하였음. 법적 규제로 인해 주목 받는 기존 단열재에 대한 열적성능 혹은 난연성능이 아닌 일상 생활 속 인체에 영향을 미칠 수 있는 오염물질 방출 분석에 초점을 맞춰 단열재 평가의 새로운 기준을 제시함.
우수성	유럽국가에 비해 건축물 수명 주기가 짧은 국내에서 더욱 치명적인 신축 건물의 건축재료로 부터 발생하는 오염물질에 의한 새집증후군, 실내공기질에 대한 연구는 지속되었음. 하지만 주로 관리 방법에 대한 논의였으나 본 연구에서 재료의 발생량 평가를 통한 기준 제시를 통한 실내환경 개선 방안을 제시함.
전공분야 기여도	실제 건설 현장에서 사용되고 있는 건축용 단열재의 두가지 오염물질 방출 실험 분석 결과 제시를 통한 건축재료 분야 기여 및 재료단위 오염물질 방출량 기준을 통한 기존의 국내 실내공기질 관리 기준 이외의 재실자를 위한 실내공기환경 향상 방법을 제시함으로써 건축환경 분야에 기여함.
비전·목표 부합성	최근 미세먼지, 미세플라스틱 등 실내 존재하는 오염물질에 의한 질병 관련 사회적 문제의 근본적인 원인인 건축시공 전 건축재료의 규제를 통해 해결할 수 있음을 실험적 결과로 증명하였음. 따라서 본 연구단에서 제시하는 실용적 연구자, 사회적 리더 육성과 관련된 비전 및 목표와 부합함.

국제 학술대회	건축적 유연성을 통한 비즈니스호텔 활용방안 - 코로나19 팬데믹 시대를 배경으로- (이일휘,성주은)
창의성·혁신성	호텔의 다양한 프로그램과 시대의 요구에 맞추어 시의성 높은 연구로서, 팬데믹 시대에 현존하는 비즈니스 호텔 공간의 한계를 뛰어넘기 위해 건축적 유연성을 적극 활용하여 이용자들의 다양한 요구를 효과적으로 수용할 수 있는 혁신적인 호텔 유형을 제안함. 팬데믹 시대뿐만 아니라 지속 가능한 미래 호텔 형태의 제안으로써 의미가 있음.
우수성	2022년 대한건축학회 춘계학술발표대회에서 '우수발표논문상'을 수상함. 이 연구는 호텔의 건축적 특성을 파악하는 일반적 연구에서 벗어나, 호텔의 사회적 기능의 변화에 따라 유연한 사용을 위한 가변적 공간의 필요성에 대해 다루어, 사용자 중심의 디자인이 어떻게 현실적인 가치를 창출할 수 있는지를 보여주었음.
전공분야 기여도	사회의 변화에 비해 가변성이 떨어지는 물리적 공간에 대해 보다 지속가능한 공간사용을 목표로 미래 호텔의 가변적 공간사용 방향을 제시하였으며, 물리적 공간에 대한 리서치 뿐만 아니라, 사회적, 프로그램적인 리서치를 바탕으로 사용자 중심의 건축계획에 기여하였음.
비전·목표 부합성	글로벌 이슈와 지역성에 대한 이해를 높여 건축의 사회적 지속가능성을 추구하고, 실무에 대하는 자세에 적응하는 연구교육이 되었음. 새로운 건축디자인에 앞서 사회적 요구와 기존의 건축에 대한 이해도를 높이고, 기존호텔의 창의적 사용 제안을 통해 지역사회와 비즈니스 환경에 긍정적인 영향을 미치고자 하였음.

국제 학술대회	(일본) Seismic Behavior of Steel Moment Frames with Data-intensive Damage Joint Model using the Neural Network (장학중, 김준희, 최인섭)
창의성·혁신성	본 연구는 손상된 구조물의 변화된 동적 특성 데이터를 이용하여 신경망에 의한 data-intensive 손상 모델을 개발하고, 이 모델을 통해 철골 모멘트 골조의 지진 거동을 평가하였음. 개발한 data-intensive 모델을 발전시킨다면 가속도 센서 등 측정장비를 이용하여 측정된 동적특성 데이터를 이용하여 본진으로 인해 파손된 건물의 구조적 성능을 쉽게 파악할 수 있을 것으로 기대됨.
우수성	철골 구조물의 접합부의 손상은 접합부의 성능을 저하시키고, 구조물의 성능에 영향을 미치며 구조물의 동적 특성을 변화시킴. 본 연구는 손상된 구조물의 동특성 데이터를 이용한 신경망 훈련을 통해 실제 구조물 모델의 지진 거동과 유사한 거동을 보이는 손상 모델을 개발하여 효율적인 지진 거동 평가가 가능하게 함.
전공분야 기여도	접합부의 손상 시나리오에 따른 건축물 시험모델의 동적 특성 데이터를 추출하고 신경망 시스템의 훈련 데이터 구성을 위해 피해 시나리오 유형에 따른 피해 매개변수를 선정함으로써 접합부 손상에 영향을 미치는 요소를 정의함. 또한, 개발한 모델을 통하여 지진거동을 평가하여 구조물의 손상을 예측함. 본 연구는 건축 구조 분야와 밀접하게 연계되어 높은 기여도를 보임.
비전·목표 부합성	구조물의 손상은 지진이나 큰 충격뿐만 아니라 구조물이 노후화됨에 따라 고정하중과 활하중으로 인해 발생함. 본 연구에서 개발한 모델은 구조부재의 구조적 성능을 실시간으로 파악하여 여진이나 추가 피해에 대한 의사결정 도구로 활용할 수 있어 현 상태를 인식하고 합리적인 선택을 할 수 있는 글로벌 인재로서의 역할을 함.

국제 학술대회	(UAE) Is safety climate different by project size and activity with different risk levels? (정현호, 강영철)
창의성·혁신성	건설업의 안전 성과는 다른 산업과 비교해 매우 낮고, 개선의 여부도 불투명함. 이러한 건설업의 낮은 안전 성과의 이유로, 건설 산업의 안전 문화 및 안전 분위기(Safety Climate)가 손꼽힘. 이러한 건설 현장의 안전 분위기가 건설 프로젝트의 규모 및 건설 프로젝트의 종류에 영향을 받을 것이라는 가설은 매우 창의적이라고 볼 수 있음.
우수성	건설 현장에서 발생하는 안전 사고에 주요한 영향을 미친다고 알려져있는 안전 분위기에 대한 학계의 관심은 높아지고있으나, 사회심리학적 속성을 가지고있는 안전 분위기라는 요인의 특성상 연구가 매우 더디게 진행되고있음. 대다수의 연구가 설문 및 인터뷰와 같은 정성적인 변수들을 통해서 안전 분위기를 설명하려하지만 본 연구는 건설 프로젝트의 규모/종류와 같은 정량적인 데이터를 통해서 안전 분위기를 설명한다는 점에서 매우 우수함.
전공분야 기여도	안전 분위기에 미치는 영향 요인들에 대한 연구는 건설 산업의 안전 성과를 향상시키는데 있어 매우 중요하다고 평가되고있음. 본 연구는 건설 현장의 안전 분위기에 영향을 미치는 요인들 중 비교적 덜 조망된 건설 프로젝트 자체의 속성에 대해 연구함으로써 건설 안전 연구 및 건설 산업의 안전 분야의 지식 체계에 기여함.
비전·목표 부합성	안전 분위기는 사회심리적인 속성을 가진 요인으로써, 산업심리/안전심리 분야에서 많이 연구되어온 주제임. 심리학에서 주로 사용하는 정성적인 데이터가 아닌 공학 연구에서 자주 사용되는 정량적인 데이터를 통해서 연구를 진행했다는 점에서 다학제적 지식을 기반으로한 발전적 의사소통이 가능한 지식인을 양성하려는 연구단의 비전과 부합함. 더해서 안전 성과가 건설업이 직면한 큰 문제라는 점에서 실용적인 연구를 수행하는 연구자를 양성하는 연구단의 비전과도 부합함.
국제 학술대회	시를 활용한 한국 건축의 발전 가능성 연구 (천수경,이상윤)
창의성·혁신성	이 연구는 인공지능 기술을 이용하여 한국 전통 건축과 현대 건축을 결합하는 방법을 탐구하였고, 이를 위해 Deep Learning 2D 합성 프로그램인 "StyleGAN"을 활용하여 한국 전통 건축과 현대 건축을 결합한 새로운 건축 디자인을 만들어내었음
우수성	연세대학교 대학원 총학생회에서 발행하는 종합 학술지 연세학술 논집에 소개되어 다른 분야에 유용한 정보와 교류를 이끌어 내었음.
전공분야 기여도	인공지능 기술은 다양한 분야에서의 활용이 대두되고 있으며, 건축 분야의 인공지능 적용에 관한 연구로서 인공지능을 이용하여 건물의 설계를 시작할 때 어떤 가능성을 제공할지의 비전을 제공하였음.
비전·목표 부합성	세계적으로 이슈가 되고 있는 데이터 사이언스 및 인공지능 기술을 건축 디자인 방법론과 융합하여 건축유형학의 새로운 실험을 진행함. 이는 연구단의 인재상인 융합적, 국제적 인재상에 부합함.
국제 학술대회	도시 이벤트에 활용 가능한 물리적 요소에 관한 연구 - 홍대 와우산로29길 우와페스티벌을 중심으로 - (최은솔,성주은)
창의성·혁신성	도시환경에서의 이벤트에 대한 새로운 시각을 제시하고 있음. 건물, 도로 상태, 임시 구조물과 같은 물리적 요소가 도시 축제와 이벤트 기간 동안 어떻게 변화하고, 이러한 변화가 다양한 활동을 수용할 수 있는 유연한 환경을 어떻게 제공하는지에 대한 집중적인 분석은 도시 디자인 및 문화 이벤트 기획에 새로운 아이디어를 제공함.
우수성	2020년 대한건축학회 추계학술발표대회 '우수발표논문상'을 수상함으로 우수성이 입증되었다. 와우산로 29번길과 같은 특정 지역을 중심으로 한 연구는 축제 기간 동안 사용된 공간의 물리적 특성과 활동 유형을 분석, 도시환경에 대한 이해를 제공함. 이런 우수성은 도시 계획 및 문화 이벤트 관리 분야에서의 새로운 지평을 열어주었음.
전공분야 기여도	도시계획, 건축, 문화 이벤트 관리 등 다양한 분야에서 건물과 도로의 물리적 요소가 도시 이벤트와 축제를 지원하는 방식을 이해하고 개선하는 데 중요한 통찰력을 제공하고 있음. 이러한 기여는 해당 분야의 전문가들과 정책 결정자들에게 중요한 역할을 할 수 있음.
비전·목표 부합성	현대 도시의 도시현상을 탐구하고, 도시요소의 잠재력을 최대한 활용한 것은 지속 가능한 도시 발전의 일부에 일조하고 있음. 도시의 기본적인 공간 연구를 통해 도시의 지속 가능성과 다양성을 향상시키는 방법을 제시하고, 도시 환경에서의 일시적인 현상을 관리하고 활용하는 방안을 제안함.
국제 학술대회	(독일) A framework for determining the optimal window-integrated PV panel considering occupant satisfaction, energy performance, and economic feasibility (염승근, 최진우, 홍주원, 안종백, 강현아, 김학평, 홍태훈)
창의성·혁신성	반투명태양광의 가시광선투과율을 에너지 효율과 경제성 뿐만이 아닌 반투명태양광의 가시광선투과율에 따른 재실자의 만족도를 동시에 고려했음.
우수성	에너지 시뮬레이션 프로그램을 통한 에너지 성능과 경제성 평가를 수행했을 뿐만 아니라 반투명태양광의 가시광선투과율에 따른 재실자의 만족도를 평가하기 위하여 가상환경을 구축하여 실험을 통해 재실자의 만족도를 측정하였음.
전공분야 기여도	건축공학에서의 건설관리 부분에서 건물 에너지 소비량 관리 측면과 재실자를 위한 건축환경 조성을 위한 가상환경 개발에 기여함.
비전·목표 부합성	에너지 성능과 경제성, 재실자의 만족도를 동시에 고려했을 때 가장 적합한 반투명태양광의 가시광선 투과율을 결정할 수 있으며, 반투명태양광을 개발할 시가시광선투과율의 결정에 대해 큰 기여를 할 수 있어 실용적 연구 목표에 부합함.

③ 대학원생(졸업생) 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성

<표 2-6> 교육연구단 소속 학과(부) 졸업생 특허, 기술이전, 창업 실적 등

연번	최종학위 (박사/석사)	졸업생 성명	졸업 연월	실적구분	특허, 기술이전, 창업 등 실적 상세내용		
1	석사	김강산	2022.2	특허	김준희, 최인섭, 장학종, 이주희, 김현수, 최재혁, 김동원, 김강산		
					손상된 구조물의 동특성이 반영된 여진시나리오를 통한 연속지진 내진성능 평가시스템 및 평가방법		
					대한민국		
					10-2465785-0000		
					2022		
2	석사	김동원	2022.2	특허	김준희, 최인섭, 장학종, 이주희, 김현수, 최재혁, 김동원, 김강산		
					표준 형강의 인덱스를 이용한 철골 구조물의 설계시스템 및 설계방법		
					대한민국		
					10-2412385		
					2022		
3	석사	박영준	2021.2	특허	박효선, 박영준		
					단부 모멘트를 고려한 격자 형상 데크 플레이트		
					대한민국		
					10-2270418		
					2021		
4	석사	이승형	2021.2	특허	박효선, 이승형		
					와플 슬래브 최적 설계 장치 및 최적 설계 방법		
					대한민국		
					10-2344814		
					2021		
5	석사	이주원	2022.2	기술이전	김태연, 강경모, 박동준, 이주원, 박성철		
					환기설비 유형 별 실내 미세먼지 및 이산화탄소 개선 효과		
					(사)한국환기산업협회		
					18,000		
					2022		
6	석사	정지훈	2021.2	특허	김정훈, 이강, 이동현, 이재화, 정지훈		
					이동 중 연속 프린팅이 가능한 건설용 3D 프린팅 시스템		
					대한민국		
					10-2207535		
					2021		
최근 3년간 졸업생 수				석사	46	최대 제출 건수	6
				박사	14		

■ 대학원생(졸업생) 특허, 기술이전 창업 실적의 우수성

특허, 기술이전, 창업 실적의 종합적 우수성

- 1건의 기술이전과, 5건의 특허등록 실적은 건축구조, 건축환경, 건축시공 등 다양한 건축 분야에 걸쳐 우수성을 지니고 있으며 기술이전 실적인 환기설비의 이산화탄소 제거 등 공기질 개선 효과를 판단하는 기술은 혁신적인 건축환경분야의 기술로서 주목받고 있다. 건축구조분야 특허등록건수는 총 4건으로, 연속지진 내진성능평가 시스템, 철골 구조물의 새로운 설계시스템, 슬래브 최적구조 설계방법, 격자 형상 데크플레이트 개발 등 건축구조분야 전반에 걸친 발명을 이루었으며, 기존에 존재하지 않은 기술을 개발 또는 기술을 발전시킨 점에서 우수성을 지니고 있다. 건축시공분야 특허등록건수는 1건으로, 건설용 3D 프린팅 시스템 개발에 대한 발명으로, 건축 및 기계사업에서 관심을 받는 건설용 3D 프린터 발전에 기여하는 우수성을 지니고 있다.

특허, 기술이전, 창업 실적의 종합적 창의성·혁신성

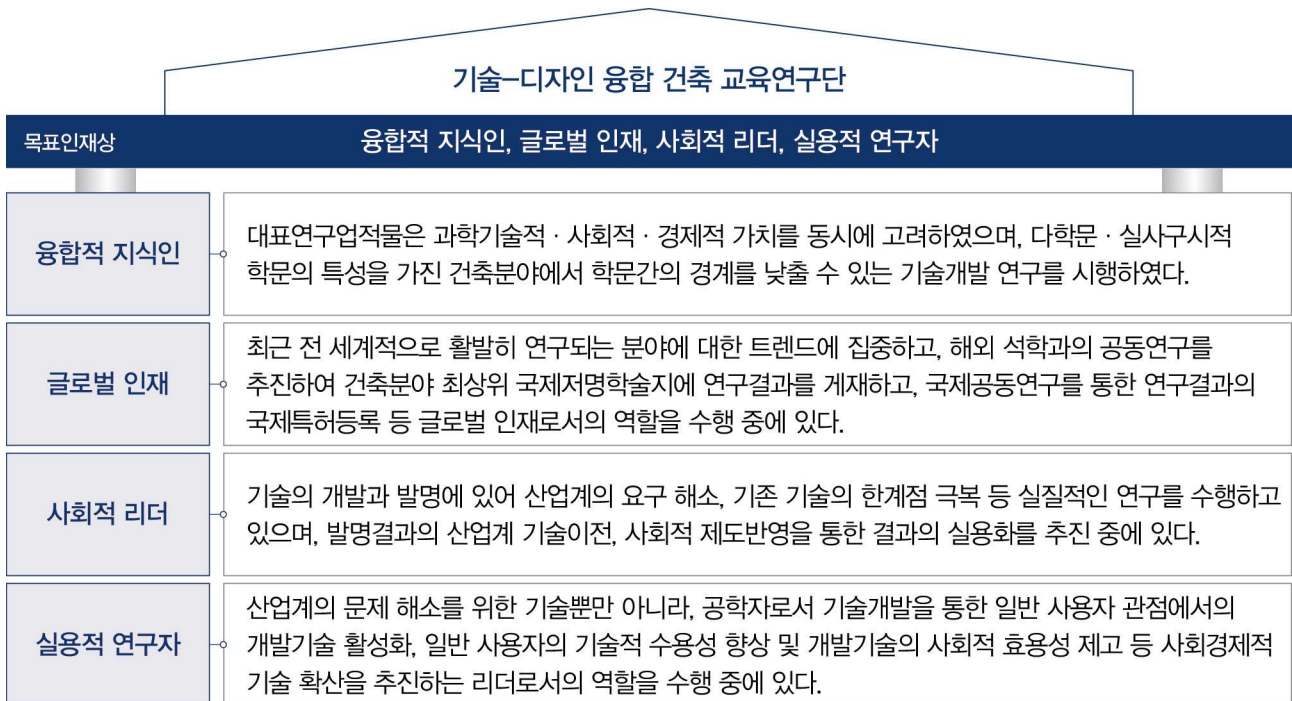
- 각 대표연구업적물은 기존의 기술적 한계를 극복한 방법과, 기존에 없던 새로운 기술을 제안한 연구이며, 사회·경제적 문제 해결, 산업계의 문제 해소를 위한 방안을 고려하고 최근 수요에 기반한 연구기술 개발, 전 세계 연구 동향을 고려한 이슈 해결 등 창의적이고 혁신적인 접근방법을 바탕으로, 건축분야 최상위 권위지에 논문이 게재되는 성과를 달성하였다는 창의성과 혁신성을 지니고 있다.

특허, 기술이전, 창업 실적의 종합적 산업기여도

- 건축산업에서의 기술적 한계를 극복하는 새로운 방안을 제시하고, 제시된 기술을 활용하여 산업 기술적 효과를 극대화할 수 있는 과학 기술적 가치를 가지며, 건축산업 관계자뿐만 아니라 사용자를 위한 사용성 증대와 안전성에 관한 기술을 제공하여 사회적 가치를 지닌다. 또한, 건물에너지 절감이나 최적의 신재생에너지 시스템 방법 등 경제적 가치를 지니고 있다. 위의 신기술 개발을 통한 건축물 설계시스템의 개발, 내진성능평가 방법의 개발, 환기설비의 성능향상 등 경제적 가치를 지니고 있다.

• 교육연구단의 비전과 목표와의 부합성

<표 B-17> 교육연구단의 목표 인재상



- 각 대학원 졸업생의 특허, 기술이전, 창업실적의 우수성, 창의성, 산업기여도, 비전 및 목표와의 부합성은 다음과 같다.

특허 1	손상된 구조물의 동특성이 반영된 여진시나리오를 통한 연속지진 내진성능 평가시스템 및 평가방법
창의성·혁신성	최근 전 세계적으로 지진의 발생 횟수가 증가하고 있는 추세임. 지진 재난 시 본진에 의한 손상된 구조물이 연속되는 여진에 의해 피해 규모가 증대되지만, 미국과 일본을 포함한 국내외 내진 설계기준에는 단일지진에 대한 고려만 되어있어 연속지진에 의한 구조물의 손상에 대한 현실적인 고려 및 해법이 필요함. 본진과 여진으로 구성된 연속지진 시나리오는 매우 다양하기 때문에 모든 경우를 고려하기 불가능하므로 본 특허에서는 본진에 의해 손상된 구조물의 동특성을 도출하고, 손상된 구조물의 동특성을 기반으로 여진 시나리오를 구성하여, 가장 보수적인 연속지진 시나리오를 제안함. 제안된 여진 시나리오를 통하여 연속지진 내진 성능평가를 수행할 경우, 여진에 의해 발생하는 손상을 보수적으로 평가가 가능하며, 건축물의 안전성을 향상시킬 수 있음. 기존 연속지진 시나리오에서 고려할 수 없는 극한의 건축물 손상시나리오 평가기술을 개발함.
우수성	본 특허는 본진 후 여진으로 인해 구조물에 2차적 손상을 줄 수 있는 지진을 고려한 내진 성능 평가시스템 및 평가방법임. 본진으로 인한 구조물의 손상 정도를 파악하고 여진 시나리오를 통한 2차 지진에 대한 손상피해를 조합시키는 방법이며, 연속지진 시나리오를 고려하는 점에서 우수함. 예상 연속지진을 고려한 시나리오에 대한 건축물의 반응을 통해 손상과 손실을 정확하게 예측하여 지진 및 내진 산업에 관한 국가적 정책과 예산편성에 도움을 줄 수 있을 것으로 기대됨.
전공분야 기여도	본 특허에서 개발한 연속지진 내진성능 평가시스템은 건축 구부의 지진 공학에서 핵심적으로 다루고 있는 건축물 내진 성능평가 분야에 기여할 수 있는 우수한 기술개발임.
비전·목표 부합성	기존 방식에서 고려할 수 없는 부분을 극복하여 산업에 기여하였으며, 본 교육연구단의 목표 중 하나인 실용적 연구자 측면과 부합됨. 또한, 과학기술적·경제사회적 가치를 동시에 고려한 통합적 지식인 측면과도 부합됨.
특허 2	표준 형강의 인덱스를 이용한 철골 구조물의 설계시스템 및 설계방법
창의성·혁신성	철골구조의 설계과정은 소요강도 계산 및 부재의 단면 가정, 설계강도 계산 등의 과정을 거치나, 단면성능이 안전성을 만족하지 못하는 경우 다시 단면을 가정하여 반복하는 시행착오가 발생함. 따라서 단면성능의 선택은 설계자의 경험에 의존하게 되어 부재가 증가할수록 효율성이 감소함. 본 특허에서는 부재의 단면을 가정하지 않고 설계부재의 인덱스값과 표준 형강의 인덱스값을 이용하는 방법을 통해 설계과정에서의 소요 시간적 효율성을 극대화하기 때문에 혁신성을 가짐.
우수성	철골구조 시스템은 주차 공간 확보 등의 문제 해결을 위해 주로 이용되며, 이때 단면성능은 시행착오의 반복과정을 통해 설계됨. 이 과정은 소요시간 및 효율성이 저하됨. 본 특허에서는 표준 형강 인덱스를 이용한 철골구조 설계시스템을 통해 단면을 가정하는 단계를 제하는 등 시행 소요시간 및 시행착오를 줄이고자 함. 이를 통해 설계자 및 사용자에게 안전성 및 경제성이 확보된 설계를 제시할 수 있음.
전공분야 기여도	본 특허는 철골 구조물의 설계시스템 및 설계방법 등 건축구조의 기본적인 분야를 다루고 있어 건축물의 구조설계 분야에서 기여할 수 있는 우수한 기술임.
비전·목표 부합성	산업 분야에서 문제로 제시되는 측면을 해결하였으며, 기존의 설계방법을 개선한 방법을 제시함으로써 건축구조에 대해 교육하는 기관에서 활용할 수 있음.
특허 3	단부 모멘트를 고려한 격자 형상 데크 플레이트
창의성·혁신성	종래 일방향으로 해석되는 데크플레이트는 장스팬에 사용될 경우, 중간중간 보를 설치해야 하기 때문에 보 높이만큼의 슬래브 두께가 더 두꺼워지고 층고가 높아지는 경향이 발생함. 격자 데크플레이트는 기동만으로 지지를 가능하게 하여 공간 활용이 높아지고, 돌출된 격자 형상으로 인해 콘크리트 재료가 용이하게 유입됨.
우수성	일반적인 데크플레이트는 철근 콘크리트 바닥판 거푸집용과 구조용으로 많이 사용되는 시스템임. 이러한 데크플레이트의 기존 장점들을 유지하면서도 일방향 하중 해석에 치중된 기존의 한계를 벗어나고자 새로운 형태인 격자 골형 데크플레이트를 제시함.
전공분야 기여도	일반 데크플레이트로 인해 활용되지 못하는 기존의 층고를 활용할 수 있고, 거푸집이 최소화되어 불량 최소화 및 공정이 간단해짐.
비전·목표 부합성	단부 모멘트를 고려한 설계로 경제적인 효과 및 물량 감소로 건물 자체중량 감소효과를 지님. 이는 다른 효과들로 이어져 경제성 이외에도 친환경성등에 이바지할 수 있음.

특허 4	와플 슬래브 최적 설계 장치 및 최적 설계 방법
창의성·혁신성	와플 슬래브의 상부 리브 길이, 하부 리브 길이, 리브 간 간격, 리브 높이가 하나의 세트를 이루어 후보값을 형성하는 방식임. 후보값들은 다목적 최적화 유전 알고리즘을 통해 최적의 해로 접근함. 이 때 목적함수로는 CO2 배출량과 상기 소요 비용으로 설정됨.
우수성	본 발명은 와플 슬래브 초기 설계 단계에서 사용되는 각 재료의 생산과정에서 배출되는 이산화탄소 배출량과 소요 비용을 동시에 최적화할 수 있는 와플 슬래브 최적설계방법을 제공함. 사용자가 우선 시하는 항목 비율을 설정하여 최적 설계를 진행할 수 있음.
전공분야 기여도	대형 건물의 설계 단계에서 사용자가 우선하는 항목 비율에 따라 최적의 와플 슬래브 설계 단면을 제공할 수 있음.
비전·목표 부합성	슬래브의 친환경성과 경제성을 고려한 종래 기술들은 슬래브 자체에 관한 기술이 아니라 슬래브에 적용되는 친환경성 재료에 관한 기술이었음. 하나 본 발명은 슬래브 자체에 관한 기술로 활용성이 더욱 높을 것으로 예상됨.
기술이전 5	환기설비 유형 별 실내 미세먼지 및 이산화탄소 개선 효과
창의성·혁신성	학교에 설치되는 환기설비의 오염물질 제거 성능을 건물 특성과 오염물질 발생원 등을 고려하여 실제 현장에서 평가하는 방법을 제시한 창의적인 기술임.
우수성	일반 성인에 비해 오염물질에 취약한 어린 학생들이 주로 재실하는 건물인 학교 건물의 쾌적한 실내 환경을 조성하기 위한 환기설비 활용과 관련한 연구는 최근 활발히 이루어지고 있음. 그러나 환기설비가 학교에서 발견되는 대표적인 오염물질인 미세먼지와 이산화탄소를 제거하는 성능을 일반화할 수 있는 연구나 실제 학교 현장에서 측정한 대규모의 자료를 활용하여 평가한 연구는 아직 부족함. 본 기술은 학교 교실에 설치되는 환기설비의 미세먼지, 이산화탄소 제거 성능 및 속도를 평가함으로써 실내공기질의 개선 효과를 판단하는 혁신적인 기술임. 국내의 일반 학교 교실에 설치되는 환기설비의 성능을 현장에서 직접 평가함으로써 사회적 기여도를 가짐.
전공분야 기여도	본 기술은 전국의 일반 학교 교실 내에 설치된 환기설비의 성능을 직접 평가하고, 환기설비의 오염물질 제거 성능과 속도를 분석하는 기술을 개발함으로써 건축환경 분야에 크게 기여함.
비전·목표 부합성	본 기술은 전국의 일반학교 교실 내에 설치된 환기설비의 성능을 직접 평가하고, 환기설비의 오염물질 제거 성능과 속도를 분석하는 기술을 개발함으로써 건축환경 분야에 크게 기여함.
특허 6	이동 중 연속 프린팅이 가능한 건설용 3D 프린팅 시스템
창의성·혁신성	기존 기술들은 프린터의 크기에 따라 작업 영역의 면적에 제약이 있었음. 그러나 본 특허를 통해 작은 프린터라도 그 프린터가 이동할 때 여러 작업이 분절되어 진행되는 것이 아니라 연속적으로 프린팅이 이어질 수 있게 함. 이를 통해 기기 용량 제약에 따른 작업 영역의 한계를 기술적으로 극복하였음.
우수성	본 발명은 건설용 3D 프린터 및 이를 포함하는 3D 프린팅 시스템에 관한 것임. 프린터 본체가 이동하는 중에도 실시간으로 연속적 프린팅을 수행하여 프린터 크기에 제약을 받지 않으면서 작업 영역을 확장하여 넓은 작업 영역에서 큰 구조물을 정밀하고 빠르게 프린팅할 수 있음. 건축 및 기계 산업에서 많은 관심을 받고 있는 건설용 3D 프린터의 발전에 기여함.
전공분야 기여도	본 특허는 건축 및 기계 산업에서 많은 관심을 받고 있는 건설용 3D 프린터의 발전에 기여함.
비전·목표 부합성	기존 방식의 문제점을 해결함으로써 건설산업의 발전에 기여하였으며 실용적인 연구를 했다는 점에서 본 교육연구단의 목표에 부합함.

3.2 대학원생 연구 수월성 증진계획

3.2.1 대학원생 연구 목표

- 본 교육연구단은 지속적으로 우수한 연구를 진행하고 4단계 BK 사업 3차 연도(2020.9.1.~2023.2.28)를 성공적으로 수행하여 대학원생의 연구 목표를 달성하였고 지난 5년간 327건의 SCI(E)급 국제저널 논문을 발표하였으며 정량적 성과는 아래와 같다. 또한 연구의 질적 우수성은 저널 논문의 JCR 상위 25% 이내, JCR 최상위 5% 이내 논문지표를 통해 확인할 수 있다.

<표 B-18> 4단계 BK 3차 연도 사업성과

달성지표	내용
JCR 25%(Q1) 논문 80%에서 85% 상향	89.5% 초과달성
JCR 5% 논문 41%에서 45% 상향	67.4% 초과달성
대학원생 우수연구 포상	학기별 실적조사를 통한 건축학/공학 최우수, 우수연구상 20명 수여

<표 B-19> 5년간 건축공학 대학원생 연구 실적

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
저널논문	26	56	57	64	68	56	327
JCR 상위 25%이내	19	50	44	52	57	43	265
JCR 최상위 5%이내	9	21	23	31	29	22	135

- 본 교육연구단에서 5년간 게재한 SCIE급 저널논문은 327건이다. 그 중 JCR 상위 25% 이내 저널논문은 265건이며, 이는 전체 논문게재실적 중 81.0%에 해당된다. 또한, JCR 상위 5%이내 최상위 저널 논문은 135건으로, 전체 논문게재실적 중 41.2%에 해당된다. 소속 대학원생들의 최상위급 저널에 해당하는 JCR 상위 5% 저널에 논문을 게재한 실적과 전체 논문에 대한 최상위 저널 논문의 비율을 평가한다면 본 교육연구단 대학원생들의 연구 우수성이 전 세계 최상위 수준임을 확인할 수 있다.
- 건축학 설계의 경우 지난 5년간 7건의 저명한 국제공모 당선 및 국제 전시 성과를 거두었으며 시공 및 출판작품 포함 총 47건의 국내 성과를 달성 하였다. (총 54건) 이는 평균 두 자릿수 이상의 경쟁률과 6개월에서 1년이 소요되는 설계계획 전시 큐레이팅 및 시공 기간을 고려하면 대학원 학생의 주도적 역량으로 이루어낸 성과로서 매우 우수하다. 앞으로 국내외 다양한 규모의 실무/계획 프로젝트의 입상과 전시실적을 연평균 10.8에서 15건으로 활동을 장려 더욱 증진할 계획이며, 이들의 결과물을 국제 교류와 출판 및 해외 우수 잡지에 게재 소개하여 QS International Reputation을 올릴 계획이다.

<표 B-20> 5년간 건축학 대학원생 연구실적

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
설계작품(총수)	6	10	9	8	12	9	54
전시작	0	2	1	2	1	2	8
공모전 입상작	1	1	1	1	5	6	16
시공 및 출판작	5	7	6	5	6	1	30
국제	0	1	1	1	0	4	7

3.2.2 대학원생 우수논문 및 업적 포상

- 연구력 향상에 대한 동기부여로서 대학원생이 주저자로 참여한 국제저명학술지 게재논문(건축학의 경우 저술, 공모전 등) 장학금 형식의 인센티브를 수여하는 포상제도를 마련, 매 학기 최우수, 우수업적 대학원생 총 3명을 선발하여 유인책을 지급하고, 더 나은 연구업적을 달성할 수 있도록 장려하였다.

<표 B-21> 최우수, 우수업적 선발 요건

지표	상세평가지표
국제학술지 논문	Impact Factor가 높은 국제학술지를 우선으로 차등평가
*저술, 공모전 등 기타 학술활동의 경우, 국제학술지 논문과 견주어 그 학술적 영향력이 최우수, 우수 대학원생으로 손색이 없다고 평가될 때는 최우수, 우수대학원생으로 선정한다.	

<표 B-22> 3년간 최우수 및 우수 참여 대학원생 수여 내용 및 대표실적

학기	수상	건축공학		건축학	
		이름	우수실적	이름	우수실적
2021-1	최우수	정승훈	(2021). "3D Convolutional neural network-based one-stage model for real-time action detection in video of construction equipment." Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering.	구하진	포항 어린이 놀이터 (국내시공작품-건축물)
	우수	홍주원	(2021). "Towards environmental sustainability in the local community: Future insights for managing the hazardous pollutants at construction sites." Journal of Hazardous Materials 403: 123804.	최승아	오금리 마을 농산물 공동 판매장 및 체험장 (국내시공작품-건축물)
	우수	위승환	(2021). "Evaluation of environmental impact on the formaldehyde emission and flame-retardant performance of thermal insulation materials." Journal of Hazardous Materials 402: 123463.	계유빈	공개공지 인식을 높이기 위한 바닥재 통일성에 관한 연구
2021-2	최우수	최하늘	(2021). "Review of vision-based occupant information sensing systems for occupant-centric control." Building and Environment 203: 108064.		
	우수	김영욱	(2021). "Evaluation of thermal properties of phase change material-integrated artificial stone according to biochar loading content." Construction and Building Materials 305: 124682.	오승현	Nomadic Land: Under the sea horizon (국제사설예술/사회단체 공모전 입상)
	우수	위승환	(2021). "Exterior insulation finishing system using cementitious plaster/ microencapsulated phase change material for improving the building thermal storage performance." Construction and Building Materials	육현성	Analysis of the influence of moisture and temperature control according to the combination of porous sediment and MPCM
	우수	염승근	(2021). "Psychological and physiological effects of a green wall on occupants: A cross-over study in virtual reality." Building and Environment 204: 108134.	장지훈	Prediction of heating energy consumption with operation pattern variables for non-residential buildings using LSTM networks
2022-1	최우수	조호현	(2022). "Building retrofit technology strategy and effectiveness evaluation for reducing energy use by indoor air quality control." Building and Environment		
	우수	남지희	(2022). "Evaluation of thermal/ morphological performance of SSPCM based nanoclay: Influence of the interlayer microstructure of hydrophilic and hydrophobic." Solar Energy Materials and Solar Cells 235: 111479.	정승훈	Occupant-centered real-time control of indoor temperature using deep learning algorithms
	우수	윤범열	(2022). "Practical solutions with PCM for providing thermal stability of temporary house, school and hospital in disaster situations." Building and Environment	김학평	Evolutionary Game Analysis of Green Loans Program to Achieve the National Carbon Emissions Reduction Target in South Korea
	우수	최지용	(2022). "Evaluation of thermal/acoustic performance to confirm the possibility of coffee waste in building materials in using bio-based microencapsulated PCM." Environmental Pollution	홍주원	Construction noise rating based on legal and health impacts
2022-2	최우수	신비경	(2022). CO2 emission and construction cost reduction effect in cases of recycled aggregate utilized for nonstructural building materials in South Korea. Journal of Cleaner Production, 360, 131962.	최상원	포천 교육도서관 참여설계 김포 교육도서관 참여설계 (2022 대한건축학회 춘계학술발표대회 우수발표논문상)
	우수	남지희	(2022). Thermal behavior analysis of wood-based furniture applied with phase change materials and finishing treatment for stable thermal energy storage. Building and Environment, 224, 109534.	유지인	양주 어린이 문화센터 놀이시설 참여설계 (국내시공작품-건축물)
	우수	육현성	(2022). Microplastic: A particulate matter (PM) generated by deterioration of building materials. Journal of Hazardous Materials,	함준호	충주 대림초등학교 놀이공간 참여설계 (국내시공작품-건축물) 당진 대덕초등학교 놀이공간 참여설계 (국내 학술발표대회)

학기	수상	건축공학		건축학	
		이름	우수실적	이름	우수실적
2023-1	최우수	나후승	(2023) "Optimizing indoor air quality and noise levels in old school classrooms with air purifiers and HRV: A CONTAM simulation study." Journal of Building Engineering 73 (2023): 106645.	유슬아	YAC : data landscape / Data centre with seeds bank (국제사설예술/사회단체 공모전 입상)
	우수	육현성	(2023).Historic building energy conservation with wooden attic using vacuum insulation panel retrofit technology. Building and Environment,	Hao Weihao	Development and Research Regarding Stormwater Runoff Management: Bibliometric Analysis from 2001 to 2021
	우수	조호현	(2023).Particulate matter in school buildings: Influence of influx control of outdoor PM particles and building renovation in summer. Environmental Pollution, 329, 121582.	김형석	상당로(路) 중앙로(街)사이 비움과 채움(2023 근대도시건축디자인 공모전 입상)

2.2.2 융합형 건축교육연구단 연구 수월성 추진방안

1 대학원생 연구역량 목표

- 본 교육연구단은 4단계 BK 3차 연도까지의 연구 실적을 바탕으로, 나머지 기간의 연구 수월성을 증진하고자 한다. 연구의 수월성은 전체 저널 논문게재 실적 중 80% 수준인 JCR 25% 이내 상위저널 게재실적을 90% 이상 수준으로 증진하는 것을 목표로 하고자 한다.
- JCR 5% 이내인 최상위 저널에 대해서도 현 67.4% 수준을 75%까지 증진하는 것을 목표로 한다.

2 학위논문 영어작성 의무화 추진 및 졸업요건 강화

- 학위논문의 질적 향상과 더불어, 국제적 경쟁력을 갖추기 위해 학위논문의 작성 형태를 영어로 의무화하고(현재 박사 졸업생 전원 영어 학위논문 작성) 국제 저명저널(JCR 기준 Q2 이상)에 1건 이상 게재하여야 하는 요건을 신설하여 정량적, 정성적 평가를 진행하고자 한다. (현재 박사과정의 경우, SCI급 1편의 제1 저자 투고를 의무화)

3 대학원 커리큘럼 내 논문작성법 및 연구방법론 신설

- 이공계열 대학원생에게 모두 해당되는 공통적 연구방법론이 아닌 융합적 건축 특화한 연구방법론을 신설하고, 그에 맞는 논문작성법을 바탕으로 연구력 향상에 실효성 있는 커리큘럼을 제공하고자 한다.

4 학·석사 연계 과정 활성화

- 학부 4학년을 대상으로 대학원 연구실의 인턴 기간을 부여, 대학원 수업 수강 기회를 제공함으로써 대학원 진학 후 석사과정 1학기부터 주도적인 연구 과업을 수행할 수 있는 능력을 배양하고자 한다.

5 국제 저명저널 논문 학습 과목 신설

- 국제 저명저널 논문 학습 과목을 신설하여, 전 세계 건축 전공 분야별 연구 동향, 연구 총설 및 우수 연구 사례를 대학원생 주도로 학습하여 새로운 분석 방법, 실험방안, 측정 기술 등을 자신이 진행 중인 연구에 접목하는 방안을 고찰하고, 나아가 새로운 연구에 대한 아이디어 공유, 타 전공 분야와의 융합형 연구를 협업할 수 있는 사고능력 배양을 목표로 한다.

6 교수-신진연구인력-대학원생 멘토링 시스템 형성

- 신진연구인력에게 대학원생 지도를 멘토링 형식으로 일부 할당하여 신진연구인력의 다양한 연구적 경험과 know-how를 전수할 기회를 제공하여 연구 능력이 향상되도록 하는 제도를 마련하고자 한다.

7 물리적 환경 지원

- 연구 공간, 연구 장비, 세미나 시설 등의 지원을 통해 연구에 몰입하도록 하고 있으나, 연구실 환경 개선 및 실험장비 확보 등으로 연구 환경개선과 홍보가 보완될 예정이다.

4. 신진연구인력 운용

4.1 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획

1 신진연구인력 현황 및 우수성(2018.9.1.~2023.8.31.)

- 5년간 박사후 연구원 또는 연구교수로서 신진연구인력 운용 이력은 16명이며, 최근 5년간 연구논문 게재실적은 133건으로 우수한 신진연구인력을 바탕으로 학술·연구·교육 등의 적극적인 활동을 지원하고 있다. 또한, 신진연구인력 중 일부는 해외 우수 대학과의 연구 교류를 통해 국제공동연구에 대한 경험이 있으며 국제적 연구 능력을 보유하고 있다.

<표 B-23> 신진연구인력 현황

성명	현소속	저널논문실적
서원경	서울시립대 조교수	3
강유진	연세대학교 연구교수	1
양성웅	연세대학교 BK 박사후 연구원	8
위승환	서울과학기술대학교 조교수	12
장성진	경상국립대학교 조교수	8
정수광	송실대학교 조교수	4
Dimberu Geremew Atinifu	연세대학교 연구교수	19
최인섭	계명대학교 조교수	10
장학중	연세대학교 펠로우쉽 박사후 연구원	2
김형근	LX하우시스 연구원	9
강경모	대진대학교 조교수	21
오병관	연세대학교 조교수	6
김법렬	경북대학교 부교수	2
조동준	연세대학교 연구교수	4
윤다요	연세대학교 박사후 연구원	2
김지민	서울과학기술대학교 조교수	22

<표 B-24> 신진연구인력 파견내용

성명	해외파견 내용	파견기간
정수광	Pennsylvania State University, Post doc	2018-2020
위승환	Illinois Institute of Technology, Post doc	2023-2023
김지민	Purdue University, Post doc,	2017-2018

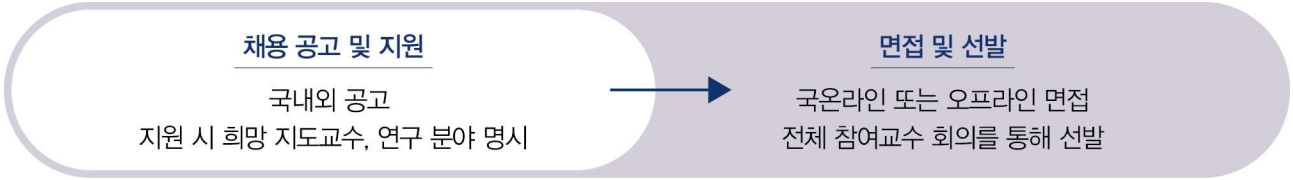
<표 B-25> 5년간 신진연구인력 연구 실적

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	합계
저널 논문	7	28	28	29	19	9	120
JCR 상위 25% 이내	6	21	7	13	9	6	62
JCR 최상위 5% 이내	0	5	15	11	7	3	41
IF 5 이상 게재논문	4	25	20	23	15	9	96

- 신진연구인력이 5년간 게재한 SCIE 저널 논문은 120건이며 그 중 JCR 상위 25% 이내 저널 논문은 62건이며, 이는 전체 논문게재실적 중 51.6%에 해당한다. 또한, JCR 상위 5% 이내 최상위 저널 논문은 41건으로, 전체 논문게재실적 중 34.2%에 해당한다.
- 저널의 영향성 및 우수성을 평가하는 지표인 Impact Factor는 학문별로 그 폭이 크게 달라 절대적인 지표로 활용할 수는 없으나, 학문 분야별 저널의 우수성은 JCR%로 평가가 가능하다. 본 교육연구단의 신진연구인력이 작성한 다수 논문이 JCR 최상위 저널에 게재된바, 그 연구 우수성을 확인할 수 있다.

- 따라서 연세대학교 건축공학과 신진연구인력의 연구 우수성은 최상위 수준이며 아래와 같은 기준으로 지속적인 연구인력을 확보할 계획이다. 구체적으로는 공개적으로 국내외 우수 신진연구자를 초빙하여, 매년 2명에서 3명의 우수 신진연구인력(박사후과정)을 선발하고자 한다.

<표 B-26> 우수 신입 연구자 선발 절차



2 국내외 우수 신진연구인력 확보를 위한 노력과 계획

- 자대출신 박사 이외 국내외 우수 신진연구인력을 유치하고자, postdocjobs.com, LinkedIn 등을 통해 모집하고 있으나, 대형과제 증가로 경쟁력 있는 신진연구인력 지원자를 쉽게 선발하지 못하고 있다.
- Opening for postdoctoral researcher: AI in Architecture, Engineering, and Construction” 2022-01-26, <https://www.postdocjobs.com/posting/7092867>
- 향후 국내뿐만 아니라, 해외 우수 신진연구인력 확보를 위한 노력을 계속 기울이고자 하며, 지난 몇 년간 코로나 팬데믹이 겹쳐 여러 노력에도 불구하고, 해외 우수 신진연구인력 확보에 어려움이 있었으나, 지속해 노력을 기울일 예정이다.
- 해외 우수대학들과 진행 중인 복수학위 제도와 같은 연속적인 연구단의 사업의 홍보로 외국 유명 대학으로부터의 우수한 신진연구인력을 유치하도록 계획하고 있다.
- 국제공동연구 진행 중인 우수한 대학과의 홍보를 강화하여 우수인력을 유치하도록 계획하고 있음
- 해외 협력 및 교류대학의 석학의 추천을 통해 우수한 신진연구인력을 확보하고자 한다.

3 교내 사업 활용 신진연구인력 지원계획

- 박사후 연구원 지원사업 및 프런티어연구원 신진연구자 지원사업을 통해 신진연구인력의 안정적인 학술 활동을 지원하고, 전문 연구인력 보강을 통한 연구의 국제 경쟁력을 강화하고자 한다.

<표 B-27> 박사후 연구원 지원사업 및 프런티어연구원 신진연구자 지원사업 내용

본교 박사후 연구원 지원사업		본교 프런티어연구원 신진연구자 지원사업
<ul style="list-style-type: none"> 국내외 우수 연구인력을 유치함으로써 대학의 전문 연구인력을 보강하여 연구 활성화를 촉진함과 동시에, 학술연구 활동의 국제 경쟁력을 강화 	목적	<ul style="list-style-type: none"> 연구·교육의 새로운 Globalization 및 연구 실적 증진, 대외 인지도 제고 등의 프런티어연구원 설립목적 달성 연구성과에 즉시 기여할 수 있는 우수 해외 박사후 연구원을 영입하여 본교 학술연구 활동의 경쟁력 강화
<ul style="list-style-type: none"> 신촌/국제캠퍼스 전임교원의 추천을 받은 자 	지원 대상	<ul style="list-style-type: none"> 최근 7년 이내 국내외 박사학위 취득 후 해외 현지에서 연구개발 수행 중인 외국인 및 교포 과학자 또는 당해학기 해외대학 박사학위 취득 예정인 외국인 및 교포 과학자 (지원 신청 시 해외 연구기관 소속으로 해외체류 중이어야 함)
<ul style="list-style-type: none"> 6개월 또는 1년 (최대 지원기간 2년) 연구처 최대 1,400만원 지원 (+추천교수 최소 1,4000 지원) 	지원 기간 및 내용	<ul style="list-style-type: none"> 1년 (최대 지원기간 3년) 프런티어연구원 4,000만원 지원 (+추천교수 최소 1,200만원 지원)

4 우수 신진연구인력의 안정적 학술 및 연구 활동을 위한 장치

- 우수 신진연구인력의 안정적 학술 및 연구 활동을 위하여, 본인의 개인 사정으로 계약기간을 줄이지 않는 한, 계약기간을 최소 1년으로 하고 있으며, 연구 공간 등을 확보.

- 만약 연구실 차원에서 연구 공간이 확보되지 않을 경우, BK 전용공간, 학과 공용 연구 공간 등에 신진연구인력의 전용 연구 공간 및 가구 등을 지원.
- 연세대학교에서는 신진연구인력이 연구에 전념할 수 있도록, 최대 1개 과목만 강의를 할 수 있도록 규정으로 정하고 있다.

5 신진연구인력 전용 연구실 제공

- 연세대학교 건축공학과는 신진연구인력을 위한 전용 연구실을 공학원 내에 확보하여 운영하고 있으며, 2인 혹은 3인으로 구성된 전용 연구실을 제공하여 신진연구인력의 연구 집중성을 향상할 수 있는 환경을 갖추고 있다.
- 본부 대학원에서는 기존 연구 공간 78,600평에서 5,235평을 확장하고, 국제캠퍼스 R&D Park 27,830평을 새롭게 조성하여 교육연구단의 연구 공간으로 지원하고 있다.
- 따라서 연세대학교 건축공학과 및 대학원 본부를 통해 신진연구인력을 위한 전용 연구실을 제공함으로써, 연구에 집중할 수 있는 독립적인 환경을 조성하여 신진연구인력 확보 후 효용성 높은 지원을 추진하고자 한다.

6 신진연구인력 연구 및 연구지도 능력 배양

- 신진연구인력에게 대학원생에 대한 지도를 제도적으로 일부 할당하여 연구지도 능력을 향상하게 시킬 기회를 제공하여 대학원생과 신진연구인력 모두 연구 능력이 향상되도록 하는 제도를 마련하고자 한다.

7 공동 강의과목(Learning by Teaching) 개설

- 전임교수와 공동 강의과목을 개설하고, 강의시수를 부여하여 직접 대학원생을 교육할 수 있는 기회를 제공하고, 이를 토대로 신진연구인력의 경쟁력 및 인적 교류를 강화하여 융복합적인 연구를 추진할 수 있는 토대를 마련하고자 한다.

<표 B-28> 신진연구인력 활용 공동강의과목

개설학기	과목명	과목번호	참여 신진연구인력
2023-1학기	건축환경과재료	(ARC7425-01)	양성웅
2022-2학기	건축에너지환경재료	(ARC7427-01)	양성웅
2020-1학기	Hygrothermal Performance in Buildings	(ARC7423-01)	장성진
2019-2학기	Advanced Studies in Building Insulation	(ARC7422-01)	장성진

8 연구시설 지원계획

- 연세대학교 건축공학과는 총 889평의 교육·연구·지원 시설이 확보되어 있으며 건축공학과와 용도별 공간 개요는 다음과 같다.

<표 B-29> 교육·연구·지원공간 확보내용

구분	용도	위치	면적(㎡)	면적(평)
교육공간	강의실, 실험실, 설계실	제1공학관, 제4공학관	1749.25	529
연구공간	교수실, 연구실, 항온Chamber실	제1공학관	1052.8	318
지원공간	프린트실, CAD실, DFL실, Spray실, 플로터실, 신진연구인력 전용연구실	제1공학관, 공학원	161.37	49
총면적			2940.47	889



<그림 B-23> 건축공학과 교육·연구·지원 시설

- 교육연구단 참여교수별 연구시설은 아래와 같으며, 각 연구실별로 전공 분야별 전문 실험장비와 연구시설이 확보되어 있다.

<표 B-30> 교육연구단 참여교수별 연구시설 현황

학과	교수	위치	면적 (m ²)	대학원 연구실	위치	면적 (m ²)
건축학 전공	최문규	제1공학관 A414	27	대안설계 연구실	제1공학관 A606, A607	101.50
	이상운	제1공학관 A408	27	건축디자인 연구실		
	성주은	제1공학관 A411	27	오픈플러스 연구실		
	염상훈	제1공학관 A415	27	건축도시디자인 연구실		
	이대승	제1공학관 A407	27	디자인시스템 연구실		
	손동욱	제1공학관 A511	27	건축도시공간계획 연구실	제1공학관 A602	32.40
건축공학 전공	박효선	제1공학관 A405	27	고층구조 연구실	제1공학관 A473	25.65
	김태연	제1공학관 A416	27	건축도시환경 연구실	제1공학관 A567	27
	이강	제1공학관 A512	27	건설 IT 연구실	제1공학관 A510	54
	홍태훈	제1공학관 A409	27	지속가능건설관리에너지연구실	제1공학관 A472	25.65
	김준희	제1공학관 A413	27	구조시스템 및 지진공학 연구실	제1공학관 A475	25.65
	강영철	제1공학관 A505	27	건설관리혁신 연구실	제1공학관 A560	27.45
	김수민	제1공학관 A513	27	건축환경재료 연구실	제1공학관 A576	25.65
	류두열	제1공학관 A510	27	고성능 건설재료연구실	제1공학관 A519	25.65
	오병관	제1공학관 A406	27	인공지능 건축구조 연구실	제1공학관 A342	25.65

- 또한, 제1공학관 567호는 친환경 실험실로서, 건축환경 실험용 챔버(chamber)와 교육용 실험장비가 새롭게 도입되었고, 90개 이상의 실험장비가 구축되어 있으며, 제1공학관 1층 구조실험실과 5층 첨단 구조연구실, 제1공학관 145호, 420호, 별동실험실에 위치한 건축구조실험실은 총 75개 이상의 실험장비가 구축되어 있다.
- 제1공학관에는 실험실(118.7m²), 제2공학관 별동에는 구조실험실(86.16m²)이 위치하고 있다. 각각 실험실에서는 첨단 건축 기술을 연구하고 테스트할 수 있는 시설을 갖추고 운영되고 있다.

<표 B-31> 건축공학과 실험실 현황

용도	호수	명칭	건물명	전용면적	
				실면적(m ²)	개수
실험실	A102	향온 향습 실험실	제1공학관	26.1	1
	A103	건축 재료 실험실		63.8	1
	A562	건축 환경 실험실		54.9	1
	A572	고성능 향온 향습 실험실		25.65	1
	A573	건축 지진 구조 해석 실험실		25.65	1
	A575	건축 환경 재료 실험실		51.3	1
		건축 구조 실험실	제2공학관	86.16	

- 신진연구인력을 위한 연구시설은 연세대학교 건축공학과가 보유한 실험·연구 인프라 지원과 더불어 전용 연구공간 마련을 추진할 예정이다.

9 본부 대학원 혁신지표와의 연계

- 본부 대학원은 신진연구인력을 위한 혁신영역으로 1) 연구몰입도 제고 2) 세계적 수준 연구성과 도출을 위한 지원으로 정하고 있으며, 본 교육연구단은 본부 대학원에서 지원하는 각종 지원사업과 지원체계를 적극 활용하여 신진연구인력을 확보할 예정이다.

<표 B-32> 본부 대학원 신진연구인력 지원 혁신영역, 추가 확대 계획안

연구몰입도 제고		세계 수준의 연구성과 도출 지원	
환경지원	신진연구인력을 위한 국제캠퍼스 YSP기숙사 추진	국제경쟁력 강화 프로그램	학문 후속세대 국제공동연구지원 사업
행정지원	행정민원 One-Stop 서비스 담당 인력 배치	국제적 연구강화 교육 프로그램	영어논문 교정 및 고칭 프로그램 강화 확대
	차세대 통합연구시스템 구축, 연구자 행정-연구-성과 편의성 제고		영어 프레젠테이션 스킬 향상 프로그램 운영
연구환경 지원	연구실 환경안전관리시스템 전면 개칭		
	연구실 안전환경 정기 점검 강화		

- BK21 사업을 통해 학위를 취득한 석·박사·교원·연구원 BK21사업 참여학과 채용시 우선선발 계획
- 대학원에서는 교육연구단의 지원 방안으로, 연구전략팀의 R&D 기획 기능을 강화하고, 연구데이터 분석팀을 신설하여 데이터 분석 및 대응 업무를 지원하여 연구자 중심적인 연구인력지원체계를 구축하고 있으며, 연세대학교 건축공학과 신진연구인력은 이 지원 방안을 적극 활용할 예정이다.
- 또한, 신진연구자에게 연구센터 소속의 기회를 제공할 계획이며 신진연구인력의 지속적인 연구 활동을 도모할 수 있도록 장려할 예정이다.
- 본부 대학원에서는 박사후 연구원 지원사업 개편과 더불어, 우수한 Post-Doc을 대상으로 연세 프런티어연구원 신진연구자로 선발하여 선도적이고 창의적인 연구 수행을 지원하고자 하며, 해외 저명 학술지 게재 시 논문 인센티브를 제공함으로써 신진연구자를 위한 재정 지원을 확대 추진하고 있다.
- 신진연구인력의 지위 및 안전성 확립을 위하여 학술연구교수 지원사업 운영, 학술연구교수 및 박사후 연구원을 대상으로 국제공동연구사업을 이원화하여 활성화 지원 예정이 있다.
- 박사후 연구원 전담 행정인력 운용 및 박사후 연구원 DB 구축하여 안정적인 연구 활성화를 지원하고, 박사후 연구원의 행정수요를 조사하여 제도개선 및 제도 안정성 강화를 지속할 예정이다.
- 따라서 연세대학교 건축공학과에서는 재정 지원력을 바탕으로 우수 신진연구자를 적극 채용·활용하여 교육연구단의 연구력을 향상 시키고자 한다.

5. 참여교수의 교육역량

5.1 참여교수의 교육역량 대표실적

〈표 2-7〉 교육연구단 참여교수의 교육역량 대표실적

연번	참여교수명	연구자등록번호	세부전공분야	대학원 교육 관련 대표실적물	DOI번호/ISBN/인터넷 주소 등
참여교수의 교육 관련 대표실적의 우수성					
1	김수민	10144533	건축공학	논문	10.1016/j.jhazmat.2022.129290
	<p>해당 논문은 Journal of Hazardous Materials (IF: 13.6)에 게재되었으며, JCR 상위 3.5% 이내의 저널임. 논문에서는 마찰 열화기를 이용한 건축 마감재의 가속 열화를 평가하고자 하였으며, 이를 위해 마찰열화 장치를 구축함. 건축마감재 종류에 따른 마찰 열화실험이 수행되었으며, 이를 기반으로 미세플라스틱 발생 정도에 대한 평가가 이루어짐. 평가는 입자 농도 뿐만 아니라 SEM을 활용한 표면에 대한 분석도 같이 수행되어 마찰로 인해 발생하는 입자의 화학적 조성에 대해 평가를 수행한 건축자재에서의 미세플라스틱 발생에 대한 최초의 논문임. 플라스틱 기반의 제품 사용량은 지속적으로 증가하여 폐기물에 의한 미세플라스틱 발생에 집중되고 있지만, 인간의 생활환경에 항상 밀접해 있는 건축 마감재에 대한 발생과 위험성에 대한 전문적 관심과 교육이 부족한 실정임. 대학원 수업 중 건물 실내 마감재료에 의해 발생하는 오염물질에 대한 교육자료로 활용 되었으며, 이는 사회적 문제 각인뿐만 아니라 전문가 양성을 위한 교육을 통해 생활환경 속 미세플라스틱 발생 시험 및 저감에 대한 연계연구를 야기할 것으로 예상됨.</p>				
2	김준희	10967585	내진, 내풍구조	저서	978-89-6225-912-4
	<p>건축 철근콘크리트 해설(개정판) 출간을 통해 기존의 복잡하고 이해하기 어려운 이론보다는 그림 및 설명을 자세히 제공하여 학생이 건축공학에 대해 쉽게 다가갈 수 있도록 하였으며, 최근 기사문제의 출제 경향에 맞춘 연습문제를 제공하는 등 전공자 및 비전공자 모두를 위한 교육을 수행하였다. 저서 내 내용을 KDS 기준에 맞춰 작성함으로써 건축공학에서의 최신 정보를 포함하고자 하였으며, 허용응력설계법 기준 또한 다룸으로써 기존의 기준에 익숙한 독자 및 전공자를 배려하였다. 본 저서를 통해 건축 철근콘크리트에 대한 이해도 높은 전문가양성에 기여하고 또한 비전문가 및 타분야 전문가에 대한 건축 철근콘크리트에 대한 전반적인 지식을 향상시켜 융합인재 양성과 새로운 지식생성을 기대할 수 있음.</p>				
3	김준희	10967585	내진, 내풍구조	수상	
	<p>2022년 한국전산구조공학회로부터 송하원상을 수상하였다. 송하원상은 전산구조분야에 다수의 논문을 발표하고 탁월한 연구활동을 함으로써 전산구조공학 기술발전에 기여한 공적을 높이 평가받는 자에게 수여된다. 김준희 교수의 연구내용은 대학교 및 대학원의 교육자료로서 건축전공 학생들에게 최근 연구 동향을 제시하고, 개별 연구주제를 선정하는데 활용되었다. 이를 통해 학생들이 다양한 연구분야 및 미래 활용성을 경험할 수 있었다. 또한 학술논문을 작성하고자 하는 학생들에게 전산구조분야에서 높이 평가되는 논문을 학습자료로서 제시함으로써 학술적 능력을 기르도록 도와주었으며, 학생들의 건축분야, 특히 건축구조 및 전산구조 분야에서의 전문성을 증진함.</p>				

연번	참여교수명	연구자등록번호	세부전공분야	대학원 교육 관련 대표실적물	DOI번호/SBN/인터넷 주소 등
참여교수의 교육 관련 대표실적의 우수성					
4	성주은	11092894	건축계획/설계	Social Algorithms 교육내용으로 국제전시 참가	https://cicamuseum.com/the-7th-international-exhibition-on-new-media-art/
<p>Social Algorithms 수업은 디자인워크숍과 세미나를 통해, 새로운 디자인방법론에 대한 실험을 진행함으로써 학생들은 전통적 건축/도시 설계 및 리서치 방법에서 벗어나 새로운 시도를 통해 창의적 연구활동을 하도록 교육함. 해당학기는 REDEFINE LOCAL TERRITORY IN THE PANDEMIC ERA 주제하에 4개의 유닛을 전문가와 함께 운영하고, 다양한 디자인툴-Mathematica, Grasshopper, Python, C#, Python 교육과 그 가능성에 대한 이해, 세미나 수업을 통해 방법론에 대한 연구 및 디자인 발전을 지속해 나갔고, 이 중 Mathematica 사용자그룹의 작업은 지도를 통해 얻은 결과물을 시작으로 머신러닝을 사용하여 도시가 가진 데이터를 재해석하고 이를 예술적으로 표현한 작품으로 매우 높이 평가받아 The 7th International Exhibition on New Media Art 국제전시에 선정되었음. (2021. 3. 31 - 4. 18, CICA Museum) 교육을 통해 작품의 수준을 최상급으로 향상시켰고, 건축설계 및 BIM 전공의 학생들이 함께 진행하여 융합교육으로서 그 효과를 드러냄.</p>					
5	손동욱	10162661	단지/도시	논문	10.12813/kieae.2021.6.079/2288-9698
<p>대학원 수업(건축계획연구방법론)을 통하여 대학원 학생들에게 건축계획 관련 학술연구논문을 작성하기 위한 기본역량을 함양하는 데 중점을 두고 진행됨. 학술적인 지식과 개념을 정식적인 연구방법론을 통해 학술논문 작성을 위한 글쓰기, 기초조사, 샘플링, 통계모델링, GIS 공간분석기법 등 실제 분석기법들을 학습할 수 있도록 교육함. 본 수업을 기반으로 서울시 중 가장 화재에 취약한 중구를 대상으로 도시 공간적 특성을 반영하여 심층적인 화재 취약지역을 도출하고 문제해결을 위한 기초자료로써 활용될 수 있음을 기대함. 이러한 교육을 통해 학생들의 학술적 글쓰기 능력을 향상시키고 심층적이고 체계적인 연구 역량을 갖추는데에 기여함. 더불어 GIS 공간분석 기법 등 실제 분석 기법의 학습을 통해 공간적인 측면에서의 문제 해결 능력도 함양시킴. 특히, 본 수업을 기반으로 학술논문에서는 이론적인 내용뿐만 아니라, 다양한 분석 방법론들을 실제 상황에 적용하여 분석할 수 있는 기회를 제공하였음. 본 수업에서는 현재 도시차원에서 대두되고 있는 사회적 문제를 공간적 분석을 통해 해결할 수 있는 방법을 모색하고개별 피드백을 통해 연구의 논리성 및 방법론을 향상시키는데 기여함. 향후 권위 있는 국내외 학술지에 학생들이 주저자로 논문을 발표하도록 교육함.</p>					
6	염상훈	10135666	건축계획/설계	학술지 논문	https://doi.org/10.1007/s10798-021-09682-6
<p>INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY AND DESIGN EDUCATION에 실린 논문으로 디지털툴을 이용한 디자인과 디자인 교육의 효용성에 대한 연구이다. 전통적인 건축디자인 교육과 시뮬레이션을 접목한 건축디자인 교육의 결과를 비교한 논문임. 디자인 기술의 복잡성이 증가하고 다양한 시뮬레이션 툴의 출현으로 건축 스튜디오 수업은 새로운 교육적 패러다임에 직면하고 있음. 변화하는 새로운 시대에 디지털 활용 능력과 과학적 시뮬레이션은 전통적인 마스터-견습생 모델을 변화시킬 수 있는 잠재력을 가지고 있음. 박물관 공간 배치 과제를 전통적인 방식과 시뮬레이션 접목 방식의 수업을 진행하여 비교하였으며, 각 방식에서의 경향을 확인할 수 있는지, 디지털 툴이 과제 해결에 어떠한 도움을 주는지, 그리고 과제를 해결에 나가는 과정에서 어떠한 영향을 미치는지를 분석하여 설계 디자인 교육에 실질적으로 도움이 될 수 있는 방법과 디지털툴의 영향을 분석하였다는 점에서 의의가 있음.</p>					

연번	참여교수명	연구자등록번호	세부전공분야	대학원 교육 관련 대표실적물	DOI번호/ISBN/인터넷 주소 등
참여교수의 교육 관련 대표실적의 우수성					
7	이강	10153115	시공관리	전문학술서적 Book Chapter (영문)	ISBN 978-1-83910 551-7
<p>Lee, G. 2022. "Building information modeling and knowledge management." in W. Lu and C. Anumba Eds Res. Companion Build. Inf. Model., 60-79. Edward Elgar Publishing.</p> <p>2022년 글로벌 출판사인 Edward Elgar Publishing에서 출간한 "Research Companion to Building Information Modeling"은 전 세계 BIM 전문가들이 모여 각각 주제별로 챕터를 나누어 작성한 BIM 전문학술서적이다. 그 중 이강 교수는 "Building information modeling and knowledge management" 챕터를 저술했다. 이 챕터는 프로젝트 생애주기 동안 발주처, 건축가, 시공자가 전문지식을 전달하는 도구로서 BIM기술을 소개하고 있음. 이러한 측면에서 본 교육연구단의 설계-기술 통합적 인재 양성의 목표와도 부합되며, 영문 전문학술서적이라는 측면에서 글로벌 인재 양성, 실제 적용사례 소개를 통해 실무적인 활용방법을 소개한다는 면에서 실용적 연구자 양성측면에서도 부합됨.</p>					
8	이상운	10322209	건축계획/설계	전시 및 편서(Seoul Biennale Blue Prints)	https://www.academia.edu/40583782/Global_Studio_2019_Seoul_Biennale_of_Architecture_and_Urbanism_GLOBAL_STUDIO_01_SEOUL_BIENNALE_BLUEPRINTS
<p>2019년 서울시건축비엔날레 국제스튜디오 참여로 교육실적의 우수성을 높여 교육효과를 현저히 향상시켰음. 이 대학원 스튜디오는 독특한 도시건축 및 디자인 관점에서의 문제 해결 능력을 촉진하고 혁신적인 사고를 유도하는 플랫폼을 제공했음. 이를 통해 참가 학생들은 글로벌 도시 환경의 복잡성과 다양성을 실제 프로젝트와 상호작용하며 체험할 수 있었음.</p> <p>국제 참가자들의 다양한 배경과 전문성이 융합되어, 협업과 문화 교류의 장이 형성됐음. 이는 참가자들이 서로의 아이디어와 접근 방식을 배우고 흡수함으로써 창의적인 발상을 도모하게 한 것임. 이러한 교류는 비엔날레 전시에서 더욱 두드러져 보여졌으며, 섬세하고 혁신적인 프로젝트들이 관람객들의 관심을 끌며 도시 건축 분야의 미래 가능성을 제시했음.</p> <p>이러한 교육적 경험은 참가자들에게 이론적인 지식뿐만 아니라 현실적인 문제 해결 능력을 키웠고 프로젝트 기간 동안 발생하는 도전과 과제를 직접 경험하며 해결하는 과정에서, 참가자들은 학습한 개념을 실제 상황에 적용하고 검증하는 기회를 가졌음. 이로써 이론과 실무 간의 간극을 좁히고, 미래 도시 건축가로서의 역량을 더욱 견고하게 구축할 수 있었음.</p>					
참여교수 수	15		최대 제출 건수	8	




6. 교육의 국제화 전략

6.1 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획

① 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획

1 교육프로그램의 국제화 현황

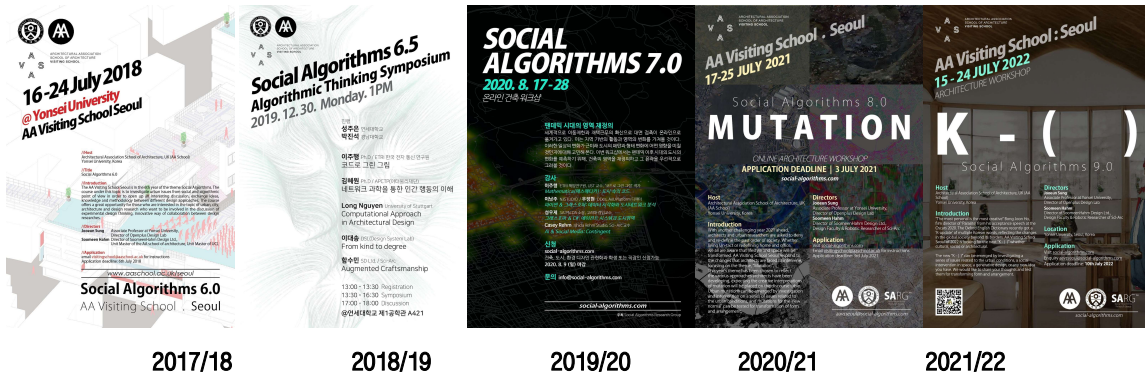
- 연세대학교 건축공학과는 국제화를 위하여 인바운드와 아웃바운드로 교육 활동을 나누어 사업을 전략적으로 추진하고 일시적인 교류나 이벤트뿐만 아니라 프로그램을 발전 확대해 정례적인 활동으로서 만들기 위하여 노력하고 있다.
- International Studios:** 해외 우수대학과 교과목 수업을 공동 진행하는 형태로, 교류 일정과 규모에 따라 다양한 활동으로 진행하여 오고 있다.

<p>소셜알고리즘</p>	<p>2020, 2021, 2022 영국의 AA School의 국제 프로그램인 AA Visiting School Seoul의 방학 중 집중프로그램과 연계된 국제 심화 수업으로, 관련 해외 전문가의 강연과 워크숍을 포함하는 수업으로 구성됨. 2023년부터는 사회 문제해결형 교과목으로 확장 운영되어 국제적인 관점으로 국내의 문제를 바라보고 또한 우리의 문제로부터 국제적인 문제를 해결하고자 하는 수업으로 진행할 예정임.</p>	
<p>도쿄 인터페이스</p>	<p>2022, 2023 국토부 해외 인재 육성사업의 해외 교류 연구 교육프로그램의 하나로, 건축설계 전공 대학원 연구실 YARD(Yonsei Architecture Research and Design) 소속 연구원들과 도쿄 게이오대학 Sano Satoshi 교수 연구실을 방문 진행한 수업으로, 사유지인 건축공간과 공유공간인 길이나 만나고 있는 인터페이스를 서울과 도쿄를 비교 연구함. 2023년 10월 후쿠다 복지 대학 연구실도 함께하여 리얼시티라는 주제로 이어갈 예정임.</p>	
<p>연세-시라큐스 공동수업]</p>	<p>미국의 Syracuse 대학과 2022 건축과 차원에서 MOU를 체결하였고 2023년 총장단을 비롯한 공과대학 학장이 방문하여 본격적인 교류를 시작하였음. 성주은 교수의 OpenPlus 연구실과 K-Food라는 주제로 뉴욕과 서울에서 공동수업을 진행하였고 수업과 연구의 결과를 전시하고 세미나를 가짐. 앞으로도 주제를 바꾸어 계속 진행할 예정임.</p>	

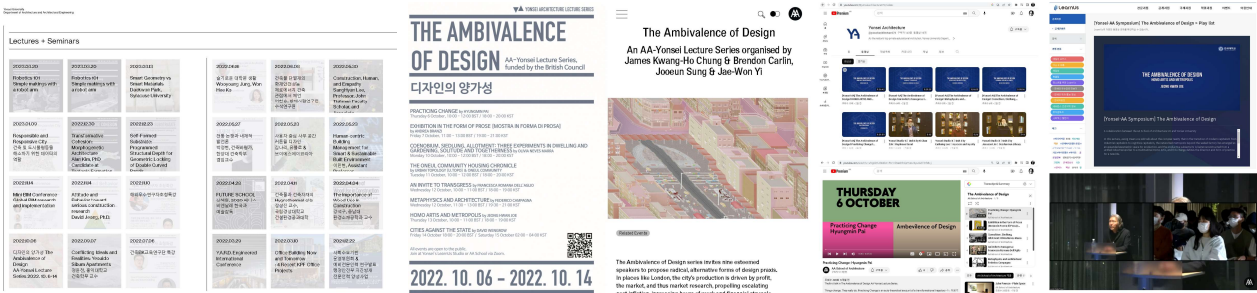
- 해외 석학 집중 강의:** 해외 우수대학 교수나 전문가를 초대하여 진행하는 방학 중 집중 강의로 정규 학기 수업과 동일한 시수와 학점이 인정된다. 국적을 다양화하고 그 수를 늘려 계속 진행할 예정이다.

<ul style="list-style-type: none"> • Adetokunbo Ayoade, The LittleThins AI 미국, 2023 • Dongyun Kim, Havard University Researcher 미국, 2023 • Hanjun Kim, AA DRL/UCL 영국, 2022 • Wei-Chun Cheng, Sci-Arc 미국, 2022 • Catherine Ahn, Distributed Architecture 미국, 2022 	<ul style="list-style-type: none"> • Fabrizio Furiassi, Parsons School/University of Basel 스위스, 2022 • Lloyd Sukgyo Lee, Volume64 영국, 2021 • James Kwang Ho Chung, AA/RCA 영국, 2021 • Laure Michelin, UCLA 미국, 2021 • Case Miller, Sci-Arc 미국, 2021
---	---

- **AA Visiting School Yonsei:** 영국의 세계적인 건축학교 Architectural Association School of Architecture의 글로벌 프로그램인 Visiting School Seoul은 해외 전문가와 국내외 학생들이 참여하는 국제워크숍으로 강연, 실습, 크리틱, 세미나 등 학기 중 교육과정과 유사한 형태의 교육을 방학 중 집중적으로 진행해 오고 있다. 2012년, 2013년 디자인 워크숍을 시범적으로 진행한 후, 2015년부터 매년 4~50명의 학생과 전문가가 참여해 오고 있고, 본 프로그램의 학생들에게 장학금과 학점인정의 기회를 제공하여, 참여를 독려하고 있다. 2023년부터는 AA School 공식 협력 기관으로 등록되어 정례적이고 심도 있는 프로그램으로 발전하였다.



- **Yonsei Architecture (YA) 특강 시리즈:** 연세대학교 건축공학과는 국내뿐만 아니라 해외 저명 전문가 및 석학들을 모시고 특강을 가진다. 이를 통해, 해외에 직접 파견되지 않는 학생들도 간접적으로 글로벌 이슈와 트렌드에 대한 이해도를 높이고 있다. 펜데믹에 의한 물리적 교류가 어려운 시기에도 온라인과 대면을 잘 조화하여 적극적으로 실행하여 총 43건의 특강을 가졌으며, 특별히 유튜브 및 소셜미디어 플랫폼을 이용하여 특강을 국제-라이브 및 런던-서울 이원 생중계를 하였으며 이들을 언제든지 볼 수 있게 기록 보관하여 참여율과 그 효과를 극대화하고 있다.



<그림 B-24> 주요 포스터 및 국제 라이브 방송 현장 사진

- **Lab to Lab 워크숍 및 공동연구:** <표 2-8>과 같이 세부 분야별, 연구실별 해외기관과의 교류를 통하여 지도교수와 특정 연구실 간의 교류를 통해 더욱더 전문적이고 세부적인 교육과 연구의 교류가 이루어지고 있다. 미국(IIT, Texas A&M, Texas State Univ, North Carolina State Univ, Raleigh Univ, USC), 캐나다(Toronto Metropolitan Univ, University of British Columbia), 스위스(Lucerne Univ), 영국(Glasgow Univ), 노르웨이(Oslo Metropolitan Univ), 핀란드(Eastern Finland), 폴란드(Cracow University of Technology), 싱가포르(National University of Singapore), 홍콩(Hongkong Polytechnic Univ), 중국(Beijing Univ, Tsinghua Univ), 일본(Tohoku Univ, Tokyo Univ) 등 선도 대학과 공동연구 및 국내 방문 공동연구를 진행하고 있다.
- **국제 워크숍, 심포지엄, 세미나:** 이외에도 III. 연구역량의 3. 연구의 국제화 현황의 ③ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획에서 다양한 심포지엄과 세미나, 워크숍 활동을 확인할 수

있다.

- **국제학술발표대회:** <표 2-5>와 같은 다양한 국제학술대회에 참가하고 있으며 참석 대학원생들의 국제경험 및 최신 연구 동향 습득을 위하여 참석 및 등록비를 지원하고 있다. 본 교육연구단의 학술대회 발표 중 약 45%가 국제 학술대회이다.
- **공동학위 과정(Dual Degree):** Northwestern University(USA) 대학과 본부 및 학과 차원의 협약을 맺고 프로그램을 제공하고 있고, 최근 3년 펜데믹으로 기존 운영되던(University of Sydney, Hong Kong University of Science and Technology 등) 여러 사업이 중지되거나 보류상태였으나 2023년 이후 재개될 예정이다.
- **영어강의:** 국제(외국인) 학생의 증가와 함께, 교육의 일정 비율 이상을 영어강의로 개설하여, 전문 분야의 글로벌 소통에 익숙하게 하고 있다. 수업 내 70% 이상 소통이 영어로 이루어져 공식적으로 인정되는 영어 수업이 아닌 교과목도 국제활동과 접목하여 수업내용과 발표 등 국제화 시대에 맞추어 한국어와 영어를 혼용하여 진행되고 있다. 현재 11과목의 영어강의를 개설하고 진행하고 있다.

담당교수	학기	영어 강의명
박형준	2023 1학기	Design Future(s) ARC5105-01-00
류두열	2023 1학기	고성능건축재료특론 ARC7501-01-00
이 강	2022 2학기	건축정보론 ARC7206-01-00
김수민	2022 2학기	건축에너지 환경재료 세미나 ARC7427-01-00
이 강	2022 1학기	건축논리학 ARC8301-01-00
김수민	2022 1학기	건축열습기성능평가 ARC7423-01-00
김수민	2021 2학기	건축단열재특론 ARC7422-01-00
강영철	2021 1학기	건설프로젝트 성과 측정 및 벤치마킹 ARC6111-01-00
손동욱	2021 1학기	도시공간분석방법론 ARC6120-01-00
김수민	2021 1학기	건축재료환경성능평가
김수민	2020 2학기	건축환경재료특론 ARC7420-01-00

- **영어시험:** 교육 기간 영어 수업, 해외기관과의 교류, 학술대회 등의 다양한 교과 및 비교과 국제활동을 통한 교육의 효과를 극대화하기 위하여, 학생들은 입학 시, 혹은 종합시험 전까지 대학원 내규에 따른 영어시험에 합격을 요구하고 있다.
- **박사학위 영어 논문:** 영어 논문 필수화(연세대 일반대학원 내규 및 시행세칙 6장 3조)를 통해 100% 진행해 오고 있으며 국제학술 논문 제출 기본 요건으로 건축공학과 대학원 내규를 신설하여 운영하고 있다. 또한 박사학위 논문 학위 심사에 해외 교수 1인 이상 참여를 목표로 하여 3건의 해외 교수 초빙심사를 진행하였다.
- **국제 연구 활동 독려:** 국제 학술발표의 인정점수를 높게 두어 국제 학술 활동을 독려하고 있다. 박사 과정 논문발표 요구사항 중 국내 논문집에 대해 국내 학술대회는 35%, 국제 학술대회는 70% 인정하고 있다.
- **외국인 학생의 관리(Inbound):** 국제화 담당 교수를 두어, 교환 등의 프로그램을 통한 파견 학생뿐만 아니라 방문 학생을 체계적으로 관리함으로써, 본 프로그램에 등록한 학생들의 보다 자연스러운 국제화가 가능하도록 돕고 있다. 한국의 글로벌 시대에 맞추어 연세어학당과 연계하여 방문 학생의 한국어 교육을 계획하고 있고, 한국어 수강이 불가능한 외국인의 경우에도 졸업 시 필요한 30학점 취득에 불이익이 없는 교육환경을 제공하고 있다.
- **본부와 대학원의 국제화 지원:** 각종 어학 서비스(번역 및 수정) 및 해외 논문을 위한 연구 및 통계 방법론 프로그램 등의 사업을 적극 홍보 장려하고 있으며, 늘어난 해외 학술 활동에 따른 등록비를 보조하는 사업을 권장하고 있어 국제적 교육역량이 확대되고 있다.
- **국제화 교육환경(Outbound):** 본부와 대학원에서 국제학술교류 행사 참가지원과 공동복수학위 지원,

해외 연구자와 공동연구 지원을 포함하는 국제 경쟁력 강화 프로그램을 신설하였고, 2021, 2022, 2023 국토부 해외 인재 육성사업을 3년 연속 수주하여 도쿄 인터페이스와 같은 해외 방문 연구 활동을 대학원생들에게 더욱 장려하고 2023년 10월에 참여 예정인 독일 슈투트가르트 대학의 국제 연구 워크숍과 같이 해외 교류대학과 국가를 늘리고 확장하고 있다.

- **우수 외국인 학생 유치 현황 및 계획:** 3년간 중국, 말레이시아, 스웨덴, 미국 등 다양한 국적의 총 30명의 외국인 학생이 참여하였고, Li, Yihui의 경우 2022년 춘계학술발표대회 우수 발표논문상을 받는 등 해외 학생이 잘 적응할 수 있는 방문 교육 환경을 제공하고 우수한 외국 학생임을 보여주고 있다.

기간	2020 2학기	2021 1-2학기	2022 1-2학기	2023 1학기	
외국인 학생수	6	7	9	5	총 30명

- AAVS와 연세-시러큐스 공동수업과 같은 국제 학부생을 포함하는 다양한 국제워크숍 및 국제 수업을 증설하여 연구실과 연구내용을 교류대학 및 참여 학부생들에게 소개하고, <표3-7>과 같은 참여 교수님들의 다양한 해외 대학 세미나와 특강을 통하여 연구 주제와 비전을 소개하는 자리를 마련하도록 계획하고 있으며, 대학원 국제화 인프라 구축 지원사업으로 외국인 장학금 제도와 공동 복수학위 프로그램을 홍보하고 1년에 2번 발간되는 교육연구단 영문 뉴스레터를 계속 발간하여 국제적으로 우수한 학생들을 유치하도록 노력하고 있다.

2 교육프로그램의 국제화 계획

- 본부의 해외석학 초청 지원제도를 활용하여 더욱 많은 강의를 개설할 계획이며, 양적인 확대와 더불어 세계 초일류 건축가를 초청, 1년간 가르치는 질적 프로그램도 계획 진행 중이다.
- 현재 전 프린스턴 건축대학 학장이자 FOA 설립자인 Alejandro Zaera Polo 초빙하여, 1년간 석학 교수로 수업을 진행할 예정이며, 4회 서울도시건축 비엔날레(SBAU) 해외 건축전 큐레이팅 기관으로서 (책임 염상훈 교수) 방문 중인 뛰어난 해외 건축가나 교육자들을 대상으로 초청 강연부터 단기 워크숍 및 1학기 이상 수업 등의 프로그램 등을 다채롭게 개설하여 운영할 계획이다.
- 본부의 해외 협력 대학과의 공동강의 인센티브 프로그램을 이용하여 Syracuse University와 공동강의를 준비 중이다.
- Architectural Association School of Architecture Visiting School은 2023년부터 공식 협력 기관으로 등록되어 더욱 심도 있고 정례화된 교류로 확대될 예정이며, 호주 멜버른대학과 같이 전공 학점인정 대학을 확대해갈 계획이다.
- Lab to Lab 워크숍을 통해 세부 분야별 혹은 연구실별 해외기관과의 교류를 지속-확대할 예정이다.
- 국제워크숍, 심포지엄, International Studios, 해외 건축가 작품 전시, Yonsei Architecture (YA) 특강 시리즈, study abroad program 등 다양한 형태의 국제 교류를 유지하고, 적극 참여를 유도할 예정이다.
- 해외 대학으로의 교환학생 파견이나, 해외 우수대학, 건설 현장, 시공사, 엔지니어링사, 설계사, 우수 건축물 등으로의 파견 연구하는 기회를 더욱 확충할 계획이다.
- 공동학위 과정(Dual Degree)을 운영, 연세대와 해외 우수대학이 동시에 박사학위를 수여할 예정이다.
- 박사논문 영문 작성: 박사논문은 영문으로 작성되고, BK 사업팀 내의 박사논문 심사는 본 심사 5인 중 1인이 해외우수대학 교수를 포함하고 있다. 이 국제화 기준을 더욱 활성화할 예정이다.
- 해외 우수대학원생과의 교육 세미나: 해외 우수대학원생과 자유로운 교류의 장을 만들어 친목을 도모하고 전공 지식을 공유하여 왔으며, 이를 정례화할 예정이다.
- 우수졸업생들의 해외 진출 경험세미나: 박사후 연구원이나 교수, 산업체 취업 등으로 해외에 진출한 졸업생들이 경험을 공유하는 세미나를 지속해 운영해 오고 있고, 더욱 확장할 예정이다.
- 다양한 국제활동을 통해 한-독(DAAD) 프로그램과 같은 나라별 매칭 연구자 교류 지원사업 등에 지원하여 대학원생들이 참여할 수 있는 정례적인 국제 프로그램을 늘려나갈 계획이다.

② 대학원생 국제 공동연구 현황과 계획

〈표 2-8〉 교육연구단 소속 학과(부) 대학원생(재학생 및 졸업생) 국제 공동연구 실적

연번	공동연구 참여자			상대국/ 소속기관	연구주제	연구기간 (YYYYMM- YYYYMM)	졸업 여부
	교육연구단		국외 공동연구자				
	대학원생	지도교수					
1	강현아; 정승훈	홍태훈	Minhyun Lee	홍콩/ Hongkong Polytechnic university	How to better share energy towards a carbon-neutral city? A review on application strategies of battery energy storage system in city	202104- 202204	졸업; 재학
2	김영욱; 양성웅; 윤범열; 조호현	김수민	Jae D. Chang	미국/ University of Kansas	Application and evaluation of phase change materials for improving photovoltaic power generation efficiency and roof overheating reduction	202110- 202209	재학; 졸업; 재학; 재학
3	노현성; 송태석; 웅건우; 정재은; 정지훈; 조재현	이강	David Jeong	미국/ Texas A&M	Construction field management using a popular text messenger	201907- 202012	재학; 재학; 졸업; 졸업; 졸업; 졸업
4	노현성; 이경하; 전가현; 정재은	이강	Mark Baldwin	스위스/ Lucerne University of Applied Sciences and Arts (HSLU)	A relational framework for smart information delivery manual (IDM)specifications	201801- 202112	재학; 재학; 재학; 졸업
5	박지훈; 위승환	김수민	Umberto Berardi	캐나다/ Toronto Metropolitan Univ	Energy retrofit of PCM-applied apartment buildings considering building orientation and height	202003- 202103	졸업; 졸업

연번	공동연구 참여자			상대국/ 소속기관	연구주제	연구기간 (YYYYMM- YYYYMM)	졸업 여부
	교육연구단		국외 공동연구자				
	대학원생	지도교수					
6	송태석; 조재현	이강	David Jeong	미국/ Texas A&M	Chatbot-engaged construction daily work report using mobile messenger	201907- 202012	졸업; 재학
7	안종백; 정다현	홍태훈	Junki choi; Sean Kapp	미국/ University of Dayton	Energy-environmental- economic assessment of green retrofit policy to achieve 2050 carbon-neutrality in South Korea: Focused on residential buildings	202206- 202306	재학; 재학
8	양성민; 전가현	이강	David Jeong	미국/ Texas A&M	Named entity recognition of building construction defect information from text with linguistic noise	201907- 202012	졸업; 재학
9	양성웅; 위승환	김수민	Jongki Lee	미국/ Illinois Institute of Technology	Experimental study and assessment of high-tech thermal energy storing radiant floor heating system with latent heat storage materials,	201909- 202010	졸업; 졸업
10	위승환	김수민	Umberto Berardi; Sam Di Loreto	캐나다/ Toronto Metropolitan Univ	Microstructure and thermal characterization of aerogel-graphite polyurethane spray-foam composite for high efficiency thermal energy utilization,	202001- 202012	졸업

연번	공동연구 참여자			상대국/ 소속기관	연구주제	연구기간 (YYYYMM- YYYYMM)	졸업 여부
	교육연구단		국외 공동연구자				
	대학원생	지도교수					
11	위승환	김수민	Umberto Berardi; Mahsa Nikafkar	캐나다/ Toronto Metropolitan Univ	Experimental verification of the theoretical aging of vacuum insulated panels	202001-202012	졸업
12	장학종	김준희	Gencturk Bora	미국/ University of Southern California	Experimental and numerical investigation of vertical through-plate for concrete-filled steel tube column to H-beam connections	202006-202012	졸업
13	전가현	이강	David Jeong	미국/ Texas A&M	Classification of the Requirement Sentences of the US DOT Standard Specification Using Deep Learning Algorithms	201907-202012	재학
14	정봉훈	김태연	MoonKeun Kim	노르웨이/ Oslo Metropolitan University	딥러닝을 통한 노르웨이와 한국의 건물 에너지와 실내공기질 예측 모델 비교분석	202301-202312	재학
15	Eric G. Pettersson	성주은	James Kwang Ho Chung / Brendon Carlin	영국/ AA School	Crisis & Therapy, The ambivalence of Design	202209-202303	재학
참여교수 수		15		최대 제출 건수		15	

|

1 대학원생 국제공동연구 수행 현황

- <표 B-33>과 같이 최근 3년간 15건의 공동연구를 통하여 23명의 대학원생이 미국 IIT, Texas A&M과 노르웨이 Oslo 대학 등의 우수 해외 대학과 장기 파견 및 공동연구 하여, 우수한 환경에서 교육 및 연구를 진행할 기회를 제공 받았다. 공동연구는 모두 6개월 이상이며 대부분 지속적이고 반복적인 국제활동임을 알 수 있다.

<표 B-33> 국제공동연구 기간 및 수행 연구원

국제공동연구일자	연구기간	대학원생	파견기관	지도교수
202104-202204	12개월	강현아; 정승훈	홍콩/Hongkong Polytechnic university	홍태훈
202110-202209	12개월	김영욱; 양성웅; 윤범열; 조호현	미국/ University of Kansas	김수민
201907-202012	18개월	조재현; 송태석 전가현; 노현성; 정재은; 이경하	미국/Texas A&M	이강
201801-202112	48개월	전가현; 노현성; 정재은; 이경하	스위스/Lucerne University of Applied Sciences and Arts	이강
202003-202103	12개월	박지훈; 위승환	캐나다/Toronto Metropolitan University	김수민
201907-202012	18개월	조재현; 송태석;	미국/Texas A&M	이강
202206-202306	12개월	안종백; 정다현	미국/University of Dayton	홍태훈
201907-202012	18개월	전가현; 양성민	미국/Texas A&M	이강
201909-202010	12개월	양성웅; 위승환	미국/Illinois Institute of Technology	김수민
202001-202012	12개월	위승환	캐나다/Toronto Metropolitan University	김수민
202006-202012	6개월	장학중	미국 / University of Southern California	김준희
201907-202012	18개월	전가현	미국/Texas A&M	이강
202301-202312	12개월	정봉훈	노르웨이/Oslo Metropolitan University	김태연
202209-202303	6개월	Eric G. Pettersson	영국 / AA School	성주은

- 우수한 국제공동연구의 결과로써 전가현, 양성민 연구원이 18개월 동안 미국, Texas A&M의 David Jeong 교수와 이룬 하자 관리 분야 공동연구를 들 수 있는데 “Named entity recognition of building construction defect information from text with linguistic noise” 논문으로 2022년 상위 1%, Impact Factor 10.517인 Automation in Construction에 게재되었고, 건물 하자 민원 데이터의 노이즈(은어, 비속어, 오타 등)가 많은 텍스트에서 주요한 하자 정보를 자동으로 추출하는, 하자 유의어 사전 및 전이 학습 활용 개체명 인식(named entity recognition) 방법을 제안하였고, 연구를 위해 건설 산업 전용 노이즈 텍스트 프로세싱과 하자 유의어 사전 개발 방법이 시스템화되었으며 형식 및 의미적 노이즈를 특정하였다. 제안한 방법을 검증하기 위해 69,750개 하자 민원으로부터 23개의 개체명 카테고리를 사용해 실험한 결과 F1 score 91.0%의 개체명 인식 수준을 보이는 결실을 맺었다.
- 모든 국제공동연구는 각 분야의 괄목할만한 지식과 논문의 형태로 결실을 맺고 있으며, 각 연구실의 연구 다양성과 연구원들의 연구력 향상에 도움이 되고 있으며 앞으로도 다양한 세계 우수기관과 양적 질적 사업의 수를 늘리려고 계획하고 있다.

2 대학원생 국제공동연구 지원 계획

- 앞으로도 지속적으로 국제공동연구의 기회를 마련하여, 학생들에게 우수 석학들과 진행하는 공동연구에 참여할 기회를 제공하고, 우수대학의 장기 해외 파견을 통하여 다양한 국제적 경험을 쌓을 수 있도록 하고자 한다.
- 우수대학원생의 해외 파견 프로그램의 경우, 우수대학원생은 다음과 같이 국제 파견의 필요성, 언어, 상대교와의 준비 정도, 계획의 실행 가능성, 예상 결과물의 우수성 등을 기준으로 연 2~3명(1차 연도 1명 이내)을 선발하고자 한다.

〈표 B-34〉 우수대학원생 해외파견자 선발 요건

지표	가중치	상세평가지표
국제 파견연구의 필요성	Pass/Fail	국제 파견이 꼭 필요한 연구인가?
준비 정도	30%	영어 등 언어나 기타 자립적 생활 가능 정도 관련분야에 관한 기존 연구 수행 경험, 지식수준, 출간물 등 상대교와 지도교수 등의 준비 정도
계획의 실행 가능성	40%	연구 결과를 도출하기 위한 계획의 적절성 및 구체성 연구 중간 점검 및 관리 방법
예상 결과물의 우수성	30%	중간 성과물 제출 시기 및 중간 성과물의 구체성 최종 연구성과물의 구체성 최종 연구성과물의 학술적 영향

- 해외 우수대학에 약 6개월 이상 파견하여 국제적 연구성과가 나올 수 있도록 유도하고자 하며, 단, 파견자의 중간성과 평가를 통하여 계획한 목표를 달성하지 못한 경우, 중도에 파견지원을 중지하여 귀국하도록 예산의 낭비를 최소화할 계획이다.

〈표 B-35〉 신진연구인력 해외 파견 사례

성명	파견기간	파견기관 및 내용
정수광	2018-2020	Pennsylvania State University, Post doc
위승환	2023-2023	Illinois Institute of Technology, Post doc
김지민	2017-2018	Purdue University, Post doc

3 대학원생 장기 및 단기 연수 현황 및 계획

- 공동연구와 연구 교류를 위해 해외 우수 연구기관에 연수를 진행할 경우 성과가 나올 수 있도록 1개월 이상 장기를 기준으로 진행하고 지원하고 있다.

〈표 B-36〉 대학원생 해외 장기 연수 사례

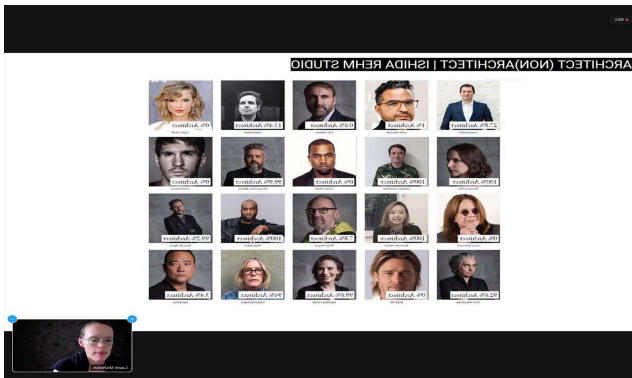
대학원생	연수기간	연수기관	프로그램명
전가현	201902-202009	Texas A&M University	글로벌 핵심인재 양성지원 사업 (인공지능(AI)과 자연어처리(NLP)를 이용한 건설 프로젝트 계약 요구조건 디지털화)
노현성	201902-202009	Texas A&M University	글로벌 핵심인재 양성지원 사업 (인공지능(AI)과 자연어처리(NLP)를 이용한 건설 프로젝트 계약 요구조건 디지털화)
위승환	202305-202306	Illinois Tech	Development of high-performance building envelope system based on energy storage/flame retardant for the realization of carbon-neutral and safe society

- 팬데믹으로 예정되었으나 취소된 연수사업들이 재개될 예정이며 앞서 기술한 본 연구단의 나) 교육 프로그램의 국제화 계획에 따라 다양한 국제 교류를 통해 해외 연수기관을 양적 질적으로 증진 시킬 계획이다.

6.2 외국인 교수 현황과 역할

1 외국인 교수 현황

- 연세대학교 건축공학과는 최근 10년 사이에 2명의 외국인 전임교원이 퇴임한 이후 현재 외국인 전임 교수의 부재를 충족하기 위하여 해외 우수대학의 전임교원을 객원교수와 겸임교수로 꾸준히 초빙하고 있다. 해외대학 겸임교수 1명과 외국인 객원교수 3명이 정규학기 강의를 담당하고 있었으나, 팬데믹에 의해 1학기 이상 체류하는 외국인 교수 프로그램은 일시 중단되었다. 하지만 방학 중 집중 강의 제도를 이용하여 7명의 해외대학 교수와 연구자를 초빙하였고 3명의 AI 및 디자인 전문가를 초빙하여 국제적 교육 및 연구를 진행하였다. **2023년도 1학기부터 미국 Hawaii University에 Hyung Jun Park 해외 교수를 초빙 프로그램으로 재개 하였으며, 이와 더불어 국제화 교육의 질을 개선하기 위하여 2인 이상의 외국인 교수의 충원계획이 있다.**



<그림 B-25> Laure Michelon, 2021-7, The Island

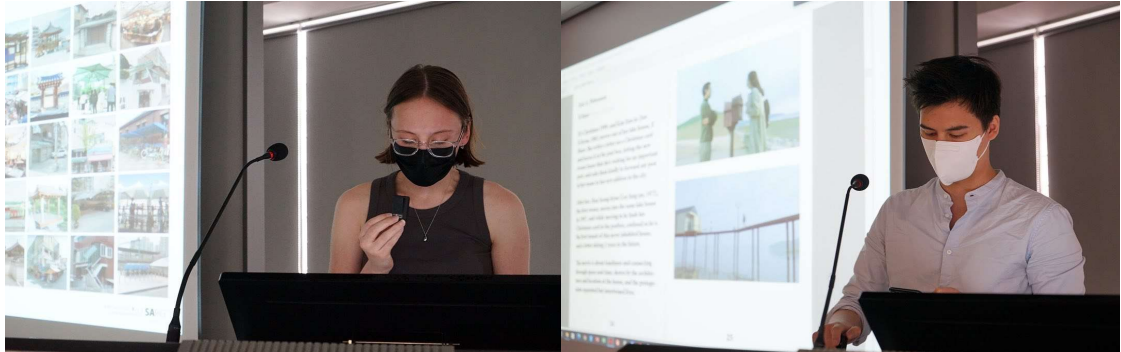


<그림 B-26> Fabrizio Furiassi, 2022-7, K-Beats

2 외국인 교수 교육 관련 활동

- 외국인교수, 해외대학 겸임교수, 외국인 객원교수 제도 이외, 학기단위 학점인정이 되는 방학 중 집중강의 제도를 활용한 외국인 방문교수제도를 활용, 외국인 방문교수강의 및 집중강의 정례화했다. 2020-2023년도 AA School UK, Sci-Arc USA, UCLA USA, Harvard GSD USA, Parsons School USA의 해외 대학의 교수, 고등 연구자, 렉처러를 초빙하여 다양하고 심도 있는 집중강의 수업 진행하였다. 위의 프로그램들이 정기적인 프로그램으로 안착하여 2023년도에도 계속될 예정이다.
- 현재 아래와 같은 외국인 학자들이 강의를 진행하였고 그 내용은 다음과 같다.
- James Chung, AA School(Professor/Dip19 Unit Master):** “다윈의 진화론 이후로 특정 종에 대한 '신앙'과 '위대한 설계자'에 대한 의문이 제기되었다. 그러나 162년이 지난 지금도 건축가의 역할에 대한 전형적인 인식은 변하지 않았다.” 라는 문제로부터 다윈의 진화론적인 관점으로 ‘위대한 설계자=Master Architect’ 라는 더 이상 유효하지 않은 개념에서 벗어나 서울 도시를 구성하는 건축 요소의 변화와 변형을 조사하고 기록하여 건축의 변이를 이해하는 연구를 이론과 함께 강의하였다.
- Laure Michaelon, UCLA(Lecturer):** 도시의 물과 전기와 같은 각종 공급과 하수 및 쓰레기 같은 각종 배출과 처리는 도시를 운영하는 시스템으로 이해하고 이들이 시간과 사건으로부터 겹겹이 싸이며 변이를 일으키는 인프라 시스템으로서 도시를 바라본다. 이러한 입장에서 서울이라는 도시를 분석하고 공급과 배출의 도시 메커니즘을 조사하였다. 이후 조사된 자료로부터 복잡한 데이터를 AI로 처리하고 인공지능이 만들어내는 인프라텍처를 제안하는 연구를 이론과 함께 강의하였다.
- Jimmy Wei-Chun Cheng, Sci-Arc(Researcher):** 건축 스타일은 역사의 시기마다 예술, 정치, 경제, 종교와 밀접하게 연결되어 있다. 건물의 형태나 재료는 그 시대의 정신을 담고 있으며, 도시의 문화 맥

락과 연결된다. 서울의 독특한 구성 요소는 무엇일까? 서울을 대표하는 색상이나 질감은 무엇일까? “Apophenia“는 인간이 익숙한 것과 관련된 것을 인식하는 경향을 의미한다. 건축을 스타일과 이미지로 이해하고 AI로부터 배경적 선입견이나 편향 없는 객관적인 서울 도시 이미지를 생산해 내려는 연구를 강의하고 생성 알고리즘으로부터 서울 도시의 이미지를 추출 디자인의 적용하는 실험을 이론과 함께 강의하였다.



<그림 B-27> 외국인 방문교수 제도를 활용하여 다양한 집중강의 편성 및 운용

- **Hanjun Kim, UCL(Tutor):** 한국에서 다양한 시대에 사용된 건축 요소는 기능에 따라 나누어지고 각 기능 카테고리의 요소는 다양한 시대의 건축 요소와 결합하여 새로운 한국적 요소를 생성한다는 이론을 바탕으로 기존의 2D 이미지 AI 알고리즘에서 3D GAN을 활용한 3차원 AI 생성모델의 건축적 가능성을 유형학적 관점에서 연구하였고 변이 기계학습을 통해 이를 디자인에 적용하는 연구를 이론과 함께 강의하였다.
- **Fabrizio Furiassi, Passons School(Lecturer):** 24시 영업, 빨리빨리 문화, 명때리기 대회 등 한국 도시가 가지는 다른 나라와 다른 특징인 도시의 속도와 시간성을 건축환경에 영향을 미치는 요소로 생각하고 극도로 빠르고 반대로 느림을 찾는 도시 서울에 관한 연구를 이미지와 비디오로 아카이빙 하고 이로부터 도시탐색 이론을 강의하고 연구하였다.
- **Adetokunbo Ayoade, Sci-Arc(Lecturer):** 게임 엔진과 멀티 에이전트 AI시스템을 사용하여 인간 행동을 시뮬레이션하는 기법을 강의하였다. 기존의 에이전트 알고리즘과 다른 러닝 모델을 사용 함으로써 인간의 선호도와 행동에 관한 새로운 시나리오를 생성하는 디자인 방법론을 연구하였다.
- **Soomeen Hahm, Sci-Arc(Professor):** 7축 CNC 로봇과 증강현실 장치를 사용하여 사람과 로봇이 협업하여 만들어내는 Digital Fabrication에 관한 기법을 강의하였고, 세라믹 판을 가공하여 건축적 형태를 만들어내는 실험을 통해 로봇을 프로그래밍하고 그래픽 프로그램과 연동시키는 실습도 함께 진행하였다.



<그림 B-28> Soomeen Hahm, Sci-Arc 집중강의 내용과 결과물

III

연구역량 영역

1. 참여교수 연구역량

- 1.1 연구비 수주 실적
- 1.2 연구업적물
- 1.3 교육연구단의 연구역량 향상 계획

2. 산업·사회에 대한 기여도

- 2.1 산업·사회 문제 해결 기여 실적
- 2.2 산업·사회 문제 해결 기여 계획

3. 연구의 국제화 현황

- 3.1 참여교수의 국제화 현황



1. 참여교수 연구역량

1.1 연구비 수주실적

<표 3-1> 최근 3년간 참여교수 대표 연구비 수주실적 (시스템 입력)

1.2 연구업적물

① 참여교수 대표연구업적물의 우수성


<표 3-2> 최근 5년간 참여교수 대표연구업적물 실적 (시스템 입력)

② 참여교수 저서, 특허, 기술이전, 창업 등 실적의 우수성

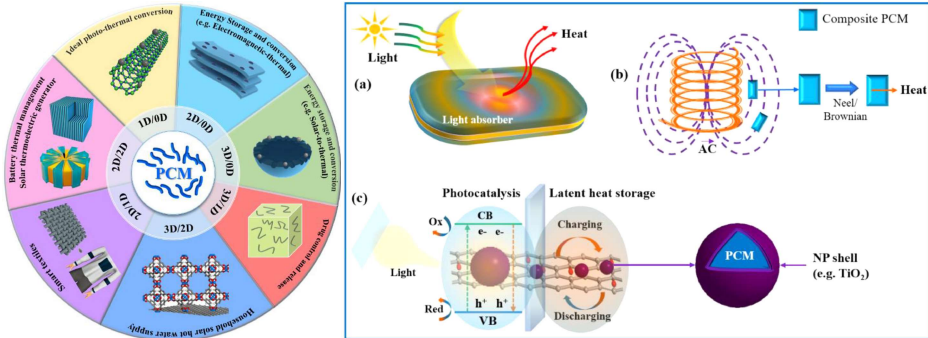
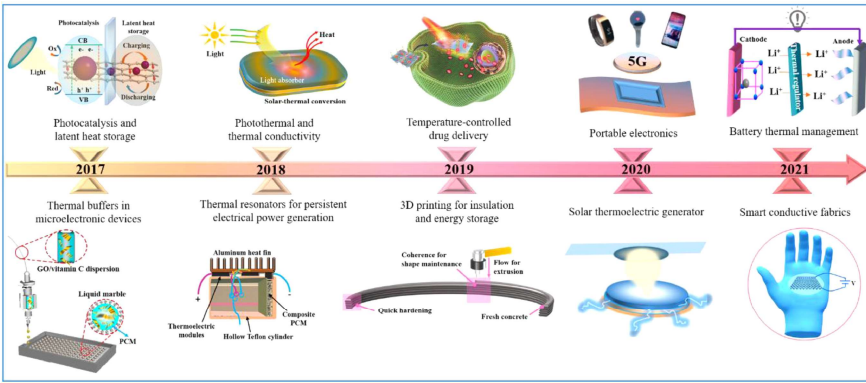
<표 3-3> 최근 5년간 참여교수 저서, 특허, 기술이전, 창업 실적 등 (시스템 입력)

③ 교육연구단의 학문적 수월성을 대표하는 연구업적물 (최근 10년)

<표 3-4> 최근 10년간 교육연구단의 학문적 수월성을 대표하는 연구업적물

연번	대표연구업적물 설명
1	<p>■ 파리 국제 대학 한국관, 건축시공작, 최문규</p> <ul style="list-style-type: none"> 파리시 남부에 위치한 파리 국제 대학은 1차 세계 대전이 끝난 후 젊은 학생들의 교류를 통해 세계의 평화가 가능할 것이라는 이념 하에 만들어진 기숙사 중심 대학임. 일반적인 대학과는 다르게 자국의 학생과 타국의 학생을 수용하여 교류를 가능케 하는 각 국가의 기숙사들로 이루어진 대학으로 그 안에는 각국의 문화교류를 위한 강당과 식당 등이 계획되어 있음. 1920년대부터 만들어진 국제 대학은 미국관, 독일관, 영국관, 일본관 등 약 50여국의 기숙사 중 르 코르뷔제가 설계한 스위스관과 브라질관등 건축적 가치가 우수한 건물들이 다수 있음. 1970년대 이후 부지의 부족으로 더 이상의 기숙사를 건설하지 않다가 2000년대 한국 중국 등 4 개의 새로운 기숙사를 허가하였고 한국관은 이중 가장 먼저 진행됨. 르 코르뷔제의 스위스관, 최문규의 한국관: 대학도시의 남쪽 순환 고속도로와 운동장 사이에 위치한 한국관(Maison de la Corée)은 프랑스 정부가 부지를 제공하고 한국 정부가 건설 비용을 출연하는 방식으로 만들어짐. 15개 팀중 1차 제안을 거쳐 6개 한-프 컨소시엄이 공모를 진행하였고 2차 설계 공모와 발표를 거쳐 연세대 최문규 교수가 책임으로 가야건축·음이건축-까날 트로와(Canale 3) 팀이 당선됨. 이 후 프랑스의 건축 허가과 입찰 등의 과정을 거쳐 2016년 착공, 2018년 완공하였고 현재 한국 학생 70%, 그 외 외국 학생 30%의 비율로 총 250명을 수용하는 기숙사로 사용되고 있음. 한국관의 정체성과 디자인의 역할: 국내학생들에게 안정적이고 현대적인 거주여건을 마련하는 1차적 목표를 넘어 국가의 정체성을 어떻게 나타나는가 하는 것이 가장 중요한 과제. 전통적인 형태나 요소를 통해 국가의 정체성을 나타낸 일본관 등 타 기숙사와 달리, 한국관은 과거보다는 현재와 미래를 생각하여 더 이상 ‘은자의 나라’ 가 아닌 세계로 열린 국가라는 이미지가 저층부 공간의 연속성과 투명함, 내외부의 자연적인 소통으로 구현되어, 학생간의 다양한 교류의 기회제공이 우수하다는 평가를 받음. 여기에 전통 돌쌓기와 정자를 현대적으로 재해석한 옥상 정원 등을 통해 한국 건축물의 공간적 경험도 가능하여, 한국의 교육·문화 홍보 등 글로벌 교육 지원과 유학생 유치에 거점이 되고 있음. 건물의 완성 후 프랑스에서 좋은 평가를 받아 2019년 건축상 중 하나인 Le Geste D’or를 수상하였고, A&HCI 저널인 SPACE에 2019년 5월 게재되었음. 

연번	대표연구업적물 설명
2	<p>■ A systematic review of the smart energy conservation system: From smart homes to sustainable smart cities, 홍태훈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 논문의 내용: 정량적 검토를 통해 스마트홈과 스마트시티에 대한 연구주제를 조사하고 질적 검토를 통해 스마트홈이 지속가능한 스마트시티로 발전하는 데 필요한 요소들을 파악하였음. 또한, 스마트 에너지 절약 시스템에 대한 현재 기술 단계 및 지속가능한 스마트 시티를 향한 스마트홈의 기술적, 기능적 장벽을 분석하였으며, 스마트 시티의 첨단 에너지 절약 시스템을 위한 혁신적인 해결책과 지속가능한 스마트 시티를 위한 미래 연구 방향을 제시하였음. • 논문의 영향력: Renewable and Sustainable Energy Reviews 저널에 게재되었으며, Impact factor는 16.799이고, JCR은 상위 1.06%이며, 본 논문은 165회 인용되었음. • 논문의 방법론: 이 논문에서는 체계적 문헌조사를 통해 스마트홈과 스마트시티의 연구 분야를 정량적으로 우선적으로 검토한 후 정성적인 메타분석 방법을 통해 지속가능한 스마트 그린시티로의 도약을 방해하는 장애물을 파악하였음. • 논문의 결과: 메타분석 방법을 통해 도출된 기술적 장애물에 대한 논의를 기반으로, 지속가능한 스마트 그린시티에서 에너지 절약 시스템을 효율적으로 적용할 수 있는 다음과 같은 혁신적인 솔루션을 제안하였음: (1) 에너지 효율 상승 전략을 위한 인프라 구축; (2) 분산 에너지 시스템에서 에너지 거래를 위한 새로운 전략 채택. 이를 위해 실시간 에너지 모니터링, 스마트 진단 및 제어 기술 개발, 지능형 에너지 관리 기술 적용, 도시 수준의 통합 에너지 네트워크 기술 구현과 같은 차세대 스마트 홈/시티의 에너지 전략을 제시하였음. • 논문의 사회적 기여: 규모가 제일 작은 실내공간에서부터 집합체인 도시에 이르기까지 에너지 활용 전략의 지식 기반 가이드라인으로서 역할을 수행할 것으로 예상됨. 이에 따라, 본 논문은 지속 가능한 스마트 시티의 에너지 절약 시스템 구현에 대한 지식 기반 체계적 가이드로서 선도적인 역할을 할 것으로 기대됨. <div data-bbox="335 1321 1356 1948" style="text-align: center;"> <p><i>Infrastructure for advanced energy conservation systems</i></p> <p>Smart Home</p> <p>The integration of different services within a home by using a common communication system</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individual • Separated • Small • Functionality <p>Smart City</p> <p>The infrastructure for telecommunication by integrating smart system (smart home etc.) and IoT devices</p> <ul style="list-style-type: none"> • Citizens • Integrated • Large • Compatibility <p>Energy trading in the distributed energy system</p> </div>

연번	대표연구업적물 설명
3	<p>Structurally advanced hybrid support composite phase change materials: Architectural synergy, 김수민</p> <p>본 연구는 ‘Structurally advanced hybrid support composite phase change materials: Architectural synergy’의 제목으로 국제 저명 학술 저널인 Energy Storage Materials에 게재되었음. 위 저널은 IF 20.4, JCR 상위 4.2%에 해당하며, 해당 학술지에 게재됨에 따라 그 우수성을 인정받았음. 또한 2023년 8월 29일 기준 총 49회 인용되며, 다양한 분야에서 우수한 학술적 가치를 가지고 있는 것으로 나타남. (출처, Google Scholar)</p> <p>연구의 목표는 상변화물질의 응용을 확대하기 위해, 상변화물질이 고체-액체, 액체-고체 상변화 시 발생하는 구조적 변화 및 누출 문제를 해결하기 위한 방법인 상안정화 기법의 원리에 따른 열적, 물리적 성능의 변화를 규명하고, 그 복합체의 응용과 전망을 제시하는 것임. 상안정화 원리에 따라, 본 연구에서는 총 6가지 종류 (1D/0D, 2D/0D, 3D/0D, 3D/1D, 3D/2D, 2D/1D, 2D/2D)의 상변화물질 복합체를 제시하였으며, 각 종류에 해당하는 상변화물질 및 지지물질의 종류에 따른 비교 분석을 수행하였음. 특히, 건축 자재로 적용되기 위한 최적의 전처리 기술에 관련된 내용을 주제로 하고 있음.</p>  <p><그림 1> 상변화물질 상안정화 원리에 따른 분류 및 응용 방안</p> <p>결론적으로, 각 상변화물질 기반 잠열축열 소재는 상변화물질과 지지물질의 약점을 보완할 수 있는 관점에서 소재의 장점을 극대화할 수 있으며, 각 상안정화 방법별 최적화된 복합체가 선정되었음. 또한 PCM의 함량과 복합체의 크기 특성을 고려한, 적정 비율의 필요성, PCM 지지체의 안정성 및 내구성 확보를 위한 연구 필요성, 친환경재료를 활용한 PCM 복합체의 개발 필요성 등이 제안되었음.</p>  <p><그림 2> 상변화물질 잠열축열 소재의 개발 및 응용 분야의 다양화</p>

1.3 교육연구단의 연구역량 향상 계획

1.3.1 교육연구단의 연구역량 현황

1 연구비 수주 실적

- 연세대학교 공과대학 건축공학과 참여 교수진의 최근 3년 진행한 과제는 정부과제 84건, 민간과제 30건, 지자체과제 4건으로 총 118건의 연구과제를 진행하였다.
- 3년간 약 270억원 수준의 연구비를 수주하였으며, 특히 규모가 큰 연구과제의 수주실적에 따라 다른 기관과의 협력연구가 활발하게 진행되고 있다.

2 논문실적

- 최근 5년간 교육연구단에서 발표한 SCI(E) 및 SSCI급 국제논문은 350편, 국내논문 40편으로 총 390건의 논문을 게재하였다.
- 발표된 국제논문들은 세계적으로 저명한 저널에 게재. 이 저널들에서 다루는 연구 분야는 건축학, 건축공학에 관한 주제는 물론 건축에 관련된 구조, 재료, 시공, 환경, 에너지, 기후, 열공학, 도시, 공해, 유해물질, 폐기물, 건강 등 다양한 분야를 포괄하고 있어 본 연구교육단이 지향하는 다학문성의 특징을 잘 보여주고 있다.
- 발표한 총 국제논문 중 JCR(Journal Citation Reports) 기준 상위 25% 이내(Q1)에 게재된 논문 수는 304편이며, 이는 총 논문의 87%에 해당하는 수치이다. 이러한 수치는 본 연구단에서 발표한 논문들이 JCR 상위를 상회하는 최고 수준의 저널들에 게재되고 있음을 보여주고 있다.
- 최근 5년간 JCR 기준 분야별 상위 5% 이내의 최상위 저널에 게재된 논문은 158편이며, 이는 전체 논문 수의 45%로 질적으로 매우 우수한 논문을 다수 게재하고 있음을 나타낸다.
- 최근 5년간 연도별 SCI급 논문 수 및 상위/최상위 논문 비율은 아래 표와 같다. 2019년 이후로 본 연구단 참여 교수진이 게재한 논문 수가 크게 증가하는 것을 알 수 있으며, 특히 올해 2023년도에는 8월까지의 실적을 기준으로 조사한 결과 총 49편의 논문을 게재한 것을 확인할 수 있다. 1년을 기준으로 환산할 경우, 약 74편의 논문이 게재될 것으로 예측되며, 이는 2022년보다 증가한 수치다.
- JCR 기준 상위 25%(Q1) 저널에 게재한 논문 수는 지속적으로 증가하는 경향을 보이며, 올해는 총 게재한 논문의 약 90%가 Q1 저널에 게재되었음을 확인할 수 있다.
- 또한, 2022년도를 제외하고 게재한 논문의 약 50% 정도가 JCR 기준 상위 5% 이내인 최상위 저널에 게재되었으며 이는 본 연구단의 참여 연구진이 질적으로 우수한 논문을 지속적으로 발표하고 있음을 의미한다.
- 최근 5년간의 JCR을 통해 제공되는 학술지 영향력 평가지수평균인 ES(Eigenfactor Score) 수치는 0.053316으로 이전 5년(2015-2019년)의 평균 ES 수치인 0.04379보다 21.8% 증가하였다.



<그림 C-1> 연도별 논문실적

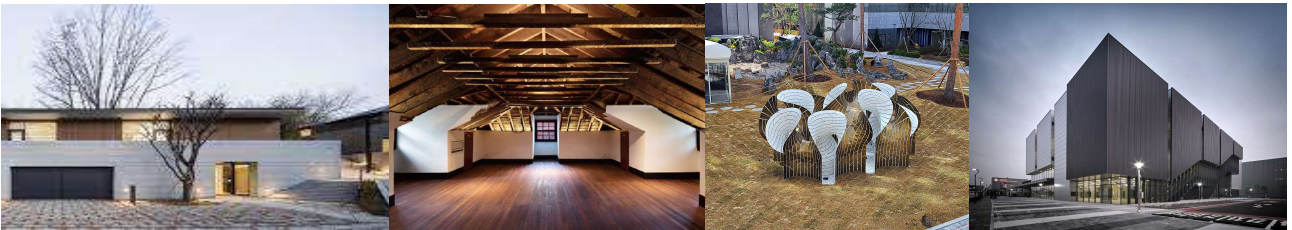
3 설계작품 실적

- 본 교육연구단의 설계전공 교수는 디자인리서치와 건축실무의 균형을 유지하며 건축물의 디자인이 계획안에서 그치지 않고 질적으로 우수한 완공, 전시 참여 등의 형태로 설계역량의 우수성을 내보이고 있다. 그 결과, 최근 5년간 작품 수는 117건으로, (시공작 36건, 입상작 18건, 전시작 14건) 작품의 30%이 실제로 시공이 되는 실무형 연구로, 27%가 입상 혹은 전시가 되는 우수창의성을 보여주는 등, 다양한 형태의 결과물로 정량적 정성적 우수성을 입증하고 있다.

<표 C-1> 최근 5년간 창작전시작품 실적

연도	창작전시작품 수	발표 국가		실적 구분		
		국제	시공	입상	전시	기타
2018년	8	0	4	2	0	2
2019년	21	5	7	3	1	10
2020년	26	4	8	7	3	11
2021년	27	8	7	3	4	10
2022년	17	4	2	2	4	11
2023년(현재)	18	2	8	1	2	8
합계	117	23	36	18	14	52

- 건축물 완공작의 수월성(수상): 이 중, 본 연구단 소속 교수의 시공작품은 국내외 최고의 권위상을 비롯, 잡지에 게재되어 설계작품의 질적 우수성을 입증하였다. 파리 국제 대학 한국관 Le Geste D'or 수상(최문규, 2018), 서울시립대 100주년기념관 서울시 건축상 우수상(최문규, 2020), 연세대학교 법인 사무소 서울시 건축상 우수상 (최문규, 2021), 운동주기기념관 건축가협회상(성주은, 염상훈, 2021), 스킨 플래그십 경기건축문화대상 은상 (성주은, 2021), Exuberance Blossom_현대건설공공조형 당선작 설치 (이대송, 2021)



<그림 C-2> 교육연구단 참여교수의 건축설계 완공작의 질적 우수성

- 건축설계 공모전 수상을 통한 디자인의 우수성 입증: 서울시 양곡도매창고 국제현상 당선(최문규 2022), Micro Housing Architecture Competition Honorable Mention(이상운 2022), 남해군 신청사 국제현상 공모 3등(최문규 2022), 공공미술 시민아이디어 구현 작가공모 입선(이대송 2021), 진주 장애인 문화체육센터 설계공모 3등(염상훈 2020), 연희혁신센터 현상 공모 3등(성주은 2019), 신도중학교 교사증축공사 설계공모전 3등(이상운 2019), 국립대한민국임시정부기념관 건축설계공모 3등 (이상운 2019),광나루수난구조대 신축공사 현상설계공모 가작(염상훈 2018)
- 디자인리서치 기록 및 전시를 통한 디자인의 학술적 가치 입증: New Beauty Space, 인터페이스연구, 홍제카달로그, 응암평상, ED, 서울 도시건축비엔날레 참여 등 연구 결과물을 책으로 발간하여 공유하여 건축설계 분야 교육적 담론을 제기해 오고 있다.



<그림 C-3> 책발간 및 전시참여를 통한 연구결과물의 공유

4 저서, 특허, 기술이전 실적

- 본 교육연구단에서는 최근 5년간 저서 8건, 등록특허 31건, 기술이전 10건을 가지고 있다. 대표적으로 “Research Companion to Building Information Modeling (Elgar, 2022)”의 국외저서를 포함한 총 8건의 저서를 발행하였다.

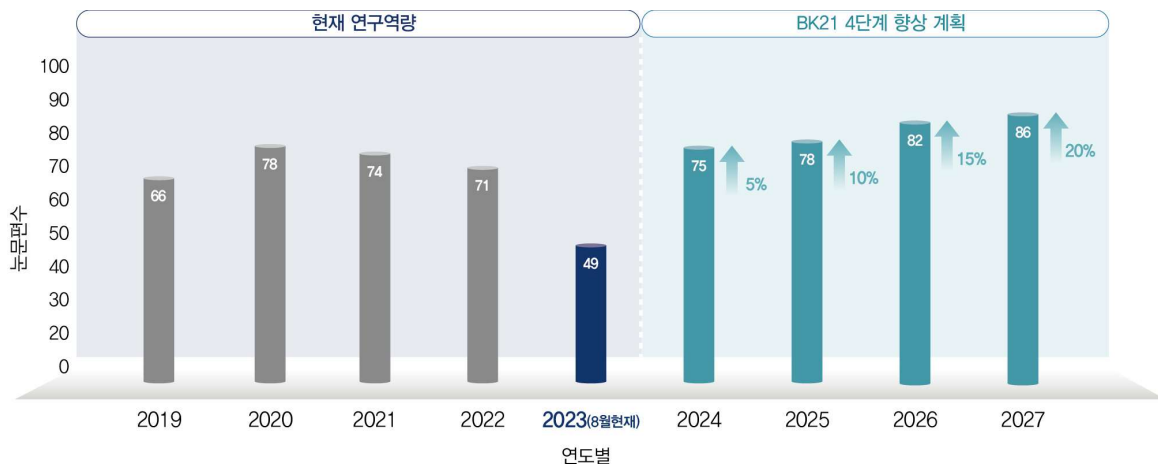
<표 C-2> 발행저서 실적

발행연월	저자명	제목	출판사	구분	발행처
2022-03	이강	Research Companion to Building Information Modeling	Elgar	편서	국외
2021-07	이상운	AMOREPACIFIC NEW BEAUTY SPACE - AMOREPACIFIC 1	아모레퍼시픽	저서	국내
2021-07	이상운	AMOREPACIFIC NEW BEAUTY SPACE - AMOREPACIFIC 2	아모레퍼시픽	저서	국내
2021-07	김준희	건축 철근콘크리트 해설(개정판)	기문당	저서	국내
2020-12	이상운	미래도시 수원연구 2020	아우름	편서	국내
2020-11	염상훈	[ED] Redistributing Forces: Variations of Membrane Tensegrity Shells	열린집	편서	국내
2019-03	최문규/ 김태연	공학의 눈으로 미래를 설계하라	해냄	편서	국내
2018-10	염상훈	한국 건축의 최전선, 운생동	아키랩	편서	국내

1.3.2 교육연구단의 연구역량 기반 학술 및 연구 활동 계획

1 연구논문의 질적 향상 방안

- 지난 5년간 게재된 SCI급 저널 논문은 연평균 66편이며, 최근 실적인 2022년도에 게재된 논문 수 71편을 기준으로 2024년부터 2027년까지 5%씩 총 20% 향상하는 것을 목표로 한다.
- 2020년부터 2022년까지의 게재논문의 수는 우수한 수준을 유지하고 있으며, JCR 기준 상위 25%(Q1) 논문의 비율은 증가하는 경향을 보인다.
- 2023년 현재까지의 실적을 본다면 JCR 최상위 5% 이내 논문 29건(59.2%), 상위 25% 이내 논문 44건(89.8%)으로 대부분의 논문이 Q1 저널에 게재되고 있어 질적으로 매우 우수하다고 판단되며, 앞으로의 논문게재에도 질적인 측면에서 우수한 성과를 달성할 수 있도록 할 예정이다.
- 본 교육연구단에서 지난 5년간 게재되었던 SCI급 논문실적을 바탕으로 향후 논문게재 예상 그래프는 다음과 같다. SCI급 논문 편수 증가뿐만 아니라 JCR 기준 최상위 및 상위 논문 비율을 50% 및 90% 이상으로 유지하여 최상위 저널에 게재되는 논문 편수 또한 매년 증가할 수 있도록 할 예정이다.
- 즉, 본 사업이 끝나는 2027년도에는 JCR 기준 상위 25%(Q1) 이내 저널에 78편, 최상위 5% 이내 저널에 43편 이상의 논문게재를 목표로 하고 있다.



<그림 C-4> 현재 연구역량 기반 연구논문 향상계획

2 설계 작품의 질적 향상 방안

- 건축설계 분야의 연구역량은 최근 5년간의 실적에서 해 왔듯이 다양하고 꾸준히 유지되고 있어, 국내외 다양한 규모의 실무/계획 프로젝트의 입상과 전시실적을 연평균 6건 이상을 유지할 계획이다.
- 설계작품은 시공이나 설치에 그치지 않고 전시, 출판 등의 지속적인 연구교류를 통해 국제적 reputation을 증진할 계획이다.
- 디자인리서치: 본 교육연구단은 실용적 글로벌 인재 양성을 위해, 연구와 실무의 연계가 서로의 가치를 더할 수 있게 하고자 한다. 디자인리서치의 결과물을 (예로, 수년간 진행해오던 Seoul Interface, Tokyo Interface 등 도시와 건축의 접점에 대한 리서치) 질적 향상을 통해 책으로 출판하고, 장기적인 리서치의 결과물이 궁극적으로 건축도시 프로젝트로 실현될 수 있도록 한다.

3 대학원생 연구역량 향상계획

- 본 교육연구단 참여교수는 대학원생들과 함께 연구하고 논문을 출판하기 때문에 참여교수의 논문실적은 대학원생 연구역량과 비례한다. 즉, <그림 III-2>의 SCI급 저널 향상계획은 대학원생의 연구역량 향상계획을 의미한다.
- 연세대학교 건축공학과 대학원생이 연구책임자로 글로벌박사양성사업(한국연구재단), 박사과정생 지원사업(한국연구재단)을 수행 중이며 연구책임자로서 신청가능한 사업인 대학원생 창의도전 연구(산림청) 등의 사업 지원을 적극적으로 권장하고자 한다.
- 매 학기 최우수, 우수업적 대학원생 총 3명을 선발하여 인센티브를 지급하고, 우수한 연구업적을 달성할 수 있도록 장려하고자 한다.

4 대학원 박사과정·석박통합과정 진학 활성화

- 석사과정은 4학기 이수 시 졸업이 가능하며, 실질적으로 3학기가 종료되어가는 시점부터 학위논문에 대한 준비를 시작하므로 SCI급 논문을 게재하는 준비시간이 부족하다고 볼 수 있다.
- 본 교육연구단은 석사과정 확보에 대한 노력뿐만 아니라, 석사과정에서의 박사과정으로의 진학을 장려할 수 있도록 충분한 동기부여와 대학원 차원에서의 커리큘럼 정립을 통해 우수한 박사급 연구인력 배출을 목표로 한다.
- 연세대학교 건축공학과는 입학단계부터 박사과정뿐만 아니라 석박통합과정으로 입학이 가능한 제도를 갖추고 있으며, 석박통합과정 진학자를 적극 장려하여 박사과정과 석박통합과정의 전체 인원 편성을 확보하여 본 교육연구단의 박사·석박통합과정의 비율을 향상하는 것을 목표로 한다.

5 산학 간 공동연구 활성화 방안

- 연세대학교 건축공학과는 행정안전부의 지진 방재 전문인력 양성사업을 수행 중이며, 대학원생 주도 하에 산업체의 애로기술을 파악하고, 해결하며 산업체로의 인턴 경험 및 파견연구를 시행하여 연구자로서의 산업계의 문제해결능력을 배양하고 있다.
- 다양한 산학 간의 공동연구 MOU 추진 및 연구협력체계 수립을 통해 학생연구원-산학연구원 간의 장비 네트워크를 구축하고 인적교류를 통한 분석 Know-How 전수 등의 공동연구를 활성화할 계획이다.
- 특히 본 연구단의 참여 교수진은 최근 5년간 (주)아모레퍼시픽 및 현대엔지비, (주)LG하우시스, (주)대우건설, 지에스건설(주), 한미글로벌 등의 대기업, 중소기업과 다양한 산업체 과제를 수행한 경험이 있으며, 기술이전 실적도 다수 보유하고 있음. 이러한 경험을 바탕으로 BK21 4단계 사업 수행기간 동안 다수의 산학 과제 수행 및 기술이전을 할 수 있도록 할 계획이다.

6 국제연구교류활동

- 본 교육연구단의 활발한 국제연구교류활동을 위해 교환연구원제도를 추진하고 있다. 또한 영국 Bath

대학 건축공학과, 미국 Michigan 대학 건축공학과, Illinois Institute of Technology 건축공학과, Texas A&M 대학에 대학원생이 6-12개월간 장기파견연구를 수행 한 바 있으며, 해외의 대학 간에 연구원 파견, 공동연구, 세미나, 조사, 상호 방문 등 다양한 형태로 교류를 강화하고자 한다.

<표 C-3> 우수대학원생 해외파견자 선발 요건

지표	가중치	상세평가지표
국제파견연구의 필요성	Pass/Fail	국제파견이 꼭 필요한 연구인가?
준비 정도	30%	영어 등 언어나 기타 자립적 생활 가능 정도 관련 분야에 대한 기존 연구 수행경험, 지식수준, 출간물 등 상대교와 지도교수 등의 준비 정도
계획의 실행가능성	40%	연구결과를 도출하기 위한 계획의 적절성 및 구체성 연구중간점검 및 관리 방법
예상 결과물의 우수성	30%	중간성과물 제출시기 및 중간성과물의 구체성 최종 연구성과물의 구체성 및 학술적 영향

- 교환연구원의 경우 세계의 연구원들과 경쟁하며 보다 넓은 학문적 견해를 갖게 할 수 있어 연구원 개인의 능력향상과 본 연구교육단의 연구능력 향상에 큰 이점이 될 수 있을 것으로 예상된다.
- 또한 아래 기준으로 우수대학원생을 2-3명(1차년도 1명 이내) 선발하여 해외 우수대학에 약 6개월간 파견하여 국제적 연구성과가 나올 수 있도록 유도하고자 한다.
- 연세대학교 건축공학과는 2019년부터 19회에 걸쳐 해외의 저명한 석학을 초청하여 진행되는 Yonsei Architecture Lecture Series를 운영하고 있으며 대학원생 및 학부생, 그리고 참여교수와 함께 토론하며 연구에 대한 교류를 진행할 수 있는 기회를 제공하고 있다.
- 연세대학교 공과대학에서는 대학원 국제화 인프라 구축 지원사업을 운영하고 있으며, 2019년도 해당 사업을 적극 활용하여 Elsevier의 건축 분야 최상위 저널인 Energy and Buildings, Building and Environment, Renewable & Sustainable Energy Reviews의 편집장을 초청하여 학술행사를 개최하였다.



<그림 C-5> Yonsei Architecture Lecture Series / Elsevier 건축분야 최상위 저널 편집장 초청 학술교류

7 연구 몰입도 향상을 위한 환경 조성

- 연세대학교 건축공학과는 학과전담 연구행정지원인력을 배치하여 운영 중에 있으며 본 교육연구단의 사업목적 달성 및 산학협력 활성화를 위하여 산학협력 전담인력을 적극 활용하고자 한다.
- 본 교육연구단은 paperless 제도를 시행함으로써 연구원들의 연구행정절차 간소화로 인한 업무효율 상승 및 연구 몰입도 향상을 위한 실질적인 환경을 제공할 예정이다.
- 건축공학과 전용으로 정기세미나, 연구미팅 및 다양한 학술활동을 위한 공간과 더불어 쾌적한 연구 환경 유지를 위한 휴게공간을 조성하고 있으며 연구인력을 위한 최적의 환경을 제공하고 있다.

8 분석방법론 교육세미나 진행

- 본 교육연구단에서는 연구원들의 연구역량향상을 위해 공동기기를 통한 분석방법론 교육세미나를 정기적으로 진행할 예정이다. 연세대학교 공동기기는 총 50종류, 약 100억원 상당의 연구장비를 보유하고 있으며 유기분석, 무기분석, 바이오분석, 표면 분석 등 전문적인 분석서비스를 제공하고 있다.
- 이러한 연구분석의 정밀성, 정확성, 신뢰성을 가진 기관에서의 분석방법론 세미나는 연구원들의 Know-How 이전을 의미하며 산학연간 연구경쟁력 확보 및 대학원생 연구역량 향상을 기대할 수 있다.

2. 산업·사회에 대한 기여도

2.1 산업·사회 문제 해결 기여 실적

<표 3-5> 최근 5년간 참여교수 산업·사회 문제 해결 기여 실적

연번	실적명	참여교수명	실적 해당 분야	실적 요약
1	AWP 협의체 발족 및 운영	강영철	기업현안 해결	최근 해외의 발주처들이 Advanced Work Packaging (AWP) 의무 적용을 명문화하고 있음. 해외 건설 수주 확대를 위한 AWP 적용은 최근 한국 건설업계의 가장 큰 이슈임. 이러한 이슈를 산학이 함께 고민하기 위하여 AWP 협의체를 운영하고 있음. 현대건설, 삼성물산, 대우건설, DL E&C, 현대엔지니어링, 삼성중공업, 삼성엔지니어링 등의 건설 회사와 정기적인 모임을 통하여 업계의 문제를 함께 고민, 해결해나가고 있음.
			미래/글로벌 대응	
			일자리 창출	
2	실내 건축자재 열화로 인한 미세플라스틱 검출 방법 및 Plastic-free 주거생활환경 개선	김수민	미래/글로벌 대응	국토부 주거생활환경 문제해결사업 공동연구자로 주거 공간 내의 미세플라스틱 저방출을 목적으로 기존 실내마감재의 생태재료화 제안을 통해 리모델링의 자료로써 활용하며, 거주자의 미세플라스틱 노출 최소화를 위한 건축 환경적 문제해결 연구로 기존 실내공기질 관리법의 개정을 제안 및 일반 시민참여단을 대상으로 관련 교육 수행함.
			정책 기여	
			기타	
3	2022 공무원 대상 기존 공공시설물 내진보강 실무 교육	김준희	거버넌스 구축	두 차례의 국내 지진으로 인하여 막대한 경제적 및 인명 피해가 발생하였음. 추후 발생할 지진에 대한 피해를 감소시키기 위하여 국가 차원에서 공공시설물에 대한 내진성능평가 및 내진 보강이 진행되고 있다. 관련 업무를 수행하는 공무원들을 대상으로 기존 공공시설물의 내진보강에 대한 실무 교육을 진행하여 해당 업무에 대한 이해도 및 지식 수준을 증진시킴으로써 지진에 대한 공공건축물의 안전성 확보를 위한 효율적인 업무 수행이 가능하게 함.
			인력 재교육	
			정책 기여	
4	기존 학교 공기환경 개선을 위한 현장 적용기법 개발 및 개선안 실증	김태연	거버넌스 구축	기존 학교의 열악한 공기환경이라는 사회 문제를 해결하기 위해 적용가능한 기법을 개발하고 개선안을 현장에 실증하고자 거버넌스를 구축하고 책임자로서 기여함. 단순히 학교 공기환경의 현황을 파악하는 것이 아닌 예측모형을 개발하여 공기환경 유지에 활용하였다는 측면에서 미래 지향적인 연구가 진행됨. 또한 학교 유형별 맞춤형 가이드라인/매뉴얼을 개발하여 학교 관계자들이 지속적으로 연구 결과의 도움을 받을 수 있어 활용범위가 높은 결과를 창출하였음.
			미래/글로벌 대응	
			학문의 개방화/대중화	
5	홍제동 카달로그	성주은	거버넌스 구축	2019~2021 홍제동 지역재생을 주제로 직접행동, 인터뷰, 파일럿프로젝트 등의 참여를 통해 지역의 문제점과 가능성을 파악하는 스튜디오 연계 연구를 진행하였고, 지역토박이 기록, 스토리텔링, 소규모 공공공간의 가능성, 지역성이 드러나는 프로그램 제안 등, 주민과 사회적 구조, 공간, 프로그램에 대한 조사연구를 진행하고, 이를 카달로그화 하였으며, 홍제카달로그 2019, 홍제카달로그 2020 책자를 발간하여 지역사회의 잠재성을 공유함.
			인력 재교육	
			지역 특화	

연번	실적명	참여교수명	실적 해당 분야	실적 요약
6	홍제동 문화마을 관리형 주거환경 개선사업 정비계획 수립용역	손동욱	거버넌스 구축	본 수립용역은 홍제동 문화마을 주거환경을 개선하기 위해 뉴타운, 재개발 등 공공주도의 전면철거형 정비방식에서 원주민이 보호되고 지역특성과 커뮤니티가 유지되는 저층주거지 보전관리정책으로 전환됨에 따라 민간 파트너십에 의해 물리적, 사회·경제적으로 통합 재생하는 종합관리계획임. 이를 통해 지역 내의 주민간의 문제점을 해결하여 홍제동 정비 및 주민 공동체 활성화를 도모하여 주민들의 주거와 삶의 질을 점진적으로 개선하였음.
			정책 기여	
			지역 특화	
7	미래BIM기술 위원회 위원장	이강	거버넌스 구축	2030년 이후 변화되는 미래의 건설사회를 전망하고 Post-BIM 시대에 새로운 기술 발굴을 위해 조직된 '미래BIM기술위원회'의 기술위원장으로서 활동함. 2050년, 그리고 그 이후의 BIM 기술의 발전방향과 목표를 제시하는 '미래BIM로드맵(BIM 2050)' 작성 주도함. 또한 미래 BIM 기술 위원회에 총 5회에 걸쳐 자문 활동을 수행하여 BIM 기술 발전방향 및 전망에 대해 의견을 제시함.
			미래/글로벌 대응	
			정책 기여	
8	컴팩트시티: 공공시설 입체화를 통한 도시공간 재창조 (장지 공영차고지 입체화 사업)	이상윤	지역특화	컴팩트시티 공영차고지 입체화사업 설계용역의 공공건축관리자로서, 지속 가능한 도시 발전을 위한 공간 최적화와 교통체계 효율화에 기여하며, 확장 가능한 디자인과 친환경 재료 활용으로 차고지의 기능성을 높이기 위한 국제설계공모를 주관하였음. 시민의 편의를 고려한 디자인과 현장 관리를 통해 지역사회와 소통하며, 교통체증 문제와 환경오염 등 사회적 문제의 해결을 적극적으로 추진하여 지속 가능한 도시환경 조성에 기여하고자 했음.
			미래/글로벌 대응	
			정책 기여	
참여교수 수		15	최대 제출 건수	8

I
II
III

연번	교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명
1	<p>■ AWP 협의체 발족 및 운영, 강영철</p> <ul style="list-style-type: none"> • 최근 해외의 프로젝트 발주처들이 Advanced Work Packaging (AWP) 의무 적용을 명문화하고 있음. 해외 건설 수주 확대를 위하여 AWP 적용은 최근 우리나라 건설업계의 가장 큰 이슈인데, 이러한 이슈를 산학이 함께 고민하기 위하여 AWP 협의체를 운영하고 있음. 현대건설, 삼성물산, 대우건설, DL E&C, 현대엔지니어링, 삼성중공업, 삼성엔지니어링 등의 건설 회사와 정기적인 모임을 통하여 업계의 문제를 함께 고민, 해결해나가고 있음. • 구체적으로 AWP 적용에 선두에 서있는 회사들이 적용 사례와 프로젝트에 적용했던 경험을 기반으로한 Lessons Learned를 공유하고, AWP에 관심있는 국내 엔지니어링 회사들과 건설 회사들이 질문하는 형식의 세미나를 총 2회 실시했음. 이후 AWP의 개념과 적용 방식, 적용 단계에 있어서 발생할 수 있는 문제들에 대한 설문이 필요하다는 각 회사들의 의견에 따라 설문 개발을 위한 회의를 진행함. 회의를 토대로 설문에 관심이 있는 각 회사들에게 설문 초안을 공유했으며, 해당 초안에 대한 피드백을 수집함. • 이러한 협의체 활동 및 설문은 해외 프로젝트 참여시 AWP 적용이 의무화되고 있다는 점에 따라 국내 건설 회사들이 해외 건설 시장에서 경쟁력을 가질 수 있게하는 토대가 될 수 있음. 또한 AWP 적용 경험이 있는 회사들의 의견을 종합하면 AWP는 시공 단계에서의 생산성 향상에 도움을 줄 수 있다고 판단됨. 이러한 점을 고려한다면, 본 협의체 활동과 설문은 정체되어있는 건설 산업의 생산성 향상에 도움이 될 수 있음. 

연번

교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명

■ 국토교통기술 기반 주거생활환경 문제해결사업, 실내건축자재 열화로 인한 미세플라스틱 검출 방법 및 Plastic-free 주거생활환경 전략, 김수민

- 연세대학교 공과대학 건축공학과에 재직 중인 “김수민” 교수는 국토부의 주거생활환경 문제해결사업 과제 [실내건축자재 열화로 인한 미세플라스틱 검출 방법 및 Plastic-free 주거생활환경 전략]의 공동연구자로 연구를 수행하고 있으며 한국건설기술연구원, 한국환경건축연구원과 함께하는 다학제 간의 공동 연구로서 실내공기질 분야에서 우수한 연구를 진행.
- 본 연구는 실내건축자재의 열화에 따라 발생하는 미세플라스틱 검출 방법 및 건축자재별 발생하는 미세플라스틱 규명을 목표로 하고 있으며, 주거환경에서의 리빙랩 운영을 통해 Plastic-free 건축자재 활용 발생 저감 방안을 제안하고자 함. 미세플라스틱과 관련한 연구는 해양, 담수, 음식, 대기 등 외부 환경을 중심으로 연구가 진행되고 있으며 실내 환경에서 미세플라스틱 검출 관련 연구는 미흡한 실정임. 따라서 본 연구는 공기 중 검출되는 10 μm 이하의 미세플라스틱 입자의 발생 원인을 규명하기 위해 실내건축자재 열화평가장치 구축 및 주거환경 리빙랩 구축을 통한 Plastic-free 주거환경을 위한 미세플라스틱 저방출 건축자재 제안하는 것을 목표로 함.
- 미세플라스틱 포집기술 및 실 거주 환경 평가에 대한 기반 자료를 구축하고 열화평가를 통해 건축자재 교체 주기 가이드라인 제공할 수 있음. 아울러, Plastic-free 건축자재 활용을 통한 기존 주거환경에서 발생하는 미세플라스틱을 저감할 수 있을 것으로 기대됨.

2

미세플라스틱의 사회적 이슈

미세플라스틱의 발생 원인 및 인체 영향성

주거 환경에서 적용되는 바닥재

주거공간 바닥재 열화의 원인

대표적 바닥 열화 현상

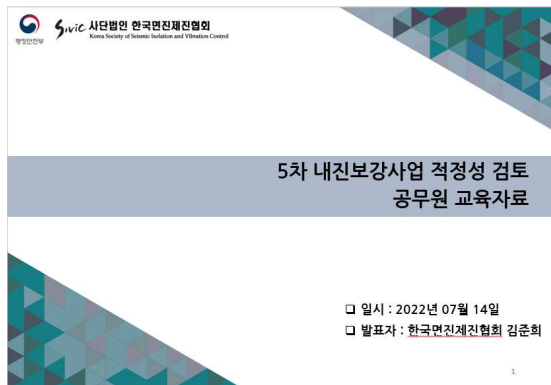
연번

교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명

2022 공무원 대상 기존 공공시설물 내진보강 실무 교육, 김준희

- 2016년 경주 지진과 2017년 포항 지진, 두 차례의 국내 지진으로 인하여 막대한 경제적 및 인명 피해가 발생함. 특히 학교건축물 등 재난대응필수시설물로 분류되어 내진안전성 확보가 필수적인 공공시설물에도 큰 피해가 발생함으로써 내진성능 확보에 대한 필요성이 대두됨. 추후 발생할 지진에 대한 피해를 감소시키기 위하여 국가 차원에서 공공시설물에 대한 내진성능평가 및 내진 보강이 진행되고 있음.
- 본 교육은 국가 기관에서 관련 업무 담당자들에게 지진에 의한 구조물의 거동과 같은 바탕 이론부터 내진성능평가와 내진보강공법 등 실무에 대한 이론적 지식, 내진보강 적정성평가 등 실무에 대한 내용까지 포함하고 있음. 또한, 내진보강 적정성평가에 대한 미흡 사례를 통한 현 내진보강 사업의 진행 상태를 설명함.
- 본 교육을 통하여 중앙부처, 지자체, 공공기관의 지진 담당자 및 내진성능 평가자 등의 관련 실무자를 대상으로 실무 교육을 진행함. 공공시설물 내진보강 사업 등의 관련 업무 담당자들의 사업 내용에 대한 이해도 제고를 통해 담당자의 업무 역량을 강화하고 내실있는 정책을 추진할 수 있게 함.

3



2. 내진보강 적정성평가 (공무원)

내진성능평가(공무원용 체크리스트)

- ☑ 공무원용 체크리스트(건축물) : 비정형성에 대한 검토

- 비정형성 검토 : 내진보강 후 보강 위치 설정에 의해 비정형성(강성/질량 등의 불균형) 발생 가능



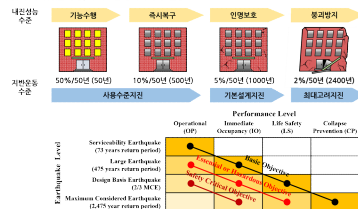
- 수평비정형에 의한 비틀림 발생
- 수직비정형에 의한 연중립상발전 (연층에 손상 집중)

1. 배경 및 필요성

내진성능평가 개요

- ☑ 내진성능평가란?

- 지진으로부터 건축물의 안전성을 확보하고 그 기능을 유지하기 위하여, 시설물별 내진성기준에서 정하는 내진성능 이상으로 건축물이 지진에 견딜 수 있는지를 평가하는 것 (국민안전처 고시 제2015-1호, 제 2조)
- 위력(지진강도와 내력(내진) 성능)의 비교를 통하여 성능 결정

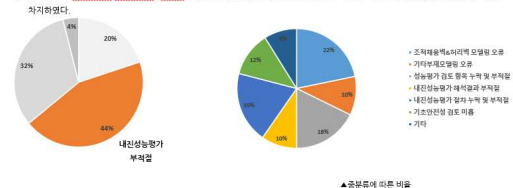


내진보강 적정성평가 미흡사례 정리

내진성능평가 부적절

- ☑ 내진성능평가 부적절 (대분류 2)

- '내진성능평가 부적절' 사례는 보강 전, 후 건축물의 모델링 부적절사례, 성능평가 절차 누락 등 건축물의 내진성능평가 과정에서 발생한 부적절/미흡사례로 구성, 총 124건의 미흡사례로 구성
- '내진성능평가 부적절' 사례는 크게연층(층간)비 요철, 기타 부계요철 요철, 성능평가 검토 항목 누락 및 부적절, 내진성능평가 해석결과 부적절, 내진성능평가 절차 누락 및 부적절, 기초 안전성 검토 미흡, 기타
- 총 124건의 미흡사례중 조적재용벽(층간)비 요철(22%)와 내진성능평가 절차 누락 및 부적절 사례(19%)가 가장 높은 비중을 차지하였다.

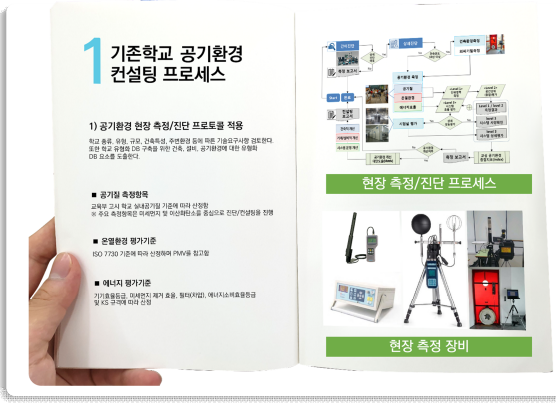


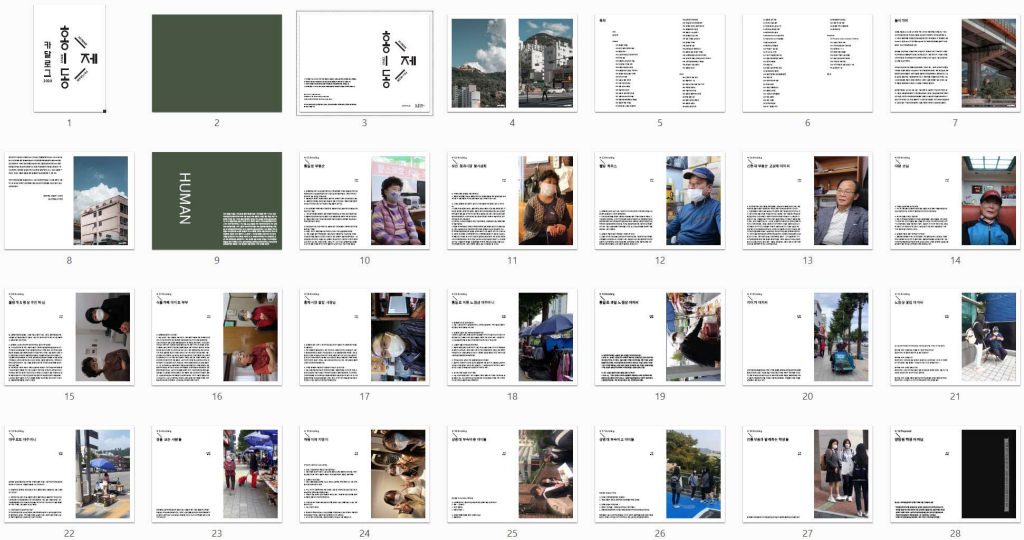
연번 **교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명**

■ 기존 학교 공기환경 개선을 위한 현장 적용기법 개발 및 개선안 실증, 김태연

- **학교 공기환경 개선 성과 공개 플랫폼 구축:** 기존 학교의 열악한 공기 환경이라는 사회 문제를 해결할 수 있는 기법을 개발하였음. 전문가가 학교의 공기 환경을 진단하고, 필요한 개선 방안들을 제안 및 실증하는 컨설팅 프로토타입을 개발함. 또한 이에 관한 성과를 공개하고 자료를 공유할 수 있는 플랫폼을 구축하였음. 플랫폼을 통해 연구자들은 개발된 기술을 연구에 활용할 수 있으며, 그뿐만 아니라 학교의 시설을 관리하는 담당자가 직접 학교의 공기질을 진단하는 간이 프로그램을 사용할 수 있도록 함으로써 거버넌스를 구축하였음.
- **공기환경 개선 매뉴얼 및 핸드북 출간:** 기존 학교에 대한 실내공기질을 평가하고 진단한 후 실제 개선을 할 때 고려해야 할 사항들과 그 방법을 안내하는 책자를 제작 중임. 특히 단순히 현황을 파악하는 것이 아닌 다양한 예측 모델을 개발하여 학교의 공기 환경을 효과적으로 개선하는 방법과 쾌적한 공기질을 유지하는 방법을 제시하고 있다는 측면에서 미래 지향적임. 학교의 유형에 맞게 적용할 수 있는 맞춤형 개선 매뉴얼과 핸드북 출간을 준비 중임. 본 매뉴얼과 핸드북은 학교 관계자 또는 일반인이 충분히 이해할 수 있는 수준으로 제작됨. 이에 참여교수의 총괄 하에 진행된 연구의 결과가 학교 운영에 지속적으로 도움을 줄 수 있으며, 향후 실제 사회 문제 해결에 크게 활용될 수 있음.

4



연번	교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명
5	<p>■ 홍제동 카달로그, 성주은</p> <ul style="list-style-type: none"> 90년대 대규모 개발방식을 부정하고, 지역의 역사, 스토리, 현재의 가치를 유지하면서 새롭게 변화할 수 있는 방식을 추구하며 진행된 건축의 물리적 공간에 얽힌 사회적 구조와 인문학적 역사적 요소에 대한 연구임. 2019~2021 홍제동 지역재생을 주제로 직접행동, 인터뷰, 파일럿프로젝트 등의 참여를 통해 지역의 문제점과 가능성을 파악하는 스튜디오 연계형 연구를 진행하였고, 지역 토박이 기록, 스토리텔링, 소규모 공공공간의 가능성, 지역성이 드러나는 프로그램 제안 등, 주민과 사회적 구조, 공간, 프로그램에 대한 조사연구를 진행하고, 이를 기록하여 홍제카달로그 2019, 홍제카달로그 2020 책자를 발간함. 이 과정에서 실제적인 도시 구조와 네트워크를 직접 발견한 공공공간을 기반으로 제안했고, 이 결과물을 사람(human), 공간(space), 프로그램(program)으로 기록하여 홍제동을 입체적으로 이해되도록 하였고, 기존의 연구조사방식에서 드러나지 않던 지역사회의 잠재성을 공유하여, 도시재생의 과정에 새로운 레이어로 작용하였음.  <ul style="list-style-type: none"> ‘홍제동 카달로그’는 학생들이 직접 발견, 분석, 제안한 내용을 항목화하여 그 관계를 살펴보고, 또다른 가능성을 탐색하기 위한 연구의 위계였고, 3개의 항목은 학생별로 사용한 도시참여 및 재현방식에 의해서 드로잉, 다이어그램, 사진, 직접 행동하기, 시나리오로 구별되었음. 5가지의 방식은 물리적인 구조와 같이 드러내야 하는 비물리적 구조를 이해하기 위해서 사용한 방식들임. 특히 이 연구에서 사용된 도시표류(Urban Drifting), 직접행동하기(Direct Action) 방식은 문서나 인터넷을 통한 정보습득을 넘어서 직접 경험과 행동을 통해 실제(real) 공공 공간과 물리적, 사회적 작동 원리를 찾는 방식임. 불완전한 정책과 제도의 시정과 변화를 모색하는 반사회적인 행동으로 시작된 ‘직접 행동하기’ 방식은 건축설계 스튜디오에 맞게, “홍제동의 일상에서 벗어나는 행동”을 함으로써, 도시 구조의 실재를 드러낼 수 있었고, 경험과 관찰을 통해 문제점과 가능성을 발견할 수 있게 하였음.

연번	교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명
6	<p>■ 흥제동 문화마을 관리형 주거환경 개선사업 정비계획 수립용역, 손동욱</p> <ul style="list-style-type: none"> 본 수립용역은 흥제동 문화마을 주거환경을 개선하기 위해 뉴타운, 재개발 등 공공주도의 전면철거형 정비방식에서 원주민이 보호되고 지역특성과 커뮤니티가 유지되는 저층주거지 보전관리정책으로 전환됨에 따라 민간 파트너십에 의해 물리적, 사회·경제적으로 통합 재생하는 종합관리계획임. 마을 주민들의 보호와 주거생활의 질서유지를 목적으로 정비계획 수립단계에서 주민협의체를 구성하여 본 주거환경관리사업으로 정하는 지침의 내용 및 범위 내에서 민간건축물의 조성 및 유지관리에 관련된 사항과 주민참여 환경개선 프로그램 등을 주민협정으로 정하여 운영함. 또한, 수차례의 주민 워크숍을 진행하여 주민인식 개선 및 주거환경개선사업에 대한 안내를 진행하고 주민의견을 조사함. 정비사업 수립 후 주민공동체 운영회는 공동이용시설 조성 및 운영을 계획하여 주민공동체 활성화 및 사업을 추진하였음. 흥제동 주거환경개선사업 정비 계획 및 주민공동체 활성화 사업계획을 수립하여 주거와 삶의 질을 점진적으로 개선하여 사람중심·장소중심의 평생 살고 싶은 지속가능한 주거문화를 형성하는데 기여하였음. <div data-bbox="518 996 702 1064"> <p><기본개요> - 일 시 : 2019년 8월 28일 - 장 소 : 송희마을 사랑방 - 참석자(주민) : 허동주 외 8명</p> </div>  <div data-bbox="343 1444 1316 1848">  </div>

연번	교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명																																																																						
7	<p>■ 미래 BIM 기술위원회 위원장, 이강</p>																																																																						
	<ul style="list-style-type: none"> BIM 클러스터의 R&D 융합연구 방향성을 수립하고, 최신 BIM 관련 정보공유를 위해 디지털 건설과 연계한 미래 BIM기술 전략 로드맵을 구축하고, BIM 정보공유체계 구축 및 확산을 위해 한국건설기술연구원에서 진행한 미래 BIM기술 전략 로드맵 구축 및 정보공유체계 마련 연구에서 미래 BIM기술 위원회 위원장으로 활동함. 미래 BIM 기술위원회는 2030년 이후 변화되는 미래 건설사회를 전망하고 Post-BIM 시대 새로운 기술 발굴을 위해 구성되었음. BIM 관련 주요 이슈와 트렌드 및 환경변화를 논의하고, 미래 BIM 기술의 방향성 및 수요를 예측하며, 미래 BIM 기술 전략 로드맵 체계 구성, 상세 기획 등의 역할을 함. 미래 BIM 기술 위원회는 총 다섯 차례에 걸쳐 자문 활동을 했으며 이를 통해 최신 기술 동향 및 키워드, 미래 BIM 기술 수요, 분류와 관련하여 의견을 제시하였고, 2050년까지의 BIM 기술 로드맵 작성에 기여함. 																																																																						
	<p><표 3-15> 미래 BIM기술 로드맵 목표 자문의견</p>																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>기존 BIM 2030</th> <th colspan="3">Automated BIM (2025)</th> <th colspan="3">Intelligent BIM (2030+)</th> </tr> <tr> <th>목표연도</th> <th>2025</th> <th>2025</th> <th>2030</th> <th>2035</th> <th>2040</th> <th>2050</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">신규 K-BIMvision2040</th> <th colspan="3">Connected BIM</th> <th colspan="3">Intelligent BIM</th> </tr> <tr> <th>Connected BIM Lv1 (BIM & sensor)</th> <th>Connected BIM Lv2 (BIM & 장비)</th> <th>Connected BIM Lv3 (data & data)</th> <th>Intelligent BIM Lv1 bigdata 기반 narrow AI(ANI)</th> <th>Intelligent BIM Lv2 (generalAI(AGI))</th> <th>Intelligent BIM Lv3 (informeddecision, superAI(ASI))</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>정의</td> <td>BIM과 센서, 포인트 클라우드 데이터 등을 집약한 사이버 물리적 공간의 구축을 통한 디지털 트윈 관리/예측(Simulation) 및 활용 기술</td> <td>BIM과 장비를 연결한 Machine Guidance, rapid prototyping, DfMA, OSC 생산 및 관리 기술</td> <td>시스템간(예: 설계와 구조, 설계와 에너지) 또는 각 단계별(예: 설계와 시공단계, 시공과 유지관리 단계) 손실 없는 데이터 호환(lossless data exchange) 기술 또는 단계별 데이터를 활용한 BuildingSpace Generative Design 기술</td> <td>OECD의 공공데이터 기준(OUR)에 부합하는 건설 빅데이터 확보를 위한 데이터 표준 및 통합 기술 및 공공 데이터와 연계된 정확성 높은 자동 건축, 공개예측 기술 등 한 가지 특정 작업에 AI 활용</td> <td>설계의 간섭이나 속성 검토 외에도 논리적 품질검토(법규, 요구사항 검토 등), 시공성 검토 등이 90% 이상 자동화 가능한 단계</td> <td>데이터 기반의 기획, 설계, 시공, 유지관리 의사결정을 도울 수 있는 BIM 기술로의 진화. 대안실제나 공법 제시 등 추후에 가능한 단계.</td> </tr> <tr> <td>기술</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 센서가 저장되는 Data Hub 실시간 데이터 연동 및 데이터 활용 기술 Scan-to-BIM 기술 (레이저스캐닝, 포토 그램메트리, 이미지 인식 등) 할 수 있는 디지털 트윈 시각화 기술 (WEB XR 기반의 AR, VR 시각화, 대 국민 서비스 및 국토 디지털화 관련 정책 고려 필요) 자동 BIM 변환 기술 설계 데이터 품질 평가 기술 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 스마트 장비에 대한 데이터 가공기술(ex. 변위, 각도, 등) 건설 장비 디지털 트윈/CPS 기술 BIM 기반 정보 시각화 기술(ex. AR) 장비 지능화, 무인화, 장비 제어 기술 제작 결과물의 품질 자동 검토 기술 정보교환 보안체계 정립 (설계 장비와의 연동, 제어는 해킹 혹은 오류로 인한 심각한 문제가 초래할 수 있음) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Building(Space) Generative Design 데이터 보안 기술 개인 정보(기주자 등) 보호 기술 IPC의 Design Transfer View 활용을 통한 데이터 연계 기술 표준의 유연한 적용이나 활용을 위한 기술(유사어/유이어 활용, 자연어 인식, AI 기반 BIM정보 분석 등) Generative Design 데이터 Nexus 기술 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 공공 데이터 플랫폼 구축 기술 (AI기반 BIM 데이터 분석 기술, 분석 결과 서비스 기술, 분석 결과 활용 기술 등) V 환경조인 (경계성, 사공성, 환경성 등) 발 자동 건축 시스템 및 공기산출의 Critical Path 예측 시스템 구축 등 데이터 접근관련 관리기술 및 보안 기술 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 문서 데이터 처리를 위한 자연어처리/텍스트 마이닝 기술 BIM 기반 4D 시뮬레이션/프리콘 기술 BIM 기반 자동 품질 검토 기술 법규/설계 검토 자동화 기술 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 기획-계획 설계 자동화 기술 구조 설계 자동화 기술 MEP 설계자동화 기술 기획-계획 설계 기반 자동 상세설계 기술 BIM 설계기반의 자동 공사계획 수립 및 진행관리 기술 시설물 유지관리 최적화 기술 지능형 상황별 reference 추천 기술 </td> </tr> <tr> <td>표준</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 센서(영상장비 포함) 종류 및 허용오차 데이터 인터페이스 정의 센서 부착에 대한 기준 및 범위 BIM 설계 관련 표준 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> BIM과 장비의 정보 연동/제어 표준정립 데이터 교환 형식 표준 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 공공시설물 데이터 비식별화 표준/ 개체 인식 코드체계 표준 데이터 분류체계 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> AI 서비스 모델 표준 (사건학습모델 + 데이터라벨링) 데이터 스키마 표준 (스키마 내의 각 데이터 레이어 정의) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 데이터 간의 상호 연결성 표준/공공시설물 디지털 트윈 표준 </td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>규정/법</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 센서 종류에 따른 민감도 보정 설계 관련 지적재산권(도면 데이터 등) 원화 규정/법 공공 데이터 접근권한/공개 관련 규정 ([건축물대장의 기재나 관리 등에 관한 규칙] 완화) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 스마트 장비에 대한 품질 등 대가 기준 건설 장비 안전 규정 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Generative design 내의 설계 규칙 정보 소유권 기준 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 공공데이터 플랫폼 구축을 통한 정보 공개/활용 방안 마련 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td></td> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 공공 데이터 공유 센터 구축 필요 </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							기존 BIM 2030	Automated BIM (2025)			Intelligent BIM (2030+)			목표연도	2025	2025	2030	2035	2040	2050	신규 K-BIMvision2040	Connected BIM			Intelligent BIM			Connected BIM Lv1 (BIM & sensor)	Connected BIM Lv2 (BIM & 장비)	Connected BIM Lv3 (data & data)	Intelligent BIM Lv1 bigdata 기반 narrow AI(ANI)	Intelligent BIM Lv2 (generalAI(AGI))	Intelligent BIM Lv3 (informeddecision, superAI(ASI))	정의	BIM과 센서, 포인트 클라우드 데이터 등을 집약한 사이버 물리적 공간의 구축을 통한 디지털 트윈 관리/예측(Simulation) 및 활용 기술	BIM과 장비를 연결한 Machine Guidance, rapid prototyping, DfMA, OSC 생산 및 관리 기술	시스템간(예: 설계와 구조, 설계와 에너지) 또는 각 단계별(예: 설계와 시공단계, 시공과 유지관리 단계) 손실 없는 데이터 호환(lossless data exchange) 기술 또는 단계별 데이터를 활용한 BuildingSpace Generative Design 기술	OECD의 공공데이터 기준(OUR)에 부합하는 건설 빅데이터 확보를 위한 데이터 표준 및 통합 기술 및 공공 데이터와 연계된 정확성 높은 자동 건축, 공개예측 기술 등 한 가지 특정 작업에 AI 활용	설계의 간섭이나 속성 검토 외에도 논리적 품질검토(법규, 요구사항 검토 등), 시공성 검토 등이 90% 이상 자동화 가능한 단계	데이터 기반의 기획, 설계, 시공, 유지관리 의사결정을 도울 수 있는 BIM 기술로의 진화. 대안실제나 공법 제시 등 추후에 가능한 단계.	기술	<ul style="list-style-type: none"> 센서가 저장되는 Data Hub 실시간 데이터 연동 및 데이터 활용 기술 Scan-to-BIM 기술 (레이저스캐닝, 포토 그램메트리, 이미지 인식 등) 할 수 있는 디지털 트윈 시각화 기술 (WEB XR 기반의 AR, VR 시각화, 대 국민 서비스 및 국토 디지털화 관련 정책 고려 필요) 자동 BIM 변환 기술 설계 데이터 품질 평가 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 장비에 대한 데이터 가공기술(ex. 변위, 각도, 등) 건설 장비 디지털 트윈/CPS 기술 BIM 기반 정보 시각화 기술(ex. AR) 장비 지능화, 무인화, 장비 제어 기술 제작 결과물의 품질 자동 검토 기술 정보교환 보안체계 정립 (설계 장비와의 연동, 제어는 해킹 혹은 오류로 인한 심각한 문제가 초래할 수 있음) 	<ul style="list-style-type: none"> Building(Space) Generative Design 데이터 보안 기술 개인 정보(기주자 등) 보호 기술 IPC의 Design Transfer View 활용을 통한 데이터 연계 기술 표준의 유연한 적용이나 활용을 위한 기술(유사어/유이어 활용, 자연어 인식, AI 기반 BIM정보 분석 등) Generative Design 데이터 Nexus 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 공공 데이터 플랫폼 구축 기술 (AI기반 BIM 데이터 분석 기술, 분석 결과 서비스 기술, 분석 결과 활용 기술 등) V 환경조인 (경계성, 사공성, 환경성 등) 발 자동 건축 시스템 및 공기산출의 Critical Path 예측 시스템 구축 등 데이터 접근관련 관리기술 및 보안 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 문서 데이터 처리를 위한 자연어처리/텍스트 마이닝 기술 BIM 기반 4D 시뮬레이션/프리콘 기술 BIM 기반 자동 품질 검토 기술 법규/설계 검토 자동화 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 기획-계획 설계 자동화 기술 구조 설계 자동화 기술 MEP 설계자동화 기술 기획-계획 설계 기반 자동 상세설계 기술 BIM 설계기반의 자동 공사계획 수립 및 진행관리 기술 시설물 유지관리 최적화 기술 지능형 상황별 reference 추천 기술 	표준	<ul style="list-style-type: none"> 센서(영상장비 포함) 종류 및 허용오차 데이터 인터페이스 정의 센서 부착에 대한 기준 및 범위 BIM 설계 관련 표준 	<ul style="list-style-type: none"> BIM과 장비의 정보 연동/제어 표준정립 데이터 교환 형식 표준 	<ul style="list-style-type: none"> 공공시설물 데이터 비식별화 표준/ 개체 인식 코드체계 표준 데이터 분류체계 	<ul style="list-style-type: none"> AI 서비스 모델 표준 (사건학습모델 + 데이터라벨링) 데이터 스키마 표준 (스키마 내의 각 데이터 레이어 정의) 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 간의 상호 연결성 표준/공공시설물 디지털 트윈 표준 			규정/법	<ul style="list-style-type: none"> 센서 종류에 따른 민감도 보정 설계 관련 지적재산권(도면 데이터 등) 원화 규정/법 공공 데이터 접근권한/공개 관련 규정 ([건축물대장의 기재나 관리 등에 관한 규칙] 완화) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 장비에 대한 품질 등 대가 기준 건설 장비 안전 규정 	<ul style="list-style-type: none"> Generative design 내의 설계 규칙 정보 소유권 기준 	<ul style="list-style-type: none"> 공공데이터 플랫폼 구축을 통한 정보 공개/활용 방안 마련 				기타			<ul style="list-style-type: none"> 공공 데이터 공유 센터 구축 필요 			
	기존 BIM 2030	Automated BIM (2025)			Intelligent BIM (2030+)																																																																		
	목표연도	2025	2025	2030	2035	2040	2050																																																																
	신규 K-BIMvision2040	Connected BIM			Intelligent BIM																																																																		
Connected BIM Lv1 (BIM & sensor)		Connected BIM Lv2 (BIM & 장비)	Connected BIM Lv3 (data & data)	Intelligent BIM Lv1 bigdata 기반 narrow AI(ANI)	Intelligent BIM Lv2 (generalAI(AGI))	Intelligent BIM Lv3 (informeddecision, superAI(ASI))																																																																	
정의	BIM과 센서, 포인트 클라우드 데이터 등을 집약한 사이버 물리적 공간의 구축을 통한 디지털 트윈 관리/예측(Simulation) 및 활용 기술	BIM과 장비를 연결한 Machine Guidance, rapid prototyping, DfMA, OSC 생산 및 관리 기술	시스템간(예: 설계와 구조, 설계와 에너지) 또는 각 단계별(예: 설계와 시공단계, 시공과 유지관리 단계) 손실 없는 데이터 호환(lossless data exchange) 기술 또는 단계별 데이터를 활용한 BuildingSpace Generative Design 기술	OECD의 공공데이터 기준(OUR)에 부합하는 건설 빅데이터 확보를 위한 데이터 표준 및 통합 기술 및 공공 데이터와 연계된 정확성 높은 자동 건축, 공개예측 기술 등 한 가지 특정 작업에 AI 활용	설계의 간섭이나 속성 검토 외에도 논리적 품질검토(법규, 요구사항 검토 등), 시공성 검토 등이 90% 이상 자동화 가능한 단계	데이터 기반의 기획, 설계, 시공, 유지관리 의사결정을 도울 수 있는 BIM 기술로의 진화. 대안실제나 공법 제시 등 추후에 가능한 단계.																																																																	
기술	<ul style="list-style-type: none"> 센서가 저장되는 Data Hub 실시간 데이터 연동 및 데이터 활용 기술 Scan-to-BIM 기술 (레이저스캐닝, 포토 그램메트리, 이미지 인식 등) 할 수 있는 디지털 트윈 시각화 기술 (WEB XR 기반의 AR, VR 시각화, 대 국민 서비스 및 국토 디지털화 관련 정책 고려 필요) 자동 BIM 변환 기술 설계 데이터 품질 평가 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 장비에 대한 데이터 가공기술(ex. 변위, 각도, 등) 건설 장비 디지털 트윈/CPS 기술 BIM 기반 정보 시각화 기술(ex. AR) 장비 지능화, 무인화, 장비 제어 기술 제작 결과물의 품질 자동 검토 기술 정보교환 보안체계 정립 (설계 장비와의 연동, 제어는 해킹 혹은 오류로 인한 심각한 문제가 초래할 수 있음) 	<ul style="list-style-type: none"> Building(Space) Generative Design 데이터 보안 기술 개인 정보(기주자 등) 보호 기술 IPC의 Design Transfer View 활용을 통한 데이터 연계 기술 표준의 유연한 적용이나 활용을 위한 기술(유사어/유이어 활용, 자연어 인식, AI 기반 BIM정보 분석 등) Generative Design 데이터 Nexus 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 공공 데이터 플랫폼 구축 기술 (AI기반 BIM 데이터 분석 기술, 분석 결과 서비스 기술, 분석 결과 활용 기술 등) V 환경조인 (경계성, 사공성, 환경성 등) 발 자동 건축 시스템 및 공기산출의 Critical Path 예측 시스템 구축 등 데이터 접근관련 관리기술 및 보안 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 문서 데이터 처리를 위한 자연어처리/텍스트 마이닝 기술 BIM 기반 4D 시뮬레이션/프리콘 기술 BIM 기반 자동 품질 검토 기술 법규/설계 검토 자동화 기술 	<ul style="list-style-type: none"> 기획-계획 설계 자동화 기술 구조 설계 자동화 기술 MEP 설계자동화 기술 기획-계획 설계 기반 자동 상세설계 기술 BIM 설계기반의 자동 공사계획 수립 및 진행관리 기술 시설물 유지관리 최적화 기술 지능형 상황별 reference 추천 기술 																																																																	
표준	<ul style="list-style-type: none"> 센서(영상장비 포함) 종류 및 허용오차 데이터 인터페이스 정의 센서 부착에 대한 기준 및 범위 BIM 설계 관련 표준 	<ul style="list-style-type: none"> BIM과 장비의 정보 연동/제어 표준정립 데이터 교환 형식 표준 	<ul style="list-style-type: none"> 공공시설물 데이터 비식별화 표준/ 개체 인식 코드체계 표준 데이터 분류체계 	<ul style="list-style-type: none"> AI 서비스 모델 표준 (사건학습모델 + 데이터라벨링) 데이터 스키마 표준 (스키마 내의 각 데이터 레이어 정의) 	<ul style="list-style-type: none"> 데이터 간의 상호 연결성 표준/공공시설물 디지털 트윈 표준 																																																																		
규정/법	<ul style="list-style-type: none"> 센서 종류에 따른 민감도 보정 설계 관련 지적재산권(도면 데이터 등) 원화 규정/법 공공 데이터 접근권한/공개 관련 규정 ([건축물대장의 기재나 관리 등에 관한 규칙] 완화) 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 장비에 대한 품질 등 대가 기준 건설 장비 안전 규정 	<ul style="list-style-type: none"> Generative design 내의 설계 규칙 정보 소유권 기준 	<ul style="list-style-type: none"> 공공데이터 플랫폼 구축을 통한 정보 공개/활용 방안 마련 																																																																			
기타			<ul style="list-style-type: none"> 공공 데이터 공유 센터 구축 필요 																																																																				

연번	교육연구단 참여교수의 산업·사회 문제 해결 기여 실적 설명
8	<p>■ 공공시설 입체화를 통한 도시공간 재창조 (장지 공영차고지 입체화 사업 PA), 이상윤</p> <ul style="list-style-type: none"> • 콤팩트시티 공영차고지 입체화사업의 공공건축관리자로서의 역할을 맡으면서 공간의 최적화와 교통체계의 효율화에 주력하여 지역사회 요구와 도시 발전을 조화롭게 결합하려 노력했음. 더불어, 기능성을 강화하면서도 친환경과 지속가능한 유지관리 측면을 우선적으로 고려하여 차고지의 가치를 높이고자 했음. <div data-bbox="284 593 877 1617" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>경제 : 고용노동 도로 위 인공대지, 차고지 활용...‘컴팩트시티’가 도시 계획의 대세</p> <p>중앙일보 입력 2020.10.21 00:05 업데이트 2020.10.21 15:43 지면보기</p>  <p>중앙일보가 지난 14일 서울 을지로 은행회관에서 개최한 '제2회 컴팩트시티 연구 포럼'에서 각계 전문가들의 집중토론이 진행되고 있다.</p> <p>“대는 대규모 택지 개발이 어려워진 상황에서 컴팩트시티는 도시계획의 대세가 됐다.”</p> <p>공해 유발 차고지가 도심 연결 인프라로</p> <p>이상윤 교수(연세대)는 서울 송파구에 있는 버스 차고지를 활용해 청년·신혼 주택과 공원을 조성하는 ‘장지 공영차고지 입체화 계획’을 소개했다. 이 교수는 설계 국제 공모 당선작인 ‘적층도시(Super-Laminated City)’에 대해 “3만8120㎡ 차고지에 대규모 도시숲과 행복주택, 생활SOC를 층층이 배치하는 설계가 신선했다”고 평가했다.</p> <p>이 계획에 따르면 버스차고지 시설을 지하 1층~지상 1층에 지은 뒤 그 위층에 도서관과 피트니스센터 등 생활 SOC 시설을 설치한다. 상부에는 부지 면적의 70%에 달하는 2만7000㎡ 규모의 도시숲을 조성한다. 도시숲 바로 옆에는 사회초년생과 신혼부부를 위한 행복주택 총 758세대가 들어선다.</p> <p>이상윤 교수는 “장지차고지가 공해·소음을 유발하는 혐오시설에서 도심 연결 인프라로서 지역의 가치를 높이는 시설로 거듭나게 된다”고 설명했다.</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • 국제설계공모전을 진행하면서 확장 가능한 디자인과 다양한 이용자 측면을 고려했고, 차고지의 지속적인 발전을 보장을 보장할 수 있는 방안을 다각도로 마련하였음. 이는 도시 환경이 변화하더라도 유연하게 대처할 수 있는 시스템을 구축하려는 의도로 진행됨. 또한, 인근 주민들의 편의와 접근성을 고려하여 생활SOC 시설들을 주민협의체와의 긴밀한 의견조율을 통해 제안하며 지역사회와의 긍정적인 상호작용을 도모하는데 중요한 역할을 하였음. 공모작 당선 후 주민들의 의견을 수렴하고 반영하여 설계 과정에서 지속적인 수정과 개선을 진행했음. 이로써 차고지가 단순한 기능 뿐 아니라 지역 주민들에게 필요한 시설로 자리매김할 수 있도록 기여했음. • 또한, 교통체증과 환경오염과 같은 사회적 문제에 대한 적극적인 해결책을 모색하고, 지속 가능한 대중교통 시스템과 연계하여 차량 이동의 양을 줄이고, 친환경적인 에너지 시스템을 도입하여 환경 부담을 최소화하고자 기획했음. <ul style="list-style-type: none"> • 콤팩트시티 공영차고지 입체화사업 설계용역을 통해 도시 발전의 핵심 가치를 실현하고, 지속 가능한 미래를 위한 토대를 마련하고자 노력했고, 다양한 포럼과 발표를 통해 콤팩트 시티의 가치 실현을 위해 실무와 교육에서 기여하고 있음.

2.2 산업·사회 문제 해결 기여 계획

- 본 교육연구단의 참여교수들은 건축공학 분야의 최고 전문가들로서 관련 학문분야를 선도하고 있다. 참여교수들의 최첨단 연구기술을 적극 활용하여 산업, 사회 전반의 건축관련문제를 해결하고자 한다.

(1) 민간건축물의 내진율 향상

예상 기여 실적 분야	미래/글로벌 대응	인력 재교육
	일자리 창출	정책 기여
요약	<p>두 차례 큰 지진이 발생한 후 기존 건축물에 대한 내진성능평가 및 보강은 공공건축물에 국한되어 진행되어왔음. 중요도 측면에서는 민간건축물 또한 내진성능평가의 주요 대상이므로 기존 내진성능평가 기술을 개선, 발전시켜 민간건축물에 적용 예정. 방대한 양의 민간건축물에 대한 내진성능평가는 고비용, 장시간이 소요되므로 이 한계점을 극복하기 위해 기존 구조해석 기반 내진성능평가 기술과 4차산업혁명 기술(빅데이터, 인공지능)을 결합하여 신속하고 효율적인 민간건축물의 내진성능평가 기술을 개발하고자 함. 이를 통해 민간건축물의 내진율을 높혀 지진에 대한 안전성을 확보하고 국민의 불안감 해소에 기여하고자 함. 뿐만 아니라 내진보강 전문인력 양성을 위한 실무형 교육 콘텐츠 개발, 온라인/오프라인 교육 프로그램 개발을 계획하고 있음.</p>	
		

(2) 재실자 중심의 새로운 건축 환경 컨트롤 플랫폼 구축

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	미래/글로벌 대응	일자리 창출
	요약	<p>지구 환경 변화, 미세먼지 증가 등 인체에 영향을 미치는 공기 환경에 대한 관심이 급증하고 있음. 건축물 내 환경성 증진을 위한 노력은 있어왔지만 설비 개발, 시스템 구축 등에 국한되어 왔음. 건물에 거주, 활동하는 재실자의 신체 특성과 생리학적 영향을 고려한 새로운 건축 환경 개선 기술을 개발하고자 함. 첨단 센싱 기술과 인공지능 기술을 활용하여 자동으로 재실자의 상태와 실내 공기 및 온열 상태를 파악하고 최적의 건물 환경 조건을 조절, 유지하는 기술임. 이는 건물 내 오염물질(미세먼지, 소음), 환경조건(온도, 습도)로부터 거주자를 보호하여 국민의 건강증진과 산업 생산성 향상에 기여할 것으로 기대됨.</p>	

(3) 사용자 참여설계

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	인력 재교육	지역특화
요약	<p>참여설계는 지역과 지역 주민의 니즈를 이해하고 사용자가 co-designer로써의 참여함으로써 주인의식이 고취되고 공간 설계와 운영을 동시에 진행하여 <u>사회문제 해결에 큰 기여</u>를 할 수 있음. <u>건축의 사회적 지속가능성을 추구</u>하기 위해서는 <u>사회적 요구에 적절한 대응</u>이 필요하고 공공 프로젝트 등의 디자인 과정에서 관련된 다양한 이해 관계자들과 사용자들의 참여가 필수임. 본 교육연구단의 참여교수는 지난 연구활동에서 아동센터, 놀이터, 학교 놀이터, 도서관 등의 도시재생사업에 참여설계 개념을 도입하여 사업을 추진해왔음. 향후 실무 프로젝트를 확대 추진하여 <u>학생들을 교육하고 참여설계의 효과, 워크숍의 구성, 매뉴얼 발간 등의 연구를 지속</u>하여 참여설계가 커뮤니티 내에서 디자인의 질과 사회적 지속가능성을 달성하고자 함.</p>		

(4) 건설 및 설계자동화를 통한 기업 생산성 향상

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	기업현안 해결	미래/글로벌 대응
	인력 재교육		일자리 창출
요약	<p>다분히 노동 중심적인 건설업에서 업무 및 생산성 측면에서 고비용, 저효율적인 측면이 아직도 존재함. 이에 <u>BIM기술과 AI기술을 활용한 건설 및 설계 자동화 기술</u>을 개발할 계획. 대지 분석, 법규 검토부터 계획설계, 견적, 사업성 분석에 이르는 초반 설계 과정을 빅데이터에 의해 훈련된 AI가 처리하여 <u>건설 초반의 업무 효율성의 극대화</u>가 가능함. 이미지 처리, chat GPT 등은 건축 도면의 자동 분석을 가능하게 하는 기술로 골조 상세설계, 내외부 마감 상세설계, 흙막이 상세설계, 건축설비 상세설계를 자동화시켜 <u>건설사의 노동력을 저감하고 사업비 저감</u>이 가능함. 나아가 건설 로봇의 활용은 위험한 건설 업무를 줄여줌으로써 <u>건설 노동자의 재해 예방과 건설 비용 저감</u>을 가져옴으로써 건설사 업무 효율성 향상에 기여 가능.</p>		

(5) 공동주택 층간 소음 저감을 위한 첨단 공법 활용

예상 기여 실적 분야	기업현안 해결	인력 재교육	일자리 창출
<p>요약</p>	<p>최근 사회적으로 큰 이슈가 되어온 공동주택 층간소음 문제는 주민들간 갈등, 건설사 민원 등 많은 문제를 야기시킴. 바닥판 두께 증가를 통해 소음을 저감시킬 수 있으나 이는 공사비 증가와 연관되어 건설 프로젝트의 사업성을 저감시킬 소지가 있음. 본 교육연구단 참여 교수의 지난 연구 활동에서 판 구조물 진동 제어를 위한 첨단 공법 개발이 이루어졌으나 그 검증은 강재로 구성된 구조재료에만 국한된 상황. 해당 연구를 지속, 발전시켜 공동주택 바닥에 이용되는 콘크리트 판 구조물 적용으로 확장 예정. 개발된 공법은 공동주택 바닥판 증대없이 효과적인 방법으로 층간 소음을 저감시킬 것으로 기대되어 건설사의 난제를 해결하고 주민갈등과 같은 사회적 문제 해결에 기여할 것으로 기대.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Label a: Hard-core sphere (Tungsten)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Label b: Soft material (Silicone)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Label c: Matrix material (Plaster)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>		

(6) 서울시 내 노후 지역의 지속가능한 공간 재창출

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	정책 기여	지역 특화
<p>요약</p>	<p>급증하는 서울시 내 재개발 사업은 주민들의 니즈가 무시된 채 전면철거형태로 진행되는 사례가 많음. 기존 지역주민이 보호받고 지역주민의 요구 사항이 반영된 뉴타운 건설이 요구되는 현 시점, 지속가능한 도시 발전 관점에서 프로젝트를 진행하여 지역 사회 문제를 해결하고자 함. 대상 지역의 문제점 파악을 위한 자료 조사 및 원주민들에 대한 인터뷰를 시작으로 문제점을 도출하고 이를 해결하기 위한 도시 관점에서의 공간 최적화 스터디가 수행됨. 공간 스터디와 더불어 지역주민의 불편을 해소하기 위한 최적 교통 시스템에 대한 스터디가 병행되며, 향후 지역주민 이주 확대를 고려한 변화 가능한 디자인, 건축재료 다변화를 통한 환경친화적 디자인을 통해 쾌적하고 지속가능한 도시 공간 재창출을 도모함.</p>		

(7) 역사 건축물의 안전성/환경성 증진을 위한 통합 플랫폼 구축

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	일자리 창출	정책 기여
요약	<p>근대에 만들어진 역사적 건축물들은 한국 산업화 과정을 상징하는 주요 문화유산으로 세심한 관리가 요구됨. 건축문화재의 보수, 복원에 관한 연구가 진행되어 왔지만 주로 육안에 의한 진단과 구조적 보강에만 국한되어 왔음. 첨단 센싱 기술을 활용한 건축물에 대한 미진동 계측 기반 모니터링 기술은 주로 초고층, 대형 건축물 위주로 적용되어 왔으나, 중저층 건축물에도 충분히 적용가능한 기술로 특히 중요도 높은 건축문화재의 안전성 보증을 위해 도입이 시급. 구조 안전성뿐만 아니라 건축문화재의 지속적인 활용과 보존을 위해서는 환경성 확보가 중요. 이에 건물환경적 요소와 건물 에너지 성능을 고려한 보수/보강 기술이 필요. 구조와 환경을 모두 고려한 통합 플랫폼 구축을 통해 사회적으로 중요한 의미를 갖는 문화재의 보존에 기여 예정.</p>		

(8) 친환경건축자재 활용 리모델링을 통한 재실자 건강 증진

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	미래/글로벌 대응	인력 재교육
	일자리 창출		정책 기여
요약	<p>건물 노후화로 인해 국내 리모델링 시장 규모가 급증하고 있고, 앞으로 그 규모는 더욱 커질 것으로 전망됨. 건물의 리모델링에서 설비교체뿐만 아니라 건축자재의 교체는 가장 주요한 요소로 여겨짐. 제로 에너지 빌딩 등 탄소중립과 관련한 노력은 주로 새 건물 설계와 건설에 집중되고 있으나 건물의 리모델링에서는 아직 환경성이 미고려되고 있음. 특히 리모델링에서 주요하게 교체되는 실내건축자재는 미세플라스틱 등의 유해물질이 검출되고 있으며 이는 호흡기 질환, 심혈관 질환, 호르몬 불균형 등 재실자에게 심각한 건강 상의 문제를 야기시키고 있음. 이에 건물 리모델링 시 친환경 건축자재 적용 도입을 위한 제로 플라스틱 실내건축자재 개발에 관한 연구를 수행 예정. 개발된 제로 플라스틱 실내건축자재는 향후 국내 리모델링 시장에 도입되어 재실자 건강 증진에 기여할 것으로 기대됨. 또한, 친환경 건축 디자인 및 건설에 대한 기초를 새 건물뿐만 아니라 리모델링에 까지 확장시켜 2050 탄소중립 정책에 심도있게 대응해 나갈 예정.</p>		

(9) 탄소중립을 위한 건축물 배출 에너지 복원 기술

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	미래/글로벌 대응																																													
	일자리 창출	정책 기여																																													
요약	<p>지난 수년간 제로 에너지 빌딩을 구현하기 위한 많은 연구가 수행되고 실 건축물에 적용되어 왔지만, 이 연구들은 건축물에서 발생하는 에너지 저감에 초점을 맞춰 왔음. 그럼에도 건축물에서 사용되지 못하고 버려지는 열에너지의 양은 상당한 수준. 이 문제를 해결하기 위해 다양한 공학 분야에서 연구 진행되어온 다양한 형태의 에너지 하베스팅 기술 개념을 건물 에너지 분야에 도입, 열전 기술을 활용하여 건물에서 사용되지 못하고 버려지는 열에너지를 전기에너지로 복원하여 사용하는 기술을 개발하고자 함. 해당 기술은 세계 최초로 시도되는 연구로써 전 세계적으로 초미의 관심사인 탄소중립을 구현하는데 기여할 수 있으며, 2050탄소중립이라는 국내 정책과도 그 기초를 같이 함. 혁신적인 기술 개발을 구현함으로써 관련 분야의 새로운 일자리 창출이 가능.</p>																																														
	<p>The figure illustrates the experimental setup and results for energy harvesting from buildings. It includes a 3D schematic of a TEG sample with dimensions (85mm x 20mm x 20mm), a bar chart of electrical conductivity ($\times 10^{-3} \text{ S/m}$) vs w/c ratio, and two bar charts of Seebeck coefficient ($\mu\text{V/K}$) vs w/c ratio for p-type and n-type materials.</p> <table border="1"> <caption>Electrical Conductivity vs w/c ratio</caption> <thead> <tr> <th>w/c ratio</th> <th>p-type</th> <th>n-type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>5.0</td> <td>6.1</td> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>15.5</td> <td>18.2</td> </tr> <tr> <td>0.4</td> <td>52.3</td> <td>58.4</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>138.0</td> <td>24.0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>Seebeck coefficient vs w/c ratio (Top Chart)</caption> <thead> <tr> <th>w/c ratio</th> <th>p-type</th> <th>n-type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>330.4</td> <td>-25.2</td> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>742.0</td> <td>-404.6</td> </tr> <tr> <td>0.4</td> <td>149.1</td> <td>-135.8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>189.7</td> <td>-117.8</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>Seebeck coefficient vs w/c ratio (Bottom Chart)</caption> <thead> <tr> <th>w/c ratio</th> <th>p-type</th> <th>n-type</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.2</td> <td>260.3</td> <td>-119.2</td> </tr> <tr> <td>0.3</td> <td>132.4</td> <td>-200.8</td> </tr> <tr> <td>0.4</td> <td>331.0</td> <td>-351.8</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>324.0</td> <td>-133.8</td> </tr> </tbody> </table>		w/c ratio	p-type	n-type	0.2	5.0	6.1	0.3	15.5	18.2	0.4	52.3	58.4	0.5	138.0	24.0	w/c ratio	p-type	n-type	0.2	330.4	-25.2	0.3	742.0	-404.6	0.4	149.1	-135.8	0.5	189.7	-117.8	w/c ratio	p-type	n-type	0.2	260.3	-119.2	0.3	132.4	-200.8	0.4	331.0	-351.8	0.5	324.0	-133.8
w/c ratio	p-type	n-type																																													
0.2	5.0	6.1																																													
0.3	15.5	18.2																																													
0.4	52.3	58.4																																													
0.5	138.0	24.0																																													
w/c ratio	p-type	n-type																																													
0.2	330.4	-25.2																																													
0.3	742.0	-404.6																																													
0.4	149.1	-135.8																																													
0.5	189.7	-117.8																																													
w/c ratio	p-type	n-type																																													
0.2	260.3	-119.2																																													
0.3	132.4	-200.8																																													
0.4	331.0	-351.8																																													
0.5	324.0	-133.8																																													

(10) 수도권 에너지 관리 플랫폼 개발

예상 기여 실적 분야	거버넌스 구축	미래/글로벌 대응
	정책 기여	지역 특화
요약	<p>지난 연구 활동 중 과학기술정보통신부와 행정안전부가 공동으로 제안하는 과학기술 활용 주민공감 지역문제 해결사업을 진행함으로써 서대문구 내 공동주택의 에너지 저감 문제 해결을 위한 리빙랩을 구성한 바 있음. 리빙랩을 통해 지역적 특성을 갖는 에너지 문제를 도출하고, 지역 주민의 의견을 청취, 전문가의 의견을 종합하여 서대문구 내 공동주택에 거주하는 지역주민의 에너지 문제에 대한 솔루션을 도출하였음. 향후 지난 리빙랩 활동에 근거하여, 서울시 내 다른 지역(구)로 에너지 문제 해결을 위한 활동을 확대시킬 예정. 추후 진행되는 지역 내 에너지 문제 해결 활동에 기반하여 수도권(서울시) 에너지 관리 플랫폼을 구축할 예정.</p>	

3. 연구의 국제화 현황

3.1 참여교수의 국제화 현황

① 국제적 학술활동 참여 실적 및 현황

- 본 교육연구단의 참여교수들은 국제 학술대회 참가, 국제 학술지 편집위원 활동을 통해 적극적인 국제활동을 수행해 오고 있을 뿐만 아니라, 다수의 국제워크숍 및 심포지엄을 지속적으로 개최해왔다.
- 참여교수의 해외 학술활동 및 해외 유수의 대학들과의 네트워크 형성을 통해 글로벌 인재들을 초대하고, 학생들과 동료 교수들에게 국제적 경험을 확장해오고 있다.

1 국제워크숍 및 세미나 교류 실적

- Seoul Biennale of Architecture and Urbanism: 염상훈 교수는 서울도시건축비엔날레 국제행사의 게스트 시티전을 총괄하여 <패러럴 그라운드(Parallel Grounds)>를 주제로 세계 도시공간의 고밀도화 및 다층화 사례를 통해 도시의 주요 공공 프로젝트를 큐레이팅하였다. 세계 29개 도시의 프로젝트와 도미니크 페로, 위르겐 마이어, 헤르초크 앤 드 뢰롱 등 해외 건축상 수상자가 참여하였다. (2023.09)
- Lab to Lab workshop: 이강 교수의 BIG연구실은 University of Sydney의 Jennifer Whyte 연구실과 연구교류워크숍을 가졌다. (2023. 06)
- Syracuse-Yonsei Architecture Symposium & Exhibition: 성주은 교수는 시라큐스 건축대학과 연세대학교 건축공학과와 양교 교류협력 기념 심포지엄과 전시를 진행하여 성주은 교수의 시라큐스 강연, Michael Speaks 교수 및 D. Park 교수의 연세대 강연을 비롯하여 K-Food 및 YARD 작품의 전시를 통해 양교의 교육과 연구에 대한 상호 이해도를 높였다. (2023.03)
- Tokyo Interface workshop: 연세대학교 건축설계통합연구실 YARD (성주은, 염상훈, 이대송 외 연구원 20여명)과 일본 Keio University의 참여로 도쿄의 도시와 건축 접점공간에 대한 워크숍을 진행하였다. (2022.11)
- AA-Yonsei Symposium: 성주은 교수는 영국문화원 지원사업으로 AA-Yonsei 심포지엄을 통해 워크숍 및 강연시리즈를 진행하고, 이 결과물을 ‘Crisis & Therapy’ 책으로 기록, 출판중이다. (2022. 10)
- YARD Engineered International Conference : 염상훈 교수는 미국, 영국, 싱가포르 디자이너 및 교수들과 YARD Engineered International Conference를 기획하여 전시 및 컨퍼런스를 진행하였다. (2021.11, 2022.3)
- AA Global Forum Korea : 성주은 교수는 제 3회 AA Global Forum을 한국에서 개최하여 K-Apartment 주제아래, 영국, 프랑스, 한국, 네덜란드에서 8명의 전문가를 강연/패널로 초대하여 2개의 세션(How will co-housing embrace the new social changes?, Co-housing prototype and its implications)으로 총괄 기획하고 진행하였다. (2021.11)
- The Eastman Symposium : 이강 교수는 Eastman교수의 영향을 받은 전 세계 84명의 학자가 참여한 The Eastman Symposium을 기획하여 학자들이 속한 지역의 시간대에 맞추어 발표를 진행하는 형태의 국제심포지엄을 개최하였다. (2021.05)





<그림 C-6> Syracuse-Yonsei Symposium / Sydney-Yonsei Workshop / AA-Yonsei Symposium

2 국제학회/학술대회 활동

- 본 교육연구단의 참여교수들은 총 40회 이상의 학술대회를 참가하여 기조 발표, 좌장, 기술 위원회를 맡는 등 활발한 국제적 학술활동을 수행하였다.
- 강영철 교수는 건설 분야에서 전세계적으로 권위있는 ASCE International Conference에서 좌장 활동을 수행하였으며, 건설 관리 분야의 연구 활동에서 선도적인 역할을 하는 ICCEPM, CONVR 등에서 세션 좌장, 기술 위원으로 활동하였다.
- 김수민 교수는 Indoor Air, IAQVEC 등 건물 에너지 및 친환경 탄소 관련 주제를 주요하게 다루는 건축 환경 분야의 국제 학술대회에서 조직위원, vice-president로서 활발히 활동하였다.
- 류두열 교수는 ISSSI, ICBMC, BEFIB, PROTECT 등 건설 재료 분야의 세계적인 학술대회에서 조직위원, 기술위원으로 활동하였다.
- 성주은 교수는 건축물의 새로운 설계 개념에 관한 논의를 주도하는 Social Algorithms Symposium 6.5에서 9.5까지 general director로서 지속적인 학술활동을 하였으며, 세계 최고 수준의 디자인 스쿨과의 국제 연구 교류의 일환으로 AA Visiting Seoul을 성공리에 개최하였다.
- 이강 교수는 The Eastman Symposium을 개최하여 건설 분야의 세계적인 석학들을 초빙하고 학술대회를 주관하였다. 이외, BIM, CM 분야에서 선도적인 학술대회들에 참여뿐만 아니라 keynote speaker, invited speaker, 사회자, 기술위원으로 활발히 활동하였다.
- 홍태훈 교수는 건설 환경 분야, 건물 에너지 저감 분야 등 세계적으로 권위 있는 다수의 학술대회에서 주요 역할을 수행해왔다. Applied Energy Symposium, Conference on Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems, Conference on Sustainable Development of Energy 등 해당 분야 최고 수준의 학술대회에서 기술위원 등의 활동을 활발히 펼쳐왔다.

<표 C-4> 국제적 학술활동실적 요약

연번	참여교수	국제활동명	역할	연도
1	강영철	2019 ASCE International Conference on Computing in Civil Engineering	Session Chair	2019
2	강영철	International Consortium of Construction Engineering and Project Management conferences (ICCEPM 2022)	Session Chair	2022
3	강영철	Conference on Construction Applications of Virtual Reality conferences (CONVR 2022)	Technical Committee	2022
4	김수민	2020 Indoor Air Conference	Organizing committee	2020
5	김수민	Indoor Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in Buildings conferences (IAQVEC)	Vice-President	2022
6	김태연	Joint Seminar of Sustainable Building in Korea, China and Japan	주관	2019
7	김태연	Building Simulation 2019 Rome - session "CFD and Airflow - 06"	Session Chair	2019

연번	참여교수	국제활동명	역할	연도
8	김태연	Indoor Air Quality, Ventilation and Energy Conservation in Buildings conferences (IAQVEC 2023)	Session Chair	2023
9	김태연	The 13th International Symposium on Heating, Ventilation and Air Conditioning (ISHVAC 2023)	Advisory Committee	2023
10	류두열	7th International Colloquium on Performance, Protection & Strengthening of Structures Under Extreme Loading & Events (PROTECT 2019)	Technical Committee	2019
11	류두열	5th International Conference on Building Materials and Construction (ICBMC 2020)	Technical Committee	2020
12	류두열	RILEM-fib X International Symposium on Fibre Reinforced Concrete (BEFIB2021)	Technical Committee	2021
13	류두열	7th International Conference on Building Materials and Construction (ICBMC 2022)	Technical Committee	2022
14	류두열	77th RILEM Annual Week and the 1st Interdisciplinary Symposium on Smart & Sustainable Infrastructures (ISSSI 2023)	Organizing Committee	2023
15	성주은	Social Algorithms Symposium 6.5	General Director	2019
16	성주은	Social Algorithms Symposium 7.0	General Director	2020
17	성주은	AA Visiting Seoul	General Director	2021
18	성주은	Social Algorithms Symposium 8.5	General Director	2021
19	성주은	AA Visiting Seoul	General Director	2022
20	성주은	Social Algorithms Symposium 9.5	General Director	2022
21	성주은	2020 GLOBAL MARKETING CONFERENCE (Seoul)	Session Chair	2021
22	이강	International Conference on Construction Applications of Virtual Reality (ConVR 2018)	Scientific committee	2018
23	이강	TUM-IAS Digital Twinning Workshop	Invited Speaker	2019
24	이강	The 8th International Conference on Innovative Production and Construction (IPC 2020) & The 8th International Conference on Construction Engineering and Project Management	Keynote Speaker	2020
25	이강	The third III International “BIM Era” Seminar	Invited Speaker	2020
26	이강	Natural Language Processing in AEC, EG-ICE,	Session Chair	2021
27	이강	The Construction Vision Forum’ s Scoping visit program between Korea and the UK,	Moderator	2021
28	이강	The Eastman Symposium	Organizer	2021
29	이강	International Conference on Construction Applications of Virtual Reality (ConVR 2022)	Invited Speaker/Technical Committee	2022
30	이강	International Technical Conference (ITC) 2023	Scientific committee	2023
32	이강	The 10th International Conference on BIM Technologies	Keynote Speaker	2023
33	이대송	Social Algorithms 8.5	Invited Speaker	2021
34	이대송	AA Visiting School 10.0	Director	2023
35	이상윤	GEEFxAEARU (International Forum and Conference)	Invited Panelist	2019
36	홍태훈	International Conference on Applied Energy (ICAE 2019)	Session Chair	2019

I

II

III

YONSEI UNIVERSITY

연번	참여교수	국제활동명	역할	연도
37	홍태훈	Applied Energy Symposium: Low Carbon Cities & Urban Energy Systems (CUE 2019)	Session Chair	2019
38	홍태훈	Conference on Sustainable Development of Energy, Water, and Environment Systems (SDEWES 2019)	Session Chair	2019
39	홍태훈	Conference on Construction Applications of Virtual Reality conferences (CONVR 2022)	Keynote Speaker	2022
40	홍태훈	International Conference on Applied Energy (ICAE 2022)	Session Chair	2022

3 국제 학술지 관련 활동

- 교육연구단의 참여교수들은 최상위급 국제 SCIE 저널의 편집장, 부편집장, 편집위원으로 활동 중이다.
- 참여교수들이 활동하고 있는 학술지들은 시공, 환경, 구조 등의 분야에서 세계 최고 수준의 저널들로써 참여교수의 국제편집위원 활동의 우수성을 확인할 수 있다.
- 강영철 교수는 2021년부터 현재까지 건설 분야 상위 저널 중 하나인 Journal of Management in Engineering (IF: 7.4)에서 부편집장(Associate Editor)으로 활동중이다.
- 김수민 교수는 2021년부터 현재까지 환경 및 지속가능한 도시 설계 영역에서 세계 최고 수준의 저널 중 하나인 Sustainable Cities and Society (IF: 11.7)에서 편집위원(Editorial Board member)으로 활동중이고, 2020년 Elsevier 저널의 JCR 상위 5%이내 국제학술지(Q1)인 Journal of Hazardous Materials의 “control of particulate matter towards sustainable building and hazard free environment“ 특집호의 객원편집장(Lead Guest editor)을 역임하였다. 또한, 2022년부터 현재까지 건축 환경 분야 상위 저널 중 하나인 Environmental Pollution (IF: 8.9)의 “Environmental impact and control technology” 특집호의 객원편집장(Lead Guest editor)을 역임하고 있다.
- 김준희 교수는 2021년부터 2022년까지 콘크리트 구조재료 분야의 우수 저널 중 하나인 International Journal of Concrete Structures and Materials (IF: 3.4)에서 편집위원(Editorial Board Member)로 활동하였다.
- 류두열 교수는 건축 재료 분야 최고 수준의 저널 중 하나인 Cement & Concrete Composites (IF: 10.5)에서 편집위원(Editorial Board member)로 활동중이고, 건축 구조 및 재료 분야 저널인 Engineering Structures와 International Journal of Concrete Structures and Materials에서 첨단 건축 재료 (ultra-high performance concrete)에 관한 Special Issue에서 객원편집장(Guest Editor)을 역임하였다.
- 박효선 교수는 2020년부터 현재까지 JCR Civil Engineering 분야의 상위 5%이내에 해당하는 Computer Aided Civil and Infrastructure Engineering (IF: 9.6)에서 편집위원(Editorial Board Member)로 활동중이다.
- 이강 교수는 2011년부터는 Elsevier 국제학술지인 Advanced Engineering Informatics (Q1저널)의 편집위원 (Editorial Board Member)를 하고 있다. 2018년과 2019년에 걸쳐 Construction Management and Economics(Q1/Q2저널)의 “BIM Policy and Management” 특집호의 객원편집장(Guest Editor)을 역임하였다.
- 홍태훈 교수는 건설 환경 분야 최우수 저널에 해당하는 Applied Energy (IF: 11.2), Building and Environment (IF: 7.4), Journal of Management in Engineering (IF: 7.4), Energy and Buildings (IF: 6.7)에서 편집위원(Editorial Board Member)로 활동중이다. 특히, JCR 최상위 저널로 평가받는 Renewable and Sustainable Energy Reviews (IF: 15.9)에서 부편집장으로 활동중이다.

<표 C-5> 참여교수의 국제편집위원 활동

연번	참여교수	학술지	역할	기간
1	강영철	Journal of Management in Engineering (IF: 7.4)	Associate Editor	2021-현재
2	김수민	Sustainable Cities and Society (IF: 11.7)	Editorial Board Member	2021-현재
3	김수민	Special Issue on Micropollutants: Environmental impact and control technology, Environmental Pollution (IF: 8.9)	Lead Guest Editor	2022-현재
4	김수민	Special Issue on Technology for control of particulate matter towards sustainable building and hazard free environment, Journal of Hazardous Materials (IF: 13.6)	Lead Guest Editor	2020
5	김준희	International Journal of Concrete Structures and Materials (IF: 3.4)	Editorial Board Member	2021-2022
6	류두열	Scientific Reports (IF: 4.6)	Editorial Board Member	2023-현재
7	류두열	Cement & Concrete Composites (IF: 10.5)	Editorial Board Member	2021-현재
8	류두열	International Journal of Concrete Structures and Materials (IF: 3.4)	Editorial Board Member	2017-현재
9	류두열	Special Issue on ultra-high performance concrete (UHPC) structures, Engineering Structures (IF: 5.5)	Guest Editor	2022
10	류두열	Special Issue on Ultra-High-Performance Fiber-Reinforced Concrete (UHPFRC) with low embedded carbon, International Journal of Concrete Structures and Materials (IF: 3.4)	Guest Editor	2022-현재
11	박호선	Computer Aided Civil and Infrastructure Engineering (IF: 9.6)	Editorial Board Member	2020-현재
12	이강	Advanced Engineering Informatics (IF: 8.8)	Editorial Board Member	2011-현재
13	이강	Special Issue on BIM policy and management, Construction Management and Economics	Guest Editor	2019
14	홍태훈	Building and Environment (IF: 7.4)	Editor	2021-현재
15	홍태훈	Renewable and Sustainable Energy Reviews (IF: 15.9)	Editor	2019-현재
16	홍태훈	Journal of Management in Engineering (IF: 7.4)	Associate Editor	2013-현재
17	홍태훈	Applied Energy (IF: 11.2)	Editorial Board Member	2019-현재
18	홍태훈	Energy and Buildings (IF: 6.7)	Editorial Board Member	2019-현재

② 국제 공동연구 실적

<표 3-6> 최근 5년간 국제 공동연구 실적

연번	공동연구 참여자		상대국/ 소속기관	국제 공동연구 실적	DOI 번호/ISBN 등 관련 인터넷 link 주소
	교육연구단 참여교수	국외 공동연구자			
1	강영철	Chau Le, H. David Jeong, Tuyen Le	Texas A&M Univ., Clemson Univ.	Le, C., Jeong, H.D., Le, T., and Kang, Y. (2020) "Evaluating Contractors' Production Performance in Highway Projects Using Historical Daily Work Report Data", Journal of Management in Engineering, 36(3), 04020015.	10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000764
2	김수민	Umberto Berardi	캐나다/Ryerson University	Park, Ji Hun, et al. "Energy retrofit of PCM-applied apartment buildings considering building orientation and height." Energy 222 (2021): 119877.	10.1016/j.energy.2021.119877
3	김수민	Harn Wei Kua	싱가포르/National University of Singapore	Atinafu, Dimberu G., et al. "Thermal properties of composite organic phase change materials (PCMs): A critical review on their engineering chemistry." Applied thermal engineering 181 (2020): 115960.	10.1016/j.appltherm.2020.115960
4	김준희	Gencturk Bora	미국/ University of Southern California	Chang, H., Kim, J., Choi, I., & Gencturk, B. (2021). Experimental and numerical investigation of vertical through-plate for concrete-filled steel tube column to H-beam connections. The Structural Design of Tall and Special Buildings, 30(4), e1831.	10.1002/ta.1831
5	김태연	Joon-Ho Choi	미국/ University of Southern California	Kang, K., Kim, H., Kim, D. D., Lee, Y. G., & Kim, T. (2019). Characteristics of cooking-generated PM10 and PM2.5 in residential buildings with different cooking and ventilation types. Science of the total environment, vol. 668, 56-66.	10.1016/j.buildenv.2019.106216
6	김태연	Daeung Danny Kim	사우디아라비아/ King Fahd University of Petroleum and Minerals	Kang, K., Kim, H., Kim, D. D., Lee, Y. G., & Kim, T. (2019). Characteristics of cooking-generated PM10 and PM2.5 in residential buildings with different cooking and ventilation types. Science of the total environment, vol. 668, 56-66.	10.1016/j.scitotenv.2019.02.316

연번	공동연구 참여자		상대국/ 소속기관	국제 공동연구 실적	DOI 번호/ISBN 등 관련 인터넷 link 주소
	교육연구단 참여교수	국외 공동연구자			
7	류두열	Nemkumar Banthia	캐나다 / University of British Columbia	Kim, G. W., Oh, T., Lee, S. K., Banthia, N., & Yoo, D. Y. (2023). Development of Ca-rich slag-based ultra-high-performance fiber-reinforced geopolymer concrete (UHP-FRGC): Effect of sand-to-binder ratio. Construction and Building Materials, 370, 130630.	10.1016/j.conbuildm at.2023.130630
8	류두열	Jung Heum Yeon, Nemkumar Banthia	미국 / Texas State University, 캐나다 / University of British Columbia	Oh, T., Chun, B., Jang, Y. S., Yeon, J. H., Banthia, N., & Yoo, D. Y. (2023). Effect of nano-SiO2 on fiber-matrix bond in ultra-high-performance concrete as partial substitution of silica flour. Cement and Concrete Composites, 138, 104957.	10.1016/j.cemconco mp.2023.104957
9	박호선	Branko Glisic	미국/ PrincetonUniversity	Oh, B. K., Park, H. S., Glisic, B. (2021). Prediction of long-term strain in concrete structure using convolutional neural networks, air temperature and time stamp of measurements. Automation in Costruction, 126, 103665.	10.1016/j.autcon.20 21.103665
10	박호선	Akihito Yoshida; Yukio Tamura; Zengshun Chen; Pham Van Phuc	일본/Tokyo Polytechnic University 중국/ChongqingUniversity 일본/ShimizuCorporation	Kim, B., Tse, K. T., Yoshida, A., Tamura, Y., Chen, Z., Phuc, P. V., Park, H. S. (2019). Statistical analysis of wind-induced pressure fields and PIV measurements on two buildings. Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, 188, 161-174.	10.1016/j.jweia.2019 .01.016
11	손동욱	Jae In Oh; Hyungkyoo Kim	Department of Parks, Recreation and Tourism Management, North Carolina State University, Raleigh, NC, USA ; Department of Urban Design and Planning, Hongik University, Seoul, South Korea	In Oh, J., Kim, H., & Sohn, D. (2020). Minority neighbourhoods and availability of green amenities: empirical findings from Seoul, South Korea. Local Environment, 25(1), 69-82.	10.1080/13549839.2 019.1703661
12	이강	H. David Jeong	미국/Texas A&M	K. Jeon, G. Lee, S. Yang, & H. D. Jeong (2022). Named entity recognition of building construction defect information from text with linguistic noise. Automation in Construction, Vol. 143, 104543.	10.1016/j.autcon.20 22.104543

연번	공동연구 참여자		상대국/ 소속기관	국제 공동연구 실적	DOI 번호/ISBN 등 관련 인터넷 link 주소
	교육연구단 참여교수	국외 공동연구자			
13	이강	Mark Baldwin	스위스/Lucerne University of Applied Sciences and Arts (HSLU)	K. Jeon, G. Lee, S. Kang, H. Roh, J. Jung, K. Lee, & M. Baldwin (2022). A relational framework for smart information delivery manual(IDM) specifications. Advanced Engineering Informatics, Vol. 49, 101319.	10.1016/j.aei.2021.1 01319
14	홍태훈	Minhyun Lee	홍콩/Hongkong Polytechnic university	Kang, H., Jung, S., Lee, M., & Hong, T. (2022). How to better share energy towards a carbon-neutral city? A review on application strategies of battery energy storage system in city. Renewable and Sustainable Energy Reviews, Vol. 157, 112113.	10.1016/j.rser.2022. 112113
15	홍태훈	Junki choi; Sean Kapp	미국/University of Dayton	An, J., Jung, D., Jeong, K., Ji, C., Hong, T., Lee, J., ... & Choi, J. (2023). Energy-environmental-economic assessment of green retrofit policy to achieve 2050 carbon-neutrality in South Korea: Focused on residential buildings. Energy and Buildings, Vol. 289, 113059.	10.1016/j.enbuild.20 23.113059
참여교수 수		15		최대 제출 건수	15

③ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적 및 계획

- 본 교육연구단의 참여교수는 미국, 캐나다, 영국, 싱가포르, 스위스, 일본 등 다양한 국가의 연구자 및 연구기관과 교류를 이어오고 있으며, 연세대학교 공과대학의 국제교류 독려 정책에 따라 국제적 교류는 점차 확대되고 있다.
- 연구 교류를 통한 공동논문 발표, 설계 프로젝트 진행, 연구원 파견을 통한 공동연구 등을 비롯하여 워크숍, 심포지엄, 특강 등을 진행하였다.
- 특히 최근 5년간 해외연구자의 세미나 및 특강을 총 44건 수행하였으며, 평균적으로 매해 8건 이상의 해외연구자 세미나 및 특강을 진행하였다. 이는 본 교육연구단의 우수한 국제화 지표 중 하나이다.
- 특히 2019년 말부터 시작된 코로나 팬데믹에도 불구하고 매우 활발히 국제교류를 하였으며, 이는 참여 대학원생의 글로벌한 연구역량 향상에 큰 도움이 되었다고 판단된다.
- 최근 5년간 참여교수의 국제적 학술활동 참여실적은 46건이며, 특히 참여교수 4인은 JCR 기준 Impact Factor 상위 5% 이내의 최상위 저널에 편집위원(Editor)으로 활동하고 있다. 이는 연세대학교 건축공학과 참여교수의 국제적인 학술적 영향력이 뛰어난을 의미한다.
- 박효선 교수: Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering 편집위원/ENGINEERING, CIVIL 분야 상위 2.16%(3/139) 저널, 홍태훈 교수: Renewable and Sustainable Energy Reviews 편집위원 /GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY 분야 상위 4.35%(2/46) 저널, 김수민 교수: Sustainable Cities and Society 편집위원/CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY 분야 상위 1.47%(1/68) 저널, 류두열 교수: Cement and Concrete Composites 편집위원/CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY 분야 상위 4.41%(3/68) 저널
- 2021년부터 영국 AA School과 함께 방학 중 집중강의 및 건축 워크숍을 지속적으로 개최하고 있으며, 미국, 영국, 스위스 등 국제적 유명 건축과들과 지속적인 교류 및 대학원생들에게 국제활동에 대한 기회를 꾸준히 부여하고 있다.
- 또한 2022년에는 (미)University of Southern California 및 (일)Keio University와 국제건축워크숍을 진행하였다.

<표 C-6> 참여교수의 국제 워크숍 교류 실적

연번	참여교수	내용	일시
1	이대승	AA School, Visiting School Seoul 2023, 영국	2023
2	염상훈	Keio University, Tokyo-Interface, 일본	2022
3	염상훈	University of Southern California, USC-Yonsei Workshop, 미국	2022
4	성주은	AA School, Visiting School Seoul 2022, 영국	2022
5	성주은	AA School, Visiting School Seoul 2021, 영국	2021

<표 C-8> 해외 연구자와의 교육실적

연번	내용 (이름 / 소속 / 국가)	일시
1	Fabrizio Furiassi, Parsons School of Design/University of Basel, AA Visiting School Seoul, 2023, 스위스	2023
2	Catherine Ahn, Andrew Franz Architect, AA Visiting School Seoul, 2023, 미국	2023
3	Jimmy Wei-Cheng, Adetokunbo Ayoade(The Little Things AI), AA Visiting School Seoul, 2023, 미국	2023
4	Hanjun Kim, SoomeenHahm Design/AADRL, AA Visiting School Seoul, 2023, 영국	2023
5	Dongyun Kim, TWO Platforms Inc., AA Visiting School Seoul, 2023, 미국	2023
6	Lloyd Sukgyo Lee, Volume64, AA Visiting School Seoul, 2022, 영국	2022
7	Catherine Ahn, Distrubuted Architecture, AA Visiting School Seoul, 2022, 미국	2022
8	Fabrizio Furiassi, Parsons School/University of Basel, AA Visiting School Seoul, 2022, 미국	2022
9	Wei-Chun Cheng, Sci-Arc, AA Visiting School Seoul, 2022, 미국	2022
10	Dongyun Kim, Harvard GSD, AA Visiting School Seoul, 2022, 미국	2022
11	Hanjun Kim, AA School/UCL Bartlette, AA Visiting School Seoul, 2022, 영국	2022

연번	내용 (이름 / 소속 / 국가)	일시
12	James Kwang Ho Chung, AA School/RCA, AA Visiting School Seoul 2021, 영국	2021
13	Lloyd Sukgyo Lee, Volume64, AA Visiting School Seoul, 2021, 영국	2021
14	Dongyun Kim, Harvard GSD, AA Visiting School Seoul, 2021, 미국	2021
15	Hanjun Kim, AA School/UCL Bartlette, AA Visiting School Seoul, 2021, 영국	2021
16	Laure Michelon, UCLA, AA Vsiting School Seoul, 2021, 미국	2021
17	Case Miller, Sci-Arc, AA Visiting School Seoul, 2021, 미국	2021

<표 C-9> 해외 연구자의 심포지엄, 세미나, 특강

연번	활동명	해외연구자 이름/소속/국가	국가	일시
1	Research Meeting With Department Of Built Environment, Oslo Metropolitan University	MoonKeun Kim/Oslo Metropolitan University	노르웨이	2023-08
2	Robotic Artistry; Building Ceramic Installation With Robot Arm	Soomeen Hahm/SCI-Arc Hanjun Kim/AA School Yang Song/University of Liverpool Igor Pantic/University College London	영국 미국	2023-07
3	Social Algorithms : Algorithmic Design	Soomeen Hahm/SCI-Arc	미국	2023-07
4	The Polyrhythmic-Scape Of The City	Tamao Hashimoto/Nihon Fukushi University	일본	2023-07
5	Low-Rise High-Density Built Environment Of Tokyo	Sano Satoshi/Keio University	일본	2023-07
6	Empathetic Construction And Built Environments	Gaang Lee/University of Alberta	캐나다	2023-06
7	Drivers And Processes Of Bim Adoption - Lessons From Australia And South Korea	Jennifer Whyte/University of Sydney Fatima Afjal/University of Sydney	호주	2023-06
8	Design Is An Action! - Current Trends In Computational Design + Direction It'S Heading Towards	Hyoung-June Park/University of Hawaii at Manoa	미국	2023-05
9	Data-Driven Models For Productivity Improvement	Laura Florez Perez/University College London	영국	2023-03
10	Robotics 101 Simplemakingwitharobotarm	Soomeen Hahm/SCI-Arc Yang Song/University of Liverpool	영국 미국	2023-03
11	Responsible And Responsive City	Boyeong Hong/NYU Marron Institute	미국	2023-01
12	Transformative Cohesion: Morphogenetic Architecture	Alan Kim/RMIT	호주	2022-12
13	Self-Formed Substrate: Programmed Structural Depth For Geometric Locking Of Double Curved Panels	Hywook Kim/University of Stuttgart	독일	2022-12
14	Mini Bim Conference - Global Bim Research And Implementation	Rafael Sacks/Technion Israel Institute of Technology Timo Hartmann/TU Berlin Robert Amor/University of Auckland Carrie Sturts Dossick/University of Washington	이스라엘 독일 뉴질랜드 미국	2022-11
15	Attitude And Behavior Toward Serious Construction Research	David Jeong/Texas A&M University	미국	2022-11
16	Lessons Learned From Unlv2020 Solar Decathlon Modular House Project	Jin Ouk Choi/University of Nevada, Las Vegas	미국	2022-11
17	Exhibition In The Form Of Prose [Mostra In Forma Di Prosa]	Andrea Branzi/Former member of Archi-zoom	이탈리아	2022-10
18	Cities Against The State	David Wengrow/University College London	영국	2022-10
19	Metaphysics And Architecture	Federico Campagna/Royal College of Art	영국	2022-10
20	An Invite To Transgress	Francesca Romana Dell' Aglio/Cambridge University	영국	2022-10
21	Coenobium, Siedlung, Allotment: Three Experiments In Dwelling And Gardening, Solitude And Togetherness	Olivia Neves Marra/Leeds University	영국	2022-10
22	Experimental And Numerical Investigation On The Cast Steel Link Elements For Eccentrically Braced Steel Frames	Oh-Sung Kwon/University of Toronto	캐나다	2022-08
23	K-Apopenhia	Jimmy Wei-Chun Cheng/Sci-Arc	미국	2022-07
24	K-Beats	Fabrizio Furiassi/Distributed Architecture Catherine Ahn/Architect	미국 미국	2022-07
25	Design To Fabrication	Song Yang/University of Liverpool	영국	2022-07
26	Arc-Tech & Design	Sanghyun Suh/Sci-Arc	미국	2022-07

연번	활동명	해외연구자 이름/소속/국가	국가	일시
27	Material Modalities	Anna Font-Vacas/AA School	영국	2022-07
28	Between Legislation And Legality	Mathilde Redoute/AA School	영국	2022-07
29	Ferrous Future; Scenario Planning For Global Steel	Charlotte D'Acerno/EHDD Architecture, MIT Clarence Lee/FrontInc, MIT Jaehun Woo/FrontInc, MIT	미국 미국 미국	2022-07
30	The Ambivalence Of Control	James Chung/AA School of Architecture	영국	2022-07
31	Smart Construction, Smart City And Smart Building	Youngjib Ham/Texas A&M University	미국	2022-07
32	Two Approaches For Supply Chain Coordination In Off-Site Construction, Smart Construction, Smart City, And Smart Building	Youngwoo Kim/The University of Washington Youngjib Ham/Texas A&M University	미국	2022-07
33	Getting A Job In Academia, From Student To Professor	Wooyoung Jung/University of Alberta Won Hee Ko/New Jersey Institute of Technology	미국	2022-06
34	Current Status Of Resilience-Based Earthquake Engineering	Dae-Hwan Kim/Nabih Youssef Structural Engineers	미국	2022-06
35	Y.A.R.D. Engineered International Conference	Soomeen Hahm/Soomeen Hahm Design Ltd Hanjun Kim/Soomeen Hahm Design Ltd Kenneth Tracy/SUTD Christine Yogiaman/SUTD Jinyoungh Song/Univ. at Buffalo	미국 미국 싱가포르 싱가포르 미국	2022-03
36	Models For Productivity Improvement	Laura Florez-Perez/University College London	영국	2021-11
37	Algorithmic Design Research	Soomeen Hahm/Sci-Arc, Faculty	미국	2021-10
38	A Chosen Mutation	James Chung/AA School of Architecture JongwonNa/6a Architects	영국 영국	2021-10
39	The Island + The Grid	Laure Michelin/Sci-Arc Case Miller/creative director	미국 미국	2021-10
40	Sabotage	Dongyun Kim/Harvard University	미국	2021-10
41	Generating Lod400-Based Daily Work Order	Minho Song/SBI International	미국	2021-08
42	Basic Quantitative Research Method For Urban And Architecture Design	Jung Hyun Woo/AuU Platform/Harvard University GSD	미국	2020-10
43	Ufrgs-Yonsei Construction Management Workshop	Carlos Formoso/Federal University of Rio Grande do Sul	브라질	2019-11
44	Big Talk Series	Robert Amor/University of Auckland Kathryn Davies/Unitec Institute of Technology	뉴질랜드	2019-02

■ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 계획

- 대학원 국제화 인프라 구축 지원사업; 학술행사, 공동복수학위, 국제공동연구 등 해외 기관 및 해외 석학과의 다양한 형태의 교류 확대를 통해 일반대학원의 국제화를 도모하고자 각 학과의 국제화 관련 활동을 지원 중이며, 이를 통해 건축학 및 공학분야에서 지속적으로 국제세미나를 진행해 오고 있다.
- 연구역량 향상을 위한 연구원 지원사업:
 - - 해외우수대학과의 연구실 대 연구실 (Lab to Lab) 워크숍 지원
 - - 방학 중 해외저명교수 집중강의 및 해외우수학자 초청 세미나
 - - 해외 우수대학, 시공사, 엔지니어링사, 설계사 등의 전문기관 견학 및 파견연구
- 공과대학 혹은 건축공학과와 협약이 체결된 기존 교류를 안정적으로 지속해 나가면서, 해외 기관과의 국제협력을 확대해 나갈 계획이다.

4단계 BK21 사업

단(팀)장 연구과제 참여현황

단(팀)장 연구과제 참여현황

연번	연구과제 정보			총 연구기간 (YYYYMMDD-YYYYMMDD)		연구비 규모(천원)		국가주도 대형 연구개발사업 해당여부 (해당 시 작성)
	사업명	협약기관	연구과제명	시작일	종료일	총 연구비	연간 연구비	
1	중견연구자지원사업	한국연구재단	인체감응형 ICT 기반 차세대 생태건축 그린리모델링 탄소중립 솔루션	20220301	20270228	2,020,225	404,045	
2	산림부문 탄소중립 추진 기반 및 실증기술 연구	한국임업진흥원	2050 탄소중립을 위한 목질화 그 린 리모델링 기술 구축 사업	20220401	20241231	825,000	300,000	

4단계 BK21 사업

연구비 수주실적

연구비수주실적

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
1	강영철	11034910	2	민간 ((주)영신)	건설장비 사고사례 조사 및 대응 시나리 오 작성을 위한 데이 터 확보	20200901	20201130	22000	22000
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 사고 데이터의 정량적 분석뿐만 아니라 현장의 여러 이해관계자들을 심층 인터뷰한 정성적 데이터 확보를 통하여, 사고 저감 시나리오를 구체적으로 개발함. • 주요 연구내용: 건설 장비에 위험 요소 대응용 센서 시스템 설계의 기본 자료로 활용하기 위하여, 현장에서 발생할 수 있는 다양한 사고 사례를 정량적으로 분석하고, 여러 이해관계자들을 심층 인터뷰함으로써 사고 대응 시나리오를 개발함. • 연구단 목표 부합성: 사고 데이터를 정량적, 정성적 방법으로 습득하고 이를 통해 사고 방지 센서 디자인까지 고민할 수 있는 융복합적인 특성을 가진 연구임. • 전공분야 기여: 건설사업관리 분야에서 안전 관리는 사업 관리의 중요한 요인 중 하나이고 최근 점점 더 중요한 요인이 되고 있음. • 산업·사회적 기여: 최근 중대재해법 및 사회적으로 이슈가 되고 있는 여러 건설 현장 안전사고로 최근 사회적으로도 큰 이슈가 되고 있는 건설 현장에서의 사고를 줄이는데 기여할 수 있는 연구임. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
2	김수민	10144533	3	기초연구실지원사업 (한국연구재단)	근현대 건축문화재 보존/활용 리트로핏 기술 연구실	20210601	20240229	1375000	458333
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구과제를 통한 약 2년 간 연구결과로 총 31편의 SCI 논문을 게재함. • 주요 연구내용: 근현대 건축문화재의 역사적 가치 보존 및 활용성 향상을 위한 리트로핏 기술(진단, 디지털 정보 모델링, 시공, 유지관리) 개발함. • 연구단 목표 부합성: 4개 전문분야(에너지 리트로핏, IoT기술, 데이터 모델링, 외피 열습기 성능) 집단 연구를 통한 통합적 지식인 양성함. • 전공분야 기여: 건축물의 손상을 최소화한 재료단위 물성(단열/기밀/투습) 및 건물단위 성능(건물에너지/외피 수분문제)분석 가이드 제공, 근현대 건축문화재 및 노후 불량 건축물 진단 기술 지원함. • 산업·사회적 기여: 제한적인 법제도를 고려한 건축문화재의 리트로핏 가이드를 제시하고, 노후 불량 건축물 및 신축 건축물의 건물에너지 성능 확보 및 수분문제 해결을 위한 설계기준 개정확립함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
3	김수민	10144533	0	중견연구자지원사업 (한국연구재단)	인체감응형 ICT기반 차세대 생태건축 그린 리모델링 탄소중립 솔 루션	20220301	20270228	2020225	404045
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구과제를 통한 약 16개월 간 연구결과로 총 12편의 SCI 논문을 게재함. • 주요 연구내용: 탄소고정형 생태건축재료를 활용한 건축자재 개발 후 ICT기반 인체감응 평가를 통한 리모델링 평가 및 탄소중립 기여도 조사함. • 연구단 목표 부합성: 재실자의 정신생리학 기반 주관적 쾌적감에 대한 정량적 평가 기술 연구를 통한 다학적 지식 기반의 실용적 연구자 양성함. • 전공분야 기여: 탄소고정재료의 열적 습기적 성능 분석 가이드 및 건축재료의 탄소배출 평가지표 제공, VR 및 생체신호 측정을 활용한 정량적 재실자 쾌적성 예측 평가 기술 연구임. • 산업·사회적 기여: 신축/증축/리모델링 시 설계과정에서 탄소중립 기여도 평가, 재실자 중심 공간 평가 및 건축물 전생애주기를 고려한 리모델링 최적안 의사결정 지원함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
4	김준희	10967585	1	중견연구자지원사업 (한국연구재단)	공공건축물의 내진성 능확보를 위한 안전성 -경제성 기반 하이브 리드 보강효과 평가기 법 개발	20210301	20260228	979615	195923
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구과제는 구조재의 내진성능을 기반으로 내진보강에 대한 의사결정을 진행하는 것이 아닌, 보강비용에 대한 경제적 측면을 내진보강효과에 고려하여 평가함으로써, 재난대응필수시설물의 내진성능강화 이슈에 대응을 가능케 함. • 주요 연구내용:본 연구과제는 내진보강 전·후의 공공건축물에 대하여 구조적측면과 경제적측면 모두 고려할 수 있는 통합 하이브리드 내진보강효과 평가기법 개발을 최종 목표로 하고 있음. • 연구단 목표 부합성: 자연재해에 대한 위험도를 평가하는 재해예측모델 개발을 위한 원천기술인 취약성평가 모듈과 예상손실평가모듈을 개발하고 모듈에 필요한 요소기술을 국내보험사에 제공함으로써, 재해예측모델의 국산화를 통한 기술적 향상과 비용절감이 가능하여 실용적 연구자 배출이 기대됨. • 전공분야 기여: 내진보강에 의한 증진된 내진성능이 미치는 영향을 구조적/경제적으로 평가하여 내진보강효과를 객관적/정량적으로 평가할 수 있는 기술향상에 기여할 것임. • 산업·사회적 기여: 본 연구과제는 구조물 유지관리 분야의 건축물 보수보강 의사결정에 필요한 자료를 제시함으로써, 건축물 수명연장 및 재난대응력 강화라는 큰 틀에서 국가 안전망 구축에 기여할 수 있음. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
5	김태연	10089422	3	에너지환경통합형 학교미세먼지 기술개발 사업 (한국연구재단)	학교 유형별 컨설팅 및 맞춤형 공기환경 개선 방안 실증	20190820	20240430	7251000	1450200
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구는 학교에서 생활하는 학생들의 건강에 영향을 미치는 공기환경을 효과적으로 진단하고 개선할 수 있는 기술을 개발함. • 주요 연구내용: 기존 학교 건물의 공기 환경을 개선하기 위해 실제 학교 현장에 적용할 수 있는 진단 및 컨설팅 기법을 개발함. 또한 공기 환경을 효과적으로 개선할 수 있는 다양한 방안들을 실증함으로써 개발한 기술을 검증함. • 연구단 목표 부합성: 국내 초, 중, 고등학교 현장에서 직접 공기환경을 진단하고 개선한 후 운영까지 함으로써 개선의 전 과정을 프로세스화한 실용적인 연구임. • 전공분야 기여: 학교 건물의 공기질에 관한 법이 개정됨에 따라 연구의 필요성이 제기되었음. 이에 본 연구를 통해 공기질 유지 기준을 만족시킬 수 있는 학교 건물 공기질 관리 및 운영 방안에 대하여 많은 연구가 진행되었으며 건축 환경 분야에 크게 기여함. • 산업·사회적 기여: 교실의 공기질 개선에 필요한 각종 공기정화장치를 유형에 따라 효과를 평가하고 운영 방안을 마련하였다는 점에서 산업적 기여를 하였음. 또한 학교 시설 관계자들이 참고할 수 있는 다양한 매뉴얼과 핸드북을 제작하여 사회적으로도 기여함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
6	김태연	10089422	0	주거생활문제해결위 한난제해결플랫폼 (한국건설기술연구원)	국토교통기술기반 주 거생활환경 문제해결	20230101	20251231	1000000	333333
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구는 주거 건물의 거주자들에게 쾌적한 공기환경 및 열환경을 제공할 수 있는 시스템을 개발함. • 주요 연구내용: 기존 및 신축 주거건물의 냉난방 설비와 환기설비가 연동되어 작동되는 기술을 개발함. 또한 환기설비의 풍량이 실별로 필요한 만큼 운영되도록 제어하는 기술을 개발하여 결과적으로 주거 건물의 실내 공기질을 향상시키는 방안을 마련함. • 연구단 목표 부합성: 실험 챔버를 활용하여 설비간 연동 및 환기설비의 개별 제어가 가능하도록 시스템을 구축함. 이후 개발된 하드웨어를 실제 거주자가 생활하고 있는 리빙랩 세대에 구현하여 적용 가능성과 효과를 평가함으로써 개발 시스템의 실용성 검증까지 수행하는 실용적인 연구임. • 전공분야 기여: 주거 건물의 단위 세대 내에서 실별로 환기량을 다르게 제어하는 기술에 대한 연구는 아직 미흡한 상황임. 본 연구를 통해 개발되는 시스템은 향후 특허 출원의 계획이 있으며, 이를 위해 진행되는 다양한 연구들은 건축 환경 분야에 기여할 것으로 기대됨. • 산업·사회적 기여: 현재는 주거건물의 면적에 따라 설치되어야 할 환기설비의 용량에 관한 기준만 법으로 규정되어 있음. 거주자들에게 쾌적한 공기질을 제공하기 위해서는 효과적인 설비 운영에 대한 기술이 필요하며, 본 연구는 사회적인 기여를 할 것으로 기대됨. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
7	류두열	10928624	0	중견연구자지원사업 (한국연구재단)	고성능 다기능성 섬유 개발을 통한 초고강도 ·초고인성 시멘트 복합 체(U-H2CC)의 성능 향상 기술	20210301	20250228	791360	197840
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 표면개질 및 나노입자 코팅 기술을 통해서 고성능 다기능성(multifunctional) 섬유를 새롭게 개발하고, 섬유-매트릭스 계면 부착성능 및 분산성 향상을 통해 세계적으로 가장 우수한 성능수준의 시멘트계 재료를 개발하였으며, 동일한 섬유 혼입률에서 기존 ECC 대비 6.5배, UHPC 대비 3배 이상의 에너지 흡수성능을 향상시킨 재료임. • 주요 연구내용: 나노재료 코팅기술을 활용하여 인장강도 12 MPa 이상, 변형성능 8% 이상, 에너지 흡수율 1,000 kJ/m³ 이상을 확보할 수 있는 초고인성 시멘트계 복합체 개발. • 연구단 목표 부합성: 본 연구단은 기술-디자인 통합형 인재양성을 목표로 하고 있으며, 연구를 통해서 개발된 신개념 건축재료는 비정형 건축물 및 도전적인 형태의 건축디자인에 활용이 가능하기때문에 기술-디자인 융합형 인재 양성에 부합함. • 전공분야 기여: 전 세계적으로도 최고성능 수준의 시멘트계 복합체 개발은 관련 분야를 세계적으로 선도할 수 있는 기술이며, 초고인성 특성은 건축물의 내진성능 향상에 큰 기여를 할 수 있을 것으로 판단됨. • 산업·사회적 기여: 초고인성 시멘트계 재료는 건축물의 내진성능 향상에 큰 기여를 할 수 있으며, 사회적 안정성 측면에서 큰 기여를 할 수 있는 기술임. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
8	류두열	10928624	0	주요사업 (한국건설기술연구원)	친환경 Carbon Eating Concrete(CEC)의 기계 적 성능 및 균질성 향 상 기술 연구	20230501	20231130	70000	70000
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 시멘트 사용량 감소를 통한 이산화탄소(CO2) 배출을 저감하는 기존의 수동적인 방법에서 벗어나 대기중의 CO2를 직접 콘크리트에 주입하여 고정화하는 기술 개발을 목표로함. 특히 나노버블수를 활용하여 배합수에 CO2를 주입하는 기술은 전 세계적으로도 처음 시도되는 연구이며, 매우 창의적이고 도전적인 연구임. • 주요 연구내용: 기계적 성능 향상과 더불어 친환경성이 증진된 CEC의 최적화 배합 모델을 제시하며, CEC의 이산화탄소를 고정화하는 메커니즘을 규명하고 탄화수축 문제를 해결함. • 연구단 목표 부합성: 콘크리트는 오랜기간 사용되어온 건축재료이지만 다량의 CO2를 배출하는 친환경적이지 못한 재료임. CO2를 콘크리트에 고정화하는 기술 개발은 지역과 인류를 위한 사회적 리더 및 연구자 양성 측면에서 부합함. • 전공분야 기여: 나노버블수를 활용하여 콘크리트 내부에 CO2를 고정화하는 기술은 건설분야에서 발생하는 CO2 배출량 저감과 탄소중립 달성에 큰 기여를 할 수 있는 기술임. • 산업·사회적 기여: 콘크리트는 전세계 CO2 배출량의 약 8%를 차지함. CO2 고정화 기술은 콘크리트 생산시 발생하는 CO2 배출량의 일부를 저감할 수 있는 기술이며 탄소중립 목표 달성에 기여할 수 있는 기술임. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
9	박효선	10055936	0	중견연구자지원사업 (한국연구재단)	선서의 내구성에 무관 한 건축구조물의 지속 적인 구조 안전성 및 사용성 모니터링을 위 한 인공지능모델개발	20210301	20260228	1992495	398499
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 실제 건물 대상의 지속 가능한 seonsorless 인공지능 기반 실시간 모니터링 기술 개발을 위해 연구함. • 주요 연구내용: 인공지능을 기반하여 외부작용하중과 구조반응의 관계 규명, 단기간 모니터링된 데이터를 기반으로 지속적으로 구조물의 안정성 및 사용성을 판단할 수 있는 AI model 개발, 계측 센서 없이도 생애주기 동안 건축구조물의 안정성과 사용성을 실시간으로 모니터링 하는 통합 인공지능 기술 개발 및 정립. • 연구단 목표 부합성: 본 연구의 AI 모델은 건설재료의 효율적인 사용과 건물 사용자로 인한 손상 예방 및 구조물의 장수명화의 핵심기술로 발전 가능함. • 전공분야 기여: 현장에서의 센서 유지관리 부담을 감소 시키고 최종적으로는 현장에서 센서의 유지가 필요 없는 AI 모델 실용화 시나리오 제시. • 산업·사회적 기여: 본 연구의 결과는 지속적인 구조물의 안전성 및 사용성 평가를 통해 고층화된 건물들을 포함 사회 주요 건축물을 사용하는 국민의 안전을 합리적으로 보장할 수 있으며, 건축물 downtime 최소화, 사용자의 불안감해소를 통해 부가가치 극대화가 가능함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
10	성주은	11092894	0	건축설계인재육성사업(국토교통과학기술진흥원)	건축설계 인재육성사업 국내 실무 연수 지원 및 건축 교류활동	20210701	20220228	182400	182400
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 2021년 국내실무연수 및 건축교류활동 과제가 최초로 시행된 2021년 본 사업단에 속해있는 건축학교육연구의 특성을 내세워 11개 프로그램 중 하나로 선정되었고, 최대규모의 연구비를 수주함. 국내외 유수의 타 교육기관 및 산업계와의 밀접한 네트워크와 협업경험을 토대로, 정량적 정성적으로 우수한 성과를 거두었고, 우수사례로 선정되어 결과물과 경험을 공유함. • 주요 연구내용: 건축설계분야 인재육성을 위한 실무교육 기회확대 및 교육적 효과 증진 및 산-학 실무교육 플랫폼 구축; 연수교육을 위한 실질적인 지도관리체계를 확립함. 또한, (국내외) 디자인워크숍, 전시, 출판, 공모전 지원 등을 통해 비교과 프로그램을 독려하고 자발적인 교육의 효과를 극대화 함. • 연구단 목표 부합성: 건축설계 분야를 이끌 리더 양성하고, 산업체와 교육프로그램의 연계를 더욱 확대하여 교육-실무-연구의 상호보완적 시스템을 구축하는 것으로, 균형잡힌 리더를 양성하는 본 연구단의 목표를 위한 실질적인 사업이라 할 수 있음. • 전공분야 및 산업·사회적 기여: 최초 수행 및 추후 3년 지속수주로 교육프로그램의 우수선례를 남겼을 뿐 아니라, 긍정적 산-학 연계를 통해 건축설계산업의 건강한 기초를 다지는 데 일조함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
11	손동욱	10162661	1	지자체-서울시 (서대문구청)	홍제동 문화마을 관리 형 주거환경개선사업 정비계획 수립용역	20191021	20200331	88040	88040
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 수립용역은 서울시와 진행한 연구과제로 홍제동 문화마을의 주거 환경개선 방식을 저층주거지 보전관리정책으로 전환하여 민간 파트너십에 의해 물리적, 사회·경제적으로 통합 재생하는 종합관리계획을 제안함. • 주요 연구내용: 홍제동 문화마을 주거환경 개선을 위해 뉴타운, 재개발 등 공공주도의 전면철거형 정비방식에서 원주민이 보호되고 지역특성과 커뮤니티가 유지될 수 있도록 지역주민과의 워크숍을 20차례 진행하여 주민 중심의 지속가능한 지역재생을 이끌어갈 수 있도록 구축함. • 연구단 목표 부합성: 지역 쇠퇴 및 재생은 세계적으로 직면하고 있는 문제이며, 본 연구에서는 홍제동 문화마을 주거환경 개선에 실질적인 해결책을 제시하고자 지역 재생의 기존 방식이 아닌 관리형 주거환경개선사업 정비 계획을 수립한 점에서 연구단 목표에 부합함. • 전공분야 기여: 공공주도의 전면철거형 지역재생 방식에서 벗어나 마을 관리형 주거환경개선사업을 정비함으로써 지역 특성 및 커뮤니티를 유지하면서 지속가능한 주거문화를 형성할 수 있도록 함. • 산업·사회적 기여: 홍제동 주거환경개선사업 정비 계획 및 주민공동체 활성화 사업계획을 수립하여 삶의 질을 점진적으로 개선하여 사람중심·장소중심의 지속가능한 주거문화를 형성하는데 기여함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
12	이강	10153115	0	중견연구자지원사업 (한국연구재단)	퓨샷러닝과 지식근거 비주얼스토리텔링 기 반 공동주택 하자정보 관리기술 개발	20210301	20240229	848201	282734
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 이 연구 과제는 딥러닝 기반의 인공지능의 작동 원리를 명확히 이해하기 어려운 '블랙박스' 문제를 극복하기 위해 '설명 가능한 인공지능(XAI)'을 적용했다. 더불어 기존 연구 방법과 대조적으로 적은 양의 데이터로도 효과적인 결과를 얻을 수 있는 '퓨샷러닝'을 활용하여 인공지능 모델을 구축함. • 주요 연구내용: 본 연구는 주로 비구조화된 텍스트와 이미지 데이터에서 발생하는 하자를 설명 가능한 인공지능을 통해 분석하고, 이를 통해 하자 정보 관리 기술을 혁신한다. 하자 이미지 내의 특징을 통해 발생한 하자의 종류와 위치를 파악하고, 하자 관련 민원 데이터를 분석하여 원인을 파악하며, 이를 효율적으로 전달할 수 있는 모델을 개발하려 함. • 연구단 목표 부합성: 건설관리 분야에 인공지능을 효과적으로 도입함으로써 다양한 지식 영역을 융합하여 건설산업의 생산성과 품질과 같은 과제를 효과적으로 개선하려는 목표를 가지고 있음. • 전공분야 기여: 해당 연구에서 개발된 기술을 통해 건설 생산의 효율성과 품질 향상을 기대할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 현재까지의 문제점을 극복하는 인공지능 기술을 개발하고, 이를 산업과 사회에 보급함으로써 경제적 가치 창출과 사회적 이익 추구를 동시에 목표로 함. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
13	이대송	11601727	0	민간 (모임 별)	차세대 미래 이동성 혁신 선행연구	20210712	20211215	55000	55000
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 현대자동차그룹의 새로운 디자인 방법론 개발을 위한 연구로서 미국의 RISD와 한국의 다학제 디자이너 3명을 초빙한 연구임. • 주요 연구내용: 바이오 미메틱과 액티브 밴딩 구조를 이용한 Super Lightweight 디자인 방법을 제시하고 이에관하여 전시하였음. • 연구단 목표 부합성: 기술-디자인 융합형 프로젝트로서 생물학과 구조 역학의 자문을 통해 이들의 과학적 공학적 특징을 디자인으로 연결하는 연구로써 본 연구단이 추구하는 인재상에 부합함. • 전공분야 기여: Evidence Based Design과 같이 정량적 분석이 비정량적 디자인 과 만나는 지점과 장점과 단점을 배울수 있는 연구로써 건축디자인에 여러 시각을 제공하였음. • 산업·사회적 기여: 기존의 틀에박힌 자동차 및 제품 디자인에 방법론에 관한 연구로써 새로운 디자인 언어를 만드는데 기여하였음. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
14	이상윤	10322209	1	민간 ((주)아모레퍼시픽)	아모레퍼시픽 세계본 사Global HQ 백서 집 필 용역	20190107	20210228	120000	55000
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 도서는 2021학년도 연세대학교 우수연구저역서 선정되었고, 단일 건축물(설계자인 David Chipperfield는 2023년 프리츠커상 수상자임)로는 유례를 찾을 수 없는 방대한 내용과 분량을 갖추고 있음. • 주요 연구내용: 본 도서는 총 2년 8개월에 걸쳐 연세대 건축설계연구실에서 연구용역으로 수행한 아모레퍼시픽 본사의 건축자서전임. 2001년 용산구 지구단위계획 재정비 지침을 받은 이후부터 2017년 11월 착공 후 2018년 6월 준공, 그 후 1년간의 사용 과정까지 시간을 담았음. • 연구단 목표 부합성: 건축 전공 영역을 총체적으로 다루고 있으며 이는 학,공학의 융합성이라는 차원에서 장려되어야 할 성과물로 평가함. • 전공분야 기여: 본 작업을 위해서 영국 및 독일을 직접 방문하여 구조, 설비, 건축설계팀들과 긴밀한 인터뷰와 자료수집이 이루어졌고 단일 건축물로는 가장 방대하고 상세한 내용을 다루고 있음. 건축물 생애 전 과정을 매우 세밀하게 다루고 있으며 관련 분야에 종사하는 전문가들에게는 실무적인 도움과 지침이 될 수 있으며, 일반인들에게는 건축의 완성 과정을 면밀히 들여다 볼 수 있는 내용으로 정리됨. • 산업·사회적 기여: 본 도서는 전국 공공도서관과 대학도서관에 무상 기증됨. 							

연번	연구책임자	연구자 등록번호	공동연구원 수	연구과제 정보		총 연구기간 (YYYYMMDD- YYYYMMDD)		연구비 규모 (천원)	
				사업명 (협약기관)	연구과제명	시작일	종료일	총연구비	연평균 연구비
15	홍태훈	10139486	0	리더연구자지원사업 (한국연구재단)	인간 중심의 스마트 그린 시티를 위한 새 로운 자가학습 기반 통합 관리 플랫폼 개 발	20210601	20240229	2208377	736126
연구비 수주실적 상세내용		<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 논문은 Renewable and Sustainable Energy Reviews 저널에 게재되었으며, Impact factor는 16.799이고, JCR은 상위 1.06%임. 마지막으로 본 논문은 107회 인용되었음. • 주요 연구내용: 리더연구자지원사업의 연구주제인 인간 중심의 스마트 그린 시티를 위한 새로운 자가학습 기반 통합 관리 플랫폼 개발을 통해 오염물질(미세먼지, 소음)이나 환경조건(온도, 습고)로부터 거주자를 보호하여 건강증진과 생산성 향상에 기여함. 또한 건물부분에너지 절감과 함께 분산형 발전 및 에너지저장장치(ESS) 보급확대를 위한 신재생에너지 관련 산업 활성화에 기여함. • 연구단 목표 부합성: 본 연구는 인간-건물 상호작용 구현을 통해 건축 토목 산업에서 인간공학에 대한 기술적 인프라를 적극적으로 지원하는 의의를 가짐. • 전공분야 기여: 해당 연구 성과는 건설관리기술, 정보통신기술, 인간공학기술 등의 융복합 연구로 가치가 있을 것이라 예상되며 건물 전생애주기의 복잡한 상충관계에 대한 규명에 대한 가치를 지님. • 산업사회적기여: 그린, 디지털 뉴딜 정책과 부합하여 빅데이터 구축 및 건물 에너지 관리 분야의 고용 창출에 기여함. 							

4단계 BK21 사업

대표연구업적물

대표연구업적물

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
1	강영철	11034910	건축공학	건설관리	학술지 논문	1	Jeonghyeun Chae, Sungjoo Hwang, Wonkyoung Seo, Youngcheol Kang	스트레스	Stress
						2	Relationship between rework of engineering drawing tasks and stress level measured from physiological signals	재작업	Rework
						3	Automation in Construction	생체신호	Physiological signal
						4	124, 103560	도면 작업	Engineering drawing task
						5	0926-5805	뇌파	EEG
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.autcon.2021.103560		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR Engineering, Civil 분야 상위 0.36%, 138개 저널 중 1위, IF: 10.517에 해당하는 우수한 학술지인 Automation in Construction에 게재. • 창의성·혁신성: 건설 산업에서 빈번하게 발생하는 도면 재작업 업무의 직무 스트레스를 생체신호로 측정된 최초의 연구임. 연구 결과를 토대로 설계 변경을 통해서 계약 금액을 올리는 건설업의 관행이 회사의 이직률을 올리는데 기여하여 장기적으로는 회사에 손실을 입힐 수 있음을 지적함. • 연구단 목표 부합성: 암묵적으로 수행되어온 관행에 대한 지적을 통해 실용적인 기여점을 도출하여 연구단 사업 비전에 부합함. • 전공분야 기여: 생체 신호를 사용해서 건설 업계 실무자의 감정 혹은 심리 상태를 측정하는 연구방법론은 이후 과제로 발전했으며, 중장비 운전자가 알람에 무너지는 현상을 정량적으로 측정하는 연구로 발전하여 학술대회 발표로 이어지는 등 건설 실무자와 건설 안전 관련 연구에 폭넓게 기여함. • 산업·사회적 기여: 직무 스트레스는 실무자들의 워라밸과 연관이 있음. 본 연구는 엔지니어들의 직무 스트레스의 유발 원인을 지적함으로써 실무자의 워라밸 향상에 도움을 줌. 이러한 결과는 건설 산업에 파급력을 가짐. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
2	강영철	11034910	건축공학	건설관리	학술지 논문	1	Wonkyoung Seo, Junghoon Kim, Youngcheol Kang	생산성 저하	Productivity loss
						2	Calculating the cost impact in loss of productivity claims	생산성 클레임	Productivity claim
						3	Automation in Construction	클레임 관리	Claim Management
						4	140, 104341	프리마베라	Primavera
						5	0926-5805	클레임 비용	Claim Cost
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.autcon.2022.104341		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR Engineering, Civil 분야 상위 0.36%, 138개 저널 중 1위, IF: 10.517에 해당하는 우수한 학술지인 Automation in Construction에 게재. • 창의성·혁신성: 표준 공정 관리 프로그램인 P6의 add-on 도구를 개발하여 생산성 저하로 인한 클레임 비용을 계산할 수 있도록 한 최초의 연구임. 도구의 유용성은 Case study와 실무자 인터뷰를 통해서 검증함. • 연구단 목표 부합성: 널리 사용하고 있는 공정 관리 소프트웨어 상에서 사용할 수 있는 add-on 도구를 개발하는 것은 실무에 바로 적용가능한 실용적인 연구라는 점에서 연구단 사업 비전에 부합함. • 전공분야 기여: 소프트웨어를 사용한 클레임 비용 계산은 정량적이고 체계화된 데이터를 생산한다는 점에서 추후 클레임 분야에 데이터 처리 기술을 적용할 수 있는 방향성을 제시함. 본 논문 이후 건설 클레임 분야의 데이터 처리 기술 적용에 관련한 학술발표를 진행하는 등 건설 클레임 분야 연구에 기여함. • 산업·사회적 기여: 생산성 저하 클레임 비용 계산 작업은 빈번하게 발생하지만 어려운 작업 중 하나로 손꼽힌다는 점에서, 해당 작업에 사용할 수 있는 도구를 제시한 본 연구는 건설업 전반의 생산성 향상에 기여할 수 있음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
3	강영철	11034910	건축공학	건설관리	학술지 논문	1	Hayeon Song, Taenyun Kim, Jieun Kim, Dohyun Ahn, Youngcheol Kang	가상현실	VR
						2	Effectiveness of VR crane training with head-mounted display: Double mediation of presence and perceived usefulness	크레인 교육	Crane Training
						3	Automation in Construction	가상	Virtual
						4	122, 103506	자기효능감	Self-efficacy
						5	0926-5805	현존감	Presence
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.autcon.2020.103506		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR Engineering, Civil 분야 상위 0.36%, 138개 저널 중 1위, IF: 10.517에 해당하는 우수한 학술지인 Automation in Construction에 게재. • 창의성·혁신성: VR 교육 시스템을 사용한 크레인 장비 교육의 효과를 연구하기 위해 총 108명의 실험 대상자를 대상으로한 실험을 수행하고 설문을 통해서 교육효과를 검증함. VR 활용 건설 장비 교육이 운전자의 자신감 향상에 어떤 방식으로 기여하는지에 대한 매커니즘을 최초로 규명함. • 연구단 목표 부합성: 기술 도입에 관련한 심리학 이론에 기반하여 VR 활용 건설 장비 교육의 효과 매커니즘을 통합적인 지식하에 규명했다는 점에서 연구단 사업 비전에 부합함. • 전공분야 기여: 건설 장비 VR 교육의 효과와 그 매커니즘을 보임을 통해서 건설 장비 교육에 관련된 연구 전반에 VR 사용에 대한 동기를 부여했다는 점에서 기여점을 가짐. • 산업·사회적 기여: 모듈러 건설 및 자재의 대형화로 인하여 건설 현장의 크레인 사용은 증가하는 추세임. 이러한 상황에서 크레인 교육의 중요성 또한 부각되고 있는데, 크레인 교육에 VR을 적용하고 그 효과의 매커니즘을 규명했다는 점에서 건설 산업 및 건설 교육 연구 전반에 폭넓게 기여함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
4	김수민	10144533	건축공학	에너지/친환경 건축	학술지 논문	1	Sungwoong Yang, Seunghwan Wi, Ji Hun Park, Hyun Mi Cho, Sumin Kim	에너지 시뮬레이션	알고리즘
						2	Framework for developing a building material property database using web crawling to improve the applicability of energy simulation tools	건축 재료	Building material
						3	Renewable and Sustainable Energy Reviews	크롤러	Crawler
						4	121, 109665	물리적 특성	Physical properties
						5	1364-0321	알고리즘	Algorithm
						6	0	X	
						7	2020	X	
						8	10.1016/j.rser.2019.109665	X	
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 논문은 JCR GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY 분야 상위 3.3%, 46개 저널 중 2위, IF 15.9에 해당하는 우수한 학술지인 Renewable and Sustainable Energy Reviews에 게재. • 창의성·혁신성: 건물 에너지 저감을 위한 그린리모델링 기법으로서, 인터넷에서 건물 에너지 성능 분석에 필수적인 재료특성을 수집하는 알고리즘을 사용하고, 성능 및 편의성을 평가하였음, 60%이상의 검색 기간을 단축하고 만족도는 평균 80%를 상회하여 편의성을 향상 시킴. • 연구단 목표 부합성: 국내 탄소중립 2050 달성을 위한 중요 항목인 건물 에너지 절감 등에 실용적으로 활용될 수 있는 학술적 가치가 있음. 각종 건물 에너지 성능 분석에 참고될 수 있는 연구적 가치를 통해 사회적인 기여가 가능할 것으로 사료됨. • 전공분야 기여: 2023년 8월 Google Shcolar를 기준으로 총 8회 인용되었음. • 산업·사회적 기여: 한국에너지기술평가원에서 지원한 '에너지기술 수용성 제고 및 사업화 촉진' 사업의 일환으로 진행되었으며, 특허 2건 등록, 소프트웨어등록 2건, 솔루션 플랫폼을 제공하는 등 사업화, 실용화를 위한 절차가 진행되었음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
5	김수민	10144533	건축공학	에너지/친환경 건축	학술지 논문	1	Dimberu G. Atinafu, Beom Yeol Yun, Sungwoong Yang, Sumin Kim	생태재료	Biomaterial
						2	Encapsulation of dodecane in gasification biochar for its prolonged thermal/shape stability, reliability, and ambient enthalpy storage	바이오차	Biochar
						3	Chemical Engineering Journal	축열효과	Thermal energy storage
						4	437, 135407	재생 전구체	Renewable precursors
						5	1385-8947	상변화물질	Phase change material
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.cej.2022.135407		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: ENGINEERING, CHEMICAL 분야 상위 3.2%, 140개 저널 중 5위, IF: 15.1에 해당하는 우수한 학술지인 Chemical Engineering Journal에 게재. • 창의성·혁신성: 바이오 폐기물에서 가스화 biochar를 얻었으며, 상변화 물질을 함침하여 재료의 잠열량에 대해 평가가 수행됨. KOH로 활성화한 바이오매스에 대한 표면적 기공특성에 대해 나타냈으며, 반복 가열-냉각 실험을 통해 잠열 보유율의 우수성을 확인했음. • 연구단 목표 부합성: 미래자원, 환경 보존 및 보호 문제 해결에 기여할 수 있는 바이오차 관련 연구를 수행하고, 건축분야에서의 활용 방안 제시를 해외연구자와 공동으로 수행함으로써 화학, 재료, 건축공학적 글로벌 융복합 연구자 양성 비전에 부합함. • 전공분야 기여: 진공침침법을 이용하여 재생가능한 원료, 음식물폐기물, 목재폐기물을 활용한 도데칸 복합 PCM을 개발을 통해 건설산업에서 발생 가능한 폐기물 처리를 위한 활용방법을 제시함. • 산업·사회적 기여: 개발된 복합재료는 지속가능하고 재생가능한 에너지 개발에 주요한 역할을 할 수 있으며, 친환경적 특성, 상업적 이용가능성 및 우수한 열적 성능으로 폐열회수 시스템에도 사용가능함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
6	김수민	10144533	건축공학	에너지/친환경 건축	학술지 논문	1	Jiheee Nam, Ji Yong Choi, Hyeonseong Yuk, Young Uk Kim, Seong Jin Chang, Sumin Kim	목재	Wood
						2	Thermal behavior analysis of wood-based furniture materials applied with phase change materials and finishing treatment for stable thermal energy storage	상변화물질	Phase change material
						3	Building and Environment	축열효과	Thermal energy storage
						4	224, 109534	누출	Leakage
						5	0360-1323	열거동	Thermal behavior
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.buildenv.2022.109534		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR ENGINEERING, CIVIL 분야 상위 4.0%, 139개 저널 중 6위, IF 7.4 에 해당하는 우수한 학술지인 BAE에 게재. • 창의성·혁신성: 목재와 상변화물질(PCM)의 조합을 통해 건축재료의 열 성능을 향상시킴. 목재를 심부와 수피로 나누어 PCM을 진공함침법을 사용하여 적용하는 방법은 기존에 적용되지 않은 창의적인 기술을 사용하였으며 코팅을 통해 누출을 방지함. 기존의 PCM과 비교하여 잠열량이 약 49% 증가. • 연구단 목표 부합성: 미래자원, 환경 보존 및 보호 문제 해결에 기여할 수 있는 목재의 열 성능 향상 및 활용성을 함께 고려한 방안을 제시하여 지속가능한 건축물 및 탄소중립 실현을 위한 연구임. • 전공분야 기여: 연계연구를 통해 저자는 목재뿐만 아니라 여러 건축자재의 환경친화성 및 고성능화를 위한 생태재료를 활용한 연구를 수행하여 SCI 논문 게재하였음. 또한 국제컨퍼런스 FPS 에 참가하여 논문 발표 및 학술적 교류를 수행함. • 산업·사회적 기여: 탄소중립을 실현할 수 있는 건축자재 목재의 열적성능을 향상시킴으로서 건축물 LCA 저감에 도움이 될 수 있음. 또한 목질복합재료에서 활용되는 코팅 방법을 발전시킨 방안으로 그 활용성이 높으며, 열적성 향상 및 에너지 저감 기여 가능함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
7	김준희	10967585	건축공학	(건축)합성구조	학술지 논문	1	Insub Choi, JunHee Kim, DongWon Kim, JongSoo Park	단방향 배치	Unidirectional arrangement
						2	Effects of grid-type shear connector arrangements used for insulated concrete sandwich wall panels with a low aspect ratio	양방향 배치	Bidirectional arrangement
						3	Journal of Building Engineering	유리섬유복합재료 전단그리드	Glass-fiber-reinforced polymer (GFRP) shear grid
						4	46, 103754	복합거동	Composite behavior
						5	2352-7102	중단열 벽체	Insulated concrete sandwich wall panel
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.jobe.2021.103754		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 2023년 기준 상위 6.5%의 저널인 "Journal of Building Engineering"에 투고되었으며, IF 7.144, 인용수 7회임. • 주요 연구내용: 본 논문은 Insulated concrete sandwich wall panels(ICSWPs)에 사용되는 그리드형 전단 연결재의 배열에 따른 거동평가에 대한 강성 및 강도 측면에서 검증을 통해 건축물의 열손실 감소 및 구조성능 향상을 이끌었다. ICSWPs에서 그리드형 전단연결재의 낮은 종횡비의 배열로 설계하였을 때 강도 성능이 향상된 것을 보였고 이는 지진이 발생하였을 때 손상의 정도를 감소시킬 수 있다는 점에서 더 높은 안전성을 보임. • 연구단 목표 부합성: 낮은 종횡비를 가졌을 때 양방향 배열보다 더 낮은 그리드 수량으로 설계 기준을 충족할 수 있다는 효율적인 설계 옵션 제시를 통해 실용적 연구자로서의 연구단의 목표에 부합함. • 전공분야 기여: ICSWPs에 사용되는 그리드형 전단 연결재에 대한 연구를 통해 건축물의 열손실 감소 및 구조성능 향상을 이끔. • 산업·사회적 기여: ICSWPs의 설계에 있어 그리드형 전단연결재의 낮은 종횡비를 고려함에 따라 경제적인 설계를 진행할 수 있게하여 국내 건축 산업 발전에 기여함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
8	김준희	10967585	건축공학	(건축)철근콘크리트 구조	학술지 논문	1	HakJong Chang, Insub Choi, JunHee Kim, Sung Yub Hong	보-패널존 일체화 프리캐스트 콘크리트 접합부	Beam-panel zone unified precast concrete joint
						2	Experimental investigation on seismic performance of two types of member-panel zone unified joints for precast concrete moment-resisting frame	기둥-패널존 일체화 프리캐스트 콘크리트 접합부	Column-panel zone unified precast concrete joint
						3	Journal of Building Engineering		
						4	43, 103202	접합부 확장	Gap-opening
						5	2352-7102	내진성능	Seismic performance
						6	0	모멘트저항골도	Moment-resisting frame
						7	2021		
						8	10.1016/j.jobe.2021.103202		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 2023년 기준 상위 6.5%의 저널인 "Journal of Building Engineering"에 투고되었으며, IF 7.144, 인용수 2회임. • 창의성·혁신성: 본 논문에서는 단축된 건설 기간과 높은 품질을 가진 재료가 필요한 반도체 공장과 같은 건축물에 널리 사용되고 있는 precast concrete(PC) 모멘트 저항 골조를 대상으로 부재 간의 현장 조립이 복잡하고 접합 부위의 지진 저항 성능이 낮다는 단점을 개선하기 위한 실험을 진행하였다. 패널 존과 PC 보 또는 기둥과의 접합부를 일체화시켜 더 높은 강도를 보였고 최종적으로 모멘트 저항 골조의 적용에 대한 적합성까지 검증함. • 연구단 목표 부합성: 건설 기간 단축 및 품질 향상을 위하여 사용되는 PC 분야에 대해 부재 일체형 접합부를 제안함으로써 내진 성능에 대한 단점을 보완함으로써 강진 지역에서 사용이 가능하게 하여 전 세계에 글로벌 인재로써 기여함. • 전공분야 기여: 기존의 강진 지역에서 적용이 불가능한 PC 모멘트 저항 골조의 내진 성능을 향상시키고 적용성을 확장시켜 PC 분야의 발전에 기여함. • 산업·사회적 기여: 본 논문을 통해 건축물의 구조성능을 향상시키고 건설 기간을 단축시켜 건축물의 안전성, 경제성 측면에서 기여함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
9	김준희	10967585	건축공학	(건축)철근콘 크리트 구조	학술지 논문	1	SungYub Hong, Insub Choi, JunHee Kim, SangJin Hahn	최소 기둥 깊이	Minimum column depth
						2	Novel design equation on minimum column depth for interior beam-column joints in special moment frames with large-diameter high-strength rebar		
						3	Journal of Building Engineering	대구경 고강도 철 근	Large-diameter- high strength bar
						4	52, 104419		
						5	2352-7102	내부 보-기둥 접 합부	Interior beam- column joint
						6	0		
						7	2022	부착 메커니즘	Bond mechanism
						8	10.1016/j.job.2022.104419		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 2023년 기준 상위 6.5%의 저널인 "Journal of Building Engineering"에 투고되었으며, IF 7.144, 인용수 2회임. • 창의성·혁신성: 본 논문은 reinforced concrete(RC) spdcial moment frames(SMFs)에서 사용하는 대구경 고강도 강재의 연결부의 최소 기둥 깊이를 제시함. • 연구단 목표 부합성: 기존의 표준 기준에서는 작은 직경의 강도가 낮은 강재에 대한 실험에 기초하여 제시하는 식으로서, 정확성이 떨어진다는 단점이 있다. 이를 개선하기 위해 새로운 방정식을 제안하였고 이는 데이터베이스에 기반하여 검증함으로써 실제 산업에서의 적용성을 확장시킴으로써 실용적 연구자의 목표에 부합함. • 전공분야 기여: 건축 분야에서 대구경 고강도 강재의 적용성을 확장시킬 수 있고, 이는 구조적 안전성을 개선하고 내진성능을 향상시키는데 기여함. • 산업·사회적 기여: 현재 기준에서 추가적인 고려가 필요한 대구경 고강도 강재에 대한 기준을 제시함으로써 해당 기준에 대한 보완점을 제시하여 국가에 기여하고 건축 산업에서의 적용성을 확장시킴. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
10	김태연	10089422	건축공학	공기환경	학술지 논문	1	Kyungmo Kang, Taeyeon Kim, Hyungkeun Kim	미세먼지 농도	Particle Number Concentration
						2	Effect of indoor and outdoor sources on indoor particle concentrations in South Korean residential	미세먼지 노출	Particle exposure
						3	Journal of Hazardous Materials	주거 건물	Residential apartments
						4	416, 125852	실내 오염원	Indoor air pollution sources
						5	1873-3336	외부 오염원	Outdoor air pollution sources
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.jhazmat.2021.125852		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR 상위 5% 이내이자 IF: 14.224에 해당하는 우수한 학술지인 Journal of Hazardous Materials에 게재되었으며, 2023년 8월 22일 기준 19번 인용. • 창의성·혁신성: 주거건물에서의 실내외 오염원이 실내 입자상 오염물질인 미세먼지 농도에 미치는 영향을 파악함. 주거 건물에서 재실하는 재실자들이 입자상 오염물질에 얼마나 노출되는지를 정량적으로 분석하여 제시함. • 연구단 목표 부합성: 주거 건물에서 이루어지는 다양한 활동들로 인해 발생하는 미세먼지의 농도와 노출량을 실제 주거건물들을 대상으로 측정한 데이터를 활용하여 분석한 실용적인 연구라는 측면에서 사업단의 목표에 부합함. • 전공분야 기여: 교신저자인 김태연 교수가 진행 중인 기존 건물(학교 건물, 주거 건물 등)의 공기 환경 개선을 위한 시스템 개발에 있어서 기반이 될 수 있는 연구 결과를 도출함으로써 건축 환경 분야에 크게 기여함. • 산업·사회적 기여: 건물 재실자의 공기 환경 개선을 위해 파악되어야 할 실내외 오염원의 영향을 분석하였다는 측면에서 사회적으로 기여함. 			




연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
11	김태연	10089422	건축공학	공기환경	학술지 논문	1	Chai Yoon Um, Ning Zhang, Kyungmo Kang, HooSeung Na, Haneul Choi, Taeyeon Kim	어린이집	Daycare center
						2	Occupant behavior and indoor particulate concentrations in daycare centers	실내공기질	Indoor air quality
						3	Science of The Total Environment	미세먼지	Particulate matter
						4	824, 153206	재실자 행동	Occupant behavior
						5	1879-1026	미세먼지 재부유	Particle resuspension
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.scitotenv.2022.153206		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR 상위 5% 이내이자 IF: 10.754에 해당하는 우수한 학술지인 Science of The Total Environment에 게재되었으며, 2023년 8월 22일 기준 9번 인용. • 창의성·혁신성: 기존 연구가 부족했던 건물인 어린이집을 대상으로 재실자 행동에 따른 실내 미세먼지 농도를 분석함으로써 어린이집의 공기 환경 현황을 설명한 혁신적인 연구임. • 연구단 목표 부합성: 어린이집 건물에서의 미세먼지 형성 원인을 규명하고, 어린이들이 미세먼지에 노출되는 양을 통합적으로 분석하여 제시한 연구라는 측면에서 사업단의 비전에 부합함. • 전공분야 기여: 어린이집에서 이루어지는 청소, 놀이, 수면시간 등의 각종 활동들 별로 미세먼지가 재부유하는 양을 측정하고, 창문을 열고 닫는 행위에 따라 외부 미세먼지가 침투되는 양을 정량적으로 파악함. 건물 내 공기 환경을 연구할때 고려해야할 요소들을 명확하게 제시하고 분석하여 건축 환경 분야에 기여함. • 산업·사회적 기여: 성인에 비해 미세먼지에 취약한 어린이들이 재실하는 건물을 대상으로 오염물질 농도 현황을 이해하는 데에 큰 기여를 하였으며, 향후 어린이집 건물의 실내공기질 관리 방안 수립에 참고할 수 있는 연구임. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
12	김태연	10089422	건축공학	열환경	학술지 논문	1	Haneul Choi, Bonghoon Jeong, Joosang Lee, Hooseung Na, Kyungmo Kang, Taeyeon Kim	딥러닝	Deep learning
						2	Deep-vision-based metabolic rate and clothing insulation estimation for occupant-centric control	대사량	Metabolic rate
						3	Building and Environment	착의량	Clothing insulation
						4	221, 109345	열적쾌적성	Thermal comfort
						5	1873-684X	재실자 중심 제어	Occupant-centric control
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.buildenv.2022.109345		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JCR 상위 5% 이내이자 IF:7.093에 해당하는 우수한 학술지인 Building and Environment에 게재되었으며, 2023년 8월 22일 기준 4번 인용. • 창의성·혁신성: 고정된 온도로 실내 온도를 설정하여 제어하는 시스템과 비교했을 때 열적으로 17% 건물의 재실자가 더 만족하는 제어 시스템을 개발함. • 연구단 목표 부합성: 딥러닝과 딥비전의 결합으로 재실자의 착의량과 활동량을 실시간으로 추정하고, 추정 값을 바탕으로 재실자가 실시간으로 선호하는 온도로 제어하는 방법을 제시함. 본 연구에 참여한 사업단 참여대학원생이 우수대학원생으로 선정됨. • 전공분야 기여: 본 연구를 통해 개발한 시스템은 99.7%라는 높은 정확도로 재실자의 착의량과 활동량을 추정할 수 있음. 재실자를 고려한 건물 설비 제어 기술에 큰 기여를 함. • 산업·사회적 기여: 건축 설비 제어 기술이 발전하면서 재실자의 정보를 최대한 반영하고, 재실자의 만족도를 최대한으로 고려하는 시스템들이 개발되고 있는데, 관련 산업에서 참고할 수 있는 기술을 개발한 연구임. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
13	류두열	10928624	건축공학	건축재료	학술지 논문	1	Gi Woong Kim, Taekgeun Oh, Seung Kyun Lee, Seung Won Lee, Nemkumar Banthia, Eunjong Yu, Doo-Yeol Yoo	초고성능 알칼리 활성 콘크리트	Ultra-high-performance alkali-activated concrete
						2	Hybrid reinforcement of steel-polyethylene fibers in cementless ultra-high performance alkali-activated concrete with various silica sand dosages	섬유보강	Fiber reinforcement
						3	Construction and Building Materials	하이브리드 보강	Hybrid reinforcement
						4	394, 132213	연성	Ductility
						5	0950-0618	친환경 건축재료	Eco-friendly building material
						6	0		
						7	2023		
						8	10.1016/j.conbuildmat.2023.132213		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 시멘트를 사용하지 않는 초고성능 콘크리트(UHPC) 개발에 대한 연구로 우수한 성능 뿐만 아니라 친환경성을 확보할 수 있는 새로운 개념을 건축재료 개발에 대한 내용임. Construction and Building Materials 저널은 ENGINEERING, CIVIL 분야 상위 4.32%(6/139)의 최상위 저널임. • 창의성·혁신성: UHPC는 매우 우수한 역학적 성능과 내구성을 나타내지만 다량의 시멘트의 사용으로 인해서 이산화탄소 배출이 매우 큰 재료임. 시멘트를 전혀 사용하지 않고 동등한 성능을 확보할 수 있는 재료를 개발하였으며, 이는 매우 창의적이고 혁신적인 연구 내용임. • 연구단 목표 부합성: 기존 콘크리트의 다양한 한계점을 해결할 수 있는 기술이며, 산업계 애로기술을 해결할 수 있는 실용적 연구자 배출 측면에서 부합함. • 전공분야 기여: 콘크리트는 전체 이산화탄소 배출의 8%를 차지하며, 본 기술은 이러한 이산화탄소 배출을 저감할 수 있는 측면에서 큰 기여를 할 수 있음. • 산업·사회적 기여: UHPC는 비정형 건축물에 적용되어 왔으며, 시멘트를 사용하지 않는 UHPC 배합 기술은 친환경성 달성에 도움이 되기 때문에 디자인적으로나 친환경적으로 우수한 건축물 건설에 활용될 수 있음. 			


연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
14	류두열	10928624	건축공학	건축재료	학술지 논문	1	Seung Kyun Lee, Taekgeun Oh, Nemkumar Banthia, Doo-Yeol Yoo	지오폐리머	Geopolymer
						2	Optimization of fiber aspect ratio for 90 MPa strain-hardening geopolymer composites (SHGC) with a tensile strain capacity over 7.5%	변형경화	Strain-hardening
						3	Cement and Concrete Composites	섬유형상비	Fiber aspect ratio
						4	139, 105055	연성	Ductility
						5	0958-9465	최적화	Optimization
						6	0	X	
						7	2023	X	
						8	10.1016/j.cemconcomp.2023.104957	X	
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 폴리에틸렌 섬유형상 최적화를 통해서 무시멘트 지오폐리머 콘크리트의 인장성능을 극대화한 연구이며, CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY 분야 상위 4.41%(3/68)의 최상위 저널인 Cement and Concrete Composites에 게재하였음. • 창의성·혁신성: 무시멘트 지오폐리머 콘크리트는 친환경 건축재료로 큰 관심을 받고 있으며, 폴리에틸렌 섬유형상 최적화 및 배합 설계를 통해서 인장변형률 7.5% 이상의 초고인성 재료를 개발하였음. 이는 매우 창의적이고 혁신적인 연구임. • 연구단 목표 부합성: 산업계 애로기술을 해결할 수 있는 실용적 연구자를 배출하는 것이 본 교육연구단의 목표 중 하나이며, 상기의 신개념 건축재료는 기존 콘크리트 분야의 문제점(취성, CO2)을 해결할 수 있는 기술임. • 전공분야 기여: 무시멘트 지오폐리머 콘크리트에 우수한 연성을 확보함으로써 비구조재의 철근 사용을 최소화 할 수 있으며, 이는 단면 감소 및 외장재료의 활용 등 실용화 측면에서 기여할 수 있는 기술임. • 산업·사회적 기여: 무시멘트 초고인성 지오폐리머 콘크리트는 친환경성 달성에 도움이 되기 때문에 디자인적으로나 친환경적으로 우수한 건축물 건설에 활용될 수 있음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
15	류두열	10928624	건축공학	건축재료	학술지 논문	1	Taekgeun Oh, Booki Chun, Yun Sik Jang, Jung Heum Yeon, Nemkumar Banthia, Doo-Yeol Yoo	초고성능 콘크리트	Ultra-high-performance concrete
						2	Effect of nano-SiO2 on fiber-matrix bond in ultra-high-performance concrete as partial substitution of silica flour	나노실리카	Nanosilica
						3	Cement and Concrete Composites	강섬유	Steel fiber
						4	138, 104957	섬유-매트릭스 부착	Fiber-matrix bond
						5	0958-9465	부착강도	Bond strength
						6	0		
						7	2023		
						8	10.1016/j.cemconcomp.2023.104957		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 반응성 나노실리카를 활용하여 초고성능 콘크리트(UHPC)와 강섬유의 계면 부착성능을 향상시킨 연구이며, 미국 및 캐나다 연구진과 공동으로 연구수해를 하였음. 본 연구 결과는 CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY 분야 상위 4.41%(3/68)의 최상위 저널인 Cement and Concrete Composites에 논문으로 게재하였음. • 창의성-혁신성: 실리카계 충전제를 나노실리카로 대체하는 기술 개발을 통해서 UHPC와의 부착강도를 최대 2배가량 향상시킨 연구이며, 주로 바인더를 대체했던 기존 연구와는 차별성이 있는 창의적이고 혁신적인 연구임. • 연구단 목표 부합성: 나노재료를 활용한 기술은 기존 건축공학 분야에서는 시도되지 않았던 내용이며, 다학제간 통합적 지식인 양성의 목표에 부합한 내용임. • 전공분야 기여: 충전제를 대체하여 나노실리카를 혼입하는 기술은 기존에 상용화 되고있는 UHPC와 강섬유에 비해 최대 2배가량 부착강도를 향상시킬 수 있는 재료이기 때문에 UHPC의 인장성능 향상에 기여를 할 수 있을 것으로 판단됨. • 산업-사회적 기여: 기존 UHPC 대비 더 우수한 역학적 성능을 확보할 수 있기 때문에 건축물의 구조안전성 증대에 도움이 됨. 			


연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
16	박효선	10055936	건축공학	건축구조-기타 및 융복합	학술지 논문	1	Jewoo Choi, Tongjun Cho, Hyo Seon Park	국부 공명 메타메 터리얼	Locally resonant metamaterials
						2	Design and performance evaluation of steel beam members with plate type locally resonant metamaterials for vibration control	밴드갭	Band gap
						3	ComputerAided Civil and Infrastructure Engineering	진동 제어	Vibration control
						4	1622-1637	모달 해석	Modal analysis
						5	1093-9687	저주파수	Low-frequency
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1111/mice.12926		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 해당 논문은 JCR 'ENGINEERING, CIVIL' 분야 상위 1.09%, 138개 저널 중 2위, IF: 10.066에 해당하는 우수한 학술지인 Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering에 게재되었음. • 창의성·혁신성: 본 논문에서는 Locally resonant metamaterial(LRM)을 제작하여 진동제어를 선보임. 이는 local resonance에 의한 밴드갭 형성을 이용한 것임. 기존에 이를 활용한 진동제어는 고주파 대역과 작은 스케일의 실험에서만 검증되었지만, 본 논문에서는 civil에 적용가능한 저주파 대역과 실물 스케일의 H형강 보를 사용하여 높은 진동제어 효과를 검증함. • 연구단 목표 부합성: 본 논문에서 제시한 저주파의 고유주파수를 가지는 LRM은 철과 실리콘과 같이 구하기 쉬운 재료를 사용하고 주파수 target이 용이하여 실용적임. • 전공분야 기여: local resonance를 활용한 진동제어를 건축구조분야로 확장하여 적용함으로써 높은 기여를 함. • 산업·사회적 기여: 진동으로 인한 층간 소음은 중요한 사회적 문제로 이러한 문제해결에 큰 기여함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
17	박효선	10055936	건축공학	건축구조-기타 및 융복합	학술지 논문	1	Jun Su Park, Hyo Seon Park	단면 도면 자동 재구성	automated reconstruction of a cross-sectional drawing
						2	Automated reconstruction model of a crosssectional drawing from stereo photographs based on deep learning	스테레오 사진	stereo phtographs
						3	ComputerAided Civil and Infrastructure Engineering	합성곱 신경망	Convolutional neural network
						4	online-published	Pix2Pix 생성적 적대 네트워크	Pix2Pix generative adversarial network
						5	1093-9687	합성 이미지	synthetic image
						6	0		
						7	2023		
						8	10.1111/mice.13083		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 해당 논문은 JCR 'ENGINEERING, CIVIL' 분야 상위 1.09%, 138개 저널 중 2위, IF: 10.066에 해당하는 우수한 학술지인 Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering에 게재되었음. • 창의성·혁신성: 스테레오 사진에서 캡처된 대상 단면을 영역 기반 CNN과 Pix2Pix 생성 적대 네트워크를 사용하여 도면으로 변환시키는 자동 재구성 모델을 제시함. 새로운 camera pose 최적 방법을 도입해 camera callibration과 image matching 과정을 생략 가능케 함. 커튼월 요소를 대상으로 외형치수 측정 및 단면도 재구성의 적용가능성을 입증함. • 연구단 목표 부합성: training에 데이터 세트에 합성 이미지를 이용함. 이는 가용 공개 데이터 세트가 제한된 건설 산업에 실용성을 높임. • 전공분야 기여: 논문에서 제시하는 camera pose 최적화 방법은 카메라 위치 지정 및 망원 렌즈 사용을 더욱 편리하게 하여, 치수 측정 및 단면도 재구성에서 실용 가능성을 높임. • 산업·사회적 기여: TLS나 다른 카메라 기반의 건축자재 측정 모델에 비해 본 논문의 모델은 높은 정확도를 보임. 			


연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
18	박효선	10055936	건축공학	건축구조-기타 및 융복합	학술지 논문	1	Sang Geun Bae, Jewoo Choi, Hyung Seok Oh, Jung Hwan An, Min Gyu Lee, Yousok Kim, Hyo Seon Park	플랫 플레이트 바닥 시스템	Flat plate floor system
						2	Influence of changes in design parameters on sustainable design model of flat plate floor systems in residential or mixed-use buildings	이산화탄소 배출량	Carbon dioxide emissions
						3	Sustainable Cities and Society	시공 비용	Construction costs
						4	63, 102498	다목적 최적화	Multi-objective optimization
						5	2210-6707	지속 가능한 시공	Sustainable construction
						6	0		
						7	2020		
						8	10.1016/j.scs.2020.102498		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 해당 논문은 JCR 'Construction & Building Technology' 분야 상위 0.7%, 68개 저널 중 1위, IF: 11.7에 해당하는 우수한 학술지인 Sustainable Cities and Society에 게재되었음. • 창의성·혁신성: 본 논문에서는 플랫 플레이트 바닥 시스템 설계 시, 철근의 항복 강도, 철근 직경, 슬래브 두께, 압축강도, 각 치수 등이 이산화탄소 배출량과 시공비 결정에 미치는 영향을 다목적 최적화 문제의 형태로 제안함. • 연구단 목표 부합성: 실제 47층 주상복합 건물의 플랫 플레이트 바닥 시스템 설계에 적용해 최적화 효과를 확인하여 실용적인 적용 가능성을 확인함. • 전공분야 기여: 본 연구에서는 바닥 충돌 소음 제약조건이 최적 설계 제안에 많은 제약을 주는 것을 확인하였으며, 추가적인 분석을 통해 바닥 가속도 응답을 목적함수로 활용할 경우 더욱 슬래브 두께를 줄일 수 있는 최적 설계 제안이 가능할 것으로 보임. • 산업·사회적 기여: 본 논문에서 제시하는 설계 모델을 통해 이산화탄소 배출량과 시공 비용을 줄이는 것이 지속가능한 건축에 더욱 효율적인 해결책이 될 수 있음에 주목해야함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
19	성주은	11092894	건축학	일반건축계획/설계	설계작품	1	성주은, 염상훈	리노베이션	renovation
						2	The Erased	지워진 과거	erased past
						3	Seoul Biennale of Architecture and Urbanism 2021		
						4	서울시	드러난 과거	exposed past
						5	-	가치	Value
						6	0		
						7	2021	켜	layers
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 과거와 현재의 연결에서 사라진 가치에 대한 표현을 'The Erased'라는 작품으로 시도함. Toyo Ito, David Chipperfield, SANNA 등 저명 건축가들의 평가를 통해 최종 60작만 선정되어 2021 서울시건축비엔날레라는 국제 무대에서 인정받는 성과를 달성함. • 창의성 혁신성: 근대건축물의 건축적 가치전환의 과정에서 사라진 요소를 기존건축물의 특성이 드러난 모형의 반복으로 나타내고, 이를 블랙미러를 통해 사라진 것들과 남아있는 것들의 경계를 표현함. • 연구단 목표 부합성: 실무 프로젝트의 결과와 과정을 세밀한 리서치를 통해 연구적으로 접근하고 국제적 무대에 올려 그 가치를 더함. • 전공분야 기여: 전문적인 기술과 디자인, 다양한 분야의 협업의 결과로 근대 건축물 리노베이션 과정의 새로운 모델을 제기하였고, 더함이 아닌 지움으로서 편승관의 새로운 기능과 가치를 탐구하여 이 과정에 대한 담론을 장을 새로 열었음. • 산업·사회적 기여: 옛 공간에 대한 새로운 가치부여의 과정을 비전문가들에게 비엔날레 국제전시와 인터뷰를 통해 소개되며, 지역 사회와 문화에 긍정적인 영향을 미치며 사회적으로 기여하고 있음. 			




연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
20	성주은	11092894	건축학	일반건축계획/설계	설계작품	1	성주은, 오픈플러스건축사사무소	상업공간	commercial space
						2	Scott Flagship Centre	물류공간	logistics space
						3	경기 건축문화대상 완공부문 은상	자동화시스템	automated system
						4	경기건축문화제	복합공간	complex
						5	-	시간점유	time occupancy
						6	0	X	
						7	2021	X	
						8		X	
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 국내 최초의 100% 자동화 시스템을 갖춘 19,961m² 판매시설로, 대형 상업공간의 새로운 패러다임을 제시하며 경기건축문화대상 완공부문에서 은상을 수상함. 한국건축가협회와 경기도건축사회 주최의 경기건축문화대상에 서 4위로 비주거 작품 중 유일하게 민간 프로젝트를 수상함. • 창의성·혁신성: 물류단지와 상업공간의 경계에 위치한 스위스 자전거 브랜드 Scott 센터로, 주말에 집객되는 대형 쇼핑물의 한계를 극복하고자 함. 시간 배분에 의한 쇼핑과 경험을 융합한 공간을 제공하며, 고가의 자전거를 보관하고 이동하는 자동화된 물류시스템을 활용하여 공간 활용도를 극대화함. • 연구단 목표 부합성: 설계와 시공의 질에 대한 우수성을 강조하여, 공간설계의 효율성과 입면의 코디네이션을 높임. 기존과 차별화된 공간을 구현하고, 자동화를 통해 공간 활용과 방문객의 시각적 경험을 혁신적으로 발전시킴. • 전공분야 기여: 공간 디자인과 기술적 혁신을 결합하여 차별화된 상업공간을 창조하며 건축 분야에 긍정적인 영향을 미침. • 산업·사회적 기여: 새로운 판매시설의 디자인을 통해 상업 환경을 혁신하고, 대형 쇼핑물의 한계를 극복하여 방문객의 편리하고 풍요로운 경험을 제공함. 이는 지역 경제와 사회에 긍정적 영향을 미침. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
21	성주은	11092894	건축학	일반건축계획/설계	설계작품	1	성주은, 오픈플러스건축사사무소	교육	education
						2	서울대학교 우석경제관	연구	research
						3	올해의 우수교육시설 우수상 선정		
						4	교육부	유동성	fluidity
						5	-	소통공간	communication space
						6	0		
						7	2020	하트스페이스	Heart Space
						8			
						<p>우수성: 융합적 교육 공간의 가치를 강조한 소통을 중심의 현대적인 교육시설로 교육부에서 2020년 12월 우수 교육시설로 선정함. '세계적 수준의 경제학 연구'를 지원하는 중심 플랫폼으로서 계획되었으며, 융합적인 교육 및 연구를 위한 공간을 중요하게 고려함.</p> <ul style="list-style-type: none"> 창의성·혁신성: 다양한 교육환경을 통해 연구원들의 내외부 업계와의 협력과 공동 학문 탐구를 지원하며, 'HEART SPACE'를 비롯한 매개 공간을 만들어 구성원들의 자유로운 소통을 촉진하고 교수와 학생 간의 간극을 좁히는데 주력함. 연구단 목표 부합성: 경제학 연구를 위한 플랫폼으로서 융합적인 교육 및 연구를 지원함. 강의규모와 교육 형태에 적용할 수 있는 환경을 제공하여 학습 경험을 최적화하고 연구 협력을 촉진함. 전공분야 기여: 교육 시설의 디자인을 통해 융합적 교육과 연구를 지원함으로써 건축 분야에 기여함. 이러한 공간 구성은 교수, 연구원, 학생 간의 관계를 강화하고 학문적인 활동을 지원하는 역할을 수행함. 산업·사회적 기여: 2020년 12월 교육부가 우수한 교육시설로 선정하여 학문적으로 뿐만 아니라 사회에도 긍정적인 영향을 미침. 융합 교육과 연구의 중요성을 강조하며, 학습 및 연구 환경을 향상시킴으로써 교육 분야에 사회적으로 기여함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
22	손동욱	10162661	건축학	도시 계획/설계	학술지 논문	1	Dong-Wook Sohn, Dong-Keun Yoon, Jeongwoo Lee	범죄예방환경설계	CPTED
						2	The impact of neighborhood permeability on residential burglary risk: A case study in Seattle, USA	근린개방성	Neighborhood Permeability
						3	Cities	범죄	Crime
						4	82, 27-34	공간구조	spatial configuration
						5	0264-2751	보행환경	Pedestrian environment
						6	0		
						7	2018		
						8	10.1016/j.cities.2018.05.002		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JIF 6.7인 Cities에 게재. • 창의성·혁신성: 범죄연구분야 난제 중 하나인 범죄 데이터의 공간적 패턴 분석의 한계를 극복하기 위해 범죄발생 위치정보 빅데이터를 활용한 관련분야 초기 연구 중 하나임. 범죄 위치정보의 정확성을 높임과 동시에 민감한 범죄 관련 공간 정보의 과도한 노출을 최소화할 수 있는 혁신적인 분석 기법을 개발하였으며, 공간의 개방성과 범죄 위험도 사이의 연관성을 과학적 분석을 통해 검증하기 위한 창의적인 방법론을 제시함. • 연구단 목표 부합성: CPTED 연구분야의 중요한 난제를 해결함으로써 범죄로부터 안전한 공간 설계를 위한 이론적 밑바탕을 제시한 세계적 수준의 연구성과를 도출했으며, 연구단의 핵심 목표인 설계와 이론의 통합이라는 비전에 부합함. • 전공분야 기여: CPTED 이론 분야의 난제 중 하나인 폐쇄적 공간 설계와 개방적 공간 설계 사이의 효용성 논쟁을 과학적으로 검증하여 개방적 공간 설계를 통한 범죄 예방이 가능함을 증명함으로써 '자연감시'를 통한 범죄 예방 효과의 효용성을 입증함. • 산업·사회적 기여: 전통적인 범죄 연구 분야에서 의문을 제기했던 개방적 도시공간 설계의 범죄 예방 효과를 입증함으로써 보행 친화적인 공간의 확대를 통한 도시의 지속가능성을 높이는데 기여할 것으로 기대됨. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
23	손동욱	10162661	건축학	도시 계획/설계	학술지 논문	1	Dong-Wook Sohn, Yong-Jin Ahn	공공주택	Public housing
						2	Does spatial configuration matter in residents' conflicts in public housing complexes? Evidence from mixed tenure housings in South Korea	혼합주택	mixed tenures
						3	Journal of Asian Architecture and Building Engineering	거주자 갈등	resident's conflict
						4	21, 145-155	공간구조	spatial configuration
						5	1346-7581	이분형 로짓모형	binary logit model
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1080/13467581.2020.1838287		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: JIF 0.904인 Journal of Asian Architecture and Building Engineering에 게재. • 창의성·혁신성: 공공임대주택 단지에 거주하는 주민을 대상으로 전국의 표본을 이용하여 주민갈등이 발생하는 메커니즘을 탐색하고 주민갈등 발생 확률모형을 개발하여 이에 영향을 미치는 요인들의 영향을 정량화하였음. 본 방법을 통해 공간구조, 관리체계, 주민단체가 주민갈등 발생의 중요한 영향요인임을 밝혔음. • 연구단 목표 부합성: 국내뿐만 아니라 국외에서도 공공임대주택 단지에서의 주민갈등 문제는 중요한 사회문제임. 이와 관련하여 주민 간의 갈등완화를 위한 시사점을 제시한 점에서 세계적 수준의 연구성과를 낼 수 있는 연구로 연구단 사업비전에 부합함. • 전공분야 기여: 공공임대주택 단지 내에서 주민갈등 완화를 위한 정책적 기여를 한 점에서 도시지역 공동체 환경 조성에 기여함. • 산업·사회적 기여: 본 연구에서 개발한 갈등 발생 확률 모형의 정량적 분석은 주민 간의 갈등완화를 위한 정책전략의 우선 순위가 비물리적 차원보다 물리적 차원과 관련된 문제에 있음을 시사함. 이에 물리적 차원에서 분리구조보다는 랜덤믹스 구조를 권고한 점에서 향후 국내의 공공임대주택 계획에 활용될 수 있음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
24	손동욱	10162661	건축학	도시 계획/설계	학술지 논문	1	Jae In Oh, Hyungkyoo Kim, Dongwook Sohn	소외 계층	Minority neighbourhoods
						2	Minority neighbourhoods and availability of green amenities: empirical findings from Seoul, South Korea	공원 및 녹지공간	park and green space
						3	Local Environment		
						4	25(1), 69-82	환경적 정의	park and green space
						5	1354-9839	서울	Seoul
						6	0		
						7	2019		
						8	10.1080/13549839.2019.1703661		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 논문은 JIF(3.59)에 해당하는 SSCI급으로 LOCAL ENVIRONMENT 저널에 게재. • 창의성·혁신성: 외국인, 빈민계층, 노약자, 청년, 장애인 등 소외계층이 전반적으로 증가하고 있으나 공원 및 녹지공간의 면적은 점차 감소하고 있는 서울시를 OLS 및 GLS 회귀 모델을 사용하여 실증적으로 분석함. • 연구단 목표 부합성: 소외계층의 공원, 녹지공간의 이용 및 접근성이 떨어지는 문제를 제기하며 소외계층의 녹색 편의시설의 이용성이 확보되어야함을 시사하는 것에서 사회문제 해결에 대한 연구단 목표에 부합함. 또한, 소외계층에 대한 문제는 국내뿐만 아니라 국외에서도 중요한 사회문제임. 이와 관련한 소외계층의 녹지공간 이용 가능성을 연구하는 것에서 글로벌 연구에 대한 연구단 사업비전에 부합함. • 전공분야 기여: 서울에서 소외계층 밀집 지역의 녹지 편의시설이 불평등하게 분포되어있음을 밝히며 도시계획에서 소외계층을 위한 새로운 공원 및 녹지공간을 조성하는 데 적극적인 전략이 필요함을 제안함. • 산업·사회적 기여: 서울시는 녹지 공간 조성에 보다 적극적인 노력이 필요함을 시사하며, 고령자 및 어린이가 밀집된 지역에 다양한 규모의 공원 설치 필요성을 제시한 점에서 정책적인 기여도가 큰 논문이라고 할 수 있음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
25	염상훈	10135666	건축학	일반건축계획/설계	설계작품	1	염상훈, 성주은	건축상	Architectural Award
						2	윤동주기념관	레노베이션	Renovation
						3	제44회 건축가협회상	건축설계	Architectural Design
						4	한국건축가협회	기획	Planning
						5	-	역사보존	Historic Preservation
						6	0		
						7	2021		
						8			
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 윤동주기념관 건축설계 작업으로 2021년 제44회 건축가협회상을 수상함. 매년 우수한 건축적 성취를 달성한 건축가를 비롯하여 이에 협력한 건축주, 시공자에게 수여하는 상임. 한 해 7개의 작품만을 선정하는 상으로 건축계에서 가장 영예로운 상 중 하나임. • 창의성·혁신성: 윤동주기념관은 신축이 아닌 레노베이션 작업임에도 불구하고 수상은 한 점이 두드러짐. • 연구단 목표 부합성: 100년된 건물을 윤동주기념관으로 레노베이션하는 과정에서의 PM으로써의 여러 다양한 분야의 전문가와 협업과 조율을 한 건축가의 역할과 결과를 인정해준 점에서 의미있는 수상이며 이는 다학적 지식의 발전적 의사소통이 가능한 지식인을 양성하는 연구단의 목표와 부합함. • 전공분야 기여: 국문학 전문가, 역사보존 전문가, 전시 전문가, 가구 디자인, 조명 전문가 등 다양한 분야 전문가의 참여가 돋보였던 과정으로 건축분야를 넘어 융복합적인 연구 및 건축프로젝트로 인정받고 있음. • 산업·사회적 기여: 시인 윤동주의 삶과 문학을 기억하고 역사와 문화유산을 대하는 자세를 성찰하는 공간으로 그가 생활했던 기숙사 건물인 연세대학교 핀슨관(등록문화재 제 770호)의 신중한 복원과 재해석 과정을 거쳐 2020년 윤동주기념관으로 새롭게 탄생됨. 									

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용		키워드	
						한글	영문		
대표연구업적물의 우수성									
26	염상훈	10135666	건축학	주거,주거지 계획/설계	설계작품	1	염상훈, 오인탁	국제공모	International Competition
						2	Cummunal Matrix	국제전시	International Exhibition
						3	Oslo Architecture Triennale 2022	건축계획	Architectural Planning
						4	Oslo Architecture Triennale	건축설계	Architectural Design
						5	-	공동주택	Multifamily Housing
						6	0		
						7	2022		
						8			
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 3년마다 한번 열리는 국제 건축비엔날레인 OSLO Architecture Triennale에 CAT 연구실에서 진행한 연구가 공모의 형식을 거쳐 소개됨. • 창의성·혁신성: 서울의 도시적 환경에서 다세대/다가구 주택의 공용 공간이 갖는 의미는 분석하고 디자인적인 가능성을 제시한 연구로 석사과정의 오인탁 연구원과 함께 진행한 연구임. 공유 공간으로서의 공용 공간의 성능을 이해하기 위한 평가 도구를 제안함. • 연구단 목표 부합성: 서울만의 도시적 상황에서 공적 활동과 의미를 확장할 수 있는 가능성을 디자인적인 측면과 정량적인 데이터를 동시에 고려한 연구로 국내뿐만 아니라 해외에 소개하여 국제적 인지도를 높이는 기여를 하였다 고 판단된다. • 전공분야 기여: 국제공모형식으로 진행된 결과 선정된 연구결과로 국제 연구자들에게도 인정받은 의미있는 성과로 볼 수 있으며 여러 고밀도 도시의 미래 정책 활용의 기초자료로 활용가능성이 높음. • 산업·사회적 기여: 건축물의 공용공간을 'COMMUNAL MATRIX'에 별도로 분류하고 매핑하여 다른 건축물과 비교하였으며 각 카테고리의 질적, 양적 측면을 모두 비교함으로써 해당 카테고리의 구조적, 재정적 효과를 동시에 이해할 수 있는 연구를 진행함. 									

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
27	염상훈	10135666	건축학	건축계획 및 설계-기타 및 융복합	설계작품	1	염상훈, 임진영	국제전시	International Exhibition
						2	서울도시건축비엔날레, 게스트시티전	전시 큐레이팅	Exhibition Curating
						3	서울도시건축비엔날레		도시 정책
						4	서울시	건축 디자인	Architectural Design
						5	-		도시 설계
						6	0	X	
						7	2023	X	
						8		X	
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 국제 건축계의 주요한 행사로 인정받고 있는 서울도시건축비엔날레의 큐레이터로 선정되어 국제 전시에 참여하고 있음. • 창의성·혁신성: Land Architecture, Land Urbanism이라는 전체 비엔날레 주제 안에서 각 세계 도시가 밀도와 공공성 사이의 균형을 찾아가는 과정을 보여주는 <패러럴 그라운드>, 게스트시티전이라는 전시를 만들어가고 있음. • 연구단 목표 부합성: 특히, 게스트시티 전시는 세계의 여러 도시를 초대하는 전시로 Steven Holl, Herzog & de Meuron과 같은 세계적인 건축가, SOM, KPF, Nikken Sekkei와 같은 국제적 설계사무소를 포함하여 국제적 활동이 활발한 건축가 및 바젤시, 베를린시, 멜본시 등과 같은 시정부, 해외 대학교수 등 다양한 분야의 전문가와 협업을 진행하고 있음. • 전공분야 기여: 이번 전시는 고밀화를 단순히 여러 기능의 수직적 적층으로 접근하는 대신, 그라운드의 의미를 재조명하여 공공의 활동을 증대시키는 방식으로 이해하고자 함. • 산업·사회적 기여: 밀도를 다루면서 그라운드의 의미를 재해석하고 확장하거나 재구성하는 여러 도시의 사례를 살펴보고, 효율성과 공공적 가치를 다루는 법과 제도 역시 함께 바라봄. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
28	오병관	10958116	건축공학	건축구조-기타 및 융복합	학술지 논문	1	Byung Kwan Oh, Woo Chan Jung, Hyo Seon Park	구조건전도모니터링	Structural health monitoring
						2	Artificial intelligence-based damage localization method for building structures using correlation of measured structural responses	손상 위치 식별	Damage localization
						3	Engineering Applications of Artificial Intelligence	건물 구조물	Building structure
						4	121, 106019	상관계수	Correlation Coefficient
						5	0952-1976	합성곱신경망	Convolutional neural network
						6	0		
						7	2023		
						8	10.1016/j.engappai.2023.106019		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 현 건물 구조물의 손상 탐지 연구의 한계인 미래 데이터의 활용이라는 연구 적용의 비현실적 측면을 극복하기 위해 비지도 학습에 기초한 손상 위치 식별법을 제안함으로써 관련 연구 수준을 끌어올림. (IF: 8.0, JCR상위5.56%) • 창의성·혁신성: 인공지능을 활용하여 건강 건물 상태를 식별하고, 손상 데이터와 인공지능으로부터 추출된 데이터의 관계를 상관계수를 통해 파악하는 새로운 연구기법에 해당함. • 연구단 목표 부합성: 해당 연구를 구현하기 위해 요구되는 수학적 지식, 인공지능 기술 등은 미래 건축공학을 위해 필수적인 기술로써 건축공학 학생들의 전문성 향상에 기여할 것으로 사료됨 • 전공분야 기여: 지도학습에 머물러 있는 인공지능의 건축공학으로의 적용에 대한 한계를 극복하고 합리적이고 정확한 건물 구조물의 손상 식별을 가능하게 함. • 산업·사회적 기여: 지구 기후 변화로 인해 지진과 태풍의 발생 빈도가 증가하고 그 규모가 커지고 있는 현재 건물 구조물의 피해는 지속적으로 증대되고 있는 바, 해당 논문에서 제시하는 기술은 건물 구조물의 손상을 정확하게 식별하여 하중 발생 후 건물의 상태를 파악하고 보수/보강의 의사결정으로 활용될 수 있음. 이는 지속적으로 제기되는 건물 안전성 문제에 대한 우려를 저감시킬 수 있음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
29	오병관	10958116	건축공학	건축구조-기타 및 융복합	학술지 논문	1	Byung Kwan Oh, Hyo Seon Park	구조건전도모니터링	Structural health monitoring
						2	Urban safety network for long-term structural health monitoring of buildings using convolutional neural network	건물 안전	Building safety
						3	Automation in Construction	도시 안전 관계망	Urban safety network
						4	137, 104225	구조 반응 예측	Structural response prediction
						5	0926-5805	합성곱신경망	Convolutional neural network
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.autcon.2022.104225		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 논문은 건물의 안전성 보증을 위한 연구로써 Engineering, Civil분야 JCR 상위 1.44%(IF: 10.3)에 해당하는 최상위급 저널인 Automation in Construction에 게재되었음. • 창의성·혁신성: 하나의 건물의 안전성에만 집중했던 기존 구조 건전도 모니터링 기술을 다수의 건물로 확대하여 도시 전체를 대상으로 안전성 평가를 한다는 새로운 연구에 해당함. 모니터링 대상을 도시 전역으로 확대하여 건물의 안전성을 평가하는 기술로써 관련 연구 분야 패러다임의 전환을 가져옴. • 연구단 목표 부합성: 새로운 연구 개념이 제시되어 있는 본 연구 기법 내에 포함되어 있는 인공지능 기술, 구조 반응 예측, 도시 안전 관계망 등은 첨단 건축공학을 지향하는 연구단의 목표와 부합하며, 건축공학과 학생들의 관련 연구 역량 향상에 기여할 것으로 판단됨. • 전공분야 기여: 건물 구조물 건전도 모니터링 기술의 한계 중 하나인 데이터 유실 문제를 새로운 각도에서 해결함으로써 건물 모니터링 분야의 기술력 향상에 기여함. • 산업·사회적 기여: 건물 센싱 시스템이 붕괴된 상황에서도 기 구축된 인접 건물 간 구조 응답 상호관계를 활용하여 지속적인 안전성 평가를 가능케 하여 도시 재난 관리에 기여가 가능함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
30	오병관	10958116	건축공학	건축구조-기타 및 융복합	학술지 논문	1	Byung Kwan Oh, Hyo Seon Park, Branko Glisic	구조건전도모니터링	Structural health monitoring
						2	Prediction of long-term strain in concrete structure using convolutional neural networks, air temperature and time stamp of measurements	콘크리트 구조물의 장기 모니터링	Long-term monitoring of concrete structure
						3	Automation in Construction	기온	Air temperature
						4	126, 103665	데이터 예측	Data prediction
						5	0926-5805	합성곱신경망	Convolutional neural network
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.autcon.2021.103665		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구는 콘크리트 장기 거동 모니터링에 관한 것으로 미국 Princeton 대학의 센싱 분야 최고 전문가와의 국제 연구 협력으로 작성되었으며, 최상위급 저널(IF: 10.3, JCR상위 1.44%)에 게재되었음. • 창의성·혁신성: 콘크리트 구조물의 장기 거동을 모니터링하기 위한 기술로써 기존 센싱 시스템의 문제점을 극복하기 위해 데이터의 상관관계를 인공지능으로 규명하였음. 시간 의존적 거동을 보이는 콘크리트의 특성을 반영하기 위해 인공지능 훈련 시 구조 반응뿐만 아니라 시간 정보를 활용한 바, 관련 연구 분야에서의 최초 시도에 해당됨. • 연구단 목표 부합성: 건축물에 가장 널리 쓰이는 콘크리트의 재료 특성 파악은 건축공학 교육에서 필수적인 요소인 바, 콘크리트 비탄성 거동에 대한 건축공학과 학생들의 이해도 향상에 기여할 것으로 사료됨. • 전공분야 기여: 수학적 모델에만 의존했던 기존 콘크리트 장기 거동 예측 문제를 인공지능과 시간 정보 등을 활용하는 새로운 시도를 제시함으로써 관련 연구 분야의 기술력 향상에 기여할 것으로 판단. • 산업·사회적 기여: 콘크리트 구조물의 장기 거동 예측을 하지 못할 경우 부가 응력 발생, 비구조재 탈락 등에 의해 초래되는 막대한 경제적 손실과 안전성 문제를 해결할 수 있는 기술에 해당함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
31	이강	10153115	건축공학	건설정보화/자동화	학술지 논문	1	Kahyun Jeon, Ghang Lee, Seongmin Yang, H. David Jeong	개체명 인식	Named entity recognition (NER)
						2	Named entity recognition of building construction defect information from text with linguistic noise	노이지 텍스트	Noisy text
						3	Automation in Construction	유의어 사전	Thesaurus
						4	143, 104543	전이학습	Transfer learning
						5	0926-5805	건설 하자 관리	Construction defect
						6	0		
						7	2022		
						8	10.1016/j.autcon.2022.104543		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 이 연구는 전통적인 규칙 기반의 개체명 인식(NER)이나 최신 언어 모델이 노이즈가 포함된 텍스트에서의 정보 추출에서 어려움을 겪는 문제를 극복하고자 새로운 NER 방법을 제안함으로써, 정보 추출의 성능 향상을 목표로 하여 KoBERT를 활용한 실험에서 91.0%의 F1 score를 달성한 우수성을 보임. 본 논문이 게재된 Automation in construction 저널은 2022년 기준 IF 10.3로, 이는 Building and Construction 부문에서 211개 저널 중 5번째로 상위 3%인 Q1 저널임. • 창의성·혁신성: 어휘사전과 전이 학습을 결합하여 기존의 NER 기술이 어려움을 겪었던 노이즈 포함 텍스트에서의 정보 추출 문제에 대한 새로운 해결책을 제시함. • 연구단 목표 부합성: 건설산업에서 자주 발생하는 비정형 텍스트 데이터 처리에 유용한 접근법을 제시하여 산업에서 가지고 있던 문제점을 해결할 수 있는 연구임. • 전공분야 기여: 건설 분야에서 정보 추출 자동화를 하는 것에 기여하였음. • 산업·사회적 기여: 정보 추출 기술은 건설 분야에서 결함 검출과 같은 중요한 작업에 활용될 수 있으며, 노이즈가 포함된 텍스트에서의 정확한 정보 추출은 프로젝트 효율성 향상에 기여할 수 있음. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
32	이강	10153115	건축공학	건설정보화/자동화	학술지 논문	1	Namcheol Jung, Ghang Lee	빌딩 정보 모델링	Building information modeling (BIM)
						2	Automated classification of building information modeling (BIM) case studies by BIM use based on natural language processing (NLP) and unsupervised learning	BIM 사용	BIM use
						3	Advanced Engineering Informatics	잠재 의미론 분석	Latent semantic analysis (LSA)
						4	41, 100917	잠재 디리클레 할당	Latent Dirichlet allocation (LDA)
						5	1474-0346	텍스트마이닝	Text mining
						6	0		
						7	2019		
						8	10.1016/j.aei.2019.04.007		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구는 건설 프로젝트에서 건물 정보 모델링(Building Information modeling, BIM)의 사례를 자동 분류하기 위해 자연어 처리(NLP) 기법 중 잠재 의미론 분석(LSA) 및 잠재 디리클레 할당(LDA) 기법을 사용해 비지도 학습을 진행하여 수동적인 과정을 개선하려는 노력을 함. 본 논문이 게재된 'Advanced Engineering Informatics' 저널은 2022년 기준 IF 7.862로, 이는 Artificial Intelligence 부문에서 269개 저널 중 32번째로 상위 12%인 Q1 저널임. • 창의성·혁신성: LSA, LDA를 BIM 분석에 적용시키는 새로운 접근법을 제시하여 창의성과 혁신성을 보임. • 연구단 목표 부합성: 인공지능을 통한 자동화와 정보기술을 건설관리에 도입하여 실용적인 문제해결을 하고자 함. • 전공분야 기여: BIM 사례 자동 분류 방법을 개발함. • 산업·사회적 기여: 건설 산업에서 BIM 기술을 보다 효과적으로 활용할 수 있도록 함. 또한 자동화된 접근법을 통해 작업 시간 단축 및 인적 자원 절약에 도움을 줄 수 있음. 			


연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
33	이강	10153115	건축공학	건설정보화/자동화	학술지 논문	1	Jihoon Chung, Ghang Lee, Jung-Hoon Kim	콘크리트	Concrete
						2	Framework for technical specifications of 3D concrete printers	3D 프린팅	3D printing
						3	Automation in Construction	적층제조	Additive manufacturing
						4	38(5), 413-419	기술 사양	Technical specification
						5	0926-5805	체계적 문헌고찰	Systematic literature review
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.autcon.2021.103732		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구는 학술 논문, 콘크리트 프린터의 실제 사용 사례, 그리고 전문가 의견을 종합하여 3차원 콘크리트 프린터의 공통 기술 사양 프레임워크를 명확하게 도출함. 본 논문이 게재된 Automation in construction 저널은 2022년 기준 IF 10.3로, 이는 Building and Construction 부문에서 211개 저널 중 5번째로 상위 3%인 Q1 저널임. • 창의성·혁신성: 학술 논문, 콘크리트 프린터의 실제 사용 사례, 그리고 전문가 의견 등 다양한 관점에서 기술 요구사항을 종합하고 분류하는 창의적인 시도를 보여줌. • 연구단 목표 부합성: 지금까지의 3차원 콘크리트 프린터의 경우 공통적인 기술 사양 프레임워크가 없었기 때문에, 콘크리트 프린터의 실용적인 이해 및 사용을 위해 공통 기술 사양 프레임워크를 정립함. • 전공분야 기여: 3차원 콘크리트 프린터는 현대 건설 분야에서 혁신적인 기술 중 하나로 주목받고 있으며, 이 연구는 이러한 기술의 발전을 위한 핵심적인 기술 요구사항을 정립하는 데에 도움을 줌. • 산업·사회적 기여: 이 연구는 3차원 콘크리트 프린터의 기술 사양을 명확히 정의함으로써, 건설 산업에서 콘크리트 건축물 제작의 효율성 향상과 혁신을 도모함. 			


연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
34	이대송	11601727	건축학	건축계획 및 설계-기타 및 융복합	설계작품	1	이대송	컴퓨터이셔날 디자인	Computational Design
						2	Floral Whitewater	디지털 파브리케이션	Digital Fabrication
						3	FORM 2022	메타리얼 컴퓨터이셔날	Material Computation
						4	CICA Museum	공공 예술 디자인	Public Art and Design
						5	-	차등성장 구조 폼 파인딩	Differential Growth Form Finding
						6	0		
						7	2022		
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 11개국 20개 도시에서 온 작가들이 참가한 국제적으로 잘 알려져 경쟁율이 높은 국제 전시공모에 당선되어 설계작품을 전시함. • 창의성·혁신성: 물리엔진 알고리즘으로 기술된 형태생성 프로세스를 통하여 자연에서 발견되는 형태를 만들어 내고 이를 다시 Minimal-Surface 최적화 알고리즘을 통하여 형태가 스스로 창발하는 디자인 방법론을 제안함. 각각 모양이 다른 약1000개 이상의 스트립 형태를 1mm 미만의 팽창률 및 절곡 변형률을 계산하여 10000개 이상의 위치좌표를 오차 없이 만들어야 하는 기존의 제조 방법으로는 불가능한 형태를 가능케한 창의성과 혁신성을 가졌음. • 연구단 목표 부합성: 디지털 펌의 산업 기술과, 첨단 파라메트릭 설계 기법 그리고 이를 예술/문화 계에 전시함으로써 다양한 분야의 첨단 융복합 활동으로 산업연구단의 목표와 부합함. • 전공분야 기여: 건축의 최고 난이도를 가지는 복잡한 3차 기하 형상을 디자인 하고 이를 다시 산업현장에 적용할 수 있는 가공하는 방법을 제시함. • 산업·사회적 기여: 특수한 건물의 복잡한 외피·외장의 디자인을 제조와 통합하여 만들어 낼 수 있는 실용적 지식을 구축하게 되어 산업에 기여함. 일반인들도 잘 이해할 수 있는 모형과 함께 전시 발표하여 사회에 기여함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
35	이대송	11601727	건축학	건축계획 및 설계-기타 및 융복합	설계작품	1	이대송	컴퓨터이셔날 디자인	Computational Design
						2	Exuberance Blossom	디지털 파브리케이션	Digital Fabrication
						3	인천부평 공공 예술 조형	전개도	Unfolding Pattern
						4	현대건설, 현대리바트	공공 예술 디자인	Public Art and Design
						5	-	차등성장 구조 폼 파인딩	Differential Growth Form Finding
						6	0		
						7	2023		
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 150여 출품작중 3작품 선정 약 50대 1의 높은 경쟁률을 이기도 당선되었음. 전문가 심사 및 투표 뿐만 아니라 일반 시민,주민 투표과정의 두 영역의 우수 점수로 선정 되어 일반인과 전문가의 괴리가 없는 작업으로 그 의미가 큼. • 창의성·혁신성: 알루미늄과 스테인레스 스틸재료의 절단, 절곡, 도금의 프로세스를 새롭게 하였으며, 각각 모양이 다른 약1000개 이상의 스트립 형태를 1mm 미만의 팽창률 및 절곡 변형률을 계산하여 10000개 이상의 위치좌표를 오차 없이 만들어야 하는 기존의 제조 방법으론 불가능한 형태를 가능케한 창의성과 혁신성을 가졌음. • 연구단 목표 부합성: 디지털 팸의 산업 기술과, 첨단 파라메트릭 설계 기법 그리고 이를 실제로 구현함으로써 다양한 분야의 첨단 융복합 활동으로 산업연구단의 목표와 부합함. • 전공분야 기여: 건축의 최고 난이도를 가지는 복잡한 3차 기하 형상을 디자인 하고 이를 다시 산업현장에 적용할 수 있는 가공하는 방법을 제시하고 증명함. • 산업·사회적 기여: 특수한 건물의 복잡한 외피-외장의 디자인을 제조와 통합하여 만들어 낼 수 있는 실용적 지식을 구축하게 되어 산업에 기여함. 			


연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
36	이대송	11601727	건축학	건축계획 및 설계-기타 및 융복합	설계작품	1	이대송	폼 파인딩	Form Finding
						2	Bend it like Wings	컴퓨터이셔날 디자인	Computational Design
						3	Nature Observation 2.0	메타리얼 컴퓨테이션	Material Computation
						4	현대자동차그룹	힘활성 구조	Active Bending System
						5	-	국제전시	International Exhibition
						6	0	X	
						7	2021		
						8			
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 현대자동차그룹의 새로운 디자인 방법론 개발을 위한 연구로서 미국의 RISD와 한국의 다학재 디자이너 3명을 초빙한 연구임. • 주요 연구내용: 바이오 미메틱과 액티브 밴딩 구조를 이용한 Super Lightweight 디자인 방법을 제시하고 이에 관하여 전시하였음. • 연구단 목표 부합성: 기술-디자인 융합형 프로젝트로서 생물학과 구조 역학의 지식을 통해 이들의 과학적 공학적 특징을 디자인으로 연결하는 연구로서 본 연구단이 추구하는 인재상에 부합함. • 전공분야 기여: Evidence Based Design과 같이 정량적 분석이 비정량적 디자인과 만나는 지점과 장점과 단점을 배울 수 있는 연구로서 건축디자인에 여러 시각을 제공하였음. • 산업·사회적 기여: 기존의 틀에 박힌 자동차 및 제품 디자인에 방법론에 관한 연구로서 새로운 디자인 언어를 만드는데 기여하였음. 									




연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
37	이상윤	10322209	건축학	일반건축계획/설계	설계작품	1	이상윤	기적의도서관	miracle library
						2	인제 기적의 도서관	공공건축물	public architecture
						3	인제 공공도서관 설립	지역활성화	regional revitalization
						4	인제군	참여건축	participatory architecture
						5	-	어린이도서관	children's library
						6	0		
						7	2023		
						8			
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 기존의 도서관과 차별화된 프로그램과 콘텐츠로 지역문화 활성화에 큰 기여를 하고 있으며, 현재 여러 방송매체를 통해 소개되고 있음. 책읽는사회문화재단의 후원으로 시작한 본 사업에 대학교수로서는 유일하게 본 설계에 초청받아 설계권을 얻었고 인제군에서 설계에 대한 감사패를 두 차례 수여함. • 창의성·혁신성: DID 기기 4대로 연결된 인제군 특화콘텐츠 표출공간을 계획하여 도서관의 지역자료 보존 및 이용활성화 기능을 수행하고, 도서관 이용자가 지역의 다양한 자원에 대하여 쉽게 접근하는 공간을 제공하여 미래세대의 관심을 적극적으로 유도함. • 연구단 목표 부합성: 참여설계를 표방하여 수차례에 걸친 주민공청회 및 워크숍을 통해 지역사회에서 필요로 하는 프로그램과 공간 구성에 대한 조사와 분석을 본 설계에 적용함. • 전공분야 기여: 지역사회에 필요한 기능들을 도서관에 포함하여 미래형 도서관을 기획하였고 획기적인 천장 디자인으로 자연채광 만으로도 필요 조도를 확보할 수 있도록 패시브 친환경 디자인을 주도함. • 산업·사회적 기여: 본 도서관 신축으로 매년 수만 명의 인제군 방문객이 늘어남으로 지역활성화에 큰 도움이 될 것으로 예상됨. 또한 다수의 전문도서관 사서들을 고용하는 등 지역 일자리 창출을 위해 기여하고 있음. 									

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용		키워드	
								한글	영문
대표연구업적물의 우수성									
38	이상윤	10322209	건축학	건축계획 및 설계-기타 및 융복합	저서	1	이상윤	건축백서	architecture white paper
						2	New Beauty Space (vol 1 & 2)	아모레퍼시픽 본사	amorepacific headquarters
						3	Amore Pacific		
						4	권: 979-11-974840-1-8 / 2권: 979-11-974840-2-5 / 세트: 979-11-974840-01	건축자서전	architectural autobiography
						5	-	디자인 프로세스	design process
						6	0	공공적 기여	public contribution
						7	2021		
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: <2021학년도 연세대학교 우수연구저역서 선정> 본 도서는 총 2년 8개월에 걸쳐 연세대 건축설계연구실에서 연구구역으로 수행한 아모레퍼시픽 본사의 건축자서전임. 2001년 용산구 지구단위계획 재정비 지침을 받은 이후 부터 2017년 11월 착공 후 2018년 6월 준공, 그 후 1년간의 사용 과정까지 시간을 담았음. • 창의성·혁신성: 단일 건축물(설계자인 David Chipperfield는 2023년 프리츠커상 수상자임)로는 유래를 찾을 수 없는 방대한 내용과 분량을 갖추고 있음. • 연구단 목표 부합성: 건축 전공 영역을 총체적으로 다루고 있으며 이는 학,공학의 융합성이라는 차원에서 장려되어야 할 성과물로 평가함. • 전공분야 기여: 본 작업을 위해서 영국 및 독일을 직접 방문하여 구조, 설비, 건축설계팀들과 긴밀한 인터뷰와 자료수집이 이루어졌고 단일 건축물로는 가장 방대하고 상세한 내용을 다루고 있음. 건축물 생애 전 과정을 매우 세밀하게 다루고 있으며 관련 분야에 종사하는 전문가들에게는 실무적인 도움과 지침이 될 수 있으며, 일반인들에게는 건축의 완성 과정을 면밀히 들여다 볼 수 있는 내용으로 정리됨. • 산업·사회적 기여: 본 도서는 전국 공공도서관과 대학도서관에 무상 기증됨. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
39	이상윤	10322209	건축학	주거,주거지 계획/설계	설계작품	1	이상윤	미래주거	future residence
						2	Living in Coexistence with the Seagram Building	도시재생	urban revitalization
						3	Micro Housing 2022 Architecture Competition		
						4	Impact design competiton	건축리모델링	architectural remodeling
						5	-	엘리베이터	elevator
						6	0	파사드 디자인	façade design
						7	2022		
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 세계 50여개국 이상의 나라에서 300팀 이상이 참가한 Micro Housing 주제로 열린 Impact design competiton 국제세계공모전에서 한국팀으로는 유일하게 Honorable Mention을 수상하였음. • 창의성·혁신성: 본 작품은 오피스로 사용 중인 고층빌딩에 새로운 리모델링 방법론을 제기하여 디테일하게 제안하였으며 변화에 민감하게 대처해야 하는 현대건축의 새로운 방향성을 제시했다는 평가를 받음. 또한 엘리베이터를 주거의 요소로서의 활용을 제안하여 미래의 유닛단위의 주거유형과 키네틱 건축의 가능성을 보임. • 연구단 목표 부합성: 건축 분야는 물론이고, 도시, 구조, 시공 등의 다양한 전공분야를 다학적으로 적용하여 해결한 융합적인 결과물임. • 전공분야 기여: 해외 건축공모전의 수상을 계기로 전문 심사위원으로 위촉되어 활동하였고 본 공모전은 전 세계 건축인들이 매우 큰 관심을 갖고 있어 다양한 매체에서 크게 이슈화됨. • 산업·사회적 기여: 도시적 재생과 혁신적 파사드 디자인을 통해 현대사회의 니즈를 건축적 공생의 방식을 제안하였음. 파사드에 기능적인 프로그램을 추가하여 증축에 대한 새로운 가능성을 제시함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용		키워드	
								한글	영문
대표연구업적물의 우수성									
40	최문규	10192963	건축학	일반건축계획 /설계	설계작품	1	최문규, 가아건축사사무소	공공시설	public building
						2	서울시 양곡도매창고	물류공간	ogistic space
						3	서울시 양곡도매창고 국제 현상공모 당선		
						4	서울특별시	자동화시스템	automated system
						5	-	친환경	sustainable
						6	0		
						7	2022	구조	structure
						8		X	
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 서울시 주최 국제 현상 공모 당선. • 창의성·혁신성: 친환경적이고 합리적 구조를 바탕으로 한 최첨단 물류 시설을 제안하였고 서울시가 주최한 국제 현상 공모에서 1등안으로 선정됨. • 연구단 목표 부합성: 친환경적이고 기능적이며 공공성에 부합하는 서울시 발주 공공 건축물을 제안함. • 전공분야 기여: 기존의 물류시설과는 다르게 최근의 여러 연구와 새로운 시설 변화에 대응할 수 있는 첨단 건축물을 제안하여 추후 물류 시설 계획에 대안을 제시함. • 산업·사회적 기여: 건축물의 배치 형태 평면 단면이 친환경의 목표와 합리적 구조적 해결과 일치하는 통합적 설계를 통해 새로운 물류 시설을 계획함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/인문사회계열 (간호/보건/체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
41	최문규	10192963	건축학	일반건축계획/설계	설계작품	1	최문규, 가야건축사사무소	공공시설	public
						2	남해군 신청사	복합 기능	multi purpose
						3	남해군 신청사 국제 현상 공모 3등		
						4	남해군	지역사회	local society
						5	-	외부공간	outer space
						6	0	도시구조	unban structure
						7	2022		
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 남해군 주최 국제 현상 공모 3등 입상함. • 창의성·혁신성: 남해의 도시적 역사적 조사를 바탕으로 지역에 적합한 공공 건축을 제안하였고 국제 공모에서 3등을 수상함. • 연구단 목표 부합성: 친환경적이고 지역적이며 인간 중심의 도시공간과 공공성이 실현되는 건축을 제안함. • 전공분야 기여: 지역사회에 기반을 둔 공공 건축에 대한 대안을 제시하여 추후 지방 공공 시설의 가능성을 탐구함. • 산업·사회적 기여: 건축에 따른 도시 외부공간에 대한 대안을 제시함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용		키워드	
								한글	영문
대표연구업적물의 우수성									
42	최문규	10192963	건축학	일반건축계획 /설계	설계작품	1	최문규	대학시설	education
						2	연세대학교 법인사무소	리노베이션	renovation
						3	서울특별시 건축상	매스분절	articulation
						4	연세대학교	재료	material
						5	-	지형	topography
						6	0		
						7	2021		
						8			
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 서울시 건축상 우수상 수상. • 창의성·혁신성: 대지 조건과 주어진 프로그램을 창의적으로 해석한 건축적 해결을 제시함. • 연구단 목표 부합성: A&HCI 저널인 SPACE에 발표됨. • 전공분야 기여: 건축 설계 분야에 다양한 재료의 사용과 디테일의 개발을 통해 우수한 건축을 실현. 시공자는 당해년도 건축명장에 선정됨. • 산업·사회적 기여: 서울시 건축상과 전시를 통해 건축가들과 시공자등에게 다양한 건축 구법과 디테일에 대한 이해를 높임. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
43	홍태훈	10139486	건축공학	건설관리	학술지 논문	1	Hakpyeong Kim, Heeju Choi, Hyuna Kang, Jongbaek An, Seungkeun Yeom, Taehoon Hong	스마트 시티	Smart city
						2	A systematic review of the smart energy conservation system: From smart homes to sustainable smart cities.	에너지 효율성	Energy efficiency
						3	Renewable and Sustainable Energy Reviews	스마트 홈	Smart home
						4	140, 110755	스마트 그리드	Smart grid
						5	1364-0321	가정 에너지 관리 시스템	Home energy management
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.rser.2021.110755		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 논문은 Renewable and Sustainable Energy Reviews 저널에 게재되었으며, Impact factor는 16.799이고, JCR은 상위 1.06%임. 마지막으로 본 논문은 107회 인용되었음. • 창의성·혁신성: 본 논문은 최초로 정량적 검토를 통해 스마트홈과 스마트시티에 대한 연구주제를 질적 검토를 통해 스마트홈이 지속가능한 스마트시티로 발전하는 데 필요한 요소들을 파악하였음. • 연구단 목표 부합성: 본 연구는 인간-건물 상호작용 구현을 통해 건축 토목 산업에서 인간공학에 대한 기술적 인프라를 적극적으로 지원하는 의의를 가짐. • 전공분야 기여: 건축공학에서의 건설관리 부분에서 스마트 홈 및 스마트 시티 구축 방향성 및 관련 시스템 개발에 대한 제안. • 산업·사회적 기여: 본 연구는 인간-건물 상호작용 구현을 통해 건축 토목 산업에서 인간공학에 대한 기술적 인프라를 적극적으로 지원하는 의의를 가짐. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
44	홍태훈	10139486	건축공학	건설관리	학술지 논문	1	Hyuna Kang, Jongbaek An, Hakpyeong Kim, Changyoon Ji, Taehoon Hong, Seunghye Lee	코로나 바이러스	COVID-19
						2	Changes in energy consumption according to building use type under COVID-19 pandemic in South Korea	국제적 봉쇄	Global lockdown
						3	Renewable and Sustainable Energy Reviews	사회적 거리두기	Social distancing
						4	148, 111294	건물 에너지 소비량	Building energy consumption
						5	1364-0321	건물 유형	Building use type
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1016/j.rser.2021.111294		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 논문은 Renewable and Sustainable Energy Reviews 저널에 게재되었으며, Impact factor는16.799이고, JCR은 상위 1.06%임. 마지막으로 본 논문은 62회 인용되었음. • 창의성·혁신성: 본 연구는 최초로 한국의 COVID-19 대유행으로 인한 건물 에너지 소비의 변화를 통계적으로 분석하고, 건물 사용 유형에 따른 COVID-19와 건물 에너지 소비 간의 관계를 파악하였음. • 연구단 목표 부합성: 해당 연구 성과는 건물 에너지 사용량 관리 및 빅데이터 관리기술 등의 융복합 연구로 가치가 있음. • 전공분야 기여: 건축공학에서의 건설관리 부분에서 건물 에너지 소비량 관리 측면에 기여함. • 산업·사회적 기여: 예측할 수 없는 재난 상황에서 건물 에너지 소비를 보다 효과적으로 관리하기 위한 향후 에너지 시스템을 제안함. 			

연번	참여 교수명	연구자 등록 번호	이공계열/ 인문사회계열 (간호/보건/ 체육/기타 분야에 한함)	대표 연구 업적물 분야	실적 구분	대표연구업적물 상세내용	키워드		
							한글	영문	
대표연구업적물의 우수성									
45	홍태훈	10139486	건축공학	건축시공	학술지 논문	1	Seunghoon Jung, Jaewon Jeung, Hyuna Kang, Taehoon Hong	3D 합성곱신경망	Three-dimensional convolutional neural network
						2	3D convolutional neural network-based one-stage model for real-time action detection in video of construction equipment	행동 탐지	Action detection
						3	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering	건설 장비	Construction equipment
						4	37(1), 126-142	건설현장 모니터링	Construction site monitoring
						5	1093-9687	시공 안전성	Construction safety
						6	0		
						7	2021		
						8	10.1111/mice.12695		
						<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 3D CNN기반 건설장비 행위 인식 모델 개발 연구는 jcr 상위 1% 이내 저널에 출판되었음. 출판된 저널의 Impact Factor는 10.066이며 해당 논문의 인용 횟수는 13회임. • 창의성·혁신성: 본 연구는 최초로 건설현장에서 건설장비의 행위를 인식하는 3D CNN기반 딥러닝 모델을 개발하는 연구와 강화학습 기반의 재실자 중심 실내 온도 제어 모델을 개발함. • 연구단 목표 부합성: 해당 연구 성과는 건설관리기술, 정보통신기술, 인간공학기술 등의 융복합 연구로 가치가 있음. • 전공분야 기여: 건축공학에서의 건축시공 부분에서 건설 자동화와 건설 안전 및 현장 모니터링 측면에 기여함. • 산업·사회적 기여: 3D CNN기반 딥러닝 모델에 큰 발전의 계기가 되었으며, 건설 현장 안전관리에도 큰 기여를 하였음. 			

4단계 BK21 사업

기타연구업적물

기타업적물

연 번	참여교수명	연구자등록 번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
1	김준희	10967585	(건축)내진/내풍 구조	특허	1	김준희, 최인섭, 장학중, 이주희, 김현수, 최재혁, 김동원, 김강산	연속지진	successive earthquake
					2	손상된 구조물의 동특성이 반영된 여진시나리오를 통한 연속지진 내진성능 평가시스템 및 평가방법	강성저감	stiffness reduction
					3	대한민국	고유주기	natural period
					4	10-2465785	지진취약도	seismic fragility
					5	2022		
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 특허는 여진에 의한 손상까지 고려한 구조물의 내진성능 평가시스템 및 평가방법으로, 연쇄적으로 일어나는 지진의 특성이 반영 되었기에 보다 다양한 상황에 대한 성능평가를 할 수 있게 함. • 창의성·혁신성: 기존에는 단일 지진에 의한 성능평가 주를 이루었지만, 본 특허는 여진 역시 구조물 손상에 영향을 줄 수 있다는 것을 고려하고 있으며, 다양한 여진 시나리오와 이에 대한 평가를 제시한다는 점에서 창의성 및 혁신성을 가짐. • 연구단 목표 부합성: 전 세계적으로 발생하고 있는 큰 규모의 지진들은 여진을 동반하는 경우가 많기에 본 특허는 전 세계적으로 적용이 가능 하고, 실제 일어나는 현상에 대한 내용이기때 글로벌 인재 배출 및 실용적 연구자를 배출할 수 있다는 점에서 연구단의 목표에 부합함. • 전공분야 기여: 본 특허는 구조물의 실제동특성을 잘 반영하기 위해 연속지진에 의한 손상을 강성저감 및 고유주기 측면에서 고려하는 방법을 제시하기에 내진공학 및 구조공학에서 기여 할 수 있을 것으로 보임. • 산업·사회적 기여: 여진 시나리오에 대해 구조물의 내진성능을 보다 정확하게 평가 할 수 있게 된다면 인프라 안전성 향상에도 기여 할 것이고, 이로 인해 인명 및 재산피해를 최소화하여 이 사회를 지진으로부터 보다 안전한 환경을 조성 할 것으로 보임. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성							
2	김준희	10967585	(건축)내진/내풍 구조	특허	1	김준희, 최인섭, 장학중, 정범규, 손정훈	지진취약도 함수	seismic fragility function
					2	손실기반 해석방법을 이용한 내진성능 평가방법 및 평가시스템	손실비율	damage ratio
					3	대한민국	수리비용	repair cost
					4	10-2272211	층간변위비	interstory drift ratio
					5	2021	최대층가속도	peak floor acceleration
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 특허는 기존 층간변위비를 활용한 구조재에 국한된 손상에 대한 내진성능을 평가 하는 방법이 아닌 구조재 및 비구조재의 손상 및 손실까지 고려한 내진성능평가 방법이며, 손상을 손실이라는 경제적인 개념으로 표현 하기위해 수리비용을 대체비용으로 나눈 손실비율을 통해 내진성능에 대한 등급을 분류함. • 창의성·혁신성: 실제로 지진에 의해 구조물에 손상 및 손실이 발생 했을때, 구조재 뿐만이 아니라 비구조재에도 큰 손상 및 손실이 발생하므로 이에 대한 고려가 포함된 본 특허는 보다 정확하고 현실적인 내진성능평가 방법이라 할 수 있음. • 연구단 목표 부합성: 본 특허는 공학적인 개념을 경제적 개념으로까지 확장한 통합적 지식에 해당하고 기존의 방법보다 실용적인 방법을 제시하기에 연구단의 목적성에 부합함. • 전공분야 기여: 본 특허는 지진공학의 개념에서 생겨난 개념을 다양한 방식으로 설명함으로써 지진공학의 중요성을 보다 설득력 있게 전달할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 다양해지는 구조시스템과 여러 비구조적 요소들에 대한 정확한 내진평가가 가능해지고 이를 경제적인 개념까지 확장할 수 있다면 본 특허는 혁신성 및 학문, 사회적기여를 가진 기술로 평가 할 수 있을 것임. 								

연번	참여자명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
3	김태연	10089422	건축설비환경-기타 및 융복합	특허	1	김형근, 김태연, 이윤규, 강경모	환기시스템	ventilation system
					2	욕실 배기팬과 도어 환기팬이 연동되는 환기제어부를 갖는 환기 시스템	주거 건물	residential building
					3	대한민국	환기제어	ventilation control
					4	10-2231362	욕실 배기팬	bathroom exhaust fan
					5	2021	도어 환기팬	door ventilation fan
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 특허는 주거 건물에서의 환기 시스템을 제어하여 실내 환경 쾌적을 도모할 수 있는 우수한 기술임. • 창의성·혁신성: 주거 건물의 욕실에 위치한 배기팬과 욕실 문에 설치된 환기팬이 연동되어 작동되는 환기 시스템에 관한 기술로, 주거 건물의 건설이 온습도 측면에서 쾌적할 수 있도록 제어하는 혁신적인 기술임. • 연구단 목표 부합성: 겨울철 욕실에서 발생하는 수증기와 열에너지를 거실로 유입시켜 저온건조한 거실 공기를 고온다습한 공기로 변환시키고, 여름철에는 욕실과 거실의 고온다습한 공기를 욕실 배기팬을 통해 함께 배출시킬 수 있는 환기 기술임. 기존의 시스템이 고려하지 못하던 실내 환경 특성을 활용하여 실용적인 기술을 개발함. • 전공분야 기여: 기존의 주거 건물에서 활용되지 않고 배출되어버리던 욕실의 수증기를 반대로 활용하여 주거 건물의 실내 환경, 특히 거실의 실내 쾌적을 이룰 수 있는 기술이라는 측면에서 건축설비 제어 분야에 기여함. • 산업·사회적 기여: 최근 환기 시스템 산업은 재실자가 직접 조절하지 않아도 최적으로 운영되는 시스템을 개발하고자 함. 본 기술은 실내 환경을 센싱하여 자동으로 제어되는 동시에 활용되지 못하던 수증기를 활용함으로써 설비의 효율을 높였다는 측면에서 산업적으로 기여함. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
4	김태연	10089422	건축설비환경-기타 및 융복합	특허	1	김형근, 김태연	주방 환기시스템	kitchen ventilation system
					2	보조 급기구를 이용한 레인지후드 통합형 환기시스템	미세먼지 확산	PM2.5 dispersion
					3	대한민국	레인지후드	range hood
					4	10-2316313	보조 급기	make-up air supply system
					5	2021	열회수형 환기장치	energy recovery ventilator
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 특허는 주거 건물에서 조리로 인해 발생하는 오염물질을 빠르고 효과적으로 제거할 수 있는 우수한 기술임. • 창의성·혁신성: 공동주택과 같은 주거 건물의 주방에 위치한 레인지후드와 보조급기구를 함께 작동시켜 조리로 인한 오염물질이 확산되는 것을 최소화하여 주거 공간 내 공기 환경을 개선시키는 창의적인 기술임. • 연구단 목표 부합성: 본 발명에 따른 기술을 적용하면 조리시 가열로 인해 고온이 된 공기와 함께 미세먼지가 상승기류를 타고 주방과 거실로 확산되는 문제에 대응할 수 있는데, 환기를 위한 여러가지 설비들을 통합적으로 연동 운영하는 방안을 제시한 실용적인 기술임. • 전공분야 기여: 주거 건물에서 이루어지는 미세먼지 발생 활동들 중 가장 강도가 큰 조리로 인한 미세먼지가 발생 지점인 주방에서 레인지후드를 통해 빠르게 제거되고, 레인지후드와 가까운 위치에 설치된 보조급기를 통해 인근 실로 확산되지 못하도록 조절하는 기술을 개발하였다는 측면에서 건축 환경 분야에 기여함. • 산업·사회적 기여: 최근 환기 산업에서 활발하게 개발되고 있는 설비들인 레인지후드, 보조급기, 열회수형 환기설비가 연동되어 작동될 수 있는 방안을 제안함으로써 크게 기여함. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
					저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성			
5	박효선	10055936	건축구조-기타 및 융복합	특허	1	박효선, 최제우	메가 기둥	Mega column
					2	메가기둥의 비용 및 이산화탄소 배출량을 우선도에 따라 동시에 고려하는 메가기둥 최적단면 설계방법 및 설계시스템	이산화탄소 배출량	CO2 emissions
					3	대한민국	비용	Cost
					4	10-2222238	최적단면	Optimal section
					5	2021	높이별 구역	Sections by height
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 다목적 최적화 유전 알고리즘을 사용하여 메가 기둥의 이산화탄소 배출량과 비용에 대한 우선도를 설정하고, 우선도에 따라 설계 변수를 조정하여 최적단면을 산출하는 것과 관련된 특허임. 설계변수들을 조정하여 trade-off 관계에 있는 이산화탄소 배출량과 비용을 동시에 최적화한 선호 최적단면을 제시함. • 창의성·혁신성: 이전 종래 기술들은 공통적으로 한 개의 강재를 사용하는 SRC에 관한 것이었지만, 본 발명은 다수의 강재, 여러 종류의 띠철근과 콘크리트를 고려할 수 있어 보다 복잡한 형태의 초고층의 메가기둥을 잘 반영되어있음. • 연구단 목표 부합성: 환경 문제와 증가하는 초고층 건물의 수요를 고려했을 때, 본 발명은 환경적 측면과 경제적 측면을 동시에 개선할 수 있는 실용적 방법을 제시하였음. • 전공분야 기여: 본 발명은 메가기둥의 강도에 대한 부분과 비용, 환경적인 측면을 고려하는 설계 방법을 제시하여 건축구조분야에 기여할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 건설산업은 에너지 전체소비의 약 40%, 이산화탄소 배출량의 42%를 차지하고 있고 초고층 빌딩에 대한 수요는 증가하고 있는 추세임. 초고층 건물의 횡하중 지지시스템의 대형 수직 부재인 메가기둥을 비용과 이산화탄소 배출량에 대해 최적화하여 산업에 기여함. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성							
6	박효선	10055936	건축구조-기타 및 융복합	특허	1	박효선, 박영준	데크플레이트	Deck-plate
					2	단부 모멘트를 고려한 격자 형상 데크 플레이트	격자	Grid
					3	대한민국	단부 모멘트	End moment
					4	10-2270418	중횡정렬	vertical alignment
					5	2021	격자높이 감소	Reduction of grid height
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 발명은 단부 모멘트를 고려한 격자 형상 데크플레이트를 제시함. 이는 기존의 모멘트를 고려하지 않고 같은 크기의 형태와 골을 사용한 유닛들과 달리 자재의 효율을 제대로 발휘할 수 있는 방안임. • 창의성·혁신성: 데크플레이트의 격자와 골의 크기가 모멘트에 따라 다르게 분포됨. 내측으로 갈 수록 격자 형상의 높이가 감소할 수 있고, 상호간 이격거리가 증가될 수 있음. 따라서 콘크리트의 유입을 용이하게 하고 거푸집 공사 과정에서 불량을 최소화할 수 있음. 또한 경제적 물량 사용으로 자체 중량 및 비용적인 절감효과까지 가져올 수 있음. • 연구단 목표 부합성: 본 발명은 단부 모멘트를 고려하여 격자 형상을 다양하게 한 데크플레이트 설계를 통해 기존 데크플레이트의 자체적 효율을 극대화시킴. 이로 인해 부재 경량화와 비용절감을 이끌어 실용적으로 적용될 수 있는 발명임. • 전공분야 기여: 종래에 일방향으로 해석되던 데크플레이트는 장스팬 시공 시, 중간중간 보 설치로 인해 층고가 높아지는 경향이 있음. 본 발명은 단부 모멘트를 고려한 격자 데크플레이트를 통해 이와 같은 문제를 해결할 방안을 제시하여 건축구조분야에 기여하였음. • 산업·사회적 기여: 시공불량을 줄이고 비용절감을 가능케할 데크플레이트를 제시하여 산업에 기여함. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
					저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성			
7	류두열	10928624	건축재료	특허	1	류두열, 김민재	시멘트 복합체	Cementitious composites
					2	시멘트 복합체 및 이의 제조 방법	고인성	High ductility
					3	대한민국	섬유보강	Fiber reinforcement
					4	10-2566467	내진보강	Seismic strengthening
					5	2023	변형성능	Strain capacity
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 발명은 시멘트 복합체 및 이의 제조 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 120MPa 압축강도, 14MPa 인장강도, 9% 변형성능, 그리고 800 kJ/m³ 에너지흡수성능을 갖는 시멘트 복합체의 제조 방법에 대한 내용으로 전 세계적으로 가장 우수한 성능수준의 시멘트계 재료임. • 창의성·혁신성: 기존 ECC 대비 변형성능을 2배가량 향상시킨 재료이며, 콘크리트의 취성 거동을 연성화하는 측면에서 창의적이고 혁신적인 기술임. • 연구단 목표 부합성: 발명된 시멘트 복합체의 우수한 연성은 디자인 측면에서 다양한 장점을 나타낼 수 있으며, 본 연구단은 기술-디자인 융합형 건축인재 양성 목표에 부합함. • 전공분야 기여: 내진분야에 효과적으로 적용될 수 있는 건축재료이며, 구조물 안정성 향상에 기여할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 상기의 초고인성 재료는 건축물의 내진보강재로 효과적으로 활용될 수 있으며, 지진으로부터 국민의 안전을 지키는데 기여를 할 수 있는 기술임. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
8	류두열	10928624	건축재료	특허	1	류두열, 전부기, 김민재, 신원식, 최홍준	조적조	Masonry building
					2	초속경 고강도-고인성 섬유보강 시멘트 복합체	내진보강	Seismic strengthening
					3	대한민국	초속경	Ultra rapid
					4	10-2336118	고인성	High ductility
					5	2021	시멘트 복합체	Cementitious composites
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 발명은 조적조 내진보강에 용이하게 사용될 수 있는 초속경 고인성 시멘트계 복합체 개발에 대한 내용으로 기존 내진보강 기술에 비해 경제적이고 시공적으로 우수한 기술임. • 창의성·혁신성: 기존 강재를 활용한 내진보강 기술에 비해 시멘트계 재료를 뿔칠 보강함으로써 재료비를 크게 저감시킬 수 있으며, 우수한 내진보강 성능을 확보할 수 있는 기술이기 때문에 창의성 및 혁신성이 우수함. • 연구단 목표 부합성: 상기의 발명 기술은 중산층 이하의 다수의 국민이 거주하고 있는 조적조 건축물의 내진보강에 효과적으로 적용될 수 있으며, 지역과 인류를 위한 사회적 리더를 양성하는 것을 목표로 하고 있는 본 연구단의 비전 및 목표와 일치함. • 전공분야 기여: 조적조 건축물의 내진분야에 효과적으로 적용될 수 있는 보강재료이며, 구조물 안정성 향상에 기여할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 상기의 초속경 고인성 시멘트계 보강 재료는 중산층 이하의 다수의 국민이 거주하고 있는 조적조 건축물의 내진성능을 크게 향상시킬 수 있는 기술로써, 지진으로부터 국민의 안전을 지키는데 기여를 할 수 있는 기술임. 								

연 번	참여교수명	연구자등록 번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
9	염상훈	10135666	일반건축계획/설 계	저서	1	Kenneth Tracy, Christine Yogiaman, Sachin Sean Gupta, 염상훈	텐세그리티 구조	Tensegrity Shells
					2	Redistributing Forces: Variations of Membrane Tensegrity Shells	이중 곡면	double curve
					3	열린집	파비릴온	pavilion
					4	979-11-952128-4-2	구조	structure
					5	2020	국제 워크숍	international workshop
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: SUTD(Singapore University of Technology and Design)의 Kenneth Tracy교수와 Christine Yogiaman와 함께 진행한 대학원 워크숍의 결과물임. • 창의성·혁신성: 기존 Tensegrity Shell 사례와 프로토타입이 선형 스트럿으로 만들어진 볼록하고 동기화된 곡률을 갖고 있었던 것에 반해 이 연구에서는 역곡률을 달성하는 방법을 탐구하고 Tensegrity Shell의 향상된 설계 공간을 위해 곡선형 스트럿을 실험했음. • 연구단 목표 부합성: 연세대학교 건축설계 대학원생과 함께 Tensegrity Shell의 형태적 가능성에 대한 워크숍을 진행한 것으로 Tensegrity Shell로 Double Curve를 만들 수 있는 가능성을 워크숍을 통해 발견함. • 전공분야 기여: 그 내용을 글과 함께 출판한 결과물로 이후 다양한 수업에서의 수업 교재 및 참고 자료로 활용되고 있으며 SUTD 대학에서도 의미있는 자료로 사용되고 있음. • 산업·사회적 기여: Tensegrity Shell 버팀목을 제거하면서 생성된 미묘한 변형과 패턴만으로 원래 구조의 놀라운 변형이 탄생했음. 								

연 번	참여교수명	연구자등록 번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드			
						한글	영문		
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
10	염상훈	10135666	일반건축계획/설 계	기술이전	1	염상훈	장애인	Disabled	
					2	진주장애인문화체육센터 설계공모를 위한 디자인 개념 및 계획설계	무장애	Barrier-free	
					3	건축사사무소 소월	건축계획	Architectural planing	
					4	14000	체육시설	Athletic Facilities	
					5	2020	복합시설	Mixed-use facilities	
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 진주장애인문화체육센터 설계공모를 위한 디자인 개념, 무장애 설계의 진주장애인문화체육센터 적용, 체육 및 문화 복합 시설 공간 계획 노하우를 건축사사무소 소월에 전수함. • 창의성·혁신성: 이 노하우는 공간 이동의 물리적 어려움 없이 수평적 이동을 제공하고 경로에서 실내외 공간의 성격을 다양화하여 시각적 경험을 다각화하고 공간과 사람 간의 소통을 추구함. • 연구단 목표 부합성: 장애 복합 동선 계획이라는 실용적이고 다학적인 건축설계 기술 노하우를 통해 통합적이고 실용적인 지식인 양성. • 전공분야 기여: 경사와 단차이 없이 수평 이동이 가능하도록하면서, 동시에 이동 동선의 성격을 다양화함. 휠체어와 유모차 등을 이용하면서도 편안하고 효율적으로 공간을 이동할 수 있으며 다양한 실내외 공간의 관계를 경험할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 야외 문화광장은 선학근린공원만의 문화체육시설의 기능을 넘어 인근 지역과 진주시의 문화체육 허브로써 역할을 제공하게 됨. 체육활동만을 위한 시설뿐만이 아니라 남녀노소 다양한 사람이 모이고 소통하고 새로운 문화를 창조해내는 소중한 만남의 플랫폼을 제공하는데 기여함. 									

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성							
11	이강	10153115	건설정보화/자동화	특허	1	김정훈, 이강, 이동현, 이재화, 정지훈	3D 프린팅	3D printing
					2	이동 중 연속 프린팅이 가능한 건설용 3D 프린팅 시스템	건설용 3D 프린터	3D printer for construction
					3	대한민국	자동화	Automation
					4	10-2207535	이동 중 연속 프린팅	Continuous printing while moving
					5	2021	생산 효율성	Efficient production
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 3D 프린팅 기술을 활용하여 건설 분야에서도 효율적인 생산을 실현하고자 함으로써, 건설 산업의 현장과 관련된 중요한 문제에 대한 새로운 접근법을 제시하며, 기존 방법에서 개선된 방법을 제안하여 우수성을 가짐. • 창의성·혁신성: 기존 방식에서 발생하는 이동 중 프린팅의 어려움을 해결하기 위해 광역 좌표계와 실시간 위치 측정을 활용하여 이동 중에도 연속적으로 3D 프린팅을 수행할 수 있는 시스템을 제안하여 창의성과 혁신성을 보임. 이동 중 프린팅을 위해 프린팅 본체와 노즐 이송수단 간의 궤적을 조절하며, 실시간 위치 및 방향 측정을 통해 정확한 프린팅을 실현하는 방법을 제시함. • 연구단 목표 부합성: 실제 산업 현장에서 3D 프린팅이 가지던 문제점을 개선하는 방법을 제시하여 실용성을 가짐. • 전공분야 기여: 기존의 3D 프린팅 방식을 개선하고 생산성을 향상시키는 데 기여하며, 건설 분야에서의 기술 발전에 새로운 관점을 제공함. • 산업·사회적 기여: 건설 산업에 혁신적인 기술을 제공하여 생산성을 향상시키고 작업 시간 및 비용을 절감할 수 있는 방안을 제시함. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성								
12	이강	10153115	건설정보화/자동화	특허	1	이강, 김원준, 조재현	4D 애니메이션	4D animation
					2	4D 건축정보모델 애니메이션 자동 생성 시스템	건설 정보 모델링	BIM
					3	대한민국	자동화	Automation
					4	10-2091721		
					5	2020		
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 연구는 4D 애니메이션 제작 과정의 복잡성을 해소하고자 함. 기존의 4D 애니메이션 제작 작업에서 BIM 객체별로 수작업으로 설정해야 하는 카메라 뷰 설정 작업을 개선하고, 공사 진행 상황을 보다 효과적으로 시각화할 수 있는 자동화된 카메라 뷰 설정 방법을 제시함으로써 우수성을 갖추고 있음. • 창의성·혁신성: 4D 애니메이션 제작 과정에서의 노동 집약적인 작업을 개선하고자 대량의 4D 애니메이션 및 건설공사 3차원 애니메이션 데이터를 분석하여, 자동 카메라 뷰 설정 알고리즘을 설계함. BIM 객체와 연결된 자동 카메라 뷰 설정 방식을 통해, 4D 애니메이션 제작 작업의 번거로움을 줄이고 시각화 효과를 극대화하는 혁신적인 방법을 제안함. • 연구단 목표 부합성: 산업 현장에서 4D 애니메이션을 제작할 때 생기는 비효율과 애로사항을 개선하고자 한 연구임. • 전공분야 기여: 4D 애니메이션 제작 과정의 간소화와 고품질 시각화 기능 제공을 통해, 건설 분야에서의 시각화 및 커뮤니케이션 효율성 향상에 기여하였음. • 산업·사회적 기여: 건설 산업에서 4D 애니메이션 제작 작업의 효율성과 품질 향상을 이루어내는데 기여함. 또한 건설 프로젝트의 계획 및 진행 상황을 보다 정확하게 시각화하여 의사소통과 협력을 강화하는데에도 기여함. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성							
13	이상윤	10322209	일반건축계획/설계	저서	1	이상윤	미래도시	future city
					2	미래도시 수원연구 2020	지속가능성	sustainability
					3	(도서출판)아우룸	뉴노멀	new normal
					4	979-11-91184-25-9	마스터플랜	master plan
					5	2020	매니페스토	manifesto
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 지역사회와 도시환경을 다양한 관점에서 탐구하고, 시민들의 삶의 질 향상을 위한 기초생활 인프라에 대한 수요 조사와 분석을 바탕으로, 미래도시 수원의 모습을 상상하고 혁신적인 아이디어를 제안하여 지역 개발과 발전에 기여하는 결과물임. • 창의성·혁신성: 'Flexible Road'와 'Coexistence city'를 주제로 도로와 보행자 안전을 개선하며 차량과 보행자의 조화를 실현하고, 'Cultural Connection Smart City'의 제안으로 잉여 공간 활용과 스마트 도시 개념을 도입하여 혁신적인 도시 계획을 제시함. • 연구단 목표 부합성: 스마트 건축, 데이터 센터, 도시 모듈화, 스마트 오픈 스페이스 등의 기술적 요소를 도시건축 디자인에 효과적으로 통합하여 미래도시 방향을 구체적으로 제시함. • 전공분야 기여: 도시 공간의 재정비와 모듈화를 통해 도시 건축과 공공시설을 새롭게 고안하며, 도시와 건축 학문에 혁신적인 시각을 제공함. • 산업·사회적 기여: 스마트 그린 콤플렉스, 커뮤니티 공간, 녹화 홍보 등의 새로운 콘텐츠 개발로 지역 경제와 사회에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임. 이로써, 수원시 미래의 구상 계획은 창의적이고 혁신적이며 사회와 산업 발전에 기여할 것으로 기대됨. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성							
14	홍태훈	10139486	건설관리	특허	1	홍태훈, 이민현, 공민진, 정광복, 김지민, 강현아	태양광	Photovoltaic
					2	기술적 및 경제적 적합성을 고려하는 건물 옥상 태양광 등급분류 방법 및 시스템	기술성	Technicality
					3	대한민국	경제성	Economic feasibility
					4	10-2132096	생애주기비용	Life cycle cost
					5	2020	등급분류 시스템	Classification system
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 옥상 태양광 시스템 설치에 대한 기술적 적합성 기준인 옥상 태양광 잠재량 및 경제적 적합성 기준인 옥상 태양광 수익성을 모두 고려하여, 건물 옥상 태양광 적합성을 평가하는 효과가 있음. • 창의성·혁신성: 본 발명은 기술적 및 경제적 적합성을 고려하는 건물 옥상 태양광 등급분류 방법으로서, 옥상 태양광 잠재량 계산 모듈부에서, 기 선정된 건물별로 태양광 시스템이 설치가능한 옥상 면적을 산정하고, 산정된 면적에 태양광 시스템을 설치하였을 때 생산 가능한 발전량을 산정할 수 있음. • 연구단 목표 부합성: 해당 연구 성과는 태양광 시스템의 기술성 및 경제성 평가와 등급분류 시스템 개발 등의 융복합 연구로 가치가 있음. • 전공분야 기여: 실제 건물의 특성을 고려하여, 분석 대상 지역의 건물들에 대한 옥상 태양광 잠재량 및 수익성을 계산하는 효과가 있음. • 산업·사회적 기여: 과거의 무작위적인 평가 기준 및 방법에서 벗어나, 계층적 군집 분석 및 k-평균 알고리즘과 같은 합리적이고 과학적인 군집 분석 방법을 사용하여 건물의 옥상 태양광 적합성을 평가하고, 이를 등급화하는 효과가 있음. 								

연번	참여교수명	연구자등록번호	업적물 분야	실적구분	저서, 특허, 기술이전, 창업 상세내용	키워드		
						한글	영문	
	저서, 특허, 기술이전, 창업 실적의 우수성							
15	홍태훈	10139486	건설관리	특허	1	구충완, 홍태훈, 오정윤, 정광복, 이민현, 김지민	에너지	Energy
					2	에너지 자립형 공동주택에서의 분산형 태양광 발전에 대한 기술적,경제적,정책적 평가 시스템 및 방법	태양광	Photovoltaic
					3	대한민국	공동주택	Apartment complex
					4	10-1911403	경제성	Economic feasibility
					5	2018	분산형 발전	Distributed power generation
<ul style="list-style-type: none"> • 우수성: 본 발명은 외피 설계와 관련한 간단한 설계 변수 입력만을 통해 에너지 수급에 대한 분석을 진행하기 때문에, 설계자 또는 건설사업관리자가 외피 설계에 따른 정확한 에너지 수급 통합 분석 결과를 쉽고, 빠르게 제공받을 수 있음. • 창의성·혁신성: 본 발명은 건축물 외피 설계 변수에 따른 에너지 수요와 공급을 동시에 예측할 수 있고, 생애주기적 관점에서의 경제성 및 정책적 효과에 대한 통합적 분석결과를 제공할 수 있음. • 연구단 목표 부합성: 에너지 시뮬레이션 도구를 기반으로 표준 모델을 정의하고 데이터베이스를 구축하였으므로, 건축물 외피 설계에 따른 에너지 수급에 대한 정확도가 높은 기술적 분석 결과를 제공할 수 있음. • 전공분야 기여: 본 발명은 에너지 수급에 영향을 미치는 설계 변수를 고려하여 표준모델을 정의하였고, 이를 기반으로 에너지 수급에 대한 통합 분석을 진행하는 시스템이므로, 해당 프로젝트 또는 건축물에 한정된 결과가 아닌 타 건축물에도 확장하여 적용할 수 있음. • 산업·사회적 기여: 본 발명은, 건축물 외피 설계와 관련한 간단한 변수 선택을 통해, 공동주택의 에너지 수급 분석이 자동으로 진행되므로 프로젝트 초기단계에 체계적인 외피설계와 분산형 태양광 발전의 도입을 유도할 수 있음. 								

4단계 BK21 사업

첨부자료

[첨부1] 2023년도 신청학과 소속 전체 교수 현황

기준일	성명		연구자등록 번호	원소속 학과(부)	직전 학과명	신청학과명	직급	세부 전공분야	연구업적물 분야	전임/ 겸무 (겸임)	신임/ 기존	사범대/ 분교	임상/기초		외국인 /내국인	사업 참여 여부	비고
	한글	영문											건축공학/건축학				
													인문사회계열				
접수마 감일	강영철	Young cheol Kang	11034910	건축공 학과		건축공학과	부교 수	시공관리	건설관리 건설관리 건설관리	전임	기존		건축공학	내국인	Y	연구년 ('23.3.1- '24.2.29)	
접수마 감일	김수민	Sumin Kim	10144533	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축에너 지	에너지/친환경건축 에너지/친환경건축 에너지/친환경건축	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	김준희	JunHe e Kim	10967585	건축공 학과		건축공학과	정교 수	내진,내풍 구조	(건축)합성구조 (건축)철근콘크리트 구조 (건축)철근콘크리트 구조	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	김태연	Taeye on Kim	10089422	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축에너 지	공기환경 공기환경 열환경	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	류두열	Doo- Yeol Yoo	10928624	건축공 학과		건축공학과	부교 수	시공재료	건축재료 건축재료 건축재료	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	박효선	Hyo Seon Park	10055936	건축공 학과		건축공학과	정교 수	구조역학 /해석	건축구조-기타 및 융복합 건축구조-기타 및 융복합 건축구조-기타 및 융복합	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	성주은	Joou n Sung	11092894	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축계획 /설계	일반건축계획/설계 일반건축계획/설계 일반건축계획/설계	전임	기존		건축학	내국인	Y		

기준일	성명		연구자등록 번호	원소속 학과(부)	직전 학과명	신청학과명	직급	세부 전공분야	연구업적물 분야	전임/ 겸무 (겸임)	신임/ 기존	사범대/ 분교	임상/기초	외국인 /내국인	사업 참여 여부	비고
	한글	영문											건축공학/건축학			
													인문사회계열			
접수마 감일	홍태훈	Taeho on Hong	10139486	건축공 학과		건축공학과	정교 수	시공관리	건설관리 건설관리 건축시공	전임	기존		건축공학	내국인	Y	
접수마 감일	김병선	Byung seon Kim	10102664	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축에너 지		전임	기존		건축공학	내국인	N	
접수마 감일	임홍철	Hongc hul Rhim	10106034	건축공 학과		건축공학과	부교 수	구조공학		전임	기존		건축공학	내국인	N	

[첨부1] 2023년도 신청학과 소속 전체 교수 현황

기준일	성명		연구자등록 번호	원소속 학과(부)	직전 학과명	신청학과명	직급	세부 전공분야	연구업적물 분야	전임/ 겸무 (겸임)	신임/ 기존	사범대/ 분교	임상/기초		외국인 /내국인	사업 참여 여부	비고
	한글	영문											건축공학/건축학				
													인문사회계열				
접수마 감일	강영철	Young cheol Kang	11034910	건축공 학과		건축공학과	부교 수	시공관리	건설관리 건설관리 건설관리	전임	기존		건축공학	내국인	Y	연구년 ('23.3.1- '24.2.29)	
접수마 감일	김수민	Sumin Kim	10144533	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축에너 지	에너지/친환경건축 에너지/친환경건축 에너지/친환경건축	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	김준희	JunHe e Kim	10967585	건축공 학과		건축공학과	정교 수	내진,내풍 구조	(건축)합성구조 (건축)철근콘크리트 구조 (건축)철근콘크리트 구조	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	김태연	Taeye on Kim	10089422	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축에너 지	공기환경 공기환경 열환경	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	류두열	Doo- Yeol Yoo	10928624	건축공 학과		건축공학과	부교 수	시공재료	건축재료 건축재료 건축재료	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	박효선	Hyo Seon Park	10055936	건축공 학과		건축공학과	정교 수	구조역학 /해석	건축구조-기타 및 융복합 건축구조-기타 및 융복합 건축구조-기타 및 융복합	전임	기존		건축공학	내국인	Y		
접수마 감일	성주은	Joou n Sung	11092894	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축계획 /설계	일반건축계획/설계 일반건축계획/설계 일반건축계획/설계	전임	기존		건축학	내국인	Y		

기준일	성명		연구자등록 번호	원소속 학과(부)	직전 학과명	신청학과명	직급	세부 전공분야	연구업적물 분야	전임/ 겸무 (겸임)	신임/ 기존	사범대/ 분교	임상/기초		외국인 /내국인	사업 참여 여부	비고
	한글	영문											건축공학/건축학				
													인문사회계열				
접수마 감일	손동욱	Dong- Wook Sohn	10162661	건축공 학과		건축공학과	정교 수	단지/도시	도시 계획/설계 도시 계획/설계 도시 계획/설계	전임	기존		건축학		내국인	Y	
접수마 감일	염상훈	Sang Hoon Youn	10135666	건축공 학과		건축공학과	부교 수	건축계획 /설계	일반건축계획/설계 주거,주거지 계획/설계 건축계획 및 설계-기타 및 융복합	전임	기존		건축학		내국인	Y	
접수마 감일	오병관	Byung Kwan Oh	10958116	건축공 학과		건축공학과	조교 수	건축구조	건축구조-기타 및 융복합 건축구조-기타 및 융복합 건축구조-기타 및 융복합	전임	신임		건축공학		내국인	Y	
접수마 감일	이강	Ghang Lee	10153115	건축공 학과		건축공학과	정교 수	시공관리	건설정보화/자동화 건설정보화/자동화 건설정보화/자동화	전임	기존		건축공학		내국인	Y	
접수마 감일	이대송	Dae Song Lee	11601727	공과대 학 건축 공학과		건축공학과	조교 수	건축계획 /설계	건축계획 및 설계-기타 및 융복합 건축계획 및 설계-기타 및 융복합 건축계획 및 설계-기타 및 융복합	전임	기존		건축학		내국인	Y	
접수마 감일	이상윤	Sang Yun Lee	10322209	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축계획 /설계	일반건축계획/설계 건축계획 및 설계-기타 및 융복합 주거,주거지 계획/설계	전임	기존		건축학		내국인	Y	
접수마 감일	최문규	Moon Gyu Choi	10192963	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축계획 /설계	일반건축계획/설계 일반건축계획/설계 일반건축계획/설계	전임	기존		건축학		내국인	Y	연구년 ('23.9.1- '24.2.29)

기준일	성명		연구자등록 번호	원소속 학과(부)	직전 학과명	신청학과명	직급	세부 전공분야	연구업적물 분야	전임/ 겸무 (겸임)	신임/ 기존	사범대/ 분교	임상/기초	외국인 /내국인	사업 참여 여부	비고
	한글	영문											건축공학/건축학			
													인문사회계열			
접수마 감일	홍태훈	Taeho on Hong	10139486	건축공 학과		건축공학과	정교 수	시공관리	건설관리 건설관리 건축시공	전임	기존		건축공학	내국인	Y	
접수마 감일	김병선	Byung seon Kim	10102664	건축공 학과		건축공학과	정교 수	건축에너 지		전임	기존		건축공학	내국인	N	
접수마 감일	임홍철	Hongc hul Rhim	10106034	건축공 학과		건축공학과	부교 수	구조공학		전임	기존		건축공학	내국인	N	

[첨부2] 2023년도 대학원 학과(부) 소속 대학원생 현황

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	강재영	JAE YOUNG KANG		20233113 63	1995	내국인	박효선	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	강지원	JI WON KANG		20233113 60	1998	내국인	염상훈	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	곽종욱	JONGUK GWAK		20223113 74	1989	내국인	김태연	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김민지	MINJI KIM		20223113 63	1997	내국인	염상훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****43 0	19**	내국인	염상훈	석사	5	N	
접수마감일	건축공학과	김성은	KIM SUNG EUN		20223113 67	1997	내국인	김수민	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김세은	SAEUN KIM		20233113 55	1998	내국인	김태연	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김소영	SO YEONG KIM		20233113 50	2000	내국인	손동욱	석사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김수연	SUYEON KIM		20223113 59	2000	내국인	김준희	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김용한	YONG HAN KIM		20223113 70	1996	내국인	이강	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김유진	YOU-JIN KIM		20223212 84	1997	내국인	이상윤	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	김은비	EUNBI KIM		20233113 64	1994	내국인	성주은	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김재민	JAEMIN KIM		20233113 51	1995	내국인	이상윤	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김지은	JIEUN KIM		20223113 71	1997	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김지훈	JI HUN KIM		20233113 61	1994	내국인	김준희	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김하성	HASUNG KIM		20223113 69	1994	내국인	김태연	석사	4	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김형석	HYEONG SEOK KIM		20223212 81	1993	내국인	염상훈	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	동현석	HYUNSEO K DONG		20233113 56	1999	내국인	김태연	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	문관서	GWANSEO MUN		20233113 65	1996	내국인	이상윤	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	박상언	SANG EON PARK		20233113 49	1998	내국인	강영철	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	박종수	JONG SOO PARK		20223113 64	1993	내국인	김준희	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	박종욱	JONGWOO K PARK		20223113 55	1996	내국인	이대송	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	변예원	YEWON BYEON		20233212 04	1996	내국인	성주은	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	서원덕	WONDUK SUH		20233113 62	2000	내국인	김수민	석사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	송상길	SANGKIL SONG		20233113 52	1996	내국인	홍태훈	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	심정은	SHIM JUNG EUN		20223218 52	2001	내국인	김준희	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	안주현	AN JOOHYUN		20233212 02	1996	내국인	박효선	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	오주희	JUHEE OH		20223212 83	1995	내국인	성주은	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	유솔아	YOO SOLAH		20223113 62	1999	내국인	이대송	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	유지인	JJIN YOO		20223113 66	1998	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	유혜림	HYELIM YU		20223113 51	1998	내국인	염상훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	이동민	DONGMIN LEE		20223113 65	1994	내국인	염상훈	석사	1	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	이동현	DONGHYE ON LEE		20233212 03	1997	내국인	손동욱	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	이성규	SUNGKYU LEE		20233212 07	1997	내국인	이강	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	이소운	SOWOON LEE		20223212 87	1997	내국인	이대송	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	이승원	SEUNGWO N LEE		20233212 05	1996	내국인	류두열	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	이정아	JUNG A LEE		20223212 85	1997	내국인	성주은	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	이정우	JUNGWOO LEE		20233113 57	1999	내국인	김준희	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	이현준	HYUNJUN LEE		20233212 08	1997	내국인	이강	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	임성재	SUNGJAE IM		20223113 53	1996	내국인	박효선	석사	4	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	임**	LIM *****		*****37 3	19**	내국인	손동욱	석사	4	N	
접수마감일	건축공학과	임현섭	HYUNSUB LIM		20223113 72	1996	내국인	이상윤	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	장수안	SUAN JANG		20233113 68	1998	내국인	박효선	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	전혜진	HYEJIN JEON		20223113 50	1998	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	정기혁	GI HYUK JUNG		20223113 54	1996	내국인	김준희	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	정다현	DA HYUN JUNG		20223113 68	1997	내국인	홍태훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	정민영	MINYOUN G JUNG		20233113 53	1997	내국인	김태연	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	정민재	Jeong MinJae		20223218 51	2000	내국인	김준희	석사	3	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	정봉훈	JEONG BONGHOO N		20223113 58	1995	내국인	김태연	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	정영선	YOUNGSU N CHUNG		20223212 80	1998	내국인	이강	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	정우철	WOO CHEOL JUNG		20223113 52	1996	내국인	김태연	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	조아라	A RA CHO		20223113 61	1986	내국인	염상훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	조재현	JAE HYUN CHO		20223113 57	1996	내국인	김준희	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	조정호	CHO JEONGHO		20233212 06	1997	내국인	박효선	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	진동찬	DONGCHA N JIN		20233113 66	1996	내국인	김수민	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	최규진	KYUJIN CHOI		20233113 67	1998	내국인	손동욱	석사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	최상원	CHOI SANGWO N		20223113 60	1993	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	홍수민	SUMIN HONG		20233113 59	2000	내국인	염상훈	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	황예원	YEWON HWANG		20233113 58	2001	내국인	김준희	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	XUE, YUXIN	YUXIN XUE		20233212 09	1997	외국인	이대송	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	ZANG *****	ZANG *****		*****13 7	19**	외국인	이강	석사	6	N	
접수마감일	건축공학과	강**	KANG *****		*****07 1	19**	내국인	박효선	박사	10	N	
접수마감일	건축공학과	공민진	MINJIN KONG		20223230 71	1992	내국인	홍태훈	박사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	길대영	DAEYOUN G GIL		20203230 82	1989	내국인	이강	박사	7	Y	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****09 2	19**	내국인	김수민	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****06 7	19**	내국인	김수민	박사	1	N	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****07 9	19**	내국인	임홍철	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	김동현	DONGHYU N KIM		20223230 70	1994	내국인	김태연	박사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****09 8	19**	내국인	홍태훈	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	김시현	SIHYEON KIM		20223130 74	1997	내국인	김태연	박사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김영욱	YOUNG UK KIM		20203130 93	1992	내국인	김수민	박사	8	Y	수료
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****07 4	19**	내국인	임홍철	박사	10	N	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****14 2	19**	내국인	이강	박사	13	N	
접수마감일	건축공학과	김학평	HAKPYEO NG KIM		20203130 95	1992	내국인	홍태훈	박사	8	Y	수료
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****10 2	19**	내국인	김병선	박사	18	N	수료
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****13 0	19**	내국인	이강	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	남**	NAM *****		*****06 9	19**	내국인	손동욱	박사	3	N	
접수마감일	건축공학과	남지희	JIHEE NAM		20233230 69	1997	내국인	김수민	박사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	박준수	JUNSU PARK		20223130 73	1989	내국인	박효선	박사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	백**	BAEK *****		*****09 9	19**	내국인	홍태훈	박사	8	N	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	사**	SA *****		*****08 0	19**	내국인	손동욱	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	송**	SONG *****		*****08 5	19**	내국인	이강	박사	2	N	
접수마감일	건축공학과	신**	SHIN *****		*****13 0	19**	내국인	김수민	박사	6	N	
접수마감일	건축공학과	신비경	BIGYEONG SHIN		20223130 75	1985	내국인	김수민	박사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	신**	SHIN *****		*****12 8	19**	내국인	김태연	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	안종백	JONGBAEK AN		20203130 97	1992	내국인	홍태훈	박사	8	Y	
접수마감일	건축공학과	안**	AHN *****		*****12 3	19**	내국인	홍태훈	박사	6	N	
접수마감일	건축공학과	오택근	TAEKGEUN OH		20233230 68	1995	내국인	류두열	박사	1	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	유**	YOO *****		*****08 7	19**	내국인	홍태훈	박사	2	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****09 1	19**	내국인	이상윤	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****10 0	19**	내국인	홍갑표	박사	11	N	수료
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****06 0	19**	내국인	김태연	박사	5	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****09 6	19**	내국인	김태연	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****08 9	19**	내국인	임홍철,이 상윤	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****13 1	19**	내국인	이상호	박사	10	N	수료
접수마감일	건축공학과	이주상	JOO SANG LEE		20213230 97	1988	내국인	김태연	박사	5	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	임**	RIM *****		*****08 6	19**	내국인	김태연	박사	9	N	
접수마감일	건축공학과	전**	JEON *****		*****12 7	19**	내국인	이강	박사	9	N	수료
접수마감일	건축공학과	전**	Chun *****		*****08 2	19**	내국인	김태연	박사	18	N	수료
접수마감일	건축공학과	전**	JEON *****		*****12 5	19**	내국인	김수민	박사	6	N	
접수마감일	건축공학과	정**	JEONG *****		*****08 8	19**	내국인	성주은	박사	2	N	
접수마감일	건축공학과	조**	CHO *****		*****13 2	19**	내국인	김태연	박사	10	N	수료
접수마감일	건축공학과	조호현	JO, HO HYEON		20213131 26	1996	내국인	김수민	박사	6	Y	수료
접수마감일	건축공학과	최**	CHOI *****		*****13 4	19**	내국인	김병선	박사	10	N	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	최승아	SEUNGAH CHOI		20203130 94	1989	내국인	성주은	박사	7	Y	
접수마감일	건축공학과	최용준	CHOI YONGJUN		20233130 90	1995	내국인	김수민	박사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	최진우	JINWOO CHOI		20233130 89	1989	내국인	홍태훈	박사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	한상진	SANGJIN HAHN		20233130 86	1996	내국인	김준희	박사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	홍주원	HONG, JUWON		20213131 24	1994	내국인	홍태훈	박사	6	Y	
접수마감일	건축공학과	홍*	HONG *****		*****05 4	19**	내국인	김병선	박사	11	N	수료
접수마감일	건축공학과	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		20213131 31	1991	외국인	손동욱	박사	6	Y	
접수마감일	건축공학과	KIM, LEWIS	Lewis M Kim		20233130 91	1998	외국인	이강	박사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	PETTERSSO N, ERIC GOH	ERIC GOH PETTERSSO N		20223230 72	1991	외국인	성주은	박사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****11 4	19**	내국인	김수민	석박사통합	4	N	
접수마감일	건축공학과	김한준	HAN JUNE KIM		20203212 77	1995	내국인	염상훈	석박사통합	7	Y	
접수마감일	건축공학과	노현성	HYUNSUN G ROH		20193140 66	1992	내국인	이강	석박사통합	10	Y	
접수마감일	건축공학과	박동준	DONG JUN PARK		20203212 74	1995	내국인	김태연	석박사통합	7	Y	
접수마감일	건축공학과	박신원	SINWON PARK		20223141 15	1998	내국인	박효선	석박사통합	4	Y	
접수마감일	건축공학과	박초롱	CHORONG PARK		20203114 33	1993	내국인	손동욱	석박사통합	8	Y	
접수마감일	건축공학과	배상근	SANGGEU N BAE		20183113 17	1993	내국인	박효선	석박사통합	12	Y	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	서**	SEO *****		*****43 7	19**	내국인	김태연	석박사통합	8	N	
접수마감일	건축공학과	육현성	HYEON SEONG YUK		20203114 24	1997	내국인	김수민	석박사통합	8	Y	수료
접수마감일	건축공학과	윤범열	BEOM YEOL YUN		20193213 56	1993	내국인	김수민	석박사통합	9	Y	수료
접수마감일	건축공학과	이주희	JOOHEE LEE		20173211 59	1986	내국인	김준희	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	장수형	JANG, SUHYUNG		20213141 36	1993	내국인	이강	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	정승훈	Jung,Seun g Hoon		20193143 41	1994	내국인	홍태훈	석박사통합	10	Y	
접수마감일	건축공학과	정유미	UEMEE JUNG		20203212 75	1997	내국인	손동욱	석박사통합	7	Y	
접수마감일	건축공학과	정재원	JEONG,Jae won		20223121 96	1997	내국인	홍태훈	석박사통합	4	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	채정현	CHAE, JEONGHYE UN		20213114 39	1994	내국인	강영철	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	최예린	CHOI, YERYN		20213114 38	1995	내국인	이상윤	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	최제우	JEWOO CHOI		20183113 21	1992	내국인	박효선	석박사통합	12	Y	수료
접수마감일	건축공학과	최지용	CHOI, JIYONG		20213114 46	1996	내국인	김수민	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	허***	HUR *****		*****06 3	19**	내국인	김수민	석박사통합	7	N	
접수마감일	건축공학과	IGNATIUS* *****	IGNATIUS* *****		*****05 5	19**	외국인	염상훈	석박사통합	14	N	수료

[첨부2] 2023년도 대학원 학과(부) 소속 대학원생 현황

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	강재영	JAE YOUNG KANG		20233113 63	1995	내국인	박효선	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	강지원	JI WON KANG		20233113 60	1998	내국인	염상훈	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	곽종욱	JONGUK GWAK		20223113 74	1989	내국인	김태연	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김민지	MINJI KIM		20223113 63	1997	내국인	염상훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****43 0	19**	내국인	염상훈	석사	5	N	
접수마감일	건축공학과	김성은	KIM SUNG EUN		20223113 67	1997	내국인	김수민	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김세은	SAEEUN KIM		20233113 55	1998	내국인	김태연	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김소영	SO YEONG KIM		20233113 50	2000	내국인	손동욱	석사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김수연	SUYEON KIM		20223113 59	2000	내국인	김준희	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김용한	YONG HAN KIM		20223113 70	1996	내국인	이강	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김유진	YOU-JIN KIM		20223212 84	1997	내국인	이상윤	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	김은비	EUNBI KIM		20233113 64	1994	내국인	성주은	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김재민	JAEMIN KIM		20233113 51	1995	내국인	이상윤	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김지은	JIEUN KIM		20223113 71	1997	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김지훈	JI HUN KIM		20233113 61	1994	내국인	김준희	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	김하성	HASUNG KIM		20223113 69	1994	내국인	김태연	석사	4	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김형석	HYEONG SEOK KIM		20223212 81	1993	내국인	염상훈	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	동현석	HYUNSEO K DONG		20233113 56	1999	내국인	김태연	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	문관서	GWANSEO MUN		20233113 65	1996	내국인	이상윤	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	박상언	SANG EON PARK		20233113 49	1998	내국인	강영철	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	박종수	JONG SOO PARK		20223113 64	1993	내국인	김준희	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	박종욱	JONGWOO K PARK		20223113 55	1996	내국인	이대송	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	변예원	YEWON BYEON		20233212 04	1996	내국인	성주은	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	서원덕	WONDUK SUH		20233113 62	2000	내국인	김수민	석사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	송상길	SANGKIL SONG		20233113 52	1996	내국인	홍태훈	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	심정은	SHIM JUNG EUN		20223218 52	2001	내국인	김준희	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	안주현	AN JOOHYUN		20233212 02	1996	내국인	박효선	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	오주희	JUHEE OH		20223212 83	1995	내국인	성주은	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	유솔아	YOO SOLAH		20223113 62	1999	내국인	이대송	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	유지인	JJIN YOO		20223113 66	1998	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	유혜림	HYELIM YU		20223113 51	1998	내국인	염상훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	이동민	DONGMIN LEE		20223113 65	1994	내국인	염상훈	석사	1	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	이동현	DONGHYE ON LEE		20233212 03	1997	내국인	손동욱	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	이성규	SUNGKYU LEE		20233212 07	1997	내국인	이강	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	이소운	SOWOON LEE		20223212 87	1997	내국인	이대송	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	이승원	SEUNGWO N LEE		20233212 05	1996	내국인	류두열	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	이정아	JUNG A LEE		20223212 85	1997	내국인	성주은	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	이정우	JUNGWOO LEE		20233113 57	1999	내국인	김준희	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	이현준	HYUNJUN LEE		20233212 08	1997	내국인	이강	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	임성재	SUNGJAE IM		20223113 53	1996	내국인	박효선	석사	4	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	임**	LIM *****		*****37 3	19**	내국인	손동욱	석사	4	N	
접수마감일	건축공학과	임현섭	HYUNSUB LIM		20223113 72	1996	내국인	이상윤	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	장수안	SUAN JANG		20233113 68	1998	내국인	박효선	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	전혜진	HYEJIN JEON		20223113 50	1998	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	정기혁	GI HYUK JUNG		20223113 54	1996	내국인	김준희	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	정다현	DA HYUN JUNG		20223113 68	1997	내국인	홍태훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	정민영	MINYOUN G JUNG		20233113 53	1997	내국인	김태연	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	정민재	Jeong MinJae		20223218 51	2000	내국인	김준희	석사	3	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	정봉훈	JEONG BONGHOO N		20223113 58	1995	내국인	김태연	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	정영선	YOUNGSU N CHUNG		20223212 80	1998	내국인	이강	석사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	정우철	WOO CHEOL JUNG		20223113 52	1996	내국인	김태연	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	조아라	A RA CHO		20223113 61	1986	내국인	염상훈	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	조재현	JAE HYUN CHO		20223113 57	1996	내국인	김준희	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	조정호	CHO JEONGHO		20233212 06	1997	내국인	박효선	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	진동찬	DONGCHA N JIN		20233113 66	1996	내국인	김수민	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	최규진	KYUJIN CHOI		20233113 67	1998	내국인	손동욱	석사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	최상원	CHOI SANGWO N		20223113 60	1993	내국인	성주은	석사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	홍수민	SUMIN HONG		20233113 59	2000	내국인	염상훈	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	황예원	YEWON HWANG		20233113 58	2001	내국인	김준희	석사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	XUE, YUXIN	YUXIN XUE		20233212 09	1997	외국인	이대송	석사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	ZANG *****	ZANG *****		*****13 7	19**	외국인	이강	석사	6	N	
접수마감일	건축공학과	강**	KANG *****		*****07 1	19**	내국인	박효선	박사	10	N	
접수마감일	건축공학과	공민진	MINJIN KONG		20223230 71	1992	내국인	홍태훈	박사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	길대영	DAEYOUN G GIL		20203230 82	1989	내국인	이강	박사	7	Y	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****09 2	19**	내국인	김수민	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****06 7	19**	내국인	김수민	박사	1	N	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****07 9	19**	내국인	임홍철	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	김동현	DONGHYU N KIM		20223230 70	1994	내국인	김태연	박사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****09 8	19**	내국인	홍태훈	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	김시현	SIHYEON KIM		20223130 74	1997	내국인	김태연	박사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	김영욱	YOUNG UK KIM		20203130 93	1992	내국인	김수민	박사	8	Y	수료
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****07 4	19**	내국인	임홍철	박사	10	N	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****14 2	19**	내국인	이강	박사	13	N	
접수마감일	건축공학과	김학평	HAKPYEO NG KIM		20203130 95	1992	내국인	홍태훈	박사	8	Y	수료
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****10 2	19**	내국인	김병선	박사	18	N	수료
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****13 0	19**	내국인	이강	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	남**	NAM *****		*****06 9	19**	내국인	손동욱	박사	3	N	
접수마감일	건축공학과	남지희	JIHEE NAM		20233230 69	1997	내국인	김수민	박사	1	Y	
접수마감일	건축공학과	박준수	JUNSU PARK		20223130 73	1989	내국인	박효선	박사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	백**	BAEK *****		*****09 9	19**	내국인	홍태훈	박사	8	N	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	사**	SA *****		*****08 0	19**	내국인	손동욱	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	송**	SONG *****		*****08 5	19**	내국인	이강	박사	2	N	
접수마감일	건축공학과	신**	SHIN *****		*****13 0	19**	내국인	김수민	박사	6	N	
접수마감일	건축공학과	신비경	BIGYEONG SHIN		20223130 75	1985	내국인	김수민	박사	4	Y	
접수마감일	건축공학과	신**	SHIN *****		*****12 8	19**	내국인	김태연	박사	7	N	
접수마감일	건축공학과	안종백	JONGBAEK AN		20203130 97	1992	내국인	홍태훈	박사	8	Y	
접수마감일	건축공학과	안**	AHN *****		*****12 3	19**	내국인	홍태훈	박사	6	N	
접수마감일	건축공학과	오택근	TAEKGEUN OH		20233230 68	1995	내국인	류두열	박사	1	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	유**	YOO *****		*****08 7	19**	내국인	홍태훈	박사	2	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****09 1	19**	내국인	이상윤	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****10 0	19**	내국인	홍갑표	박사	11	N	수료
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****06 0	19**	내국인	김태연	박사	5	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****09 6	19**	내국인	김태연	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****08 9	19**	내국인	임홍철,이 상윤	박사	8	N	
접수마감일	건축공학과	이**	LEE *****		*****13 1	19**	내국인	이상호	박사	10	N	수료
접수마감일	건축공학과	이주상	JOO SANG LEE		20213230 97	1988	내국인	김태연	박사	5	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	임**	RIM *****		*****08 6	19**	내국인	김태연	박사	9	N	
접수마감일	건축공학과	전**	JEON *****		*****12 7	19**	내국인	이강	박사	9	N	수료
접수마감일	건축공학과	전**	Chun *****		*****08 2	19**	내국인	김태연	박사	18	N	수료
접수마감일	건축공학과	전**	JEON *****		*****12 5	19**	내국인	김수민	박사	6	N	
접수마감일	건축공학과	정**	JEONG *****		*****08 8	19**	내국인	성주은	박사	2	N	
접수마감일	건축공학과	조**	CHO *****		*****13 2	19**	내국인	김태연	박사	10	N	수료
접수마감일	건축공학과	조호현	JO, HO HYEON		20213131 26	1996	내국인	김수민	박사	6	Y	수료
접수마감일	건축공학과	최**	CHOI *****		*****13 4	19**	내국인	김병선	박사	10	N	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	최승아	SEUNGAH CHOI		20203130 94	1989	내국인	성주은	박사	7	Y	
접수마감일	건축공학과	최용준	CHOI YONGJUN		20233130 90	1995	내국인	김수민	박사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	최진우	JINWOO CHOI		20233130 89	1989	내국인	홍태훈	박사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	한상진	SANGJIN HAHN		20233130 86	1996	내국인	김준희	박사	2	Y	
접수마감일	건축공학과	홍주원	HONG, JUWON		20213131 24	1994	내국인	홍태훈	박사	6	Y	
접수마감일	건축공학과	홍*	HONG *****		*****05 4	19**	내국인	김병선	박사	11	N	수료
접수마감일	건축공학과	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		20213131 31	1991	외국인	손동욱	박사	6	Y	
접수마감일	건축공학과	KIM, LEWIS	Lewis M Kim		20233130 91	1998	외국인	이강	박사	2	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	PETTERSSO N, ERIC GOH	ERIC GOH PETTERSSO N		20223230 72	1991	외국인	성주은	박사	3	Y	
접수마감일	건축공학과	김**	KIM *****		*****11 4	19**	내국인	김수민	석박사통합	4	N	
접수마감일	건축공학과	김한준	HAN JUNE KIM		20203212 77	1995	내국인	염상훈	석박사통합	7	Y	
접수마감일	건축공학과	노현성	HYUNSUN G ROH		20193140 66	1992	내국인	이강	석박사통합	10	Y	
접수마감일	건축공학과	박동준	DONG JUN PARK		20203212 74	1995	내국인	김태연	석박사통합	7	Y	
접수마감일	건축공학과	박신원	SINWON PARK		20223141 15	1998	내국인	박효선	석박사통합	4	Y	
접수마감일	건축공학과	박초롱	CHORONG PARK		20203114 33	1993	내국인	손동욱	석박사통합	8	Y	
접수마감일	건축공학과	배상근	SANGGEU N BAE		20183113 17	1993	내국인	박효선	석박사통합	12	Y	수료

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	서**	SEO *****		*****43 7	19**	내국인	김태연	석박사통합	8	N	
접수마감일	건축공학과	육현성	HYEON SEONG YUK		20203114 24	1997	내국인	김수민	석박사통합	8	Y	수료
접수마감일	건축공학과	윤범열	BEOM YEOL YUN		20193213 56	1993	내국인	김수민	석박사통합	9	Y	수료
접수마감일	건축공학과	이주희	JOOHEE LEE		20173211 59	1986	내국인	김준희	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	장수형	JANG, SUHYUNG		20213141 36	1993	내국인	이강	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	정승훈	Jung,Seun g Hoon		20193143 41	1994	내국인	홍태훈	석박사통합	10	Y	
접수마감일	건축공학과	정유미	UEMEE JUNG		20203212 75	1997	내국인	손동욱	석박사통합	7	Y	
접수마감일	건축공학과	정재원	JEONG,Jae won		20223121 96	1997	내국인	홍태훈	석박사통합	4	Y	

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	외국인/ 내국인	지도교수 성명	학위과정		사업 참여여부	비고 (임상구분)
		한글	영문						과정	재학 학기수		
접수마감일	건축공학과	채정현	CHAE, JEONGHYE UN		20213114 39	1994	내국인	강영철	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	최예린	CHOI, YERYN		20213114 38	1995	내국인	이상윤	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	최제우	JEWOO CHOI		20183113 21	1992	내국인	박효선	석박사통합	12	Y	수료
접수마감일	건축공학과	최지용	CHOI, JIYONG		20213114 46	1996	내국인	김수민	석박사통합	6	Y	
접수마감일	건축공학과	허***	HUR *****		*****06 3	19**	내국인	김수민	석박사통합	7	N	
접수마감일	건축공학과	IGNATIUS* *****	IGNATIUS* *****		*****05 5	19**	외국인	염상훈	석박사통합	14	N	수료

[첨부3] 최근 3년간 대학원생 확보 실적

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	1	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2020년	10월1일	2	구하진	HAZIN KOO		2020311419	내국인	1994	성주은	석사
2020년	10월1일	3	김가희	KIM GAHEE		2019311526	내국인	1986	이승복	석사
2020년	10월1일	4	김강산	KANG SAN KIM		2020311435	내국인	1994	김준희	석사
2020년	10월1일	5	김건오	KEON OH KIM		2020311434	내국인	1980	이강	석사
2020년	10월1일	6	김동원	DONGWON KIM		2020311431	내국인	1993	김준희	석사
2020년	10월1일	7	김동현	DONGHYUN KIM		2019311513	내국인	1994	김태연	석사
2020년	10월1일	8	김**	KIM *****		*****315	내국인	19**	임홍철	석사
2020년	10월1일	9	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2020년	10월1일	10	김지상	JISANG KIM		2020311438	내국인	1987	이강	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	11	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석사
2020년	10월1일	12	김현수	HYUN SOO KIM		2019311516	내국인	1994	김준희	석사
2020년	10월1일	13	박강현	KANGHYUN PARK		2019311524	내국인	1996	박효선	석사
2020년	10월1일	14	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석사
2020년	10월1일	15	박성철	SUNGCHUL PARK		2020311418	내국인	1994	김태연	석사
2020년	10월1일	16	박승연	SEUNGYOUN PARK		2020311430	내국인	1992	성주은	석사
2020년	10월1일	17	박영준	YEONG JUN PARK		2019311521	내국인	1993	박효선	석사
2020년	10월1일	18	박예찬	YAECHAN PARK		2019311520	내국인	1996	박효선	석사
2020년	10월1일	19	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석사
2020년	10월1일	20	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	21	성슬기	SEULKI SUNG		2019311523	내국인	1990	홍태훈	석사
2020년	10월1일	22	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2020년	10월1일	23	손은조	EUNJO SON		2018311328	내국인	1988	이승복	석사
2020년	10월1일	24	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2020년	10월1일	25	엄주이	JULEE EOM		2019321357	내국인	1987	강영철	석사
2020년	10월1일	26	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2019311510	내국인	1997	홍태훈	석사
2020년	10월1일	27	오승현	SEUNG HYUN OH		2020311425	내국인	1994	이상윤	석사
2020년	10월1일	28	오인탁	IN TACK OH		2020311420	내국인	1995	염상훈	석사
2020년	10월1일	29	용건우	GUNWOO YONG		2020311427	내국인	1995	이강	석사
2020년	10월1일	30	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	31	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석사
2020년	10월1일	32	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사
2020년	10월1일	33	이동훈	DONG HUN LEE		2019311522	내국인	1995	박효선	석사
2020년	10월1일	34	이**	LEE *****		*****527	내국인	19**	김병선	석사
2020년	10월1일	35	이승형	SEUNGHYEO NG LEE		2019311509	내국인	1993	박효선	석사
2020년	10월1일	36	이예진	YAEJIN YI		2020311432	내국인	1996	김태연	석사
2020년	10월1일	37	이주상	JOO SANG LEE		2018311313	내국인	1988	이승복	석사
2020년	10월1일	38	이주원	JOO WON LEE		2020311423	내국인	1995	김태연	석사
2020년	10월1일	39	이하연	HAYEON LEE		2019311525	내국인	1996	박효선	석사
2020년	10월1일	40	임가영	GAYOUNG LIM		2018321197	내국인	1993	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	41	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2020년	10월1일	42	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2020년	10월1일	43	전혜임	HYE IM JUN		2019311517	내국인	1990	성주은	석사
2020년	10월1일	44	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석사
2020년	10월1일	45	정재은	JEAEUN JUNG		2019311518	내국인	1996	이강	석사
2020년	10월1일	46	정지훈	CHUNG JIHOON		2019311528	내국인	1993	이강	석사
2020년	10월1일	47	정현호	HYUNHO JUNG		2020311436	내국인	1990	강영철	석사
2020년	10월1일	48	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사
2020년	10월1일	49	조규민	GYUMIN CHO		2019311512	내국인	1992	손동욱	석사
2020년	10월1일	50	조현미	HYUN MI CHO		2019311508	내국인	1994	김수민	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	51	최재진	JAEJIN CHOI		2020311426	내국인	1993	이강	석사
2020년	10월1일	52	최재혁	JAEHYUK CHOI		2019321351	내국인	1992	김준희	석사
2020년	10월1일	53	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2020년	10월1일	54	현은지	EUNJI HYUN		2019311511	내국인	1993	이상윤	석사
2020년	10월1일	55	홍도훈	DO HUN HONG		2019321360	내국인	1994	박효선	석사
2020년	10월1일	56	홍주원	JUWON HONG		2019311514	내국인	1994	홍태훈	석사
2020년	10월1일	57	GUI RUBIN	RUBIN GUI		2019321362	외국인	1993	염상훈	석사
2020년	10월1일	58	JIANG XINGZHI	XINGZHI JIANG		2019321361	외국인	1993	손동욱	석사
2020년	10월1일	59	THEN WUI THING	WUI THING THEN		2020311439	외국인	1996	염상훈	석사
2020년	10월1일	60	강경모	KYUNGMO KANG		2016313070	내국인	1987	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	61	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2020년	10월1일	62	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2020년	10월1일	63	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2020년	10월1일	64	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2020년	10월1일	65	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2020년	10월1일	66	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2020년	10월1일	67	김**	KIM *****		*****081	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	68	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2020년	10월1일	69	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2020년	10월1일	70	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	71	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2020년	10월1일	72	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	73	박**	PARK *****		*****112	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	74	박재성	Park, Jaesung		2015313083	내국인	1980	김태연	박사
2020년	10월1일	75	박진호	JIN-HO PARK		2018313073	내국인	1973	이상호	박사
2020년	10월1일	76	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2020년	10월1일	77	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2020년	10월1일	78	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2020년	10월1일	79	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2020년	10월1일	80	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	81	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2020년	10월1일	82	위승환	SEUNGHWAN WI		2018323048	내국인	1990	김수민	박사
2020년	10월1일	83	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	84	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2020년	10월1일	85	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2020년	10월1일	86	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철,이상윤	박사
2020년	10월1일	87	이**	LEE *****		*****129	내국인	19**	이상윤	박사
2020년	10월1일	88	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2020년	10월1일	89	이진욱	LEE, JINUK		2012323086	내국인	1982	김태연	박사
2020년	10월1일	90	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	91	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2020년	10월1일	92	전**	JEON *****		*****105	내국인	19**	이승복	박사
2020년	10월1일	93	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2020년	10월1일	94	정**	JEONG *****		*****087	내국인	19**	이상호	박사
2020년	10월1일	95	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2020년	10월1일	96	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2020년	10월1일	97	최명환	MYUNGHWA N CHOI		2017313087	내국인	1984	최문규	박사
2020년	10월1일	98	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2020년	10월1일	99	홍**	HONG *****		*****053	내국인	19**	김준희	박사
2020년	10월1일	100	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	101	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2020년	10월1일	102	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2020년	10월1일	103	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2020년	10월1일	104	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2020년	10월1일	105	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2020년	10월1일	106	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2020년	10월1일	107	이주희	JOOHEE LEE		2017321159	내국인	1986	김준희	석박사통합
2020년	10월1일	108	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2020년	10월1일	109	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2020년	10월1일	110	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	111	최은솔	UNSOL CHOI		2019314067	내국인	1995	성주은	석박사통합
2020년	10월1일	112	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2020년	10월1일	113	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2020년	10월1일	114	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2021년	4월1일	2	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2021년	4월1일	3	구하진	HAZIN KOO		2020311419	내국인	1994	성주은	석사
2021년	4월1일	4	김강산	KANG SAN KIM		2020311435	내국인	1994	김준희	석사
2021년	4월1일	5	김건오	KEON OH KIM		2020311434	내국인	1980	이강	석사
2021년	4월1일	6	김동원	DONGWON KIM		2020311431	내국인	1993	김준희	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	7	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	4월1일	8	김**	KIM *****		*****315	내국인	19**	임홍철	석사
2021년	4월1일	9	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	4월1일	10	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2021년	4월1일	11	김지상	JISANG KIM		2020311438	내국인	1987	이강	석사
2021년	4월1일	12	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	4월1일	13	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2021년	4월1일	14	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석사
2021년	4월1일	15	박성철	SUNGCHUL PARK		2020311418	내국인	1994	김태연	석사
2021년	4월1일	16	박승연	SEUNGYOUN PARK		2020311430	내국인	1992	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	17	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석사
2021년	4월1일	18	박**	PARK *****		*****355	내국인	19**	강영철	석사
2021년	4월1일	19	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석사
2021년	4월1일	20	성슬기	SEULKI SUNG		2019311523	내국인	1990	홍태훈	석사
2021년	4월1일	21	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2021년	4월1일	22	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2021년	4월1일	23	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2021년	4월1일	24	엄주이	JULEE EOM		2019321357	내국인	1987	강영철	석사
2021년	4월1일	25	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2019311510	내국인	1997	홍태훈	석사
2021년	4월1일	26	오승현	SEUNG HYUN OH		2020311425	내국인	1994	이상윤	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	27	오인탁	IN TACK OH		2020311420	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	4월1일	28	용건우	GUNWOO YONG		2020311427	내국인	1995	이강	석사
2021년	4월1일	29	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2021년	4월1일	30	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석사
2021년	4월1일	31	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사
2021년	4월1일	32	이예진	YAEJIN YI		2020311432	내국인	1996	김태연	석사
2021년	4월1일	33	이주원	JOO WON LEE		2020311423	내국인	1995	김태연	석사
2021년	4월1일	34	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2021년	4월1일	35	임가영	GAYOUNG LIM		2018321197	내국인	1993	염상훈	석사
2021년	4월1일	36	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	37	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2021년	4월1일	38	정우찬	JUNG, WOOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사
2021년	4월1일	39	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	4월1일	40	정현호	HYUNHO JUNG		2020311436	내국인	1990	강영철	석사
2021년	4월1일	41	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사
2021년	4월1일	42	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2021년	4월1일	43	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석사
2021년	4월1일	44	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2021년	4월1일	45	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석사
2021년	4월1일	46	최재진	JAEJIN CHOI		2020311426	내국인	1993	이강	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	47	최재혁	JAEHYUK CHOI		2019321351	내국인	1992	김준희	석사
2021년	4월1일	48	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석사
2021년	4월1일	49	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2021년	4월1일	50	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2021년	4월1일	51	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사
2021년	4월1일	52	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사
2021년	4월1일	53	홍도훈	DO HUN HONG		2019321360	내국인	1994	박효선	석사
2021년	4월1일	54	GUI RUBIN	RUBIN GUI		2019321362	외국인	1993	염상훈	석사
2021년	4월1일	55	JIANG XINGZHI	XINGZHI JIANG		2019321361	외국인	1993	손동욱	석사
2021년	4월1일	56	THEN WUI THING	WUI THING THEN		2020311439	외국인	1996	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	57	YIHUI, LI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2021년	4월1일	58	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2021년	4월1일	59	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2021년	4월1일	60	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2021년	4월1일	61	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2021년	4월1일	62	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2021년	4월1일	63	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	4월1일	64	김**	KIM *****		*****081	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	65	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	4월1일	66	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	67	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	4월1일	68	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	69	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	4월1일	70	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	71	남**	NAM *****		*****079	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	72	박**	PARK *****		*****112	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	73	박재성	Park, Jaesung		2015313083	내국인	1980	김태연	박사
2021년	4월1일	74	박진호	JIN-HO PARK		2018313073	내국인	1973	이상호	박사
2021년	4월1일	75	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2021년	4월1일	76	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	77	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2021년	4월1일	78	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2021년	4월1일	79	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사
2021년	4월1일	80	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	4월1일	81	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	4월1일	82	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2021년	4월1일	83	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2021년	4월1일	84	위승환	SEUNGHWAN WI		2018323048	내국인	1990	김수민	박사
2021년	4월1일	85	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	86	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	87	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	88	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철,이상윤	박사
2021년	4월1일	89	이**	LEE *****		*****129	내국인	19**	이상윤	박사
2021년	4월1일	90	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2021년	4월1일	91	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사
2021년	4월1일	92	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2021년	4월1일	93	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	94	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2021년	4월1일	95	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2021년	4월1일	96	정**	JEONG *****		*****087	내국인	19**	이상호	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	97	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	98	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2021년	4월1일	99	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2021년	4월1일	100	최명환	MYUNGHWA N CHOI		2017313087	내국인	1984	최문규	박사
2021년	4월1일	101	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2021년	4월1일	102	홍**	HONG *****		*****053	내국인	19**	김준희	박사
2021년	4월1일	103	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2021년	4월1일	104	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2021년	4월1일	105	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2021년	4월1일	106	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	107	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2021년	4월1일	108	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2021년	4월1일	109	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	110	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2021년	4월1일	111	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	112	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2021년	4월1일	113	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2021년	4월1일	114	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2021년	4월1일	115	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2021년	4월1일	116	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	117	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2021년	4월1일	118	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	119	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합
2021년	10월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2021년	10월1일	2	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2021년	10월1일	3	구하진	HAZIN KOO		2020311419	내국인	1994	성주은	석사
2021년	10월1일	4	김강산	KANG SAN KIM		2020311435	내국인	1994	김준희	석사
2021년	10월1일	5	김건오	KEON OH KIM		2020311434	내국인	1980	이강	석사
2021년	10월1일	6	김동원	DONGWON KIM		2020311431	내국인	1993	김준희	석사
2021년	10월1일	7	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	8	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	10월1일	9	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2021년	10월1일	10	김지상	JISANG KIM		2020311438	내국인	1987	이강	석사
2021년	10월1일	11	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	10월1일	12	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2021년	10월1일	13	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석사
2021년	10월1일	14	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2021년	10월1일	15	박성철	SUNGCHUL PARK		2020311418	내국인	1994	김태연	석사
2021년	10월1일	16	박승연	SEUNGYOUN PARK		2020311430	내국인	1992	성주은	석사
2021년	10월1일	17	박**	PARK *****		*****355	내국인	19**	강영철	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	18	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2021년	10월1일	19	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2021년	10월1일	20	손승환	SEUNGHWAN SON		2021321282	내국인	1995	김준희	석사
2021년	10월1일	21	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2021년	10월1일	22	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2021년	10월1일	23	오승현	SEUNG HYUN OH		2020311425	내국인	1994	이상윤	석사
2021년	10월1일	24	오인탁	IN TACK OH		2020311420	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	10월1일	25	용건우	GUNWOO YONG		2020311427	내국인	1995	이강	석사
2021년	10월1일	26	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	27	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	28	이예진	YAEJIN YI		2020311432	내국인	1996	김태연	석사
2021년	10월1일	29	이주원	JOO WON LEE		2020311423	내국인	1995	김태연	석사
2021년	10월1일	30	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	31	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2021년	10월1일	32	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	10월1일	33	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2021년	10월1일	34	정우찬	JUNG, WOOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	35	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	10월1일	36	정현호	HYUNHO JUNG		2020311436	내국인	1990	강영철	석사
2021년	10월1일	37	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	38	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2021년	10월1일	39	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석사
2021년	10월1일	40	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2021년	10월1일	41	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석사
2021년	10월1일	42	최재진	JAEJIN CHOI		2020311426	내국인	1993	이강	석사
2021년	10월1일	43	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석사
2021년	10월1일	44	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2021년	10월1일	45	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2021년	10월1일	46	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사
2021년	10월1일	47	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	48	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	49	THEN WUI THING	WUI THING THEN		2020311439	외국인	1996	염상훈	석사
2021년	10월1일	50	YIHUI, LI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2021년	10월1일	51	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2021년	10월1일	52	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2021년	10월1일	53	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2021년	10월1일	54	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2021년	10월1일	55	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2021년	10월1일	56	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	10월1일	57	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	58	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2021년	10월1일	59	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	10월1일	60	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	61	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	10월1일	62	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2021년	10월1일	63	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	64	남**	NAM *****		*****079	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	65	박**	PARK *****		*****112	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	66	박재성	Park, Jaesung		2015313083	내국인	1980	김태연	박사
2021년	10월1일	67	박진호	JIN-HO PARK		2018313073	내국인	1973	이상호	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	68	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2021년	10월1일	69	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	10월1일	70	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2021년	10월1일	71	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2021년	10월1일	72	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	73	신**	SHIN *****		*****096	내국인	19**	손동욱	박사
2021년	10월1일	74	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사
2021년	10월1일	75	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	10월1일	76	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	10월1일	77	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	78	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2021323095	내국인	1997	홍태훈	박사
2021년	10월1일	79	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2021년	10월1일	80	위승환	SEUNGHWAN WI		2018323048	내국인	1990	김수민	박사
2021년	10월1일	81	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	82	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2021년	10월1일	83	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	84	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	10월1일	85	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2021년	10월1일	86	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2021년	10월1일	87	임**	RIM *****		*****086	내국인	19**	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	88	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사
2021년	10월1일	89	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2021년	10월1일	90	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	91	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2021년	10월1일	92	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2021년	10월1일	93	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	94	조**	CHO *****		*****133	내국인	19**	이상윤	박사
2021년	10월1일	95	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2021년	10월1일	96	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2021년	10월1일	97	최명환	MYUNGHWA N CHOI		2017313087	내국인	1984	최문규	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	98	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2021년	10월1일	99	홍**	HONG *****		*****053	내국인	19**	김준희	박사
2021년	10월1일	100	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2021년	10월1일	101	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2021년	10월1일	102	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2021년	10월1일	103	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2021년	10월1일	104	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2021년	10월1일	105	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2021년	10월1일	106	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2021년	10월1일	107	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	108	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2021년	10월1일	109	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	110	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	111	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2021년	10월1일	112	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	113	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2021년	10월1일	114	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2021년	10월1일	115	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2021년	10월1일	116	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2021년	10월1일	117	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	118	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2021년	10월1일	119	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	120	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합
2022년	4월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2022년	4월1일	2	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2022년	4월1일	3	곽**	GWAK *****		*****374	내국인	19**	김태연	석사
2022년	4월1일	4	김민지	MINJI KIM		2022311363	내국인	1997	염상훈	석사
2022년	4월1일	5	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2022년	4월1일	6	김성은	KIM SUNG EUN		2022311367	내국인	1997	김수민	석사
2022년	4월1일	7	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	8	김수연	SUYEON KIM		2022311359	내국인	2000	김준희	석사
2022년	4월1일	9	김용한	YONG HAN KIM		2022311370	내국인	1996	이강	석사
2022년	4월1일	10	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2022년	4월1일	11	김지은	JIEUN KIM		2022311371	내국인	1997	성주은	석사
2022년	4월1일	12	김하성	HASUNG KIM		2022311369	내국인	1994	김태연	석사
2022년	4월1일	13	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2022년	4월1일	14	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2022년	4월1일	15	박종수	JONG SOO PARK		2022311364	내국인	1993	김준희	석사
2022년	4월1일	16	박종욱	JONGWOOK PARK		2022311355	내국인	1996	이대송	석사
2022년	4월1일	17	박**	PARK *****		*****355	내국인	19**	강영철	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	18	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2022년	4월1일	19	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2022년	4월1일	20	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2022년	4월1일	21	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2022년	4월1일	22	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	23	유솔아	YOO SOLAH		2022311362	내국인	1999	이대송	석사
2022년	4월1일	24	유지인	JIIIN YOO		2022311366	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	4월1일	25	유혜림	HYELIM YU		2022311351	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	4월1일	26	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사
2022년	4월1일	27	이동주	DONGJOO LEE		2022311356	내국인	1995	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	28	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	29	임성재	SUNGJAE IM		2022311353	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	30	임**	LIM *****		*****373	내국인	19**	손동욱	석사
2022년	4월1일	31	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	4월1일	32	임현섭	HYUNSUB LIM		2022311372	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	4월1일	33	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2022년	4월1일	34	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2022년	4월1일	35	전혜진	HYEJIN JEON		2022311350	내국인	1998	성주은	석사
2022년	4월1일	36	정기혁	GI HYUK JUNG		2022311354	내국인	1996	김준희	석사
2022년	4월1일	37	정다현	DA HYUN JUNG		2022311368	내국인	1997	홍태훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	38	정봉훈	JEONG BONGHOON		2022311358	내국인	1995	김태연	석사
2022년	4월1일	39	정우찬	JUNG, WOOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	40	정우철	WOO CHEOL JUNG		2022311352	내국인	1996	김태연	석사
2022년	4월1일	41	정재원	JEONG,Jaewo n		2022312196	내국인	1997	강영철	석사
2022년	4월1일	42	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사
2022년	4월1일	43	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2022년	4월1일	44	조아라	A RA CHO		2022311361	내국인	1986	염상훈	석사
2022년	4월1일	45	조재현	JAE HYUN CHO		2022311357	내국인	1996	김준희	석사
2022년	4월1일	46	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석사
2022년	4월1일	47	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	48	최상원	CHOI SANGWON		2022311360	내국인	1993	성주은	석사
2022년	4월1일	49	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석사
2022년	4월1일	50	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2022년	4월1일	51	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2022년	4월1일	52	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사
2022년	4월1일	53	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사
2022년	4월1일	54	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	55	LI YIHUI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2022년	4월1일	56	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2022년	4월1일	57	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	58	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2022년	4월1일	59	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2022년	4월1일	60	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2022년	4월1일	61	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	4월1일	62	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	4월1일	63	김시현	SIHYEON KIM		2022313074	내국인	1997	김태연	박사
2022년	4월1일	64	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2022년	4월1일	65	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	4월1일	66	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2022년	4월1일	67	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	68	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2022년	4월1일	69	박준수	JUNSU PARK		2022313073	내국인	1989	박효선	박사
2022년	4월1일	70	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2022년	4월1일	71	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	4월1일	72	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	4월1일	73	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2022년	4월1일	74	신비경	BIGYEONG SHIN		2022313075	내국인	1985	김수민	박사
2022년	4월1일	75	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	76	신**	SHIN *****		*****096	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	4월1일	77	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	78	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	4월1일	79	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	4월1일	80	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2022년	4월1일	81	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2021323095	내국인	1997	홍태훈	박사
2022년	4월1일	82	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2022년	4월1일	83	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2022년	4월1일	84	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2022년	4월1일	85	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	86	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	4월1일	87	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	88	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2022년	4월1일	89	임**	RIM *****		*****086	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	90	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사
2022년	4월1일	91	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2022년	4월1일	92	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	93	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2022년	4월1일	94	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2022년	4월1일	95	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	96	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2022년	4월1일	97	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	98	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2022년	4월1일	99	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2022년	4월1일	100	홍*	HONG *****		*****054	내국인	19**	김병선	박사
2022년	4월1일	101	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2022년	4월1일	102	김**	KIM *****		*****114	내국인	19**	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	103	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석박사통합
2022년	4월1일	104	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	105	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2022년	4월1일	106	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	107	박신원	SINWON PARK		2022314115	내국인	1998	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	108	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2022년	4월1일	109	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2022년	4월1일	110	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2022년	4월1일	111	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	112	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2022년	4월1일	113	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	114	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	115	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2022년	4월1일	116	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	117	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	118	장학종	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2022년	4월1일	119	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2022년	4월1일	120	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석박사통합
2022년	4월1일	121	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2022년	4월1일	122	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2022년	4월1일	123	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	124	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	125	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	126	IGNATIUS *****	IGNATIUS *****		*****055	외국인	19**	염상훈	석박사통합
2022년	4월1일	127	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2022년	10월1일	2	곽**	GWAK *****		*****374	내국인	19**	김태연	석사
2022년	10월1일	3	김민지	MINJI KIM		2022311363	내국인	1997	염상훈	석사
2022년	10월1일	4	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2022년	10월1일	5	김성은	KIM SUNG EUN		2022311367	내국인	1997	김수민	석사
2022년	10월1일	6	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사
2022년	10월1일	7	김수연	SUYEON KIM		2022311359	내국인	2000	김준희	석사
2022년	10월1일	8	김용한	YONG HAN KIM		2022311370	내국인	1996	이강	석사
2022년	10월1일	9	김유진	YOU-JIN KIM		2022321284	내국인	1997	이상윤	석사
2022년	10월1일	10	김지은	JIEUN KIM		2022311371	내국인	1997	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	11	김하성	HASUNG KIM		2022311369	내국인	1994	김태연	석사
2022년	10월1일	12	김형석	HYEONG SEOK KIM		2022321281	내국인	1993	염상훈	석사
2022년	10월1일	13	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2022년	10월1일	14	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2022년	10월1일	15	박종수	JONG SOO PARK		2022311364	내국인	1993	김준희	석사
2022년	10월1일	16	박종욱	JONGWOOK PARK		2022311355	내국인	1996	이대송	석사
2022년	10월1일	17	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2022년	10월1일	18	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2022년	10월1일	19	심정은	SHIM JUNG EUN		2022321852	내국인	2001	김준희	석사
2022년	10월1일	20	오주희	JUHEE OH		2022321283	내국인	1995	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	21	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	22	유솔아	YOO SOLAH		2022311362	내국인	1999	이대송	석사
2022년	10월1일	23	유지인	JIIN YOO		2022311366	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	10월1일	24	유혜림	HYELIM YU		2022311351	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	10월1일	25	이동주	DONGJOO LEE		2022311356	내국인	1995	성주은	석사
2022년	10월1일	26	이소운	SOWOON LEE		2022321287	내국인	1997	이대송	석사
2022년	10월1일	27	이정아	JUNG A LEE		2022321285	내국인	1997	성주은	석사
2022년	10월1일	28	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	29	임성재	SUNGJAE IM		2022311353	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	30	임**	LIM *****		*****373	내국인	19**	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	31	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	10월1일	32	임현섭	HYUNSUB LIM		2022311372	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	10월1일	33	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2022년	10월1일	34	전혜진	HYEJIN JEON		2022311350	내국인	1998	성주은	석사
2022년	10월1일	35	정기혁	GI HYUK JUNG		2022311354	내국인	1996	김준희	석사
2022년	10월1일	36	정다현	DA HYUN JUNG		2022311368	내국인	1997	홍태훈	석사
2022년	10월1일	37	정민재	Jeong MinJae		2022321851	내국인	2000	김준희	석사
2022년	10월1일	38	정봉훈	JEONG BONGHOON		2022311358	내국인	1995	김태연	석사
2022년	10월1일	39	정영선	YOUNGSUN CHUNG		2022321280	내국인	1998	이강	석사
2022년	10월1일	40	정우찬	JUNG, WOOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	41	정우철	WOO CHEOL JUNG		2022311352	내국인	1996	김태연	석사
2022년	10월1일	42	정재원	JEONG,Jaewo n		2022312196	내국인	1997	강영철	석사
2022년	10월1일	43	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2022년	10월1일	44	조아라	A RA CHO		2022311361	내국인	1986	염상훈	석사
2022년	10월1일	45	조재현	JAE HYUN CHO		2022311357	내국인	1996	김준희	석사
2022년	10월1일	46	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2022년	10월1일	47	최상원	CHOI SANGWON		2022311360	내국인	1993	성주은	석사
2022년	10월1일	48	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2022년	10월1일	49	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2022년	10월1일	50	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	51	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사
2022년	10월1일	52	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	53	LI YIHUI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2022년	10월1일	54	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2022년	10월1일	55	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2022년	10월1일	56	공민진	MINJIN KONG		2022323071	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	10월1일	57	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2022년	10월1일	58	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2022년	10월1일	59	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	10월1일	60	김동현	DONGHYUN KIM		2022323070	내국인	1994	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	61	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	10월1일	62	김시현	SIHYEON KIM		2022313074	내국인	1997	김태연	박사
2022년	10월1일	63	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2022년	10월1일	64	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2022년	10월1일	65	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	10월1일	66	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2022년	10월1일	67	남**	NAM *****		*****069	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	10월1일	68	박준수	JUNSU PARK		2022313073	내국인	1989	박효선	박사
2022년	10월1일	69	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	10월1일	70	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	71	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2022년	10월1일	72	신비경	BIGYEONG SHIN		2022313075	내국인	1985	김수민	박사
2022년	10월1일	73	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	74	신**	SHIN *****		*****096	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	10월1일	75	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사
2022년	10월1일	76	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	10월1일	77	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	10월1일	78	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2022년	10월1일	79	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2022년	10월1일	80	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	81	이**	LEE *****		*****060	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	82	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	83	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	10월1일	84	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2022년	10월1일	85	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2022년	10월1일	86	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2022년	10월1일	87	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	88	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2022년	10월1일	89	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2022년	10월1일	90	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	91	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2022년	10월1일	92	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2022년	10월1일	93	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2022년	10월1일	94	홍*	HONG *****		*****054	내국인	19**	김병선	박사
2022년	10월1일	95	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2022년	10월1일	96	PETTERSSON, ERIC GOH	ERIC GOH PETTERSSON		2022323072	외국인	1991	성주은	박사
2022년	10월1일	97	김**	KIM *****		*****114	내국인	19**	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	98	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석박사통합
2022년	10월1일	99	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2022년	10월1일	100	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	101	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석박사통합
2022년	10월1일	102	박신원	SINWON PARK		2022314115	내국인	1998	박효선	석박사통합
2022년	10월1일	103	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2022년	10월1일	104	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2022년	10월1일	105	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2022년	10월1일	106	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합
2022년	10월1일	107	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2022년	10월1일	108	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	109	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	110	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	111	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2022년	10월1일	112	장학종	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2022년	10월1일	113	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2022년	10월1일	114	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석박사통합
2022년	10월1일	115	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2022년	10월1일	116	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석박사통합
2022년	10월1일	117	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석박사통합
2022년	10월1일	118	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2022년	10월1일	119	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	120	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	121	IGNATIUS *****	IGNATIUS *****		*****055	외국인	19**	염상훈	석박사통합
2022년	10월1일	122	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합
2023년	4월1일	1	강재영	JAE YOUNG KANG		2023311363	내국인	1995	박효선	석사
2023년	4월1일	2	강지원	JI WON KANG		2023311360	내국인	1998	염상훈	석사
2023년	4월1일	3	곽**	GWAK *****		*****374	내국인	19**	김태연	석사
2023년	4월1일	4	김민지	MINJI KIM		2022311363	내국인	1997	염상훈	석사
2023년	4월1일	5	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2023년	4월1일	6	김성은	KIM SUNG EUN		2022311367	내국인	1997	김수민	석사
2023년	4월1일	7	김세은	SAEEOON KIM		2023311355	내국인	1998	김태연	석사
2023년	4월1일	8	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	9	김소영	SO YEONG KIM		2023311350	내국인	2000	손동욱	석사
2023년	4월1일	10	김수연	SUYEON KIM		2022311359	내국인	2000	김준희	석사
2023년	4월1일	11	김용한	YONG HAN KIM		2022311370	내국인	1996	이강	석사
2023년	4월1일	12	김유진	YOU-JIN KIM		2022321284	내국인	1997	이상윤	석사
2023년	4월1일	13	김은비	EUNBI KIM		2023311364	내국인	1994	성주은	석사
2023년	4월1일	14	김재민	JAEMIN KIM		2023311351	내국인	1995	이상윤	석사
2023년	4월1일	15	김지은	JIEUN KIM		2022311371	내국인	1997	성주은	석사
2023년	4월1일	16	김지훈	JI HUN KIM		2023311361	내국인	1994	김준희	석사
2023년	4월1일	17	김하성	HASUNG KIM		2022311369	내국인	1994	김태연	석사
2023년	4월1일	18	김형석	HYEONG SEOK KIM		2022321281	내국인	1993	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	19	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2023년	4월1일	20	동현석	HYUNSEOK DONG		2023311356	내국인	1999	김태연	석사
2023년	4월1일	21	문관서	GWANSEO MUN		2023311365	내국인	1996	이상윤	석사
2023년	4월1일	22	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2023년	4월1일	23	박상언	SANG EON PARK		2023311349	내국인	1998	강영철	석사
2023년	4월1일	24	박종수	JONG SOO PARK		2022311364	내국인	1993	김준희	석사
2023년	4월1일	25	박종욱	JONGWOOK PARK		2022311355	내국인	1996	이대송	석사
2023년	4월1일	26	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2023년	4월1일	27	서원덕	WONDUK SUH		2023311362	내국인	2000	김수민	석사
2023년	4월1일	28	송상길	SANGKIL SONG		2023311352	내국인	1996	홍태훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	29	심정은	SHIM JUNG EUN		2022321852	내국인	2001	김준희	석사
2023년	4월1일	30	오주희	JUHEE OH		2022321283	내국인	1995	성주은	석사
2023년	4월1일	31	유솔아	YOO SOLAH		2022311362	내국인	1999	이대송	석사
2023년	4월1일	32	유지인	JIIIN YOO		2022311366	내국인	1998	염상훈	석사
2023년	4월1일	33	유혜림	HYELIM YU		2022311351	내국인	1998	염상훈	석사
2023년	4월1일	34	이**	LEE *****		*****365	내국인	19**	염상훈	석사
2023년	4월1일	35	이소운	SOWOON LEE		2022321287	내국인	1997	이대송	석사
2023년	4월1일	36	이정아	JUNG A LEE		2022321285	내국인	1997	성주은	석사
2023년	4월1일	37	이정우	JUNGWOO LEE		2023311357	내국인	1999	김준희	석사
2023년	4월1일	38	임성재	SUNGJAE IM		2022311353	내국인	1996	박효선	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	39	임**	LIM *****		*****373	내국인	19**	손동욱	석사
2023년	4월1일	40	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2023년	4월1일	41	임현섭	HYUNSUB LIM		2022311372	내국인	1996	이상윤	석사
2023년	4월1일	42	장수안	SUAN JANG		2023311368	내국인	1998	박효선	석사
2023년	4월1일	43	전혜진	HYEJIN JEON		2022311350	내국인	1998	성주은	석사
2023년	4월1일	44	정다현	DA HYUN JUNG		2022311368	내국인	1997	홍태훈	석사
2023년	4월1일	45	정민영	MINYOUNG JUNG		2023311353	내국인	1997	김태연	석사
2023년	4월1일	46	정민재	Jeong MinJae		2022321851	내국인	2000	김준희	석사
2023년	4월1일	47	정봉훈	JEONG BONGHOON		2022311358	내국인	1995	김태연	석사
2023년	4월1일	48	정영선	YOUNGSUN CHUNG		2022321280	내국인	1998	이강	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	49	정우철	WOO CHEOL JUNG		2022311352	내국인	1996	김태연	석사
2023년	4월1일	50	정재원	JEONG,Jaewo n		2022312196	내국인	1997	강영철	석사
2023년	4월1일	51	조아라	A RA CHO		2022311361	내국인	1986	염상훈	석사
2023년	4월1일	52	조재현	JAE HYUN CHO		2022311357	내국인	1996	김준희	석사
2023년	4월1일	53	진동찬	DONGCHAN JIN		2023311366	내국인	1996	김수민	석사
2023년	4월1일	54	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2023년	4월1일	55	최규진	KYUJIN CHOI		2023311367	내국인	1998	손동욱	석사
2023년	4월1일	56	최상원	CHOI SANGWON		2022311360	내국인	1993	성주은	석사
2023년	4월1일	57	최원영	WONYOUNG CHOI		2018321196	내국인	1993	이상윤	석사
2023년	4월1일	58	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	59	홍수민	SUMIN HONG		2023311359	내국인	2000	염상훈	석사
2023년	4월1일	60	황예원	YEWON HWANG		2023311358	내국인	2001	김준희	석사
2023년	4월1일	61	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2023년	4월1일	62	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2023년	4월1일	63	공민진	MINJIN KONG		2022323071	내국인	1992	홍태훈	박사
2023년	4월1일	64	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2023년	4월1일	65	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2023년	4월1일	66	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2023년	4월1일	67	김동현	DONGHYUN KIM		2022323070	내국인	1994	김태연	박사
2023년	4월1일	68	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	69	김시현	SIHYEON KIM		2022313074	내국인	1997	김태연	박사
2023년	4월1일	70	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2023년	4월1일	71	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2023년	4월1일	72	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2023년	4월1일	73	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2023년	4월1일	74	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2023년	4월1일	75	남**	NAM *****		*****069	내국인	19**	손동욱	박사
2023년	4월1일	76	박준수	JUNSU PARK		2022313073	내국인	1989	박효선	박사
2023년	4월1일	77	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2023년	4월1일	78	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	79	송태석	TAESEOK SONG		2023313085	내국인	1987	이강	박사
2023년	4월1일	80	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2023년	4월1일	81	신비경	BIGYEONG SHIN		2022313075	내국인	1985	김수민	박사
2023년	4월1일	82	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2023년	4월1일	83	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2023년	4월1일	84	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2023년	4월1일	85	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2023년	4월1일	86	유**	YOO *****		*****087	내국인	19**	홍태훈	박사
2023년	4월1일	87	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2023년	4월1일	88	이**	LEE *****		*****100	내국인	19**	홍갑표	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	89	이**	LEE *****		*****060	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	90	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	91	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2023년	4월1일	92	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2023년	4월1일	93	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2023년	4월1일	94	임**	RIM *****		*****086	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	95	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2023년	4월1일	96	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	97	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2023년	4월1일	98	정**	JEONG *****		*****088	내국인	19**	성주은	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	99	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	100	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2023년	4월1일	101	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2023년	4월1일	102	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2023년	4월1일	103	최용준	CHOI YONGJUN		2023313090	내국인	1995	김수민	박사
2023년	4월1일	104	최진우	JINWOO CHOI		2023313089	내국인	1989	홍태훈	박사
2023년	4월1일	105	한상진	SANGJIN HAHN		2023313086	내국인	1996	김준희	박사
2023년	4월1일	106	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2023년	4월1일	107	홍*	HONG *****		*****054	내국인	19**	김병선	박사
2023년	4월1일	108	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	109	KIM, LEWIS	LEWIS KIM		2023313091	외국인	1998	이강	박사
2023년	4월1일	110	PETTERSSON, ERIC GOH	ERIC GOH PETTERSSON		2022323072	외국인	1991	성주은	박사
2023년	4월1일	111	김**	KIM *****		*****114	내국인	19**	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	112	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석박사통합
2023년	4월1일	113	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2023년	4월1일	114	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2023년	4월1일	115	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석박사통합
2023년	4월1일	116	박신원	SINWON PARK		2022314115	내국인	1998	박효선	석박사통합
2023년	4월1일	117	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2023년	4월1일	118	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	119	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합
2023년	4월1일	120	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	121	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	122	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2023년	4월1일	123	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2023년	4월1일	124	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석박사통합
2023년	4월1일	125	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석박사통합
2023년	4월1일	126	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석박사통합
2023년	4월1일	127	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2023년	4월1일	128	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	129	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	130	IGNATIUS *****	IGNATIUS *****		*****055	외국인	19**	염상훈	석박사통합
2023년	4월1일	131	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합

[첨부3] 최근 3년간 대학원생 확보 실적

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	1	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2020년	10월1일	2	구하진	HAZIN KOO		2020311419	내국인	1994	성주은	석사
2020년	10월1일	3	김가희	KIM GAHEE		2019311526	내국인	1986	이승복	석사
2020년	10월1일	4	김강산	KANG SAN KIM		2020311435	내국인	1994	김준희	석사
2020년	10월1일	5	김건오	KEON OH KIM		2020311434	내국인	1980	이강	석사
2020년	10월1일	6	김동원	DONGWON KIM		2020311431	내국인	1993	김준희	석사
2020년	10월1일	7	김동현	DONGHYUN KIM		2019311513	내국인	1994	김태연	석사
2020년	10월1일	8	김**	KIM *****		*****315	내국인	19**	임홍철	석사
2020년	10월1일	9	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2020년	10월1일	10	김지상	JISANG KIM		2020311438	내국인	1987	이강	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	11	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석사
2020년	10월1일	12	김현수	HYUN SOO KIM		2019311516	내국인	1994	김준희	석사
2020년	10월1일	13	박강현	KANGHYUN PARK		2019311524	내국인	1996	박효선	석사
2020년	10월1일	14	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석사
2020년	10월1일	15	박성철	SUNGCHUL PARK		2020311418	내국인	1994	김태연	석사
2020년	10월1일	16	박승연	SEUNGYOUN PARK		2020311430	내국인	1992	성주은	석사
2020년	10월1일	17	박영준	YEONG JUN PARK		2019311521	내국인	1993	박효선	석사
2020년	10월1일	18	박예찬	YAECHAN PARK		2019311520	내국인	1996	박효선	석사
2020년	10월1일	19	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석사
2020년	10월1일	20	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	21	성슬기	SEULKI SUNG		2019311523	내국인	1990	홍태훈	석사
2020년	10월1일	22	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2020년	10월1일	23	손은조	EUNJO SON		2018311328	내국인	1988	이승복	석사
2020년	10월1일	24	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2020년	10월1일	25	엄주이	JULEE EOM		2019321357	내국인	1987	강영철	석사
2020년	10월1일	26	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2019311510	내국인	1997	홍태훈	석사
2020년	10월1일	27	오승현	SEUNG HYUN OH		2020311425	내국인	1994	이상윤	석사
2020년	10월1일	28	오인탁	IN TACK OH		2020311420	내국인	1995	염상훈	석사
2020년	10월1일	29	용건우	GUNWOO YONG		2020311427	내국인	1995	이강	석사
2020년	10월1일	30	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	31	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석사
2020년	10월1일	32	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사
2020년	10월1일	33	이동훈	DONG HUN LEE		2019311522	내국인	1995	박효선	석사
2020년	10월1일	34	이**	LEE *****		*****527	내국인	19**	김병선	석사
2020년	10월1일	35	이승형	SEUNGHYEO NG LEE		2019311509	내국인	1993	박효선	석사
2020년	10월1일	36	이예진	YAEJIN YI		2020311432	내국인	1996	김태연	석사
2020년	10월1일	37	이주상	JOO SANG LEE		2018311313	내국인	1988	이승복	석사
2020년	10월1일	38	이주원	JOO WON LEE		2020311423	내국인	1995	김태연	석사
2020년	10월1일	39	이하연	HAYEON LEE		2019311525	내국인	1996	박효선	석사
2020년	10월1일	40	임가영	GAYOUNG LIM		2018321197	내국인	1993	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	41	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2020년	10월1일	42	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2020년	10월1일	43	전혜임	HYE IM JUN		2019311517	내국인	1990	성주은	석사
2020년	10월1일	44	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석사
2020년	10월1일	45	정재은	JEAEUN JUNG		2019311518	내국인	1996	이강	석사
2020년	10월1일	46	정지훈	CHUNG JIHOON		2019311528	내국인	1993	이강	석사
2020년	10월1일	47	정현호	HYUNHO JUNG		2020311436	내국인	1990	강영철	석사
2020년	10월1일	48	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사
2020년	10월1일	49	조규민	GYUMIN CHO		2019311512	내국인	1992	손동욱	석사
2020년	10월1일	50	조현미	HYUN MI CHO		2019311508	내국인	1994	김수민	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	51	최재진	JAEJIN CHOI		2020311426	내국인	1993	이강	석사
2020년	10월1일	52	최재혁	JAEHYUK CHOI		2019321351	내국인	1992	김준희	석사
2020년	10월1일	53	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2020년	10월1일	54	현은지	EUNJI HYUN		2019311511	내국인	1993	이상윤	석사
2020년	10월1일	55	홍도훈	DO HUN HONG		2019321360	내국인	1994	박효선	석사
2020년	10월1일	56	홍주원	JUWON HONG		2019311514	내국인	1994	홍태훈	석사
2020년	10월1일	57	GUI RUBIN	RUBIN GUI		2019321362	외국인	1993	염상훈	석사
2020년	10월1일	58	JIANG XINGZHI	XINGZHI JIANG		2019321361	외국인	1993	손동욱	석사
2020년	10월1일	59	THEN WUI THING	WUI THING THEN		2020311439	외국인	1996	염상훈	석사
2020년	10월1일	60	강경모	KYUNGMO KANG		2016313070	내국인	1987	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	61	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2020년	10월1일	62	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2020년	10월1일	63	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2020년	10월1일	64	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2020년	10월1일	65	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2020년	10월1일	66	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2020년	10월1일	67	김**	KIM *****		*****081	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	68	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2020년	10월1일	69	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2020년	10월1일	70	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	71	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2020년	10월1일	72	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	73	박**	PARK *****		*****112	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	74	박재성	Park, Jaesung		2015313083	내국인	1980	김태연	박사
2020년	10월1일	75	박진호	JIN-HO PARK		2018313073	내국인	1973	이상호	박사
2020년	10월1일	76	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2020년	10월1일	77	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2020년	10월1일	78	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2020년	10월1일	79	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2020년	10월1일	80	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	81	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2020년	10월1일	82	위승환	SEUNGHWAN WI		2018323048	내국인	1990	김수민	박사
2020년	10월1일	83	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2020년	10월1일	84	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2020년	10월1일	85	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2020년	10월1일	86	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철,이상윤	박사
2020년	10월1일	87	이**	LEE *****		*****129	내국인	19**	이상윤	박사
2020년	10월1일	88	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2020년	10월1일	89	이진욱	LEE, JINUK		2012323086	내국인	1982	김태연	박사
2020년	10월1일	90	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	91	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2020년	10월1일	92	전**	JEON *****		*****105	내국인	19**	이승복	박사
2020년	10월1일	93	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2020년	10월1일	94	정**	JEONG *****		*****087	내국인	19**	이상호	박사
2020년	10월1일	95	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2020년	10월1일	96	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2020년	10월1일	97	최명환	MYUNGHWA N CHOI		2017313087	내국인	1984	최문규	박사
2020년	10월1일	98	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2020년	10월1일	99	홍**	HONG *****		*****053	내국인	19**	김준희	박사
2020년	10월1일	100	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	101	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2020년	10월1일	102	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2020년	10월1일	103	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2020년	10월1일	104	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2020년	10월1일	105	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2020년	10월1일	106	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2020년	10월1일	107	이주희	JOOHEE LEE		2017321159	내국인	1986	김준희	석박사통합
2020년	10월1일	108	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2020년	10월1일	109	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2020년	10월1일	110	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2020년	10월1일	111	최은솔	UNSOL CHOI		2019314067	내국인	1995	성주은	석박사통합
2020년	10월1일	112	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2020년	10월1일	113	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2020년	10월1일	114	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2021년	4월1일	2	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2021년	4월1일	3	구하진	HAZIN KOO		2020311419	내국인	1994	성주은	석사
2021년	4월1일	4	김강산	KANG SAN KIM		2020311435	내국인	1994	김준희	석사
2021년	4월1일	5	김건오	KEON OH KIM		2020311434	내국인	1980	이강	석사
2021년	4월1일	6	김동원	DONGWON KIM		2020311431	내국인	1993	김준희	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	7	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	4월1일	8	김**	KIM *****		*****315	내국인	19**	임홍철	석사
2021년	4월1일	9	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	4월1일	10	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2021년	4월1일	11	김지상	JISANG KIM		2020311438	내국인	1987	이강	석사
2021년	4월1일	12	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	4월1일	13	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2021년	4월1일	14	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석사
2021년	4월1일	15	박성철	SUNGCHUL PARK		2020311418	내국인	1994	김태연	석사
2021년	4월1일	16	박승연	SEUNGYOUN PARK		2020311430	내국인	1992	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	17	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석사
2021년	4월1일	18	박**	PARK *****		*****355	내국인	19**	강영철	석사
2021년	4월1일	19	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석사
2021년	4월1일	20	성슬기	SEULKI SUNG		2019311523	내국인	1990	홍태훈	석사
2021년	4월1일	21	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2021년	4월1일	22	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2021년	4월1일	23	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2021년	4월1일	24	엄주이	JULEE EOM		2019321357	내국인	1987	강영철	석사
2021년	4월1일	25	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2019311510	내국인	1997	홍태훈	석사
2021년	4월1일	26	오승현	SEUNG HYUN OH		2020311425	내국인	1994	이상윤	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	27	오인탁	IN TACK OH		2020311420	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	4월1일	28	용건우	GUNWOO YONG		2020311427	내국인	1995	이강	석사
2021년	4월1일	29	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2021년	4월1일	30	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석사
2021년	4월1일	31	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사
2021년	4월1일	32	이예진	YAEJIN YI		2020311432	내국인	1996	김태연	석사
2021년	4월1일	33	이주원	JOO WON LEE		2020311423	내국인	1995	김태연	석사
2021년	4월1일	34	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2021년	4월1일	35	임가영	GAYOUNG LIM		2018321197	내국인	1993	염상훈	석사
2021년	4월1일	36	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	37	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2021년	4월1일	38	정우찬	JUNG, WOOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사
2021년	4월1일	39	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	4월1일	40	정현호	HYUNHO JUNG		2020311436	내국인	1990	강영철	석사
2021년	4월1일	41	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사
2021년	4월1일	42	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2021년	4월1일	43	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석사
2021년	4월1일	44	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2021년	4월1일	45	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석사
2021년	4월1일	46	최재진	JAEJIN CHOI		2020311426	내국인	1993	이강	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	47	최재혁	JAEHYUK CHOI		2019321351	내국인	1992	김준희	석사
2021년	4월1일	48	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석사
2021년	4월1일	49	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2021년	4월1일	50	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2021년	4월1일	51	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사
2021년	4월1일	52	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사
2021년	4월1일	53	홍도훈	DO HUN HONG		2019321360	내국인	1994	박효선	석사
2021년	4월1일	54	GUI RUBIN	RUBIN GUI		2019321362	외국인	1993	염상훈	석사
2021년	4월1일	55	JIANG XINGZHI	XINGZHI JIANG		2019321361	외국인	1993	손동욱	석사
2021년	4월1일	56	THEN WUI THING	WUI THING THEN		2020311439	외국인	1996	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	57	YIHUI, LI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2021년	4월1일	58	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2021년	4월1일	59	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2021년	4월1일	60	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2021년	4월1일	61	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2021년	4월1일	62	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2021년	4월1일	63	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	4월1일	64	김**	KIM *****		*****081	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	65	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	4월1일	66	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	67	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	4월1일	68	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	69	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	4월1일	70	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	71	남**	NAM *****		*****079	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	72	박**	PARK *****		*****112	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	73	박재성	Park, Jaesung		2015313083	내국인	1980	김태연	박사
2021년	4월1일	74	박진호	JIN-HO PARK		2018313073	내국인	1973	이상호	박사
2021년	4월1일	75	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2021년	4월1일	76	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	77	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2021년	4월1일	78	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2021년	4월1일	79	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사
2021년	4월1일	80	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	4월1일	81	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	4월1일	82	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2021년	4월1일	83	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2021년	4월1일	84	위승환	SEUNGHWAN WI		2018323048	내국인	1990	김수민	박사
2021년	4월1일	85	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2021년	4월1일	86	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	87	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	88	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철,이상윤	박사
2021년	4월1일	89	이**	LEE *****		*****129	내국인	19**	이상윤	박사
2021년	4월1일	90	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2021년	4월1일	91	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사
2021년	4월1일	92	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2021년	4월1일	93	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	94	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2021년	4월1일	95	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2021년	4월1일	96	정**	JEONG *****		*****087	내국인	19**	이상호	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	97	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2021년	4월1일	98	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2021년	4월1일	99	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2021년	4월1일	100	최명환	MYUNGHWA N CHOI		2017313087	내국인	1984	최문규	박사
2021년	4월1일	101	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2021년	4월1일	102	홍**	HONG *****		*****053	내국인	19**	김준희	박사
2021년	4월1일	103	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2021년	4월1일	104	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2021년	4월1일	105	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2021년	4월1일	106	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	107	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2021년	4월1일	108	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2021년	4월1일	109	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	110	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2021년	4월1일	111	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	112	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2021년	4월1일	113	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2021년	4월1일	114	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2021년	4월1일	115	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2021년	4월1일	116	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	4월1일	117	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2021년	4월1일	118	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2021년	4월1일	119	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합
2021년	10월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2021년	10월1일	2	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2021년	10월1일	3	구하진	HAZIN KOO		2020311419	내국인	1994	성주은	석사
2021년	10월1일	4	김강산	KANG SAN KIM		2020311435	내국인	1994	김준희	석사
2021년	10월1일	5	김건오	KEON OH KIM		2020311434	내국인	1980	이강	석사
2021년	10월1일	6	김동원	DONGWON KIM		2020311431	내국인	1993	김준희	석사
2021년	10월1일	7	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	8	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	10월1일	9	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2021년	10월1일	10	김지상	JISANG KIM		2020311438	내국인	1987	이강	석사
2021년	10월1일	11	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	10월1일	12	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2021년	10월1일	13	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석사
2021년	10월1일	14	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2021년	10월1일	15	박성철	SUNGCHUL PARK		2020311418	내국인	1994	김태연	석사
2021년	10월1일	16	박승연	SEUNGYOUN PARK		2020311430	내국인	1992	성주은	석사
2021년	10월1일	17	박**	PARK *****		*****355	내국인	19**	강영철	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	18	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2021년	10월1일	19	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2021년	10월1일	20	손승환	SEUNGHWAN SON		2021321282	내국인	1995	김준희	석사
2021년	10월1일	21	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2021년	10월1일	22	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2021년	10월1일	23	오승현	SEUNG HYUN OH		2020311425	내국인	1994	이상윤	석사
2021년	10월1일	24	오인탁	IN TACK OH		2020311420	내국인	1995	염상훈	석사
2021년	10월1일	25	용건우	GUNWOO YONG		2020311427	내국인	1995	이강	석사
2021년	10월1일	26	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	27	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	28	이예진	YAEJIN YI		2020311432	내국인	1996	김태연	석사
2021년	10월1일	29	이주원	JOO WON LEE		2020311423	내국인	1995	김태연	석사
2021년	10월1일	30	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	31	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2021년	10월1일	32	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	10월1일	33	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2021년	10월1일	34	정우찬	JUNG, WOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	35	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석사
2021년	10월1일	36	정현호	HYUNHO JUNG		2020311436	내국인	1990	강영철	석사
2021년	10월1일	37	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	38	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2021년	10월1일	39	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석사
2021년	10월1일	40	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2021년	10월1일	41	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석사
2021년	10월1일	42	최재진	JAEJIN CHOI		2020311426	내국인	1993	이강	석사
2021년	10월1일	43	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석사
2021년	10월1일	44	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2021년	10월1일	45	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2021년	10월1일	46	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사
2021년	10월1일	47	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	48	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2021년	10월1일	49	THEN WUI THING	WUI THING THEN		2020311439	외국인	1996	염상훈	석사
2021년	10월1일	50	YIHUI, LI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2021년	10월1일	51	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2021년	10월1일	52	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2021년	10월1일	53	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2021년	10월1일	54	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2021년	10월1일	55	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2021년	10월1일	56	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	10월1일	57	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	58	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2021년	10월1일	59	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	10월1일	60	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	61	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	10월1일	62	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2021년	10월1일	63	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	64	남**	NAM *****		*****079	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	65	박**	PARK *****		*****112	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	66	박재성	Park, Jaesung		2015313083	내국인	1980	김태연	박사
2021년	10월1일	67	박진호	JIN-HO PARK		2018313073	내국인	1973	이상호	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	68	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2021년	10월1일	69	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	10월1일	70	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2021년	10월1일	71	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2021년	10월1일	72	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	73	신**	SHIN *****		*****096	내국인	19**	손동욱	박사
2021년	10월1일	74	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사
2021년	10월1일	75	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2021년	10월1일	76	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2021년	10월1일	77	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	78	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2021323095	내국인	1997	홍태훈	박사
2021년	10월1일	79	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2021년	10월1일	80	위승환	SEUNGHWAN WI		2018323048	내국인	1990	김수민	박사
2021년	10월1일	81	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2021년	10월1일	82	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2021년	10월1일	83	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	84	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2021년	10월1일	85	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2021년	10월1일	86	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2021년	10월1일	87	임**	RIM *****		*****086	내국인	19**	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	88	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사
2021년	10월1일	89	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2021년	10월1일	90	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	91	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2021년	10월1일	92	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2021년	10월1일	93	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2021년	10월1일	94	조**	CHO *****		*****133	내국인	19**	이상윤	박사
2021년	10월1일	95	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2021년	10월1일	96	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2021년	10월1일	97	최명환	MYUNGHWA N CHOI		2017313087	내국인	1984	최문규	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	98	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2021년	10월1일	99	홍**	HONG *****		*****053	내국인	19**	김준희	박사
2021년	10월1일	100	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2021년	10월1일	101	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2021년	10월1일	102	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2021년	10월1일	103	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2021년	10월1일	104	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2021년	10월1일	105	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2021년	10월1일	106	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2021년	10월1일	107	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	108	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2021년	10월1일	109	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	110	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	111	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2021년	10월1일	112	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	113	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2021년	10월1일	114	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2021년	10월1일	115	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2021년	10월1일	116	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2021년	10월1일	117	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2021년	10월1일	118	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2021년	10월1일	119	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2021년	10월1일	120	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합
2022년	4월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2022년	4월1일	2	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	내국인	1992	홍태훈	석사
2022년	4월1일	3	곽**	GWAK *****		*****374	내국인	19**	김태연	석사
2022년	4월1일	4	김민지	MINJI KIM		2022311363	내국인	1997	염상훈	석사
2022년	4월1일	5	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2022년	4월1일	6	김성은	KIM SUNG EUN		2022311367	내국인	1997	김수민	석사
2022년	4월1일	7	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	8	김수연	SUYEON KIM		2022311359	내국인	2000	김준희	석사
2022년	4월1일	9	김용한	YONG HAN KIM		2022311370	내국인	1996	이강	석사
2022년	4월1일	10	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	내국인	1994	이강	석사
2022년	4월1일	11	김지은	JIEUN KIM		2022311371	내국인	1997	성주은	석사
2022년	4월1일	12	김하성	HASUNG KIM		2022311369	내국인	1994	김태연	석사
2022년	4월1일	13	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2022년	4월1일	14	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2022년	4월1일	15	박종수	JONG SOO PARK		2022311364	내국인	1993	김준희	석사
2022년	4월1일	16	박종욱	JONGWOOK PARK		2022311355	내국인	1996	이대송	석사
2022년	4월1일	17	박**	PARK *****		*****355	내국인	19**	강영철	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	18	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2022년	4월1일	19	손승우	SEUNG WOO SON		2020321276	내국인	1993	이강	석사
2022년	4월1일	20	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2022년	4월1일	21	양성민	SEONG MIN YANG		2020321272	내국인	1994	이강	석사
2022년	4월1일	22	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	23	유솔아	YOO SOLAH		2022311362	내국인	1999	이대송	석사
2022년	4월1일	24	유지인	JIIIN YOO		2022311366	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	4월1일	25	유혜림	HYELIM YU		2022311351	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	4월1일	26	윤연준	YEON JOON YOON		2020321269	내국인	1998	이상윤	석사
2022년	4월1일	27	이동주	DONGJOO LEE		2022311356	내국인	1995	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	28	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	29	임성재	SUNGJAE IM		2022311353	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	30	임**	LIM *****		*****373	내국인	19**	손동욱	석사
2022년	4월1일	31	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	4월1일	32	임현섭	HYUNSUB LIM		2022311372	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	4월1일	33	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2022년	4월1일	34	장승규	SEUNG KYU JANG		2020321278	내국인	1988	박효선	석사
2022년	4월1일	35	전혜진	HYEJIN JEON		2022311350	내국인	1998	성주은	석사
2022년	4월1일	36	정기혁	GI HYUK JUNG		2022311354	내국인	1996	김준희	석사
2022년	4월1일	37	정다현	DA HYUN JUNG		2022311368	내국인	1997	홍태훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	38	정봉훈	JEONG BONGHOON		2022311358	내국인	1995	김태연	석사
2022년	4월1일	39	정우찬	JUNG, WOOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	40	정우철	WOO CHEOL JUNG		2022311352	내국인	1996	김태연	석사
2022년	4월1일	41	정재원	JEONG,Jaewo n		2022312196	내국인	1997	강영철	석사
2022년	4월1일	42	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	내국인	1994	강영철	석사
2022년	4월1일	43	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2022년	4월1일	44	조아라	A RA CHO		2022311361	내국인	1986	염상훈	석사
2022년	4월1일	45	조재현	JAE HYUN CHO		2022311357	내국인	1996	김준희	석사
2022년	4월1일	46	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석사
2022년	4월1일	47	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	48	최상원	CHOI SANGWON		2022311360	내국인	1993	성주은	석사
2022년	4월1일	49	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석사
2022년	4월1일	50	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2022년	4월1일	51	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2022년	4월1일	52	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사
2022년	4월1일	53	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사
2022년	4월1일	54	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2022년	4월1일	55	LI YIHUI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2022년	4월1일	56	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2022년	4월1일	57	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	58	고**	KO *****		*****071	내국인	19**	이상호	박사
2022년	4월1일	59	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2022년	4월1일	60	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2022년	4월1일	61	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	4월1일	62	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	4월1일	63	김시현	SIHYEON KIM		2022313074	내국인	1997	김태연	박사
2022년	4월1일	64	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2022년	4월1일	65	김**	KIM *****		*****074	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	4월1일	66	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2022년	4월1일	67	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	68	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2022년	4월1일	69	박준수	JUNSU PARK		2022313073	내국인	1989	박효선	박사
2022년	4월1일	70	백주미	JUMI BAEK		2015323061	내국인	1982	이승복	박사
2022년	4월1일	71	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	4월1일	72	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	4월1일	73	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2022년	4월1일	74	신비경	BIGYEONG SHIN		2022313075	내국인	1985	김수민	박사
2022년	4월1일	75	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	76	신**	SHIN *****		*****096	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	4월1일	77	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	78	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	4월1일	79	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	4월1일	80	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2022년	4월1일	81	염승근	SEUNGKEUN YEOM		2021323095	내국인	1997	홍태훈	박사
2022년	4월1일	82	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2022년	4월1일	83	이**	Lee *****		*****145	내국인	19**	이강	박사
2022년	4월1일	84	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2022년	4월1일	85	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	86	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	4월1일	87	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	88	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2022년	4월1일	89	임**	RIM *****		*****086	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	90	장지훈	JIHOON JANG		2018323046	내국인	1991	이승복	박사
2022년	4월1일	91	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2022년	4월1일	92	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	93	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2022년	4월1일	94	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2022년	4월1일	95	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2022년	4월1일	96	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2022년	4월1일	97	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	98	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2022년	4월1일	99	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2022년	4월1일	100	홍*	HONG *****		*****054	내국인	19**	김병선	박사
2022년	4월1일	101	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2022년	4월1일	102	김**	KIM *****		*****114	내국인	19**	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	103	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석박사통합
2022년	4월1일	104	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	105	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2022년	4월1일	106	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	107	박신원	SINWON PARK		2022314115	내국인	1998	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	108	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2022년	4월1일	109	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2022년	4월1일	110	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2022년	4월1일	111	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	112	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2022년	4월1일	113	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	114	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	115	윤다요	DAYO YUN		2015321235	내국인	1989	박효선	석박사통합
2022년	4월1일	116	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	117	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	4월1일	118	장학중	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2022년	4월1일	119	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2022년	4월1일	120	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석박사통합
2022년	4월1일	121	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2022년	4월1일	122	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2022년	4월1일	123	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	124	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	내국인	1990	김태연	석박사통합
2022년	4월1일	125	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2022년	4월1일	126	IGNATIUS *****	IGNATIUS *****		*****055	외국인	19**	염상훈	석박사통합
2022년	4월1일	127	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	1	강경승	KANG, KYOUNGSEU		2021311440	내국인	1997	박효선	석사
2022년	10월1일	2	곽**	GWAK *****		*****374	내국인	19**	김태연	석사
2022년	10월1일	3	김민지	MINJI KIM		2022311363	내국인	1997	염상훈	석사
2022년	10월1일	4	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2022년	10월1일	5	김성은	KIM SUNG EUN		2022311367	내국인	1997	김수민	석사
2022년	10월1일	6	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사
2022년	10월1일	7	김수연	SUYEON KIM		2022311359	내국인	2000	김준희	석사
2022년	10월1일	8	김용한	YONG HAN KIM		2022311370	내국인	1996	이강	석사
2022년	10월1일	9	김유진	YOU-JIN KIM		2022321284	내국인	1997	이상윤	석사
2022년	10월1일	10	김지은	JIEUN KIM		2022311371	내국인	1997	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	11	김하성	HASUNG KIM		2022311369	내국인	1994	김태연	석사
2022년	10월1일	12	김형석	HYEONG SEOK KIM		2022321281	내국인	1993	염상훈	석사
2022년	10월1일	13	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2022년	10월1일	14	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2022년	10월1일	15	박종수	JONG SOO PARK		2022311364	내국인	1993	김준희	석사
2022년	10월1일	16	박종욱	JONGWOOK PARK		2022311355	내국인	1996	이대송	석사
2022년	10월1일	17	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2022년	10월1일	18	신상현	SHIN, SANGHYUN		2021311432	내국인	1996	이강	석사
2022년	10월1일	19	심정은	SHIM JUNG EUN		2022321852	내국인	2001	김준희	석사
2022년	10월1일	20	오주희	JUHEE OH		2022321283	내국인	1995	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	21	유상훈	YOU, SANG HOON		2021311444	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	22	유솔아	YOO SOLAH		2022311362	내국인	1999	이대송	석사
2022년	10월1일	23	유지인	JIIN YOO		2022311366	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	10월1일	24	유혜림	HYELIM YU		2022311351	내국인	1998	염상훈	석사
2022년	10월1일	25	이동주	DONGJOO LEE		2022311356	내국인	1995	성주은	석사
2022년	10월1일	26	이소운	SOWOON LEE		2022321287	내국인	1997	이대송	석사
2022년	10월1일	27	이정아	JUNG A LEE		2022321285	내국인	1997	성주은	석사
2022년	10월1일	28	인병욱	BYUNGWOOK , IN		2021311443	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	29	임성재	SUNGJAE IM		2022311353	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	30	임**	LIM *****		*****373	내국인	19**	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	31	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	10월1일	32	임현섭	HYUNSUB LIM		2022311372	내국인	1996	이상윤	석사
2022년	10월1일	33	장경은	JANGKYUNGE UN FEMALE		2020321270	내국인	1997	손동욱	석사
2022년	10월1일	34	전혜진	HYEJIN JEON		2022311350	내국인	1998	성주은	석사
2022년	10월1일	35	정기혁	GI HYUK JUNG		2022311354	내국인	1996	김준희	석사
2022년	10월1일	36	정다현	DA HYUN JUNG		2022311368	내국인	1997	홍태훈	석사
2022년	10월1일	37	정민재	Jeong MinJae		2022321851	내국인	2000	김준희	석사
2022년	10월1일	38	정봉훈	JEONG BONGHOON		2022311358	내국인	1995	김태연	석사
2022년	10월1일	39	정영선	YOUNGSUN CHUNG		2022321280	내국인	1998	이강	석사
2022년	10월1일	40	정우찬	JUNG, WOCHAN		2021311435	내국인	1996	박효선	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	41	정우철	WOO CHEOL JUNG		2022311352	내국인	1996	김태연	석사
2022년	10월1일	42	정재원	JEONG,Jaewo n		2022312196	내국인	1997	강영철	석사
2022년	10월1일	43	조기강	JO, KIKANG		2021311448	내국인	1991	강영철	석사
2022년	10월1일	44	조아라	A RA CHO		2022311361	내국인	1986	염상훈	석사
2022년	10월1일	45	조재현	JAE HYUN CHO		2022311357	내국인	1996	김준희	석사
2022년	10월1일	46	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2022년	10월1일	47	최상원	CHOI SANGWON		2022311360	내국인	1993	성주은	석사
2022년	10월1일	48	최진우	JINWOO CHOI		2020321273	내국인	1989	홍태훈	석사
2022년	10월1일	49	최희주	CHOI, HEEJU		2021311434	내국인	1995	홍태훈	석사
2022년	10월1일	50	한상진	HAHN, SANGJIN		2021311437	내국인	1996	김준희	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	51	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사
2022년	10월1일	52	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2022년	10월1일	53	LI YIHUI	YIHUI, LI		2021311450	외국인	1998	성주은	석사
2022년	10월1일	54	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2022년	10월1일	55	강현아	HYUNA KANG		2018313072	내국인	1991	홍태훈	박사
2022년	10월1일	56	공민진	MINJIN KONG		2022323071	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	10월1일	57	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2022년	10월1일	58	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2022년	10월1일	59	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	10월1일	60	김동현	DONGHYUN KIM		2022323070	내국인	1994	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	61	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	10월1일	62	김시현	SIHYEON KIM		2022313074	내국인	1997	김태연	박사
2022년	10월1일	63	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2022년	10월1일	64	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2022년	10월1일	65	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	10월1일	66	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2022년	10월1일	67	남**	NAM *****		*****069	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	10월1일	68	박준수	JUNSU PARK		2022313073	내국인	1989	박효선	박사
2022년	10월1일	69	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	10월1일	70	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	71	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2022년	10월1일	72	신비경	BIGYEONG SHIN		2022313075	내국인	1985	김수민	박사
2022년	10월1일	73	신**	SHIN *****		*****128	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	74	신**	SHIN *****		*****096	내국인	19**	손동욱	박사
2022년	10월1일	75	안영섭	YOUNG SUB AN		2017313085	내국인	1980	김태연	박사
2022년	10월1일	76	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2022년	10월1일	77	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2022년	10월1일	78	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2022년	10월1일	79	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2022년	10월1일	80	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	81	이**	LEE *****		*****060	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	82	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	83	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2022년	10월1일	84	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2022년	10월1일	85	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2022년	10월1일	86	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2022년	10월1일	87	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2022년	10월1일	88	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2022년	10월1일	89	정성혁	SEONGHYEOK JEONG		2016323052	내국인	1990	이승복	박사
2022년	10월1일	90	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	91	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2022년	10월1일	92	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2022년	10월1일	93	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2022년	10월1일	94	홍*	HONG *****		*****054	내국인	19**	김병선	박사
2022년	10월1일	95	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사
2022년	10월1일	96	PETERSSON, ERIC GOH	ERIC GOH PETERSSON		2022323072	외국인	1991	성주은	박사
2022년	10월1일	97	김**	KIM *****		*****114	내국인	19**	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	98	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석박사통합
2022년	10월1일	99	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2022년	10월1일	100	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	101	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석박사통합
2022년	10월1일	102	박신원	SINWON PARK		2022314115	내국인	1998	박효선	석박사통합
2022년	10월1일	103	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2022년	10월1일	104	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합
2022년	10월1일	105	서원경	WONKYOUN G SEO		2018311319	내국인	1990	강영철	석박사통합
2022년	10월1일	106	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합
2022년	10월1일	107	안유선	YUSUN AHN		2018314152	내국인	1995	김병선	석박사통합
2022년	10월1일	108	양성웅	SUNGWOON G YANG		2019311507	내국인	1992	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	109	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	110	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	111	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2022년	10월1일	112	장학종	Chang, Hak Jong		2015311391	내국인	1989	김준희	석박사통합
2022년	10월1일	113	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2022년	10월1일	114	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석박사통합
2022년	10월1일	115	조재현	CHO JE HYUN		2013321189	내국인	1986	이강	석박사통합
2022년	10월1일	116	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석박사통합
2022년	10월1일	117	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석박사통합
2022년	10월1일	118	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2022년	10월1일	119	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석박사통합
2022년	10월1일	120	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2022년	10월1일	121	IGNATIUS *****	IGNATIUS *****		*****055	외국인	19**	염상훈	석박사통합
2022년	10월1일	122	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합
2023년	4월1일	1	강재영	JAE YOUNG KANG		2023311363	내국인	1995	박효선	석사
2023년	4월1일	2	강지원	JI WON KANG		2023311360	내국인	1998	염상훈	석사
2023년	4월1일	3	곽**	GWAK *****		*****374	내국인	19**	김태연	석사
2023년	4월1일	4	김민지	MINJI KIM		2022311363	내국인	1997	염상훈	석사
2023년	4월1일	5	김민현	KIM, MINHYUN		2021311430	내국인	1995	염상훈	석사
2023년	4월1일	6	김성은	KIM SUNG EUN		2022311367	내국인	1997	김수민	석사
2023년	4월1일	7	김세은	SAEEOON KIM		2023311355	내국인	1998	김태연	석사
2023년	4월1일	8	김소연	KIM, SO YEON		2021311436	내국인	1997	손동욱	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	9	김소영	SO YEONG KIM		2023311350	내국인	2000	손동욱	석사
2023년	4월1일	10	김수연	SUYEON KIM		2022311359	내국인	2000	김준희	석사
2023년	4월1일	11	김용한	YONG HAN KIM		2022311370	내국인	1996	이강	석사
2023년	4월1일	12	김유진	YOU-JIN KIM		2022321284	내국인	1997	이상윤	석사
2023년	4월1일	13	김은비	EUNBI KIM		2023311364	내국인	1994	성주은	석사
2023년	4월1일	14	김재민	JAEMIN KIM		2023311351	내국인	1995	이상윤	석사
2023년	4월1일	15	김지은	JIEUN KIM		2022311371	내국인	1997	성주은	석사
2023년	4월1일	16	김지훈	JI HUN KIM		2023311361	내국인	1994	김준희	석사
2023년	4월1일	17	김하성	HASUNG KIM		2022311369	내국인	1994	김태연	석사
2023년	4월1일	18	김형석	HYEONG SEOK KIM		2022321281	내국인	1993	염상훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	19	남지희	NAM, JIHEE		2021311442	내국인	1997	김수민	석사
2023년	4월1일	20	동현석	HYUNSEOK DONG		2023311356	내국인	1999	김태연	석사
2023년	4월1일	21	문관서	GWANSEO MUN		2023311365	내국인	1996	이상윤	석사
2023년	4월1일	22	박민경	PARK MINKYEONG		2021321284	내국인	1996	이강	석사
2023년	4월1일	23	박상언	SANG EON PARK		2023311349	내국인	1998	강영철	석사
2023년	4월1일	24	박종수	JONG SOO PARK		2022311364	내국인	1993	김준희	석사
2023년	4월1일	25	박종욱	JONGWOOK PARK		2022311355	내국인	1996	이대송	석사
2023년	4월1일	26	서승아	SEUNGAH SUH		2021321279	내국인	1997	이강	석사
2023년	4월1일	27	서원덕	WONDUK SUH		2023311362	내국인	2000	김수민	석사
2023년	4월1일	28	송상길	SANGKIL SONG		2023311352	내국인	1996	홍태훈	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	29	심정은	SHIM JUNG EUN		2022321852	내국인	2001	김준희	석사
2023년	4월1일	30	오주희	JUHEE OH		2022321283	내국인	1995	성주은	석사
2023년	4월1일	31	유솔아	YOO SOLAH		2022311362	내국인	1999	이대송	석사
2023년	4월1일	32	유지인	JIIN YOO		2022311366	내국인	1998	염상훈	석사
2023년	4월1일	33	유혜림	HYELIM YU		2022311351	내국인	1998	염상훈	석사
2023년	4월1일	34	이**	LEE *****		*****365	내국인	19**	염상훈	석사
2023년	4월1일	35	이소운	SOWOON LEE		2022321287	내국인	1997	이대송	석사
2023년	4월1일	36	이정아	JUNG A LEE		2022321285	내국인	1997	성주은	석사
2023년	4월1일	37	이정우	JUNGWOO LEE		2023311357	내국인	1999	김준희	석사
2023년	4월1일	38	임성재	SUNGJAE IM		2022311353	내국인	1996	박효선	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	39	임**	LIM *****		*****373	내국인	19**	손동욱	석사
2023년	4월1일	40	임지연	JIYEON LIM		2021321286	내국인	1996	이상윤	석사
2023년	4월1일	41	임현섭	HYUNSUB LIM		2022311372	내국인	1996	이상윤	석사
2023년	4월1일	42	장수안	SUAN JANG		2023311368	내국인	1998	박효선	석사
2023년	4월1일	43	전혜진	HYEJIN JEON		2022311350	내국인	1998	성주은	석사
2023년	4월1일	44	정다현	DA HYUN JUNG		2022311368	내국인	1997	홍태훈	석사
2023년	4월1일	45	정민영	MINYOUNG JUNG		2023311353	내국인	1997	김태연	석사
2023년	4월1일	46	정민재	Jeong MinJae		2022321851	내국인	2000	김준희	석사
2023년	4월1일	47	정봉훈	JEONG BONGHOON		2022311358	내국인	1995	김태연	석사
2023년	4월1일	48	정영선	YOUNGSUN CHUNG		2022321280	내국인	1998	이강	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	49	정우철	WOO CHEOL JUNG		2022311352	내국인	1996	김태연	석사
2023년	4월1일	50	정재원	JEONG,Jaewo n		2022312196	내국인	1997	강영철	석사
2023년	4월1일	51	조아라	A RA CHO		2022311361	내국인	1986	염상훈	석사
2023년	4월1일	52	조재현	JAE HYUN CHO		2022311357	내국인	1996	김준희	석사
2023년	4월1일	53	진동찬	DONGCHAN JIN		2023311366	내국인	1996	김수민	석사
2023년	4월1일	54	천수경	CHEON, SUKYEONG		2021311431	내국인	1997	이상윤	석사
2023년	4월1일	55	최규진	KYUJIN CHOI		2023311367	내국인	1998	손동욱	석사
2023년	4월1일	56	최상원	CHOI SANGWON		2022311360	내국인	1993	성주은	석사
2023년	4월1일	57	최원영	WONYOUNG CHOI		2018321196	내국인	1993	이상윤	석사
2023년	4월1일	58	함준호	HAM, JUNHO		2021311441	내국인	1991	성주은	석사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	59	홍수민	SUMIN HONG		2023311359	내국인	2000	염상훈	석사
2023년	4월1일	60	황예원	YEWON HWANG		2023311358	내국인	2001	김준희	석사
2023년	4월1일	61	황현택	HYUNTAEK HWANG		2021321281	내국인	1996	박효선	석사
2023년	4월1일	62	강**	KANG***** *		*****071	내국인	19**	박효선	박사
2023년	4월1일	63	공민진	MINJIN KONG		2022323071	내국인	1992	홍태훈	박사
2023년	4월1일	64	길대영	DAEYOUNG GIL		2020323082	내국인	1989	이강	박사
2023년	4월1일	65	김**	KIM*****		*****092	내국인	19**	김수민	박사
2023년	4월1일	66	김**	KIM *****		*****079	내국인	19**	임홍철	박사
2023년	4월1일	67	김동현	DONGHYUN KIM		2022323070	내국인	1994	김태연	박사
2023년	4월1일	68	김**	KIM *****		*****098	내국인	19**	홍태훈	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	69	김시현	SIHYEON KIM		2022313074	내국인	1997	김태연	박사
2023년	4월1일	70	김영욱	YOUNG UK KIM		2020313093	내국인	1992	김수민	박사
2023년	4월1일	71	김**	KIM *****		*****142	내국인	19**	이강	박사
2023년	4월1일	72	김학평	HAKPYEONG KIM		2020313095	내국인	1992	홍태훈	박사
2023년	4월1일	73	김**	KIM *****		*****102	내국인	19**	김병선	박사
2023년	4월1일	74	김**	KIM *****		*****130	내국인	19**	이강	박사
2023년	4월1일	75	남**	NAM *****		*****069	내국인	19**	손동욱	박사
2023년	4월1일	76	박준수	JUNSU PARK		2022313073	내국인	1989	박효선	박사
2023년	4월1일	77	백**	BAEK *****		*****099	내국인	19**	홍태훈	박사
2023년	4월1일	78	사**	SA *****		*****080	내국인	19**	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	79	송태석	TAESEOK SONG		2023313085	내국인	1987	이강	박사
2023년	4월1일	80	신**	SHIN *****		*****130	내국인	19**	김수민	박사
2023년	4월1일	81	신비경	BIGYEONG SHIN		2022313075	내국인	1985	김수민	박사
2023년	4월1일	82	안종백	JONGBAEK AN		2020313097	내국인	1992	홍태훈	박사
2023년	4월1일	83	안**	AHN *****		*****123	내국인	19**	홍태훈	박사
2023년	4월1일	84	양영준	YANG, YOUNGJOON		2008313163	내국인	1982	손동욱	박사
2023년	4월1일	85	우수진	SUJIN WOO		2017323058	내국인	1983	이상윤	박사
2023년	4월1일	86	유**	YOO *****		*****087	내국인	19**	홍태훈	박사
2023년	4월1일	87	이**	LEE *****		*****091	내국인	19**	이상윤	박사
2023년	4월1일	88	이**	LEE *****		*****100	내국인	19**	홍갑표	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	89	이**	LEE *****		*****060	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	90	이**	LEE *****		*****096	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	91	이**	LEE *****		*****089	내국인	19**	임홍철	박사
2023년	4월1일	92	이**	LEE *****		*****131	내국인	19**	이상호	박사
2023년	4월1일	93	이주상	JOO SANG LEE		2021323097	내국인	1988	김태연	박사
2023년	4월1일	94	임**	RIM *****		*****086	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	95	전가현	KAHYUN JEON		2019323127	내국인	1988	이강	박사
2023년	4월1일	96	전**	Chun *****		*****082	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	97	전수민	JEON, SUMIN		2021313125	내국인	1985	김수민	박사
2023년	4월1일	98	정**	JEONG *****		*****088	내국인	19**	성주은	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	99	조**	CHO *****		*****132	내국인	19**	김태연	박사
2023년	4월1일	100	조호현	JO, HO HYEON		2021313126	내국인	1996	김수민	박사
2023년	4월1일	101	최**	CHOI *****		*****134	내국인	19**	김병선	박사
2023년	4월1일	102	최승아	SEUNGAH CHOI		2020313094	내국인	1989	성주은	박사
2023년	4월1일	103	최용준	CHOI YONGJUN		2023313090	내국인	1995	김수민	박사
2023년	4월1일	104	최진우	JINWOO CHOI		2023313089	내국인	1989	홍태훈	박사
2023년	4월1일	105	한상진	SANGJIN HAHN		2023313086	내국인	1996	김준희	박사
2023년	4월1일	106	홍주원	HONG, JUWON		2021313124	내국인	1994	홍태훈	박사
2023년	4월1일	107	홍*	HONG *****		*****054	내국인	19**	김병선	박사
2023년	4월1일	108	HAO, WEIHAO	HAO, WEIHAO		2021313131	외국인	1991	손동욱	박사

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	109	KIM, LEWIS	LEWIS KIM		2023313091	외국인	1998	이강	박사
2023년	4월1일	110	PETTERSSON, ERIC GOH	ERIC GOH PETTERSSON		2022323072	외국인	1991	성주은	박사
2023년	4월1일	111	김**	KIM *****		*****114	내국인	19**	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	112	김한준	HAN JUNE KIM		2020321277	내국인	1995	염상훈	석박사통합
2023년	4월1일	113	나후승	HOOSEUNG NA		2017311405	내국인	1991	김태연	석박사통합
2023년	4월1일	114	노현성	HYUNSUNG ROH		2019314066	내국인	1992	이강	석박사통합
2023년	4월1일	115	박동준	DONG JUN PARK		2020321274	내국인	1995	김태연	석박사통합
2023년	4월1일	116	박신원	SINWON PARK		2022314115	내국인	1998	박효선	석박사통합
2023년	4월1일	117	박초롱	CHORONG PARK		2020311433	내국인	1993	손동욱	석박사통합
2023년	4월1일	118	배상근	SANGGEUN BAE		2018311317	내국인	1993	박효선	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	119	서**	SEO *****		*****437	내국인	19**	김태연	석박사통합
2023년	4월1일	120	육현성	HYEON SEONG YUK		2020311424	내국인	1997	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	121	윤범열	BEOM YEOL YUN		2019321356	내국인	1993	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	122	장수형	JANG, SUHYUNG		2021314136	내국인	1993	이강	석박사통합
2023년	4월1일	123	정승훈	Jung,Seung Hoon		2019314341	내국인	1994	홍태훈	석박사통합
2023년	4월1일	124	정유미	UEMEE JUNG		2020321275	내국인	1997	손동욱	석박사통합
2023년	4월1일	125	채정현	CHAE, JEONGHYEUN		2021311439	내국인	1994	강영철	석박사통합
2023년	4월1일	126	최예린	CHOI, YERYN		2021311438	내국인	1995	이상윤	석박사통합
2023년	4월1일	127	최제우	JEWOO CHOI		2018311321	내국인	1992	박효선	석박사통합
2023년	4월1일	128	최지용	CHOI, JIYONG		2021311446	내국인	1996	김수민	석박사통합

연도	기준일자	연번	성명		직전 학과명	학번	외국인/내국인	생년 (YYYY)	지도교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2023년	4월1일	129	허***	HUR *****		*****063	내국인	19**	김수민	석박사통합
2023년	4월1일	130	IGNATIUS *****	IGNATIUS *****		*****055	외국인	19**	염상훈	석박사통합
2023년	4월1일	131	ZANG, HAINING	ZANG, HAINING		2021314137	외국인	1993	이강	석박사통합

[첨부4] 최근 3년간 대학원생 배출 실적 (졸업 및 취(창)업 실적)

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	2월	1	강경모	KYUNGMO KANG		201631 3070	1987	김태연	건축공학	박사	201603				
2021년	2월	2	김가희	KIM GAHEE		201931 1526	1986	이승복	건축학	석사	201903				
2021년	2월	3	김동현	DONGHYU N KIM		201931 1513	1994	김태연	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	4	김현수	HYUN SOO KIM		201931 1516	1994	김준희	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	5	박강현	KANGHYU N PARK		201931 1524	1996	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	6	박영준	YEONG JUN PARK		201931 1521	1993	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	7	박예찬	YAECHAN PARK		201931 1520	1996	박효선	건축공학	석사	201903				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	2월	8	손은조	EUNJO SON		201831 1328	1988	이승복	건축학	석사	201803				
2021년	2월	9	이동헌	DONG HUN LEE		201931 1522	1995	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	10	이상규	SANGKYU LEE		201931 1527	1991	김병선	건축학	석사	201903				
2021년	2월	11	이승형	SEUNGHYE ONG LEE		201931 1509	1993	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	12	이주상	JOO SANG LEE		201831 1313	1988	이승복	건축학	석사	201803				
2021년	2월	13	이진욱	JINUK LEE		201232 3086	1982	김태연	건축공학	박사	201209				
2021년	2월	14	이하연	HAYEON LEE		201931 1525	1996	박효선	건축공학	석사	201903				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	2월	15	전혜임	HYE IM JUN		201931 1517	1990	성주은	건축학	석사	201903				
2021년	2월	16	정재은	JEAEUN JUNG		201931 1518	1996	이강	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	17	정지훈	CHUNG JIHOON		201931 1528	1993	이강	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	18	조규민	GYUMIN CHO		201931 1512	1992	손동욱	건축학	석사	201903				
2021년	2월	19	조현미	HYUN MI CHO		201931 1508	1994	김수민	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	20	최은솔	UNSOL CHOI		201931 4067	1995	성주은	건축학	석사	201903				
2021년	2월	21	현은지	EUNJI HYUN		201931 1511	1993	이상윤	건축학	석사	201903				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	2월	22	홍주원	JUWON HONG		201931 1514	1994	홍태훈	건축공학	석사	201903				
2021년	8월	1	성슬기	SEULKI SUNG		201931 1523	1990	홍태훈	건축공학	석사	201903				
2021년	8월	2	엄주이	JULEE EOM		201932 1357	1987	강영철	건축공학	석사	201909				
2021년	8월	3	염승근	SEUNGKEU N YEOM		201931 1510	1997	홍태훈	건축공학	석사	201903				
2021년	8월	4	임가영	GAYOUNG LIM		201832 1197	1993	염상훈	건축학	석사	201809				
2021년	8월	5	최재혁	JAEHYUK CHOI		201932 1351	1992	김준희	건축공학	석사	201909				
2021년	8월	6	홍도훈	DO HUN HONG		201932 1360	1994	박효선	건축공학	석사	201909				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
			인문사회계열												
2021년	8월	7	GUI RUBIN	RUBIN GUI		201932 1362	1993	염상훈	건축학	석사	201909				
2021년	8월	8	JIANG XINGZHI	XINGZHI JIANG		201932 1361	1993	손동욱	건축학	석사	201909				
2022년	2월	1	구하진	HAZIN KOO		202031 1419	1994	성주은	건축학	석사	202003				
2022년	2월	2	김강산	KANG SAN KIM		202031 1435	1994	김준희	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	3	김건오	KEON OH KIM		202031 1434	1980	이강	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	4	김동원	DONGWO N KIM		202031 1431	1993	김준희	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	5	김지상	JISANG KIM		202031 1438	1987	이강	건축공학	석사	202003				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	2월	6	박성철	SUNGCHU L PARK		202031 1418	1994	김태연	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	7	박승연	SEUNGYO UN PARK		202031 1430	1992	성주은	건축학	석사	202003				
2022년	2월	8	박재성	Park, Jaesung		201531 3083	1980	김태연	건축공학	박사	201503				
2022년	2월	9	박진호	JINHO PARK		201831 3073	1973	손동욱	건축학	박사	201803				
2022년	2월	10	오승현	SEUNG HYUN OH		202031 1425	1994	이상윤	건축학	석사	202003				
2022년	2월	11	오인탁	IN TACK OH		202031 1420	1995	염상훈	건축학	석사	202003				
2022년	2월	12	용건우	GUNWOO YONG		202031 1427	1995	이강	건축공학	석사	202003				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	2월	13	위승환	SEUNGHW AN WI		201832 3048	1990	김수민	건축공학	박사	201809				
2022년	2월	14	이예진	YAEJIN YI		202031 1432	1996	김태연	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	15	이주원	JOO WON LEE		202031 1423	1995	김태연	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	16	정현호	HYUNHO JUNG		202031 1436	1990	강영철	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	17	최명환	MYUNGH WAN CHOI		201731 3087	1984	최문규	건축학	박사	201703				
2022년	2월	18	최재진	JAEJIN CHOI		202031 1426	1993	이강	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	19	THEN WUI THING	WUI THING THEN		202031 1439	1996	염상훈	건축학	석사	202003				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	8월	1	백주미	JUMI BAEK		201532 3061	1982	이승복	건축학	박사	201509	취업	성균관대 학교 산학 협력단	정규직	경기도
2022년	8월	2	손승우	SEUNG WOO SON		202032 1276	1993	이강	건축공학	석사	202009	취업	(주)한미글 로벨건축 사사무소	정규직	서울
2022년	8월	3	양성민	SEONG MIN YANG		202032 1272	1994	이강	건축공학	석사	202009	취업	(주)마이다 스아이티	정규직	경기도
2022년	8월	4	윤다요	DAYO YUN		201532 1235	1989	박효선	건축공학	박사	201509	취업	연세대학 교 산학협 력단	비정규직	서울
2022년	8월	5	윤연준	YEON JOON YOON		202032 1269	1998	이상윤	건축학	석사	202009	취업	(주)간삼건축 종합건축사 사무소	정규직	서울
2022년	8월	6	장승규	SEUNG KYU JANG		202032 1278	1988	박효선	건축공학	석사	202009	취업	(주)티섹	정규직	서울
2022년	8월	7	장지훈	JIHOON JANG		201832 3046	1991	이승복	건축학	박사	201809	취업	(주)인테그 라디앤씨	정규직	경기도

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	8월	8	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	1994	강영철	건축공학	석사	201909	취업	(주)삼우씨 엠건축사 사무소	정규직	서울
2022년	8월	9	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	1990	김태연	건축공학	박사	201703	취업	한국에너지 기술연 구원	정규직	대전
2022년	8월	10	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	1992	홍태훈	건축공학	석사	202003	국내진 학			
2022년	8월	11	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	1994	이강	건축공학	석사	202009	기타			
2023년	2월	1	강경승	KANG, KYOUNGS EUNG		2021311440	1997	박효선	건축공학	석사	202103	취업	(주)씨애플 동양	정규직	서울
2023년	2월	2	강현아	HYUNA KANG		2018313072	1991	홍태훈	건축공학	박사	201803	취업	연세대학 교 산학협 력단	정규직	서울
2023년	2월	3	서원경	WON KYOUNG SEO		2018311319	1990	강영철	건축공학	박사	201803	취업	서울시립 대학교	정규직	서울

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2023년	2월	4	신상현	SHIN, SANGHYU N		202131 1432	1996	이강	건축공학	석사	202103	취업	㈜마이다 스아이티	정규직	경기도
2023년	2월	5	안영섭	YOUNG SUB AN		201731 3085	1980	김태연	건축공학	박사	201703	취업	한국에너지 기술연 구원	정규직	대전
2023년	2월	6	안유선	YUSUN AHN		201831 4152	1995	김병선	건축학	박사	201803	취업	한국전자 통신연구 원	정규직	대전
2023년	2월	7	양성웅	SUNGWO ONG YANG		201931 1507	1992	김수민	건축공학	박사	201903	취업	연세대학 교 산학협 력단	정규직	서울
2023년	2월	8	유상훈	YOU, SANG HOON		202131 1444	1996	박효선	건축공학	석사	202103	취업	㈜티섹구조엔 지니어링기술 사사무소	정규직	서울
2023년	2월	9	인병욱	BYUNGWO OK, IN		202131 1443	1996	박효선	건축공학	석사	202103	취업	㈜아이스 트	정규직	서울
2023년	2월	10	장경은	JANG KYUNGEU N		202032 1270	1997	손동욱	건축학	석사	202009	취업	국토연구 원	비정규직	세종

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2023년	2월	11	장학중	Chang, Hak Jong		201531 1391	1989	김준희	건축공학	박사	201503	취업	연세대학 교 산학협 력단	비정규직	서울
2023년	2월	12	정성혁	SEONGHYE OK JEONG		201632 3052	1990	김태연	건축공학	박사	201609	취업	연세대학 교 산학협 력단	비정규직	서울
2023년	2월	13	정우찬	JUNG, WOOCHA N		202131 1435	1996	박효선	건축공학	석사	202103	취업	(주)시엘에 스이엔지	정규직	서울
2023년	2월	14	조기강	JO, KIKANG		202131 1448	1991	강영철	건축공학	석사	202103	취업	대한민국 육군	정규직	서울
2023년	2월	15	조재현	CHO JE HYUN		201332 1189	1986	이강	건축공학	박사	201309	취업	(주)가남건 영	정규직	서울
2023년	2월	16	최희주	CHOI, HEEJU		202131 1434	1995	홍태훈	건축공학	석사	202103	취업	(주)LG전자	정규직	경기도
2023년	2월	17	LI YIHUI	LI YIHUI		202131 1450	1998	성주은	건축학	석사	202103	취업	(주)간삼건축 종합건축사 사사무소	정규직	서울

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
			인문사회계열												
2023년	2월	18	최진우	JINWOO CHOI		202032 1273	1989	홍태훈	건축공학	석사	202009	국내진 학			
2023년	2월	19	한상진	HAHN, SANGJIN		202131 1437	1996	김준희	건축공학	석사	202103	국내진 학			
2023년	8월	1	김소연	KIM, SO YEON		202131 1436	1997	손동욱	건축학	석사	202103				
2023년	8월	2	나후승	HOOSEUN G NA		201731 1405	1991	김태연	건축공학	박사	201703				
2023년	8월	3	남지희	NAM, JIHEE		202131 1442	1997	김수민	건축공학	석사	202103				
2023년	8월	4	박민경	PARK MINKYEO NG		202132 1284	1996	이강	건축공학	석사	202108				
2023년	8월	5	서승아	SEUNGAH SUH		202132 1279	1997	이강	건축공학	석사	202108				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2023년	8월	6	양영준	YANG, YOUNGJO ON		200831 3163	1982	손동욱	건축학	박사	200803				
2023년	8월	7	우수진	SUJIN WOO		201732 3058	1983	이상윤	건축학	박사	201709				
2023년	8월	8	임지연	JIYEON LIM		202132 1286	1996	이상윤	건축학	석사	202108				
2023년	8월	9	천수경	CHEON, SUKYEON G		202131 1431	1997	이상윤	건축학	석사	202103				
2023년	8월	10	최원영	WONYOU NG CHOI		201832 1196	1993	이상윤	건축학	석사	201809				
2023년	8월	11	함준호	HAM, JUNHO		202131 1441	1991	성주은	건축학	석사	202103				
2023년	8월	12	황현택	HYUNTAEK HWANG		202132 1281	1996	박효선	건축공학	석사	202108				

[첨부4] 최근 3년간 대학원생 배출 실적 (졸업 및 취(창)업 실적)

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
			인문사회계열												
2021년	2월	1	강경모	KYUNGMO KANG		201631 3070	1987	김태연	건축공학	박사	201603				
2021년	2월	2	김가희	KIM GAHEE		201931 1526	1986	이승복	건축학	석사	201903				
2021년	2월	3	김동현	DONGHYU N KIM		201931 1513	1994	김태연	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	4	김현수	HYUN SOO KIM		201931 1516	1994	김준희	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	5	박강현	KANGHYU N PARK		201931 1524	1996	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	6	박영준	YEONG JUN PARK		201931 1521	1993	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	7	박예찬	YAECHAN PARK		201931 1520	1996	박효선	건축공학	석사	201903				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	2월	8	손은조	EUNJO SON		201831 1328	1988	이승복	건축학	석사	201803				
2021년	2월	9	이동헌	DONG HUN LEE		201931 1522	1995	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	10	이상규	SANGKYU LEE		201931 1527	1991	김병선	건축학	석사	201903				
2021년	2월	11	이승형	SEUNGHYE ONG LEE		201931 1509	1993	박효선	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	12	이주상	JOO SANG LEE		201831 1313	1988	이승복	건축학	석사	201803				
2021년	2월	13	이진욱	JINUK LEE		201232 3086	1982	김태연	건축공학	박사	201209				
2021년	2월	14	이하연	HAYEON LEE		201931 1525	1996	박효선	건축공학	석사	201903				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	2월	15	전혜임	HYE IM JUN		201931 1517	1990	성주은	건축학	석사	201903				
2021년	2월	16	정재은	JEAEUN JUNG		201931 1518	1996	이강	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	17	정지훈	CHUNG JIHOON		201931 1528	1993	이강	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	18	조규민	GYUMIN CHO		201931 1512	1992	손동욱	건축학	석사	201903				
2021년	2월	19	조현미	HYUN MI CHO		201931 1508	1994	김수민	건축공학	석사	201903				
2021년	2월	20	최은솔	UNSOL CHOI		201931 4067	1995	성주은	건축학	석사	201903				
2021년	2월	21	현은지	EUNJI HYUN		201931 1511	1993	이상윤	건축학	석사	201903				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
			인문사회계열												
2021년	2월	22	홍주원	JUWON HONG		201931 1514	1994	홍태훈	건축공학	석사	201903				
2021년	8월	1	성슬기	SEULKI SUNG		201931 1523	1990	홍태훈	건축공학	석사	201903				
2021년	8월	2	엄주이	JULEE EOM		201932 1357	1987	강영철	건축공학	석사	201909				
2021년	8월	3	염승근	SEUNGKEU N YEOM		201931 1510	1997	홍태훈	건축공학	석사	201903				
2021년	8월	4	임가영	GAYOUNG LIM		201832 1197	1993	염상훈	건축학	석사	201809				
2021년	8월	5	최재혁	JAEHYUK CHOI		201932 1351	1992	김준희	건축공학	석사	201909				
2021년	8월	6	홍도훈	DO HUN HONG		201932 1360	1994	박효선	건축공학	석사	201909				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2021년	8월	7	GUI RUBIN	RUBIN GUI		201932 1362	1993	염상훈	건축학	석사	201909				
2021년	8월	8	JIANG XINGZHI	XINGZHI JIANG		201932 1361	1993	손동욱	건축학	석사	201909				
2022년	2월	1	구하진	HAZIN KOO		202031 1419	1994	성주은	건축학	석사	202003				
2022년	2월	2	김강산	KANG SAN KIM		202031 1435	1994	김준희	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	3	김건오	KEON OH KIM		202031 1434	1980	이강	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	4	김동원	DONGWO N KIM		202031 1431	1993	김준희	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	5	김지상	JISANG KIM		202031 1438	1987	이강	건축공학	석사	202003				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	2월	6	박성철	SUNGCHU L PARK		202031 1418	1994	김태연	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	7	박승연	SEUNGYO UN PARK		202031 1430	1992	성주은	건축학	석사	202003				
2022년	2월	8	박재성	Park, Jaesung		201531 3083	1980	김태연	건축공학	박사	201503				
2022년	2월	9	박진호	JINHO PARK		201831 3073	1973	손동욱	건축학	박사	201803				
2022년	2월	10	오승현	SEUNG HYUN OH		202031 1425	1994	이상윤	건축학	석사	202003				
2022년	2월	11	오인탁	IN TACK OH		202031 1420	1995	염상훈	건축학	석사	202003				
2022년	2월	12	용건우	GUNWOO YONG		202031 1427	1995	이강	건축공학	석사	202003				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	2월	13	위승환	SEUNGHW AN WI		201832 3048	1990	김수민	건축공학	박사	201809				
2022년	2월	14	이예진	YAEJIN YI		202031 1432	1996	김태연	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	15	이주원	JOO WON LEE		202031 1423	1995	김태연	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	16	정현호	HYUNHO JUNG		202031 1436	1990	강영철	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	17	최명환	MYUNGH WAN CHOI		201731 3087	1984	최문규	건축학	박사	201703				
2022년	2월	18	최재진	JAEJIN CHOI		202031 1426	1993	이강	건축공학	석사	202003				
2022년	2월	19	THEN WUI THING	WUI THING THEN		202031 1439	1996	염상훈	건축학	석사	202003				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	8월	1	백주미	JUMI BAEK		201532 3061	1982	이승복	건축학	박사	201509	취업	성균관대 학교 산학 협력단	정규직	경기도
2022년	8월	2	손승우	SEUNG WOO SON		202032 1276	1993	이강	건축공학	석사	202009	취업	(주)한미글 로벌건축 사사무소	정규직	서울
2022년	8월	3	양성민	SEONG MIN YANG		202032 1272	1994	이강	건축공학	석사	202009	취업	(주)마이다 스아이티	정규직	경기도
2022년	8월	4	윤다요	DAYO YUN		201532 1235	1989	박효선	건축공학	박사	201509	취업	연세대학 교 산학협 력단	비정규직	서울
2022년	8월	5	윤연준	YEON JOON YOON		202032 1269	1998	이상윤	건축학	석사	202009	취업	(주)간삼건축 종합건축사 사무소	정규직	서울
2022년	8월	6	장승규	SEUNG KYU JANG		202032 1278	1988	박효선	건축공학	석사	202009	취업	(주)티섹	정규직	서울
2022년	8월	7	장지훈	JIHOON JANG		201832 3046	1991	이승복	건축학	박사	201809	취업	(주)인테그 라디앤씨	정규직	경기도

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2022년	8월	8	정희영	HEEYOUNG JUNG		2019321359	1994	강영철	건축공학	석사	201909	취업	(주)삼우씨 엠건축사 사무소	정규직	서울
2022년	8월	9	최하늘	HANEUL CHOI		2017311415	1990	김태연	건축공학	박사	201703	취업	한국에너지 기술연 구원	정규직	대전
2022년	8월	10	공민진	MIN JIN KONG		2020311428	1992	홍태훈	건축공학	석사	202003	국내진 학			
2022년	8월	11	김정대	JUNGDAE KIM		2020321271	1994	이강	건축공학	석사	202009	기타			
2023년	2월	1	강경승	KANG, KYOUNGS EUNG		2021311440	1997	박효선	건축공학	석사	202103	취업	(주)씨애피 동양	정규직	서울
2023년	2월	2	강현아	HYUNA KANG		2018313072	1991	홍태훈	건축공학	박사	201803	취업	연세대학 교 산학협 력단	정규직	서울
2023년	2월	3	서원경	WON KYOUNG SEO		2018311319	1990	강영철	건축공학	박사	201803	취업	서울시립 대학교	정규직	서울

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
			인문사회계열												
2023년	2월	4	신상현	SHIN, SANGHYU N		202131 1432	1996	이강	건축공학	석사	202103	취업	㈜마이다 스아이티	정규직	경기도
2023년	2월	5	안영섭	YOUNG SUB AN		201731 3085	1980	김태연	건축공학	박사	201703	취업	한국에너지 기술연 구원	정규직	대전
2023년	2월	6	안유선	YUSUN AHN		201831 4152	1995	김병선	건축학	박사	201803	취업	한국전자 통신연구 원	정규직	대전
2023년	2월	7	양성웅	SUNGWO ONG YANG		201931 1507	1992	김수민	건축공학	박사	201903	취업	연세대학 교 산학협 력단	정규직	서울
2023년	2월	8	유상훈	YOU, SANG HOON		202131 1444	1996	박효선	건축공학	석사	202103	취업	㈜티섹구조엔 지니어링기술 사사무소	정규직	서울
2023년	2월	9	인병욱	BYUNGWO OK, IN		202131 1443	1996	박효선	건축공학	석사	202103	취업	㈜아이스 트	정규직	서울
2023년	2월	10	장경은	JANG KYUNGEU N		202032 1270	1997	손동욱	건축학	석사	202009	취업	국토연구 원	비정규직	세종

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2023년	2월	11	장학중	Chang, Hak Jong		201531 1391	1989	김준희	건축공학	박사	201503	취업	연세대학 교 산학협 력단	비정규직	서울
2023년	2월	12	정성혁	SEONGHYE OK JEONG		201632 3052	1990	김태연	건축공학	박사	201609	취업	연세대학 교 산학협 력단	비정규직	서울
2023년	2월	13	정우찬	JUNG, WOOCHA N		202131 1435	1996	박효선	건축공학	석사	202103	취업	(주)시엘에 스이엔지	정규직	서울
2023년	2월	14	조기강	JO, KIKANG		202131 1448	1991	강영철	건축공학	석사	202103	취업	대한민국 육군	정규직	서울
2023년	2월	15	조재현	CHO JE HYUN		201332 1189	1986	이강	건축공학	박사	201309	취업	(주)가남건 영	정규직	서울
2023년	2월	16	최희주	CHOI, HEEJU		202131 1434	1995	홍태훈	건축공학	석사	202103	취업	(주)LG전자	정규직	경기도
2023년	2월	17	LI YIHUI	LI YIHUI		202131 1450	1998	성주은	건축학	석사	202103	취업	(주)간삼건축 종합건축사 사사무소	정규직	서울

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2023년	2월	18	최진우	JINWOO CHOI		202032 1273	1989	홍태훈	건축공학	석사	202009	국내진 학			
2023년	2월	19	한상진	HAHN, SANGJIN		202131 1437	1996	김준희	건축공학	석사	202103	국내진 학			
2023년	8월	1	김소연	KIM, SO YEON		202131 1436	1997	손동욱	건축학	석사	202103				
2023년	8월	2	나후승	HOOSEUN G NA		201731 1405	1991	김태연	건축공학	박사	201703				
2023년	8월	3	남지희	NAM, JIHEE		202131 1442	1997	김수민	건축공학	석사	202103				
2023년	8월	4	박민경	PARK MINKYEO NG		202132 1284	1996	이강	건축공학	석사	202108				
2023년	8월	5	서승아	SEUNGAH SUH		202132 1279	1997	이강	건축공학	석사	202108				

연도	기준월	연번	성명		직전 학과명	학번	생년 (YYYY)	지도교수 성명	임상/기초	취득 학위	입학년월 (YYYYMM)	취(창)업 구분	취(창)업정보		
			건축학/건축공학 인문사회계열	회사명					취(창)업 구분				근무지역		
														한글	영문
2023년	8월	6	양영준	YANG, YOUNGJO ON		200831 3163	1982	손동욱	건축학	박사	200803				
2023년	8월	7	우수진	SUJIN WOO		201732 3058	1983	이상윤	건축학	박사	201709				
2023년	8월	8	임지연	JIYEON LIM		202132 1286	1996	이상윤	건축학	석사	202108				
2023년	8월	9	천수경	CHEON, SUKYEON G		202131 1431	1997	이상윤	건축학	석사	202103				
2023년	8월	10	최원영	WONYOU NG CHOI		201832 1196	1993	이상윤	건축학	석사	201809				
2023년	8월	11	함준호	HAM, JUNHO		202131 1441	1991	성주은	건축학	석사	202103				
2023년	8월	12	황현택	HYUNTAEK HWANG		202132 1281	1996	박효선	건축공학	석사	202108				