

## 『BK21 플러스』 미래기반 창의인재양성 (공학분야) 사업단 재선정평가 신청서

접수번호	21A20152313332							
사업분야	공학	신청분야	기타중점	단위	전국	구분	사업단	
학술연구분야 분류코드	구분	관련분야		관련분야		관련분야		
		중분류	소분류	중분류	소분류	중분류	소분류	
	분류명	산업공학	기타산업공학					
	비중(%)	100%						
학과(학부) 또는 협동과정명	포항공과대학교 산업경영공학과					학과개설일	198612	
사업단명	국문) 포스텍 산업공학 인재양성 사업단							
	영문) The POSTECH Educational Program for Industrial Engineers							
사업단장	소 속	포항공과대학교 단과대구분없음 산업경영공학과						
	직 위	교수						
	성명	국문	조현보	전화	054-279-2204			
				팩스	054-279-2870			
		영문	Cho Hyunbo	이동전화	010-3503-2204			
E-mail				HCHO@POSTECH.AC.KR				
연차별 총 사업비 (백만원)	구분	4차년도 ( '16.3~'17.2)	5차년도 ( '17.3~'18.2)	6차년도 ( '18.3~'19.2)	7차년도 ( '19.3~'20.2)	8차년도 ( '20.3~'20.8)		
		국고지원금	595	595	595	595	595	
총 사업기간		2016.3.1. ~ 2020.8.31.(54개월)						
재선정평가 대상기간		2013.9.1. ~ 2015.8.31.(24개월)						
<p>본인은 『BK21 플러스』 사업신청서를 다음과 같이 제출하며, 지원이 결정될 경우 관련 법령, 귀 재단과의 협약, 귀 재단이 정한 제반 사항을 준수하여 성실하게 사업을 추진하여 소정의 사업성과를 거두도록 노력하겠습니다.</p> <p>아울러, 신청서에는 사실과 다른 내용이 포함되지 아니하였으며 만약 허위 사실이나 중대한 오류가 발견될 경우에는 그에 상응하는 불이익을 감수하겠다는 서약합니다.</p> <p style="text-align: right;">2015년 09월 18일</p>								
작성자				사업단장	조현보 (인)			
확인자				포항공과대학교 산학협력단장	(인)			
확인자				포항공과대학교 총장	(인)			
<b>한국연구재단 이사장 귀하</b>								

## <신청서 요약문>

중심어	스마트 서비스 시스템	기획/개발/운영/관리	End-to-end 혁신
	창의통합형 인재	수요대응형 인재	전문혁신형 인재
	국제리더형 인재	기업가정신	산학연계 교육
지원분야의 중요성 (미래가치)	<p>최근 들어 스마트 테크놀로지 기반의 가치창출형 스마트 서비스 시스템은 공공 영역을 포함한 산업 전반에 걸쳐 활발히 개발되고 있다. 예를 들어, 스마트 헬스케어, 스마트 팩토리, 스마트 공급사슬, 스마트 금융 등이 있으며, 이들의 공통점은 정보통신기술(ICT)을 기반으로 다양한 스마트 기능들 즉, 데이터 센싱, 빅데이터 분석 및 활용, 지식기반의 실시간 정보처리, 맞춤형 기능, 적응 제어, 진단 및 예후 추정, 사용자 친화형 인터페이스 등을 지향한다는 것이다.</p> <p>혁신적 가치를 창출하는 지속 가능한 스마트 서비스 시스템 개발을 위해서는 요소기술뿐 아니라 이해 당사자들의 다양한 요구사항과 사용 상황에 부합될 수 있도록 연관 시스템들의 유기적 통합을 위한 시스템적 사고, 전략적 분석, 최적 운영, 사용자 친화적인터페이스 설계 등이 요구된다.</p> <p>이러한 스마트 서비스 시스템의 통합적 특성은 시스템을 조화롭게 기획·개발·운영/관리하는 전문 지식과 기술을 다루는 산업공학의 근본과 부합한다. 본 사업단에서 양성하고자 하는 창의통합형 산업공학 인재를 지속 가능한 스마트 서비스 시스템의 개발과 혁신을 통해 인류의 행복과 번영에 기여하는 핵심요원이 될 것이다.</p>		
사업 목표	<p>본 사업단은 도래하고 있는 ICT 기반의 스마트 사회에서 스마트 서비스 시스템의 end-to-end 혁신을 주도하는 창의통합형 산업공학 인재양성을 목표로 한다.</p> <p>본 사업단이 추구하는 세부목표는 다음과 같다.</p> <p>(1) 산업공학 분야에서 기 확보한 세계적 수준의 교육 및 연구 역량을 기반으로 스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 필요한 산업공학 전문지식을 주요 내용으로 교육과정을 특화하고,</p> <p>(2) 학문적·경제적·사회적 영향이 큰 스마트 헬스케어 및 스마트 팩토리에 대한 기초 및 응용 연구를 사업단 차원에서 기획하고 수행하여 세계적인 선도 연구 성과를 창출하며,</p> <p>(3) 산업체에 필요한 응용 기술을 개발하여 기술이전하고 창업 문화를 활성화할 것이다.</p> <p>스마트 서비스 시스템에 특화된 본 사업단의 교육 및 연구 프로그램을 통해 양성된 인재들은 전문적 지식과 더불어 창의적·통합적 마인드 및 기업가정신을 겸비하여 미래 스마트 사회에서 학문과 경제 발전의 중추적 역할을 수행할 것이다.</p>		
교육역량 영역	<p>본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 필요한 통합적 사고와 전문성 및 기업가정신의 소양을 갖춘 창의통합형 인재를 양성하고자 한다. 이를 위해 창의통합형, 수요대응형, 전문혁신형, 국제리더형 인재양성이라는 세부 교육목표를 세우고 이에 특화된 교육 프로그램을 개발하고 운영할 예정이다. 본 사업단의 교육비전을 달성하기 위해 현행 교과과정을 스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 필요한 전문지식으로 재구성하여, 보완되어야 할 교과목들을 신설 및 강화하고 특화된 교육컨텐츠를 개발할 것이다.</p> <p>또한, 협동학습, Problem-Based Learning(PBL), Team Teaching, K-MOOC를 활용한 Flipped Learning, Lecture 2.0 등과 같은 선진 교수법을 접목하여 학습효과를 상승시키고, 강의 평가 결과의 선순환적 환류를 통해 교육과정의 수월성을 확보해 갈 것이다.</p>		

	<p>아울러, 세계적 수준의 인재양성을 위해 석·박사과정 학생들에게 세계 우수 대학·연구소·기업체 등에서의 단·장기 연수 기회를 제공하고, 국내외 학술활동을 지원하며, 산업현장에서의 실무에 대한 이해와 응용 능력을 겸비할 수 있도록 산학 협력 프로그램과 산업계의 다양한 인사들을 초빙하는 세미나를 운영함으로써 산학 간 활발한 협력 및 교류체계를 구축할 것이다.</p>
<p>연구역량 영역</p>	<p>본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 필요한 핵심 기술을 통해 차별화된 가치를 창출할 수 있는 연구역량을 제고할 것이다. 이를 위해 산업공학과 스마트 서비스 시스템을 접목한 연구팀을 조직 운영할 것이다. 본 사업단이 강점을 가지고 있는 스마트 헬스케어와 스마트 팩토리 분야의 집중을 통해 지역에 특화된 국제적인 연구역량을 강화할 계획이다.</p> <p>본 사업단의 연구진은 산업공학의 세부 분야 중 응용통계, 인간공학, 정보기술, 그리고 최적화 부문에서 세계적인 우수 연구 역량을 확보하고 있다. 이러한 우수 연구 역량을 기반으로 학문적·경제적·사회적 영향력이 큰 스마트 헬스케어, 스마트 팩토리를 주제로 하는 플래그십(Flagship) 프로젝트를 사업단 내 전 구성원이 공동으로 기획하고 수행할 계획이다. 플래그십 프로젝트의 연구 결과를 우수 국제학술지들에 집중적으로 출간하고 해외기관 및 대학과의 적극적인 교류 및 협력을 통해 글로벌 연구능력의 위상을 높이고 선도적 리더십을 확보할 것이다.</p> <p>본 사업단은 스마트 서비스 시스템과 관련한 응용기술의 연구 역량을 제고하기 위해 기존 산업체의 요구사항을 반영하는 과제들을 공동으로 발굴하고, 학과의 연구 주제와 연계 시킬 것이다. 사업화 타당성이 높은 응용 기술은 창업 및 기업가정신 교육에 환류시킴으로써 교육의 질 향상뿐만 아니라 일자리와 경제적 가치 창출에 가시적인 성과를 도출하고자 한다.</p>
<p>기대효과</p>	<p>본 사업단은 스마트 서비스 시스템에 특화된 산업공학 인재양성사업을 통해 차별화된 교육프로그램 구축, 세계적 수준의 선도 연구 역량발휘, 기술이전 및 창업문화 확산을 수행할 것이다. 본 사업단이 길러낸 인재를 창조경제 기여하고 인류의 행복과 번영에 공헌할 것이다.</p> <p>본 사업을 통해 개발되는 스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 특화된 산업공학 교육 콘텐츠는 국내외 산업공학 분야뿐만 아니라 유관 학문 분야에서 유용하게 참조될 것이다.</p> <p>또한, 본 사업단은 스마트 헬스케어, 스마트 팩토리과 같은 플래그십 프로젝트 수행을 통해 모든 참여교수의 노력과 역량을 결집하는 대표적 스마트 서비스 시스템을 연구함으로써 학문적 수월성을 제고하고, 실용화와 연계하며, 국가 경제 성장에 기여하는 성과를 창출할 것이다.</p> <p>마지막으로, 본 사업을 통해 양성될 창의통합형 산업공학 인재들은 도래하는 스마트사회에서 학문적 리더십과 더불어 지역과 국가 그리고 세계적 문제를 정의하고 해결하기 위한 중추적 역할을 수행할 것이다.</p>

# I 사업단 현황

## 1 사업단 구성

### 1.1 사업단장

성명	한글	조현보	영문	Cho Hyunbo
소속기관		포항공과대학교	단과대구분없음	산업경영공학과

1.2 사업단 대학원 학과(부) 현황

<표 1-1> 사업단 대학원 학과(부) 교수 현황

(단위: 명, %)

기준일	대학원 학과(부)	전체 교수 수(교육, 분교, 기금 제외)					기존교수 수(교육, 분교, 기금 제외)					신임교수 수(교육, 분교, 기금 제외)					교육, 분교, 기금 교수 수				
		전체	참여			참여 비율 (%)	전체	참여			참여 비율 (%)	전체	참여			참여 비율 (%)	전체	참여			참여 비율 (%)
			전임	겸임	계			전임	겸임	계			전임	겸임	계			전임	겸임	계	
접수 마감일	산업경영공학부	13	11	0	11	84.62%	13	11	0	11	84.62%	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%

<표 1-2> 사업단 대학원 학과(부) 대학원생 현황

(단위: 명, %)

기준일	대학원 학과(부)	대학원생 수											
		석사			박사			석·박사 통합			계		
		전체	참여	참여비율 (%)	전체	참여	참여비율 (%)	전체	참여	참여비율 (%)	전체	참여	참여비율 (%)
접수 마감일	산업경영공학부	11	8	72.73%	10	6	60%	46	38	82.61%	67	52	77.61%

## II 부문별

<교육역량 영역>

### 1 사업단의 교육 비전 및 목표

#### 1.1 사업단의 교육 비전 및 목표

##### 1) 사업단의 교육 비전

- 본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 end-to-end 혁신을 주도하는 창의통합형 산업공학 인재 양성을 목표로 함
  - 본 사업단이 추구하는 스마트 서비스 시스템은 “스마트 테크놀로지 기반의 가치창출형 서비스 시스템”임
  - 스마트 서비스 시스템이 혁신적 가치를 창출하는 지속가능성을 갖기 위해서는 시스템의 기획, 개발, 운영/관리의 전주기에 걸친 요소기술과 각 구성요소의 유기적 통합을 위한 시스템적 사고, 전략적 분석, 최적 운영, 사용자 친화적 인터페이스 설계 등이 요구됨
  - 스마트 서비스 시스템의 통합적 특성은 서비스 사이언스, 인간공학, 비즈니스 애널리틱스, 경영과학, 생산관리/공급망관리, 위험관리 등의 전문 지식과 기술의 시스템적 통합을 다루는 산업공학의 특성과 부합함

##### 2) 사업단의 교육 목표

- 본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 창출과 혁신을 주도하는 창의통합형 산업공학 인재양성이라는 사업단의 비전을 달성하기 위해 다음과 같은 교육 부문의 비전을 설정함

-----  
"스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 필요한  
통합적 사고와 전문성 및 기업가정신의 소양을 갖춘 인재양성"  
-----

- 본 사업단의 교육 비전을 달성하기 위해 다음과 같은 세부 교육 목표를 설정함
  - '창의통합형' 인재 양성: 통합적 사고와 전문성 및 기업가정신을 아우르는 종합적인 교과과정을 개발함. 교과과정은 전공분야의 기초와 폭을 골고루 갖추고, 전공분야 관련 학문들 간의 균형과 조화를 이룰 수 있도록 개발함 ('2. 교육과정 구성 및 운영' 참고)
  - '수요대응형' 인재 양성: 스마트 서비스 시스템의 기획, 개발, 운영/관리의 전문 지식뿐만 아니라 응용 및 실무 경험을 갖추도록 함. 기존 산업체와의 밀접한 협력 관계를 바탕으로 다양한 산학 경험을 제공하여 석·박사과정 학생의 현장실무감을 향상시키고 적합한 진로를 선택할 수 있도록 지원함 ('3. 인력양성 계획 및 지원 방안' 참고)
  - '전문혁신형' 인재 양성: 국내외 우수한 대학원생을 확보하여 스마트 시스템의 기획, 개발, 운영/관리 전문가가 될 수 있도록 연구능력을 증진시킴. 협동 학습, 문제중심 학습(Problem-Based Learning), Team Teaching, Flipped Learning, Lecture 2.0 등과 같은 선진 교수법들을 접목하여 학습효과를 높이고, 강의 평가 결과의 순환적 환류를 통해 교육과정의 수월성을 동시에 확보함 ('4. 대학원생 연구역량' 참고)
  - '국제리더형' 인재 양성: 전 세계의 우수한 대학·연구소·기업 등과의 단기·장기 연수 및 국제협력의 기회를 증대함. 석·박사과정 학생들의 국내외 학술활동을 적극 지원하여 국내뿐만 아니라 국제적 가시성을 확보하도록

지원함 ('5. 교육의 국제화 전략' 참고)

## 2 교육과정 구성 및 운영

### 2.1 교육과정 구성 및 운영 계획

#### 1) 개요

- 본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 end-to-end 혁신을 주도하는 창의통합형 산업공학 인재 양성을 위하여 기존 교과목 체계를 보다 효과적으로 개선하여 구축, 운영하고자 함
  - 현행 교과과정을 스마트 서비스 시스템의 핵심요소인 기획, 개발, 운영/관리로 분류하여 재구성하고 발전시켜 나갈 것임
  - 이론중심의 교육 기반 위에 산업체와 연계된 실무경험과 기업가정신 등을 함양하는 교육방식을 접목하고자 함
  - 강의평가 및 결과의 환류 체계의 강화를 통해 교과과정을 지속적으로 개선해 나갈 예정임
  - 전공 지식 이외에도 논문작성법, 연구윤리 등 졸업 이후 갖추어야 할 기본적인 역량에 대한 교육도 강화할 예정임
  - 현재 교내에서 운영 중인 교과목 공동 운영을 교외로 확대하여 KAIST, 서울대 등과도 새로운 교과과정을 개설할 예정임

#### 2) 교과목 체계 및 운영 실적

##### ○ 교과목 운영 실적

- 본 사업단은 그동안 대학원 교과과정을 충실하게 운영하여 우수한 산업공학 분야 인재를 양성해 왔음
- 매년 15개 내외의 교과목 (특강 및 세미나 제외)을 전임교수가 개설하여 높은 완성도의 강의를 제공하였음

##### ○ 교과목 체계 구축 내용 및 계획

- 본 사업단에서 개설 중인 대학원 교과목을 스마트 서비스 시스템의 핵심요소 (기획, 개발, 운영/관리)로 나누면 기획 5개, 개발 16개, 운영/관리 19개임
  - 기획: 디지털경영, 전문가시스템, 고등경영정보시스템, 경영정보시스템의 고등논제, 고등투자론
  - 개발: 인지심리공학, 서비스품질공학, 정보모델링, 의사결정분석, 의사결정지원시스템, 인간성능, 인체역학, 인간-컴퓨터 인터페이스, 제품설계론, 공학시스템설계및분석, 인간공학의 고등논제, 실험계획및분석, 객체지향기술, 분산정보시스템, 인간공학실험방법론, 작업생리학
  - 운영/관리: 품질공학고등논제, 고등선형계획, 이산최적화, 비선형계획, 동적계획법, 안전공학, 신뢰성공학, 공정제어, 생산자동화, 생산요소기술, 제조지능, 추계적과정, 생산및재고관리, 시계열분석, 대기이론, 선형통계, 일정계획시스템, 인공지능의 고등논제, 시뮬레이션기법및분석
- 기획, 개발, 운영/관리 중 상대적으로 교과목이 부족한 기획 분야는 향후 신규 과목을 개설하고 타 대학과의 공동 교과목 운영을 통해 교과과정을 보강할 계획임
- 특히 스마트 서비스 시스템 기획과 관련된 기술경영 및 경영이론과 실습 분야의 강의를 확충할 계획이며, 2016 학년도는 학부 과정에서 기업가정신 부전공 과목으로 운영 중인 <기업가정신>, <비즈니스플래닝>을 대학원으로 확대할 예정임
- 이후에도 <비즈니스 다이내믹스>, <비즈니스 시뮬레이션> 등의 경영 실습 과목을 보강하는 등 기획 분야의 교과목을 확대하고 이를 강의할 교원도 지속적으로 확보할 예정임
- 사업 종료 시점에는 기획 분야 교과목 수가 15개 이상이 되어 각 분야별 교과목 수가 균형을 이룰 수 있도록 할 계획임

#### 3) 향후 운영 계획



○ 선진교수법 도입 운영 강화

- 창의통합형 인재양성을 위하여 대학에서 구축한 LMS (Learning Management System)를 활용한 다양한 교육방식을 시도하여 왔는데, 토론식학습, 협동학습, Problem-based Learning (PBL), Flipped Learning, Lecture2.0 등의 선진 교수법이 이에 해당함
- 강의 자가진단 프로그램을 운영하여 교수법에 대한 피드백을 제공받아 학기 중 즉시 교수법을 개선하도록 할 예정임
- 교수-학습법 워크숍 및 교육 컨설팅, 교수 대상 강의 멘토링 제도를 시행하여 교수의 강의 수준을 높이고, 선진 교수법에 대한 이해도를 높이고 이를 강의에 도입하도록 적극 장려하고 있음

○ 강의평가 및 환류 실적 과 계획

- 본 사업단은 1997년부터 전 교과목을 대상으로 강의평가를 실시하고 있으며, interactive 강의평가 방식을 적극 도입하여 교수활동 및 학습활동의 질이 향상될 수 있도록 하고 있음
- 강의평가 결과는 모든 학생에게 공유되어 학생들의 수강신청 시 참고자료로 활용하며, 교수들에게도 모든 결과가 공개되어 강의 향상에 만전을 기하도록 유도하고 있음
- 본 사업단의 최근 3년간 강의평가 결과는 5.0 만점에 4.66점으로 대학 평균을 상회하고 있으며, 이를 더욱 높이도록 노력을 기울일 예정임
- 강의 평가 결과 학생들이 인식하는 강의:토론 비율은 40:60으로 토론 위주의 강의가 성공적으로 정착하고 있으나, 앞으로 더욱 토론 비율을 높이도록 노력할 것임
- 대학 교육개발센터와 함께 온라인 repository, 오프라인 자료집 (POSTECH Edu) 등을 활용하여 교수법에 관한 정보를 공유하여 강의의 질적 수준을 향상시키고자 함

○ 논문작성법 및 연구윤리 관련 교육

- 본 사업단이 속한 포항공과대학교에서는 대학원생 연구경쟁력 강화를 위해 교육개발센터를 통해 매년 영어논문 작성법, 실험 연구 설계와 분석 등에 대한 교육을 실시하고 있으며, 대학원 신입생 전체를 대상으로 매년 연구윤리 교육을 실시하고 있음
- 사업단에서는 추가적으로 <고등산업공학특강> 과목을 통해 논문 구조 및 형식, 모델링과정, 데이터분석, 실험 결과 보고 방법 등 산업공학 분야에 특화된 논문 작성법을 가르치며, 대학원생의 우수 논문 작성을 권장하기 위해 사업단 자체적으로 우수논문상 제도를 운영하고 있음
- 신입생 때 의무적으로 수행하는 연구윤리 교육 이외에도 매년 대학에서 실시하는 연구윤리 교육과 연구개발 인력 교육원에서 시행하는 온라인 연구윤리 및 연구실 안전 교육을 학생들이 이수하도록 하고 있음

○ 교과과정의 다양화 계획 (공동 교과목 운영)

- 교과과정의 다양화를 위하여 국내외 선진대학의 교과과정을 분석하고, 특히 국내 대학과의 시너지 창출을 위하여 각 대학이 강점을 가진 분야를 중심으로 협력을 추진 중임
  - 본 사업단의 강점: 인간/인지공학의 분야에서 다양한 교과과정이 제공되며 특화된 실험방법론이 제공되고 있음
  - 카이스트의 강점: 최적화 및 확률/통계분야에 다양한 교과과정이 제공되고 있음
- 본 사업단은 카이스트와의 온라인 공동강의 운영을 통해 인간/인지공학의 교과목을 타 대학에 제공하며, 최적화 및 경영공학 분야의 교과목을 제공받아 대학원생들에게 보다 다양한 교과과정을 제공할 계획임

○ 기업가정신 교육 강화

- 본 사업단에서는 포항공과대학교 학부생 전체를 대상으로 기업가정신 융합부전공 프로그램을 운영 중임
- 대학원생들의 기업가정신 고취를 위해 학부생 대상의 프로그램을 대학원생으로 확대하여 운영할 계획임

## 2.2 학사 단위 관리제도 및 학위 수여 제도의 선진화 계획

### ○ 체계적 학사관리제도의 운영

- 본 사업단은 포항공과대학교의 학사관리 및 학위수여 규정을 따르고 있으며, 대학 규정에서 정하지 않은 세부 운영사항은 학과의 내규로 규정하여 운영하고 있으며, 향후 사업단의 규정으로도 제도를 정비하여 운영할 계획임
- 대학 및 학과, 사업단의 규정에 따른 체계적인 운영을 위해 학과 및 사업단 내에 대학원위원회를 별도로 구성하여 운영하고 있으며, 대학원 학생회의 운영을 지원하여 대학원 학생들과 양방향 정보 공유 및 피드백 제공하고 있음
- 본 사업단의 학사 관리 및 학위수여 제도의 주요 특징은 아래와 같음
  - 창의통합형 인재 선발 입시전형
  - 지원자 선호 지도교수 배정 및 세부전공 선택
  - 엄격한 박사자격시험 실시
  - 학사운영 내규 및 안내 매뉴얼 제공
  - 학위취득 소요기간 장기화 방지 제도 구축
  - 일관된 연계과정 학사관리제도
  - 국제적 수준의 논문심사제도 운영

### ○ 창의통합형 인재 선발 입학 전형

- 본 사업단의 입학전형은 서류전형과 구술고사로 이루어지며, 모든 교수가 참여하여 합격자를 결정함
- 서류전형에서는 대학원 진학 동기와 연구계획 등을 종합 검토하며, 구술고사에서는 특정교과목의 단편적인 지식 보다는 통합적이며 창의적인 사고력을 테스트하여 창의통합형 인재 양성을 위한 사업단의 목표에 적합한 신입생을 선발하고자 노력하고 있음

### ○ 지원자 선호 지도교수 배정 및 세부전공 선택

- 본 사업단은 신입생 선발 시점에서 학생들의 지도교수 선호도를 조사하여 지도교수와의 매칭을 통한 배정을 하고 있음
- 신입생이 원하지 않는 지도교수로 강제 배정되는 경우는 없으며, 입학 이후에도 학생의 희망에 따라 지도교수 변경이 가능한 제도를 운영하고 있음
- 학과 내 뿐 아니라 다른 학과 교수의 공동지도교수 선정도 가능한 제도를 운영 중임
- 세부전공 역시 지도교수 배정과 동시에 이루어지는 것이므로, 지원자가 선호하는 세부전공 선택권이 최대한 보장되고 있음

### ○ 엄격한 박사자격시험 실시

- 본 사업단은 대학원생이 박사학위를 위한 수학 능력을 갖추고 있는지를 판별하기 위한 자격시험을 연 2회 실시하고 있으며, 입학 후 4학기 이전에 합격하여야 함
- 대학원 과정 5개 교과목에 대한 지필고사를 실시하고 있으며, 불합격한 경우 1회에 한해 재시험을 허용하고 있음
- 다섯 과목 중 3과목 이상 불합격한 경우는 보다 엄격한 기준을 적용하여 전 과목 재시험을 실시함

### ○ 학사운영 내규 및 안내 매뉴얼 제공

- 학사운영과 관련하여 대학원 학칙을 따르고 있으며, 학과 세부 운영 규정 또한 마련되어 있음
- 현재 규정되어 있는 학사운영 관련 업무는 입학, 지도교수 선정, 등록, 수강신청, 자격시험, 논문심사, 학점교류, 장기연수, 휴학, 복학, 자퇴, 재입학, 졸업 등임
- 학사운영 내규는 대학 홈페이지에 모두 공개되어 구성원들이 항상 확인할 수 있음
- 내규를 포함한 대학원생 생활 가이드를 책자로 제작하여 신입생에게 제공하고 있음
- 지도교수 뿐 아니라 전원 기숙사 생활을 하는 대학의 특성 상 생활관 지도교수가 따로 지정되어 있으며, 학과 사무실에도 학사운영 관련 교학 담당 직원을 지정하여 학생들의 문의에 적극적으로 대응하고 있음

- 학위취득 소요기간 장기화 방지 제도 구축
  - 학위취득 소요기간 장기화 방지를 위해 대학원 학칙에서 방지책을 규정하고 있으며, 사업단장이 매 학기 대학원 고년차 학생 현황을 점검하여 상담 등을 통해 장기화를 방지하기 위한 노력을 하고 있음
  - 설정된 재학연한 (석사과정 3년, 박사과정 6년, 통합과정 7년)의 연장이 부득이하게 필요할 경우 대학원위원회 의 심의를 거쳐 2회에 한해 1년씩 총장이 연장 가능함
  - 재학연한 연장 청원 시 지도교수가 직접 대학원위원회에 출석하여 사유 등을 설명하도록 하여 재학연한 초과 사례의 발생을 최소화하도록 유도하고 있음
  - 또한 학위 수여 요건을 조기에 충족시킨 경우 수업연한을 단축 (석사과정 6개월, 박사과정 6개월, 통합과정 1년) 하여 조기졸업을 유도하고 있음
  
- 일관된 연계과정 학사관리제도
  - 석사사 통합과정의 운영을 통해 곧바로 박사학위를 취득할 수 있음
  - 석사과정 재학생도 원하는 경우 박사자격시험에 응시할 수 있으며, 합격할 경우 박사과정 입학시험 및 석사학위 논문 작성 없이 통합과정으로 전환하여 빠른 박사학위 취득이 가능함
  - 학사과정 재학 중 대학원 과목의 수강이 가능하며, 대학원 진학 시 석사과정과 통합과정의 이수학점으로 인정 하고 있음
  - 석사과정 재학 중 취득한 학점은 박사과정 학점으로 인정됨
  - 각 과정 간의 수강과목 인정을 통해 박사학위 취득기간을 단축할 수 있음
  - 이와 같은 제도는 대학 학칙에서 규정하고 있으며, 학사과정과 대학원과정의 교학 관련 업무를 동일 직원이 담당 하도록 하여 일관된 행정 지원 체계를 구축하고 있음
  
- 국제적 수준의 논문심사제도 운영
  - 석사학위의 경우 지도교수를 포함한 3명, 박사학위는 5명의 심사위원으로 학위논문 심사위원을 선정하되, 박사 학위의 경우 5명 전원이 학생의 소속학과 교원으로 구성되지 못하도록 하여 객관성을 유지하도록 하고 있음
  - 대학원 학위 규정에 의해 인정되는 국제학술지에 한 편 이상의 논문을 1저자로 발표하는 것을 학위취득 요건 으로 두어, 박사학위의 질적 수준을 높이도록 하고 있음
  - 학위논문심사는 학위논문연구계획서 및 학위청구논문 심사를 비롯하여 전공구두시험과 논문구두시험으로 구성됨
  - 논문구두시험은 예비심사와 최종심사로 이루어지며, 모두 심사위원 전원의 합의를 통해 의결함

## 2.3 대학 간 미래지향적 교육

### ○ 연구결과와 대학원 교과과정의 연계

- 대학원 전공선택 과목의 경우 최신의 연구 트렌드를 반영한 특강 과목의 개설을 권장하고 있으며, 이들 과목은 토론을 병행한 과목으로 운영되어 학생들이 가장 최근의 학계 흐름을 파악하는데 기여하고 있음
- 전공필수 과목에서도 최신 연구성과를 수업 중 사례로 적극 활용하도록 권장하고 있음
- 필수과목에 해당하는 세미나 과목의 연사를 통하여 사업단 소속 교수의 최신 우수 연구성과를 공유함은 물론 타 대학과 학계의 연구 흐름도 파악하도록 하고 있음
- 매년 사업단 내 위원회 (대학원위원회)를 중심으로 최신 연구 동향을 감안한 교과과정 점검을 하고 있으며, 특강 과목으로 운영된 연구 주제가 정규과목으로 편성될 가치가 있을 경우, 곧 바로 정규과목화하여 운영 중에 있음
  - 2014년에도 1개 (IMEN595 제품개발전략) 의 특강 과목이 정규과목화 되었으며, 2015년에는 “복잡계 모델링 및 시뮬레이션” 특강 과목을 개설하였음

### ○ K-MOOC 운영

- 본 대학은 2015년 K-MOOC 시범운영 사업 참여대학으로 선정되어 적극적으로 오픈소스 강의제도의 도입을 추진 중임
- K-MOOC 시행 이전부터 교육개발센터를 중심으로 MOOC 시스템을 개발, 운영하여 왔으며, 상당량의 콘텐츠를 이미 확보하고 있음
- 특히 본 사업단은 1996년부터 한국연구재단 지정 테크노경영연구정보센터를 운영하여 (1996년 산업공학연구정보센터로 출발, 2008년부터 테크노경영연구정보센터 변경 운영), 관련 교과목 뿐 아니라 비학위 교육 프로그램, 세미나 등의 콘텐츠를 다량 확보하고 있을 뿐 아니라 MOOC 운영을 위한 서버와 운영 노하우를 갖고 있어, K-MOOC 참여를 위한 최적의 환경을 갖추고 있음
- Flipped Learning 등 다양한 오픈소스 강의제도를 이미 시범적으로 적용하고 있음
- 특히 2009년부터 운영 중인 “제품생산공정” 과목은 100% Flipped Learning 및 Problem-based Learning, 토론식 수업으로 강의를 진행 중인데, 2016학년도 1학기부터 전공필수 과목으로 전환 운영되어 본 사업단을 졸업하는 학생들은 모두 이 과목을 수강하게 됨
- 따라서 본 사업단의 학생들 역시 이미 MOOC 시스템에 익숙한 학생들로, K-MOOC의 운영 성과를 빠르게 파악하여 타 대학 및 사업단을 선도하는 운영 모델을 확립할 수 있을 것으로 기대함

### ○ 우수 강의 사례의 확산

- 매 학기 강의평가 결과가 높은 상위 과목을 하계 및 동계 교수 워크샵에서 공개하여 교육에 많은 노력을 기울인 교수의 성과를 대우하고 있음
- 해당 교수의 강의 노하우를 공유하여 다른 교수 및 과목에도 적용될 수 있도록 노력하고 있음
- 대학 차원에서도 학생들의 창의력을 증진시킬 수 있는 새로운 방법론을 적용한 우수 강의 사례를 시상하고 사례집을 발간하여 교육성과의 확산에 노력하고 있는데, 최근 본 사업단의 과목 및 교수가 2013년과 2014년 연속 대학 최우수 및 우수 강의사례로 선정되었음

### ○ 교원강의능력 향상 방안

- 본 사업단은 강의평가 점수를 교수의 연봉평가에 반영하여, 강의의 질적 수준 향상을 위해 노력하고 있음
- 강의평가는 전체학생들에게 공개되어 학생들이 수강과목을 선택할 때 참고자료로 활용할 수 있으며, 학기 중간에도 학생들이 참여하여 강의의 개선점을 직접 교수에게 지적할 수 있는 진단도구를 마련하여 운영 중임
- 신입교수 채용 시 강의 능력을 중요하게 평가하고 있으며, 부임 이후 강의를 모니터링하고 개선 과정을 도울 멘토 교수를 선정하여 운영 중임
- 대학 교육개발센터와 함께 강의 컨설팅 프로그램을 운영 중이며, 신입교수에게는 의무적으로 본 프로그램을 이수하도록 하고 있음

### 3 인력양성 계획 및 지원 방안

#### 3.1 대학원생 인력 확보/배출 및 지원 계획

##### ① 대학원생 확보 및 배출 실적 (최근 2년)

<표 2> 사업단 소속 학과(부) 대학원생 확보 및 배출 실적 (단위: 명)

대학원생 확보 및 배출 실적					
실적		석사	박사	석·박사 통합	계
확보	2013년	8	5.5	23	36.5
	2014년	9.5	11	51	71.5
	2015년	6	5	24	35
	계	23.5	21.5	98	143
배출	2014년	8	7	X	15
	2015년	8	11	X	19
	계	16	18	X	34

##### ② 대학원생 확보 및 지원 계획

###### 가. 대학원생 배출 계획

<표 3> 향후 사업단 소속 학과(부) 대학원생 배출 계획 (단위: 명)

연도	대학원생 배출 계획		
	석사	박사	계
4차년도	6	12	18
5차년도	6	12	18
6차년도	7	14	21
7차년도	9	18	27
8차년도	10	20	30
계	38	76	X

※ 상기 목표 설정에 관한 실현가능성 및 부가설명 기술

- 본 사업단은 석사 및 박사학위자의 양성을 통해 산업계와 연구 현장 등 사회의 다양한 고등교육 인력 수요에 부합하고자 함
  - 향후 석사학위와 박사학위 배출 규모를 1:2 수준으로 유지할 계획임
- 본 사업단이 최근 배출한 석사 및 박사학위자의 평균 소요 기간과 최근 확보한 우수 대학원생 수를 감안하여 배출 계획을 수립하였음
  - 최근 2년간 배출한 석사, 박사, 통합과정 학생들의 평균 재학 기간은 각각 2년, 5.8년, 6.2년이었음
  - 이를 감안하여 최근 확보한 대학원생의 졸업예정 연도를 계산하면 석사 6명, 박사 12명임
  - 앞으로 적극적으로 우수 대학원생 확보를 위한 노력을 기울일 것이며, 이를 통해 사업기간 동안 보다 많은 대학원생을 확보하여 배출할 계획임
  - 다만 박사학위자의 경우 학위취득기간이 길어지지 않도록 최대한의 노력을 기울일 예정이나, 단기간이 학위배출자 규모가 늘어나기는 어려울 것으로 예상되며 본 사업의 종료 시점 및 이후에 보다 많은 인력 배출이 이루어질 것으로 기대함

#### 나. 사업단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획

- 우수 대학원생 확보 계획
  - 본 사업단은 그간의 우수한 대학원생 확보 및 배출 실적에 만족하지 않고, 적극적인 대학원생 확보에 노력을 기울일 예정임
  - 사업단 선정 이전이지만, 2015학년도부터 선제적으로 대학원생 확보를 위한 다양한 프로그램의 운영을 시작하였음
  - 매학기 Open Lab을 실시하여 본교 뿐 아니라 타대생들이 본 사업단의 대학원 프로그램을 사전에 체험하도록 함
  - 소속 교수 뿐 아니라 대학원 학생회와 함께 적극적인 대학원 설명회를 학기마다 개최하고 있음
  - 대학원 재학생들의 모교 방문 홍보 활동을 지원함
  - 대학원생이 학부생을 지도하는 멘토링 제도를 운영하여 학업 성취도를 높일 뿐 아니라 자연스럽게 대학원에 대한 보다 많은 정보를 얻도록 하고 있음
  - 학부생들이 대학원 연구 프로그램에 미리 참여하는 “연구참여” 프로그램을 운영 중이며, 이를 보다 활성화하기 위하여 매학기 연구참여 프로그램 설명회의 운영을 시작하였음
  - 본 사업단을 졸업한 동문의 강연을 매 학기 실시함
  - 학과 홈페이지 및 페이스북 등을 적극 활용하여 본 사업단 정보를 제공하고 있음
- 우수 대학원생 지원 계획
  - 본 사업단은 대학원생 전원에게 장학금을 지급하며, 연간 평균 16,600천원 (2015년 기준) 규모의 장학금을 지원하였음
  - 이외에도 청암 Graduate Fellowship (연 25,000천원), POSTECH Ph.D. Fellowship (연 30,000천원) 등 다양한 지원 프로그램을 운영 중이며, 특히 최근 연구재단 이사장으로 부임하며 본 사업단을 퇴직한 정민근 명예교수의 기부금으로 “정민근 장학금”을 2016학년도부터 운영할 예정임
  - 재정적 지원 뿐 아니라 전원 기숙사 제공 및 의료상조회 운영 등 다양한 복지 정책을 통해 대학원생을 지원하고 있음

### 3.2 대학원생의 취업 현황 및 진로 개발 계획

#### ① 취업률 및 취업의 질적 우수성

<표 4> 사업단 소속 학과(부) 대학원생 취업률 실적

(단위: 명, %)

구분		졸업 및 취업현황						취업률 (%)(D/C)× 100
		졸업자(G)	비취업자(B)			취업대상자 (C=G-B)	취업자(D)	
			진학자		입대자			
			국내	국외				
2014년 8 월 졸업자	석사	1	1	0	0	0	0	석사/박사 합산
	박사	4	X	X	0	4	4	100
2015년 2 월 졸업자	석사	4	0	0	0	4	3	석사/박사 합산
	박사	8	X	X	0	8	8	91.67
계		17	1	0	0	16	15	93.75

#### 취업률 및 취업의 질적 우수성

##### ○ 양적, 질적 모두 우수한 취업실적

- 최근 배출된 17명의 졸업생 (석사 5명, 박사 12명) 중 본교 박사과정으로 진학한 1명과 취업여부를 밝히지 않는 1명을 제외한 모두가 산업공학 전공 분야로 진출함
- 기업으로 진출한 졸업생이 박사 7명, 석사 3명으로 전체 졸업생의 58.82%를 차지하였으며, 삼성 6명, LG 2명 등 대기업에 10명, 그밖에 여신금융협회 1명, 한국해양수산개발원 1명 등 공공기관에 3명이 진출함
- 이외 졸업생은 본교 박사후연구원으로 1명, 정부출연연구소 (한국과학기술정보연구원)의 연구원 등으로 진출하였음
- 최근 2년 간 졸업생 중 박사 1명이 창업을 하였음
- 졸업생의 취업 실적 및 전공적합성을 분석하면, 취업여부를 밝히지 않는 졸업생 1명을 제외한 모두가 전공과 관련된 우수한 기관으로 취업하였음
- 이는 그간 본 사업단이 배출한 졸업생의 역량이 학계와 기업의 요구 수준을 충분히 만족시키고 있음을 보여 주며, 본 사업단의 인력 양성 시스템이 상당한 수준임을 증명하는 것임

#### ② 취업지도/진로 개발 실적 및 계획

○ 취업 설명회 등 관련 정보의 제공

- 매년 9월 기업체 초청 취업 박람회를 개최하여 학생들에게 취업정보를 제공하며, 매 학기 초 대기업들의 캠퍼스 방문 취업 설명회를 적극 유치, 지원하고 있음
- 사업단이 운영하는 다양한 강연 및 세미나 프로그램에 동문 기업인을 초청하여 학생들과의 네트워킹을 통한 정보 제공 및 취업 기회 확대를 위한 환경을 제공함
- 학과 동문회의의 주기적인 개최를 통해 졸업생과 재학생의 네트워킹을 장려하여 취업과 연계할 수 있도록 하고 있음

○ 관련 학생 역량 강화를 위한 다양한 교육 프로그램 운영

- 대학과 함께 학생들이 취업에 필요한 이력서, 세미나 발표자료 등의 작성법 교육 프로그램을 운영 중이며, 취업 초기 경력 발전을 위한 연구제안서 작성법 등의 교육도 실시하고 있음
- 졸업 이후 교수로의 진출을 희망하는 학생들이 많은 특성을 감안하여 이에 특화된 CV 작성, 인터뷰 준비 요령, 연구계획서 작성법 등을 가르치고 있음
- 국제적인 역량을 갖추도록 재학 중 해외 학회 참여를 적극 장려하며, 영어로 작성한 논문을 학술지에 투고 하도록 의무화하고 있음
- 영어 커뮤니케이션 능력 향상을 위해 세미나 등 일부 과목을 제외한 대학원 전 과목을 영어로 개설하도록 하고 있으며, 최근 2년간 80.64%의 과목이 영어로 진행되었음
- 앞으로 연구와 연계하여 해외 대학 및 연구기관으로의 장단기 파견을 활성화하여 학생들의 국제화 역량 강화에 더욱 노력할 계획임



## 4 대학원생 연구역량

### 4.1 대학원생 연구 실적의 우수성 (최근 2년)

#### ① 대학원생 국제저명학술지 논문의 환산 보정 IF

<표 5> 대학원생 1인당 SCI(E) (SSCI 포함) 논문의 환산 보정 IF

구분	최근 2년간 실적			전체기간 실적
	2013년	2014년	2015년	
총 환산 편수	1.8333	7.4277	3.6666	12.9276
총 환산 보정 IF	1.14382	4.16483	1.44986	6.75851
환산 논문 1편당 환산 보정 IF	0.62391	0.56071	0.39542	0.52279
1인당 환산 보정 IF	X	X	X	0.04726
소속 학과 대학원생 수				143명

#### ② 대학원생 1인당 학술대회 발표 논문 환산 편수

<표 6> 대학원생 1인당 학술대회 발표 논문 환산 편수

구분	최근 2년간의 학술대회 발표 실적									전체기간 실적		
	2013년			2014년			2015년					
	국제	국내	계	국제	국내	계	국제	국내	계	국제	국내	계
총 건수	15	26	41	38	40	78	4	24	28	57	90	147
총 환산편수	15.666 4	14.596 7	30.263 1	38.193 1	21.352 2	59.545 3	4.1666	14.305 5	18.472 1	58.026 1	50.254 4	108.28 05
1인당 환산편수	X		X	X		X	X		X	X	X	0.7572
소속 학과 대학원생 수										X	X	143명

#### 4.2 대학원생 연구 수월성 증진의 우수성

##### ① 연도별 목표설정의 우수성

<표 7> 연도별 목표설정의 우수성

항목	연도별 목표					연평균 증가율
	4차년도	5차년도	6차년도	7차년도	8차년도	
대학원생 1인당 국제저명학술지 논문 환산 편수	0.21	0.25	0.3	0.35	0.4	18.57%
대학원생 1인당 SCI, SCIE (SSCI, A&HCI 포함) 논문의 환산 보정 IF	0.1	0.14	0.18	0.22	0.25	30.26%
환산 논문 1편당 환산 보정 IF	0.36	0.5	0.64	0.78	0.9	29.58%
대학원생 1인당 학술대회 발표논문 환산 편수	0.9	1.2	1.5	1.8	2	26.11%

※ 상기 목표 설정에 관한 실현가능성 및 부가설명 기술최근 2년간의 실적을 근거로 하여 대학원생 연구실적(환산 편수, 환산 보정 IF 등)에 관한 실현 가능성 및 목표설정의 적절성 등 부가설명 기술

- 4차년도의 경우 최근 2년간 실적을 근거로 설정하였음 (4차년도 목표, 국제학술지 논문 수: 30편, 대학원 수: 143, 환산 편수: 0.21)
  - 본 사업 종료 시 연구 역량의 강화를 통해 1인당 논문수가 2배 수준에 이르도록 목표를 설정하였으며, 이에 따른 연평균 증가율을 감안하여 연도별 목표를 설정하였음
  - 논문의 질적 향상에 더욱 초점을 맞추기 위하여 IF는 보다 큰 폭으로 증가 (2.5배)하도록 계획하였음
  
- 대학원생의 국제적인 visibility를 높이기 위해 학술대회 발표를 적극 권장할 계획임
  - 본 사업단의 지원을 통해 보다 많은 국제학술대회 발표를 지원하여 사업 종료 시점에는 1인당 평균 2편의 학술대회 발표 논문이 발표되도록 할 예정임

##### ② 대학원생 학술활동 지원계획의 우수성

###### 가. 대학원생 학술 및 연구활동 지원 계획

- 대학원생 연구력 향상을 위한 교육 프로그램 개선
  - 대학원생의 창의적 연구 주제 발굴을 돕기 위해 기존 교과목의 콘텐츠 개선 뿐 아니라 해외 우수 대학의 프로그램을 벤치마킹하여 필요한 과목을 특강 형식으로 시범개설 할 예정임
  - 본 사업단의 강의 뿐 아니라 국내외 우수 대학에서 제공하는 MOOC의 활용을 극대화할 수 있도록 정보를 제공하고 필요한 온라인 교육 콘텐츠 비용이 있을 경우 사업단 운영위원회의 승인을 거쳐 지원함
  - 대학원생 간의 성과 공유 및 상호 토론, 평가를 통한 발전을 위한 연구결과 발표회를 개최함
- 단기 및 장기 해외연수 지원
  - 현재 연구실 차원에서 공동연구를 위한 단기 및 장기 해외연수를 지원하고 있는데, 이를 사업단 차원으로 발전시켜 보다 적극적인 해외연수 프로그램을 운영할 계획임
  - 질적 수준 확보를 위해 해외 최상위 대학 및 연구소로 대상 기관을 한정하고, 참여 대학원생의 학점, 어학 실력, 논문 등 연구 역량 등을 종합적으로 검증하여 대상 학생을 선발함
- 학술대회 참가비 지원
  - 국내외 학술대회 등록비 및 교통비, 숙박비 등 제반 소요경비를 지원하여 학술대회 발표를 장려함
  - 국제학술대회 참가의 경우 사전에 계획서를 제출, 사업단 운영위원회가 정한 절차에 따른 심사를 거치도록 하여, 질적 수준을 유지할 계획임
- 연구 교류 활성화
  - 융합 및 학제간 연구를 장려하기 위해 공동지도교수 제도를 활성화하고, 타 분야 교수 및 전문가의 세미나를 적극 유치함
  - 연구실 간 소통 및 협력을 위해 매주 대학원생들끼리의 티타임을 운영 중인데, 사업단에서 이에 대한 지원을 강화하여 더욱 활성화할 계획임
  - 국내 타 대학과의 공동강의 뿐 아니라 공동 콜로키움 및 학생 주도의 워크샵 등을 정례화하여 연구 교류 및 질적 향상을 추구할 것임
- 특허 출원 지원
  - 대학 산학협력단 및 기술지주회사와 함께 특허 출원 과정에서 전문적인 행정서비스를 제공함
  - 산학협력단이 운영하는 특허 출원 지원금을 통해 특허가 출원될 수 있도록 하며, 출원 이후에도 적극적인 기술 마케팅 등의 활동을 통하여 기술 이전 및 사업화가 활발할 수 있도록 할 예정임

#### 나. 국내·외 학술지 논문 게재 지원 계획

- 논문 작성 능력 향상을 위한 교육 지원 및 정보 제공
  - 대학 교육개발센터에서 운영하는 논문 작성 프로그램 이외에, 본 사업단 전공 분야에 적합한 논문 작성법을 <고등산업공학특강> 과목을 통해 강의할 예정임
  - 국제저명학술지 및 국내 우수등재학술지 목록을 주기적으로 사업단 전체 구성원에게 제공함
  - 논문 작성 프로세스를 체계적으로 교육하기 위한 매뉴얼을 제작하여 <고등산업공학특강> 과목 및 신입생 교육에 활용하며, 사업단 행정사무실에 비치하여 대학원생들이 상시 접근할 수 있도록 함
  - 우수 논문을 게재한 기존 대학원생과 연구원을 통해 연구방법론 및 논문 게재 과정상의 경험을 공유하고, 학과 교수 주관으로 논문 작성 방법과 노하우를 공유하는 워크샵을 정기적으로 개최함
  - 대학원생과 교수들이 공동으로 작성하는 영어논문의 질을 향상시키기 위해 정기적으로 연구논문 작성 워크샵을 개최하고, 영어논문 교정/교열 서비스를 받는 것을 권장하며 이에 필요한 경비를 지원할 계획임
- 연구논문 아카이브 구축 및 데이터 확보 지원
  - 학교 차원에서 제공하는 논문 Repository System인 OASIS를 이용해 산업공학 분야 아카이브를 구축하여, 손쉽게

기존 연구 기록을 통합적으로 관리하고 활용할 수 있도록 지원함

- 연구를 위한 외부 데이터 수집 및 구매를 요청하는 절차를 마련하고, 잠재력있고 차별화된 우수 연구에 도전할 수 있는 기회로 판단될 시에는 데이터 확보를 지원하여 국내외 우수 저널 게재를 장려할 계획임

○ 국내 우수학술지 및 국제학술지 게재 우수논문상 수여

- 저명한 학술지에 우수한 논문을 발표한 대학원생을 매년 선정, 논문상을 수여하여 우수 논문 연구를 장려할 계획임
- 국내 우수 등재 학술지 및 국제 저명 학술지 논문상을 구별 운영하여, 국제 우수 저널뿐 아니라 국내 우수 등재 지에도 논문을 적극적으로 게재하도록 유도할 계획임

#### 4.3 우수 신진연구인력 확보 및 지원 계획

- 신진연구인력 확보 계획
  - 매년 사업단이 지원하는 박사후연구원 1인과 연구교수 1인을 지속적으로 확보하고 지원할 계획임
  - 특히 박사학위를 마치고 대학교수가 되기를 원하는 우수한 인력을 유치하도록 노력하며, 타 대학 출신을 우선적으로 신진연구인력으로 확보할 계획임
  - 국내외 학술대회 등에서의 본 사업단 홍보를 통해 외국인을 포함한 우수 신진연구인력 확보에 노력할 것임
- 신진연구인력 지원 계획
  - 신진연구인력의 연구활동을 위해 전용 연구공간과 개인용 컴퓨터를 사업단에서 지원하고, 연구원 전용 숙소 (독신자 기숙사 및 기혼자 아파트)를 제공하여 연구에 전념할 수 있는 환경을 제공할 것임
  - 국내외 학술대회 등록비 및 여비, 논문 교정료 및 게재료 등의 재정적 지원과 사업단이 보유한 연구기자재의 자유로운 활용을 지원할 예정임
  - 외국인 신진연구인력의 경우 대학이 운영 중인 외국인 지원센터 (International Student and Scholar Services, ISSS)의 지원을 받아 국내 정착을 도울 것임
  - 신진연구인력을 후원하는 교수가 추가 인건비 및 성과급 등을 지원할 수 있게 하여 우수 인력이 더욱 연구에 매진할 수 있도록 할 예정임
- 우수 신진연구인력과 사업단 참여 구성원과의 연계활동
  - 우수 신진연구인력이 사업단 참여교수와의 공동연구 뿐 아니라 대학원생 교육과 지도에 참여할 수 있는 기회를 제공할 계획임
  - 신진연구인력이 희망하며 연구에 지장을 주지 않는 경우 강의를 개설하여 운영할 기회를 제공함
  - 신진연구인력이 학과 행사에 참여하여 사업단 구성원과의 소통 및 협력을 활성화할 수 있도록 할 계획이며, 이미 본 사업단이 속한 대학은 학과 교수회의에 연구교수가 참여하도록 권장하여 학과 및 사업단 운영에도 적극 참여하여 사업단 구성원과 긴밀한 관계를 유지할 수 있도록 할 체계가 마련되어 있음

## 5 교육의 국제화 전략

### 5.1 교육 프로그램의 국제화 현황 및 계획

- 대학원생 국제교류 지원
  - 본 사업단은 우수 대학원생을 매년 선발하여 단기 및 장기 연수 기회를 제공하고 있으며, 이를 더욱 확대할 예정이다
  - 대표적인 장기 연수 사례는 아래와 같음
    - 이재훈: 미국 NIST 1년 6개월 파견 (국제표준개발 공동연구 수행)
    - 정기욱: 미국 NIST 파견 중 ('14년 5월-현재)
- 외국대학과의 복수학위제 및 교환학생 프로그램 확대
  - 본 사업단은 해외 93개 대학과의 교환학생 프로그램을 운영 중이며, 본교에서 해외로의 교환학생 뿐 아니라 외국 대학 학생이 본교에서 수학하며 학위논문을 작성하는 등 양방향 교환학생 프로그램의 활성화를 위해 노력 중임
    - 최근에는 스위스 취리히 대학의 석사과정 학생이 본교를 방문하여 본 사업단 교수와 취리히 대학 교수를 공동 지도교수로 하여 취리히 대학 논문 평가에서 최고점을 받으며 학위를 취득한 사례가 존재함
  - 본 사업단은 국제화 계획에 있어 과도한 양적 팽창보다는 질적 향상에 초점을 맞출 계획으로, 앞으로 경쟁력 있는 해외 우수 대학과 복수학위제를 포함한 다양한 협력을 증진시킬 예정이다
- 교육 국제화 인프라 강화
  - 영어 강의 확대: 본 사업단은 국제화 시대의 글로벌 인재 육성을 위해 영어 전용 강좌의 비중을 교육 효과를 감안하며 지속 확대할 예정이며, 사업 종료 시 영어 강의 비율이 90% 이상이 되도록 할 예정이다 (세미나 등의 과목이 있으므로, 100% 달성은 현실적으로 어려움)
  - 외국인 교수 확대: 사업단에 외국인 교수가 한 명 있었으나 최근 한국연구재단 이사장으로 부임하며 퇴직하였음. 이에 대한 결원 충원을 위한 교원 채용 search committee를 운영 중임
  - 외국인 겸직교수 및 학위논문 심사위원 확대: 국제적으로 저명한 교수를 겸직교수 및 학위논문 심사위원으로 위촉하여, 본 사업단의 방문을 포함한 교류를 강화할 예정이다
  - 외국인 학생 비율 증대: 외국인 학생 비율은 지난 2년간 평균 2.79%인데, 본 사업을 통해 지속적으로 증대해 나갈 계획임
  - 영어논문 작성 장려: 본 교에서 박사학위 논문은 영어 작성이 의무화되어 있으나, 석사학위 논문은 권장사항이며, 지난 2년 간 학위논문의 67.64%가 영어로 작성되었는데, 향후 석사학위 논문도 영어 작성을 적극적으로 권장할 것임
- 우수 외국인 학생 유치 현황 및 계획
  - 본 사업단은 우수한 연구역량을 갖춘 외국인 학생에 한하여 입학 허가를 부여하고 있음
  - 우수 외국인 학생 발굴을 위해 대학 차원에서 해외 유명 대학을 방문하여 대학원 입시 설명회를 개최하며, 유치 대상 대학의 국제교류 담당자를 초청하여 우수한 교육, 연구 환경을 경험하도록 하고 있음
  - 해외에서 개최되는 학술대회에 참여하는 사업단의 교수들이 적극적으로 외국인 학생 유치에 참여하고 있으며, 학술대회 참여 시 홍보물 제공과 함께 조교수에 한하여 유치 활동을 위한 제반 경비를 지원하고 있음
  - 외국인 학생들의 복지 증진을 위해 외국인 학생회가 조직, 운영 중이며, POSCO Asia Fellowship (POSCO 청암 재단), GKS 정부초청 외국인 대학원 장학생 등의 선발을 위한 다양한 지원을 하고 있음

5.2 교육의 인프라 국제화 현황 (최근 2년)

가. 외국인 교수·학생 비율 및 학위논문 외국어 작성 비율

<표 8> 교육의 인프라 국제화 현황 (학과 전체 기준)

항목	구분	최근 2년간 실적			전체기간 실적
		2013년	2014년	2015년	
외국인 전임교수	사업단 학과(부) 전임교수 수	14	28	14	56
	외국인 전임교수 수	1	0	0	1
	비율 (%)	7.14%	0%	0%	1.79%
외국인 대학원생	사업단 학과(부) 대학원생 수	36.5	71.5	35	143
	외국인대학원생 수	1	1.5	1.5	4
	비율 (%)	2.74%	2.1%	4.29%	2.8%
외국어 학위논문	사업단 학과(부) 대학원생 학위논문 수	10	17	7	34
	대학원생 외국어 작성 학위논문 수	5	13	5	23
	비율 (%)	50%	76.47%	71.43%	67.65%

나. 외국인 교수 연구실적 및 교과담당계획 (학과전체기준)

○ 본 사업단에는 외국인 교수가 1인 (정민근 교수) 있었으나 2014년 2월 퇴임 (한국연구재단 이사장 취임) 후, 현재 우수한 외국인 교원 확보를 위한 노력을 진행 중임

<연구역량 영역>

## 6 사업단의 연구 비전 및 달성 전략

### 6.1 향후 4년간 사업단이 수행할 연구의 비전 및 추진 방법의 우수성

#### 1) 사업단 연구 비전

- 본 사업단의 비전은 스마트 서비스 시스템의 end-to-end 혁신을 주도하는 창의통합형 산업공학 인재 양성임
  - 본 사업단이 추구하는 스마트 서비스 시스템은 “스마트 테크놀로지 기반의 가치창출형 서비스 시스템”임
  - 스마트 서비스 시스템이 혁신적 가치를 창출하는 지속가능성을 갖기 위해서는 시스템의 기획, 개발, 운영/관리의 전주기에 걸친 요소기술과 각 구성요소의 유기적 통합을 위한 시스템적 사고, 전략적 분석, 최적 운영, 사용자 친화적 인터페이스 설계 등이 요구됨
  - 스마트 서비스 시스템의 통합적 특성은 서비스 사이언스, 인간공학, 비즈니스 애널리틱스, 경영과학, 생산관리/공급망관리, 위험관리 등의 전문 지식과 기술의 시스템적 통합을 다루는 산업공학의 특성과 부합함

- 본 사업단은 사업단의 비전을 달성하기 위해 다음과 같은 연구 분야의 비전을 설정함

-----  
"스마트 서비스 시스템의 기획·개발·운영/관리에 필요한 핵심 기술을 통해  
차별화된 가치를 창출할 수 있는 연구 능력을 갖춘 인재양성"  
-----

- 본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 기획, 개발, 운영/관리 부문에서 산업공학의 핵심 방법론 (서비스 사이언스, 금융공학, 인간공학, 비즈니스 애널리틱스, 경영과학, 생산관리/공급망 관리, 위험관리)을 적용하고 개발하여 인간과 환경 및 이윤 측면에서 차별화된 가치를 창출하는 세계적 수준의 연구 수행과 인재 양성을 비전으로 운영하고자 함

#### 2) 스마트 서비스 시스템 개발 동향

- 병원과 가정 등 언제 어디서나 환자를 실시간으로 모니터링 하면서 생체 신호와 질병 정보 등을 분석하여 맞춤형 건강 서비스를 제공하는 스마트 헬스케어 서비스가 개발되고 있음
  - 스마트 헬스케어 서비스는 고령화 시대에 질병의 예방과 조기 발견, 조치를 통해 의료비 절감에 크게 기여 가능
  - 국내 의료비 지출 중 31%가 생활습관에 의한 만성질환으로 예방적 건강관리 서비스를 통해 관련 비용 절감 가능
- 공장 내 설비와 기계에 설치된 센서를 통해 데이터를 실시간으로 수집, 분석해 자동으로 생산 품질 및 효율성을 높이고 소비 에너지를 절약시키는 환경 친화적 스마트 팩토리 시스템이 개발되고 있음
  - 정부는 '제조업 혁신 3.0' 전략에 따라 제조공장의 스마트화를 추진하고 있음
  - 스마트 팩토리 시스템을 통해 설비의 오작동에 따른 작업 중단 사례를 줄이고 소요되는 에너지를 절약하여 환경 친화적 공장을 구현할 수 있음
  - 스마트 팩토리 시스템을 통해 공장 내 설비의 경년 증가에 따른 성능복원의 필요성과 효율적인 설비 관리로 생산성과 품질을 높이는 사례가 늘고 있음
- 전력 공급 계통에 대한 상시 정보 수집과 감시를 통해 시스템에 연계된 발전 설비의 운전을 최적으로 제어하고, 전력 계통의 효율적인 관리를 통해 환경 친화적 스마트 에너지 관리 시스템이 개발되고 있음
  - 기존 에너지 관리는 에너지를 소모하는 장비들의 효율적 제어를 통해 에너지 소비를 소폭 절감하였으나 추후 ICT 기술을 활용한 대량 에너지 절약이 가능함



- 클라우드 컴퓨팅 기술을 이용하여 복수의 홈/빌딩, 마이크로그리드에 대한 통합 에너지 관리 시스템을 구축하여 고신뢰도, 고품질, 고효율의 전력 서비스를 제공 가능

### 3) 추진 전략

#### ○ 전략1: 산업공학과 스마트 서비스 시스템을 접목한 체계적 연구팀 조직 및 운영

- 산업공학 학문 분야와 스마트 서비스 시스템 연구 분야를 matrix 분석하여 응용분야별 특화된 연구팀을 조직하고 운영할 계획
- 스마트 서비스 시스템의 기획과 관련된 산업공학 연구 분야에는 서비스 사이언스, 인간공학, 비즈니스 애널리틱스, 경영과학과 같은 학문 분야가 주도하고 금융공학, 생산/공급망 관리, 위험관리 분야가 보조하여 공급자와 수요자를 포함한 다양한 이해관계자가 상생할 수 있는 서비스 시스템을 기획함
- 스마트 서비스 시스템의 주요 기술 개발과 관련된 산업공학 연구 분야에는 서비스 사이언스, 데이터 마이닝, 시스템 엔지니어링과 같은 학문 분야가 주도하고 인간공학, 경영과학 분야가 보조하여 개발될 기술의 효용성을 제고함
- 스마트 서비스 시스템의 운영/관리와 관련된 산업공학 연구 분야에는 비즈니스 애널리틱스, 데이터 마이닝, 생산/공급망관리 및 위험관리 학문 분야가 주도하고 금융공학, 경영과학, 시스템 엔지니어링 분야가 보조하여 스마트 서비스 시스템의 수익 창출에 효과적인 운영 전략을 수립하고 운영 중 발생 가능한 위기 및 문제점들을 예측하고 해결방안을 사전에 마련함

#### ○ 전략2: 산업공학 방법론 적용, 스마트 헬스케어, 스마트 팩토리 집중·특화 연구

- 고령화 사회에 대비하여 건강상태 모니터링, 질병 조기진단 및 예방에 특화된 스마트 헬스케어 시스템 개발에 집중하고 특화할 예정임
  - 본 사업단은 2013년에 스마트 헬스케어 연구센터를 설립하여 다양한 산업공학 방법론을 스마트 헬스케어 서비스의 기획, 개발, 운영/관리에 적용시켜 왔음
  - 이러한 경험 위에 IoT 기술을 활용하여 환자뿐만 아니라 일반인의 생체신호 센싱 및 의료 서비스 히스토리를 연계하여 실시간 건강상태 모니터링 방법론 및 기술을 개발할 계획
  - 맞춤형 건강서비스 제공을 위해 개인별 다양한 일상생활 데이터를 수집하고 관리할 수 있는 시스템을 개발하고 구축할 예정임
  - 기존 스마트 헬스케어 관련 기술의 고도화를 통해 건강 상태에 대한 보다 신뢰성 있는 데이터를 확보할 수 있는 방안을 모색하고자 함
- 생산/관리 효율과 품질 향상을 위한 제조업 혁신을 위한 친환경 스마트 팩토리 시스템 개발에 집중하고자 함
  - IoT 기술을 활용하여 공장 설비의 현재 상태를 실시간으로 모니터링하면서 유지보수가 필요한 시점을 사전에 알려줄 수 있는 방법론에 대해 연구 예정
  - 생산품질 확보를 위해 공장 내 설비를 종합적으로 확인하여 최적의 품질을 확보할 수 있는 실시간 품질관리 방법론 연구와 시스템을 구축하고자 함
  - 공장 전체의 에너지 흐름을 파악하여 최소의 에너지만 소비할 수 있도록 하는 에너지 소비 최적화 시스템을 연구하고자 함
  - 환경 친화적인 공장 구축을 위해 스마트 팩토리에 적용될 수 있는 다양한 친환경 기술을 수집하고 적용방법을 연구할 예정임

#### ○ 전략3: 지역 특화 기반의 국제적 연구 역량 강화

- 본 사업단은 POSCO 포항제철소와 인접하여 스마트 팩토리와 관련된 연구 성과를 직접 적용할 수 있는 최적의 환경을 갖추고 있음
- 본 사업단은 대구경북첨단의료복합단지를 통해 스마트 헬스케어 관련 연구를 적용하여 연구 성과를 검증하고 사업화를 추진할 계획임
- 스마트 헬스케어와 스마트 팩토리 중심의 스마트 서비스 시스템을 지역에 특화하고 국제적인 연구가 가능하도록 연구역량을 강화함
- 지역의 의료·산업 생태계 특성을 고려한 스마트 서비스 시스템 개발을 통해 지역에 특화된 산업과 서비스 발전.

지역 물류 강화, 관련 기업의 상생을 가져오며 궁극적으로 지역경제 발전에 이바지 할 수 있는 지역 특화 방안을 수립하고 시행함

- 지역 특화 기반으로 스마트 서비스 시스템을 발전시키며 개발된 방법론과 축적된 노하우를 통해 국제 산업 특성, 국가, 민족, 문화, 국제 표준, 국제 환경을 고려한 스마트 서비스 시스템을 개발할 수 있도록 국제적 연구 역량을 강화시킬 것임

## 7 연구진의 구성

### 7.1 참여연구진 구성의 우수성

#### ① 사업 목표 달성을 위한 연구진 구성의 적절성

##### 1) 사업단장

###### ○ 사업단장의 연구 및 행정 역량

- 사업단장: 조현보 교수
- 주요 경력
  - Texas A&M University 박사 ('93. 12.)
  - Guest Researcher, National Institute of Standards and Technology(NIST) ('92. 5.-'92. 8.)
  - Research Associate, Texas A&M University ('94. 1.-'94. 2.)
  - Research Scientist, Knowledge Based Systems, Inc. ('94. 3.-'94. 8.)
  - Guest Researcher, National Institute of Standards and Technology(NIST) ('01. 9.-'92. 8.)
  - Guest Researcher, National Institute of Standards and Technology(NIST) ('08. 9.-'09. 8.)
  - 조교수, 부교수, 정교수, 포항공과대학교 산업경영공학과 ('94. 9.-현재)
- 연구 역량: 활발한 연구 활동을 통해 세계적 수준의 학술적 기여를 해 왔고 다수의 수상 실적을 보유하고 있음. 특히 국제협력을 통해 다수의 글로벌 표준 문서를 만들어 상정하였음.
  - 연구분야: 생산자동화, 공급망 관리 및 통합, 시스템 통합, 스마트 팩토리
  - 최근 3년간 ('12. 9.-'15. 8.) 연구성과: 학술지 논문 6편 (국제 5편, 국내 1편), 학술대회 논문 18편 (국제 10편, 국내 8편)
  - 최근 3년간 ('12. 9.-'15. 9.) 연구과제 수행: 13건 (정부과제 6건, 산업체과제 7건)
  - 최근 3년간 주요 수상: 제5회 비즈니스플랜 공모전 우수상, 정보통신산업진흥원, 2013년 11월 산업융합 활성화 융합 비즈니스모델 논문 공모전, 최우수 한국생산기술연구원장상, 한국IT서비스학회, 2013년 3월
- 행정 역량: 다년간의 학부주무교수의 활동을 통해 행정 역량을 검증 받았음
  - 산업경영공학과 학부 주무교수 ('12. 3-현재)
  - 학회 활동: 물류과학기술학회 부회장 수행 중

###### ○ 사업단장의 단장직 수행의지

- 사업단장은 포항공과대학교 산업경영공학과 학부 주무교수와 사업단장을 겸임하고 있어, 학과의 과도한 행정으로 부터 벗어나 있지만 학과의 주요 의사결정에서는 중요한 역할을 수행할 위치에 있기 때문에 사업단의 운영에 집중하면서 학과와의 조화로운 협력을 책임질 수 있음
- 사업단장은 학과뿐만 아니라 대학 본부 및 학교 구성원들의 폭넓은 지지를 받아서 사업단의 비전과 목표 설정, 참여인력 구성, 사업단의 세부 운영 계획 수립에 대해 주도적인 역할을 수행할 수 있음

##### 2) 연구진의 구성

###### ○ 본 사업단은 스마트 서비스 시스템의 기획, 개발, 운영/관리 부문의 3개 팀으로 구성됨

###### ○ 기획팀

- 스마트 서비스 시스템 라이프 사이클 (기획, 개발, 운영/관리) 전반에 걸친 모든 사항을 고려하기 위해 서비스

사이언스, 금융공학, 인간공학, 비즈니스 애널리틱스, 경영과학, 생산/공급망 관리, 위험관리 기법의 통합적 접근을 추구함

- 연구진의 우수성: 본 연구진은 건강보험 빅데이터와 정보통신기술(ICT)을 활용한 건강보험 빅데이터 플랫폼 설계 및 건강서비스 제도화 방안 연구 용역 수행을 통해 스마트 서비스 시스템 기획의 역량을 보유함
- 세부 구성
  - Smart Healthcare Service System: 김광재 교수
  - Human-centered Engineering System: 한성호, 유희천 교수
  - Production Management System: 김병인 교수
  - Optimization System: 김병인 교수
  - Financial Risk Management System: 장봉규 교수
  - Strategic Information System: 최인준 교수

### ○ 개발팀

- 효과적인 스마트 서비스 시스템 구현을 위해 필수적인 데이터 수집, 빅데이터 플랫폼, 통계 모델, 서비스 제공 채널 등의 세부 요소를 개발하고, 의사결정문제와 직결된 새로운 데이터 분석 방법론을 개발하여 적용함
- 연구진의 우수성: 본 연구진은 산업 및 일상생활 환경에서 다양한 유형의 데이터를 센싱, 프로세싱, 컨트롤하여 서비스에 활용할 수 있는 고도화된 분석 역량을 보유함
- 세부 구성
  - DataMining및GraphicalModel기술: 전치혁교수
  - PatentMining및ProcessMining기술: 김광수, 정우성교수
  - BigData및Large-scaleSystemAnalysis기술: 전치혁교수
  - Product-ServiceInformatics기술: 조현보, 김광재교수
  - Optimization기술: 김병인 교수

### ○ 운영/관리팀

- 개발된 스마트 서비스 시스템의 신속, 정확, 효율, 안정적 운영을 위해 적합한 운영체계 및 방법론을 개발하고 선순환 서비스 라이프 사이클을 위해 운영 중 수집된 데이터를 처리 및 분석하여 적용하는 방향으로 접근함
- 스마트 서비스 시스템 운영 중 발생할 수 있는 표면적·잠재적 문제점 해결과 위기 예측 및 대응을 위한 방법론을 개발하여 통합관리 시스템에 적용함
- 연구진의 우수성: 본 연구팀은 건강보험공단의 빅데이터 플랫폼 관리를 위한 장·단기 조직운영체계안을 구성하였으며 이를 통해 스마트 서비스 시스템 통합관리를 위한 경험을 보유하고 있음. 따라서 다양한 이해관계자의 니즈 및 VOC를 파악하고 효율적인 운영 방법론을 구축, 운영체계를 수립하는 데 있어 충분한 연구 역량을 보유하고 있음
- 세부 구성
  - Smart System Operation & Testing: 김광재, 조현보 교수
  - Human-CenteredEngineeringSystem: 한성호, 유희천교수
  - Scheduling Theory and Application: 김병인 교수
  - Large-scale Stochastic System: 고영명 교수
  - Multivariate Statistical Analysis: 전치혁 교수
  - Knowledge Management: 최인준 교수
  - Business Process and Workflow Management System: 최인준 교수

### 3) 연구진 구성요건

- 포항공과대학교 산업경영공학과 교수 전체 13명 중 11명이 참여(84.62%)
  - 참여교수의 1인당 최근 3년간(2012. 09 ~ 2015. 08) 논문 실적은 SCI급 평균 9.2727편으로서 사업단 구성요건을 만족함

○ 신입 교수에 대한 요건 중 학과 전임교수 중 13년 2학기 이후 최초 임용된 전임교수는 1명이나 2015년 8월에 전출하여 해당 사항 없음

② 전공학과(학사단위) 전체교수 중 참여교수 비율

<표 9-1> 2015년 참여교수 비율

(단위 : 명, %)

구분	전체교수 수	참여교수 수	비율 (%)
2015년 참여교수 비율	13	11	84.62%

<표 9-2> 최근 2년간 사업단 대학원 학과(부) 소속 교수 변동 현황

(단위 : 명)

구분	2014년		2015년	
	1학기	2학기	1학기	2학기
전체 교수 수 (명)	14	14	14	13
전입 교수 수 (명)	0	0	0	0
전출 교수 수 (명)	0	0	1	0

<표 9-3> 최근 2년간 사업단 대학원 학과(부) 소속 교수 변동 내역

연번	성명	변동 학기	전출/전입	변동 사유
1	조대곤	2013년 2학기	전입	신규임용
2	정민근	2013년 2학기	전출	명예퇴직
3	조대곤	2015년 1학기	전출	타대학 이직

## 8 연구의 국제화 현황 및 계획

### 8.1 사업단 비전에 맞는 국제화 전략 및 계획

#### 1) 사업단 비전과의 연계강화

- 본 사업단의 비전인 “스마트 서비스 시스템의 end-to-end 혁신을 주도하는 창의통합형 산업공학 인재 양성” 을 성취하기 위해 다양한 국제화 사업을 실행할 계획임
- 플래그십 (Flagship) 프로젝트인 스마트 헬스케어와 스마트 팩토리를 연계시키고, 관련 분야의 국제 활동을 강화할 예정임
- 본 사업단 비전과 국제화의 연계를 강화하기 위해 가) 플래그십 프로젝트 관련 학술활동 강화, 나) 교원평가 반영 및 관련분야 지원, 다) 공동강의 및 공동 논문지도, 라) 국제 학술대회 및 학회 활동 지원을 추진할 예정임

#### ○ 플래그십 프로젝트관련 학술활동 강화

- 스마트 헬스케어, 스마트 팩토리 관련 분야의 석학을 초빙하여 국제학술행사 개최
- 해외기관과의 공동워크숍, 해외대학과의 학생교류 지원
- 미국의 연방과학재단 (National Science Foundation)에서 지원하고 있는 4개의 주요 헬스케어센터 (Center for Health Organization Transformation: CHOT - Texas A&M Health Science Center, Georgia Institute of Technology, Northeastern University, Pennsylvania State University )와 교류 확대 예정
- 스마트 팩토리 분야에서 두각을 나타내고 있는 그룹인 SMLC (Smart Manufacturing Leadership Coalition)에 소속되어 있는 Caltech, Purdue, UCLA, West Virginia 대학들과 교류 및 협력 예정

#### ○ 교원평가 반영 및 관련분야 지원

- 사업단 비전과 연계한 교원평가 방식을 도입하여 관련 분야의 논문 및 특허 실적을 촉진하고, 본 사업단을 스마트 헬스케어 및 팩토리 분야의 국제허브로 구축할 계획임
- 관련분야의 학회, 학술대회, 학술지 편집위원 등의 활동을 사업비에서 지원 예정임

#### ○ 공동강의 및 공동 논문지도 실행

- 우수한 실적을 내고 있는 대학을 선정, 해당 대학과의 공동강의 및 공동 논문지도를 통해 학술적 역량을 강화하고, 관련학문의 스펙트럼을 확장할 것임
- 비전을 이루기 위한 세부적인 분야를 나누고 각 분야에 강점이 있는 대학 및 기관과의 교류 증진함

#### ○ 국제 학술대회 및 학회 활동 지원

- 학술대회 조직위원 및 학회 이사회 활동에 대해 매년 교원업적평가에 적극적으로 반영함
- 관련분야에서 인정받는 학회관련 활동을 활성화함
- 새로운 학술대회 및 학회 창설을 실행함으로써, 관련분야의 주도적 위치를 선점함

#### 2)국제적 학술활동 강화

- 본 사업단은 학과 설립 초기부터 1, 2단계 BK21사업에 참여하면서 논문, 특허 등의 학술적 성과 외에도 국제적인 리더가 되기 위한 국제적 학술활동을 적극 장려해 왔음
- 국제적 학술활동은 연구자의 논문발표와 같은 성과 홍보 외에도 학자들 간의 인적 네트워크를 통한 인지도 향상, 공동연구 기회확대 등으로 이어져, 논문과 특허 등의 학술적 성과의 향상을 가져오는 선순환 구조를 갖게 됨
- 본 사업단은 지금까지 달성한 국제화 성과를 이어 나가기 위해 다각적인 지원을 실행할 예정임
- 국제화 전략의 수행을 위해 가) 학술대회 및 단기연수 지원, 나) 장기 연수 및 교육 프로그램 지원, 다) 해외

석학 초빙을 추진할 계획임

○ 학술대회 및 단기연수 지원

- 본 사업단은 지난 BK21 사업기간 동안 연 인원 70명 내외의 교수 및 대학원생에게 국제학술대회 및 단기연수의 기회를 제공함
- 단기연수의 질적 수준을 유지하기 위해 본 사업단은 지난 사업기간 동안 운영했던 단기연수 지원 규정을 바탕으로 지원할 예정임
- 헬스케어에 강점이 있는 CHOT (Center for Health Organization Transformation) 참여 대학 등에 장, 단기 연수 지원을 확대할 것임

○ 장기 연수 및 교육 프로그램 지원

- 6개월 이상의 장기연수 기회를 매년 2~3명 내외의 대학원생에게 제공하도록 예산을 배정할 예정임
- 참여교수의 연구년 방문 시, 외국의 스마트 헬스케어 및 스마트 팩토리 관련 우수 대학으로의 방문을 장려함
- 논문지도를 각 분야의 유수의 대학과 협력하고, 학위논문 심사위원으로 참여하는 것을 추진할 계획

○ 해외석학 초빙

- 매년 2~3명 내외의 해외 석학을 초빙하여 관련분야의 인적 네트워크 형성함
- 형성된 네트워크를 바탕으로 국제공동연구의 기틀을 마련함
- 관련 분야의 선진연구시스템을 도입하여 학술적 역량을 개발하고 대학원생의 연구 능력을 향상시켜 국제적인 수준의 연구자 배출함

## 8.2 참여교수의 국제화 현황 (최근 2년)

### ① 국제적 학술활동 참여 실적

#### 1) 국제학회/학술대회 활동

- 본 사업단의 학회 및 학술대회 관련 실적은 총 38건임
- 참여교수들은 현재 국제학회의 회장, 조직위원장으로 활동하고 있으며, 그 외 이사회 등에서 주도적인 역할을 담당하고 있음

#### ○ 국제학회 회장 - 총 2건

- 한성호, Asian Council on Ergonomics and Design, 2014.06.01. ~ 2015.05.31.
- 전치혁, Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society (APIEMS) 차기회장 당선 (2017~2018)

#### ○ 국제학회 위원회 활동 - 총 4건

- 김광재, 김병인, 전치혁, APIEMS, 2014.01.01. ~ 2015.12.31.
- 김광재, Leadership Council Member, Quality, Statistics, and Reliability (QSR) (INFORMS), 2009.10.11. ~ 현재

#### ○ 국제학술대회 조직위원회 활동 - 총 13건 (아래는 대표 실적 4건)

- 한성호, 조직위원장, Asian Conference on Ergonomics and Design, 2014.05.21. ~ 2015.05.24.
- 전치혁, 조직위원장, 2014 APIEMS Conference, 2013.10.01. ~ 2014.11.30.
- 김병인, Program Chair, 2014 APIEMS Conference, 2013.10.01. ~ 2014.11.30.
- 조현보, Exhibition Chair, 2014 APIEMS Conference, 2013.10.01. ~ 2014.11.30.

#### ○ 기조연설 및 초청강연

- 본 사업단의 국제 기조연설 및 초청강연 실적은 총 7건 (아래는 대표 실적 2건)
  - 김광재, Development of a Service Model for Hypertension Patient Management, Spring Research Conference on Systems Engineering and Management Science 2014, 2014.05.16.
  - 전치혁, Some Control Charts for Exponentially Distributed Quality Characteristics, EURO 2015, Glasgow, U.K, 2015.07.12 ~ 2015.07.15.

#### ○ 국제학회/학술대회 수상실적 - 총 7건 (아래는 대표 실적 4건)

- 김병인, IIE Transactions 2015 Design and Manufacturing Paper Award Honorable Mention, IIE (미국 산업공학회), 2015.05.30.
- 유희천, Arnord M. Small Memorial Award for Outstanding Student Paper, 2015 Human Factors and Ergonomics Society Technical Group on Aging, 2014.10.30.
- 정우성, Best Paper Award, SOItmC & KCWS 2015, 2015.06.17.
- 한성호, Best paper award, The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014), 2014.05.24.

#### ○ 국제학술대회 좌장 - 총 5건 (아래는 대표 실적 1건)

- 장봉규, APIEMS Confernece, 2014.10.12. ~ 2014.10.15.

#### 2) 국제 학술지 관련 활동



- 본 사업단의 국제 학술지 활동 실적은 총 19건임
- 참여교수들은 현재 SCI 및 SCIE급의 학술지에서 편집위원, 이사, 분야 편집위원 등의 역할을 수행 중

○ 편집위원장 - 총 1건

- 전치혁, Industrial Engineering and Management Systems

○ 편집위원 - 총 18건 (아래는 대표 실적 8건)

- 고영명, Management Science & Financial Engineering, 2014.01.01. ~ 현재
- 김광재, Service Science (INFORMS), 2011.01.01. ~ 현재
- 김광재, Journal of Service Science, 2008.12.01. ~ 현재
- 김병인, Journal of Industrial and Production Engineering, 2014.01.01. ~ 현재
- 김병인, International Journal of Applied Logistics, 2009.01.01. ~ 현재
- 전치혁, Pakistan Journal of Statistics, 2012.10.01. ~ 현재
- 정우성, Journal of Open Innovation, 2014.11.01 ~ 현재
- 한성호, Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, 2005.10.01. ~ 현재

3) 국제 저술 활동

- 조현보, Reshaping Society Through Analytics, Collaboration, and Decision Support, 2015, ISBN 978-3-319-11575-7

② 국제 공동 연구 실적

<표 10> 최근 2년간 국제 공동 연구 실적

연번	공동연구 참여자		상대국/소속기관	연구주제	연구기간 (YYYYMM-YYYYMM)	연구결과물 (논문게재, 특허 등록 등)
	사업단 참여교수	국외 공동연구자				
1	고영명	J. Arrubla, R. Polanskyc, E. Perez, L. Ntaimo, N. Gautam	USA/Texas A&M University	Energy efficiency in data centers	201210-201310	논문게재
2	고영명	E. Byon	USA/University of Michigan	Reliability evaluation of large-scale systems	201308-201408	논문게재
3	김병인	A. Johnson	USA/Texas A&M University	Two-dimensional bin packing problem	201212-201312	논문게재
4	김병인	A. Johnson	USA/Texas A&M University	Nuclear medicine production	201307-201407	논문게재
5	전치혁	M. Aslam, Y. Lio	USA/University of South Dakota	Repetitive acceptance sampling plans	201209-201309	논문게재

6	전치혁	M. Aslam, M. Ahmad	Pakistan/National College of Business Administration & Economics	Group acceptance sampling plan	201210-201310	논문게재
7	전치혁	M. Aslam, C-H Yen, C-H Chang	Taiwan/Chang Gung Institute of Technology	Process loss consideration	201211-201311	논문게재
8	전치혁	M. Aslam, M. Azam	Pakistan/Forman Christian College University	Mixed repetitive sampling plan	201212-201312	논문게재
9	전치혁	S. Balamurali, M. Aslam	Pakistan/Forman Christian College University	Skip-lot sampling plan	201301-201401	논문게재
10	전치혁	M. Aslam, C.-H. Wu, M. Azam	Pakistan/Forman Christian College University	Mixed acceptance sampling plan	201308-201408	논문게재
11	전치혁	J. Hussain, M. Aslam	Pakistan/Forman Christian College University	Inspection of batches	201303-201403	논문게재
12	전치혁	M. Aslam, C.-H. Yen, C.-H. Chang	Taiwan/Chang Gung Institute of Technology	Multiple dependent state variable sampling	201303-201403	논문게재
13	전치혁	M. Ahmad, M. Aslam	Pakistan/Forman Christian College University	Designing of X-Bar control charts	201305-201405	논문게재
14	전치혁	M. Aslam, G. S. Rao, N. Khan	Pakistan/Forman Christian College University	SkSP-V sampling plan	201305-201405	논문게재
15	전치혁	M. Aslam, N. Khan, M. Azam	Pakistan/Forman Christian College University	Monitoring t-chart	201306-201406	논문게재
16	전치혁	M. Aslam, M. Azam	Pakistan/Forman Christian College University	Moving average sign chart	201307-201407	논문게재
17	전치혁	C.-H. Yen, M. Aslam	Pakistan/Forman Christian College University	Lot inspection sampling plan	201311-201411	논문게재

18	전치혁	C.-W. Wu, M. Aslam, J. C. Chen	Pakistan/Forman Christian College University	Product acceptance determination	201406-201506	논문게재
19	전치혁	M. Aslam, S. Balamurali, M. Azam, G.S. Rao	Pakistan/Forman Christian College University	Process capability index	201401-201501	논문게재
20	전치혁	M. Aslam, M. Azam	Pakistan/Forman Christian College University	EWMA	201402-201502	논문게재
21	전치혁	M. Aslam, M. Azam, N. Khan	Pakistan/National College of Business Administration & Economics	Multiple dependent state sampling	201403-201503	논문게재
22	전치혁	M. Aslam, A. Nazir	Pakistan/GC University	Attribute control chart	201404-201504	논문게재
23	전치혁	M. Azam, M. Aslam	Pakistan/Forman Christian College University	Repetitive sampling	201404-201504	논문게재
24	전치혁	M. Aslam, M. Azam	Pakistan/Forman Christian College University	Lot inspection procedure	201401-201501	논문게재
25	전치혁	M. Aslam, A. Arshad	Pakistan/Forman Christian College University	Accelerated life test	201406-201506	논문게재

국제 공동 연구의 우수성 및 중요성을 자유롭게 기술

1) 국제 공동 연구의 우수성

- 본 사업단의 참여교수들은 국외 공동연구자와 교류를 통해 활발한 연구활동을 하였으며, 이는 국제적인 저널의 논문게재 등으로 가시적인 성과가 나타남
  - 국외 공동연구자와 함께 연구한 분야는 데이터 관리, 최적화, 생산계획, 통계 모델링 및 샘플링으로 다양한 분야에 걸쳐 있음
  - 국외 연구자와 협력연구를 통해 대부분 SCI 혹은 SCI(E)급의 논문게재로 성과를 냄
  - 본 사업단이 최근 2년간 국외 공동연구자와 함께 게재한 논문 수는 총 25건
  - 국외 공동연구자와 함께 게재한 논문의 평균 IF (Impact Factor)는 1.31로 산업공학 학술지 평균 IF인 1.25보다 높은 수준임
  - 산업공학은 그 학문의 특성상 다른 분야와의 통합적 성향이 높아서, 상대적인 영향력을 평가하는 ES (Eigenfactor Score)가 더 적합함. 본 사업단의 국외 공동연구자와 함께 게재한 논문의 평균 ES를 계산해보면 0.0104로 산업공학 학술지 평균 ES인 0.0041을 크게 상회하는 수준임

## 2) 대표 국외 공동연구자 업적 소개

- Natarajan Gautam
  - 소속 : Texas A&M University (USA)
  - 논문인용수 : 1165
  - h-index : 15
  - i10-index : 26
  - IIE(미국 산업공학회)의 대표 논문지 IIE Transactions, INFORMS (미국 경영과학회)의 주요 논문지 INFORMS Journal on Computing의 편집위원
  - 촉망받는 젊은 과학자상(2006)과 함께 IIE에서 다수의 Best Paper 상을 받았으며, 2013년에는 Milstead Faculty Fellow에 선정됨
  
- Eunshin Byon
  - 소속: University of Michigan Ann Arbor (USA)
  - 논문인용수 : 227
  - h-index :6
  - i10-index : 5
  - IIE(미국 산업공학회)의 대표 논문지 IIE Transactions에서 IIE Transactions Award 수상함
  - 다수의 연구성과가 IIE에서 발간하는 정기간행물인 Industrial Engineer에 소개됨
  - 다수의 National Science Foundation (NSF) 연구과제 수행함
  
- Andrew L. Johnson
  - 소속 : Texas A&M University (USA)
  - 논문인용수 : 583
  - h-index : 14
  - i10-index : 22
  - IIE Transactions와 International Transactions in Operational Research의 편집위원
  
- M. Aslam
  - 소속 : Forman Christian College University (Pakistan)
  - Information Sciences를 포함한 60여편의 논문 작성
  - National College of Business Administration & Economics에서 Meritorious Service Award 수상
  - 2개 저널의 편집위원을 맡고 있음

## ③ 외국 대학 및 연구기관과의 연구자 교류 실적

### 1) 외국과의 연구자 교류 실적

- 본 사업단은 논문 게재 및 학회 활동 이외에도 다양한 대학 및 기관들과 교류하며 학문적 영역을 확장해 나가고 있음
- 미국과 유럽은 물론, 태국 및 일본 등 아시아 각국의 연구자와 활발히 교류 중
- 학생 및 교수의 연구 공유뿐만 아니라, 학회 발전 논의 (한성호), 교육 콘텐츠 개발 (최인준), 금융기법 연구 (장봉규) 등 교류의 스펙트럼이 다양함

- 외국 대학과의 교류 실적 - 총 8건 (아래는 대표 실적 3건)

- 장봉규, UTS (호주), 경영대 Platon 교수와 발전된 금융위험 관리 기법 연구 (연구년), 2015.07.06. - 2016.07.05.
- 최인준, 미국 스탠포드 대학 (미국), 포스텍기업가센터 미국/독일 협력기관 방문 및 벤치마킹 (해외 창업 인턴십 및 기업가정신 교육 콘텐츠 개발 관련 협의), 2015.01.19.
- 한성호, University of Barcelona(스페인), 대학간 협력연구 및 학생교류, 2014.02.23. - 2014.03.01.

○ 외국 연구기관과의 교류 실적 - 총 5건 (아래는 대표 실적 2건)

- 최인준, 미국 MIT 대학, Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship (미국), 포스텍기업가센터 미국/독일 협력기관 방문 및 벤치마킹 (해외 창업 인턴십 및 기업가정신 교육 콘텐츠 개발 관련), 2015.01.22.
- 한성호, 일본인간공학회 (일본), 한일간 인간공학 발전방안 협의, 2015.06.11. - 2015.06.14.

## 9 참여교수 연구역량

### 9.1 연구비 (최근 2년)

#### ① 참여교수 1인당 정부 연구비 수주 실적

<표 11> 최근 2년간 참여교수 1인당 정부 연구비 수주 실적

(단위: 천원)

항목	수주액(천원)		
	'13.9.1~'14.8.31	'14.9.1~'15.8.31	전체기간 실적
정부 연구비 수주 총 입금액	1,797,031	3,966,421	5,763,452
1인당 정부 연구비 수주액	163,366	360,583	523,950
참여교수 수	X	X	11

9.2 논문 (최근 2년)

① 참여교수 국제저명학술지 논문의 환산 보정 IF

<표 12> 최근 2년간 참여교수 1인당 SCI, SCIE (SSCI 포함) 논문의 환산 보정 IF

구 분	최근 2년간 실적			전체기간 실적
	2013년	2014년	2015년	
총 환산편수	4.5666	7.1496	7.7684	19.4846
총 환산보정IF	3.06174	3.38764	3.15132	9.6007
환산 논문 1편당 환산보정 IF	0.67046	0.47382	0.40565	0.49273
1인당 환산 보정 IF	X	X	X	0.87279
참여교수 수				11

② 사업단 참여 교수 논문의 우수성

<표 13> 참여교수 1인당 논문의 환산 보정 Eigenfactor Score와 환산 보정 IF

구 분		최근 2년간 실적			전체기간 실적
		2013년	2014년	2015년	
Eigenfactor Score	총 환산편수	4.5666	7.1496	7.7684	19.4846
	총 환산보정 ES	5.66204	6.39913	3.01073	15.0719
	환산 논문 1편당 환산보정 ES	1.23988	0.89503	0.38756	0.77352
	1인당 환산보정 ES	X			1.37017
Impact Factor	총 환산편수	4.5666	7.1496	7.7684	19.4846
	총 환산보정IF	3.06174	3.38764	3.15132	9.6007
	환산 논문 1편당 환산보정IF	0.67046	0.47382	0.40565	0.49273
	1인당 환산보정 IF	X			0.87279
참여교수 수					11

<표13>의 1인당 환산 보정 ES(환산 논문 1편당 환산 보정 ES 포함) 또는 1인당 환산 보정 IF(환산 논문 1편당 환산 보정 IF 포함)를 활용하여 사업단 논문의 질적 우수성을 기술

- 본 사업단 참여교수의 환산 보정 IF 및 ES로 살펴본 학문적 성과는 학문분야의 특성을 고려할 때 평균보다 상당히 뛰어난 실적을 보이고 있음
  - 산업공학은 그 분야의 특성 상 다른 분야와의 통합적 성향이 높은 분야이기 때문에 동일 저널의 논문으로부터의 인용수준을 통한 평가보다는 상대적인 영향력을 평가하는 Eigenfactor Score(ES)를 통한 평가가 보다 적절함
  - 본 사업단 참여교수의 1인당 환산 보정 ES는 1.3701으로 본 사업단 교수들의 논문이 우수한 후속연구에 영향을 미치고 있어 학계에서 리더적 역할을 하고 있음을 증명함
  - 해당 실적과 비교한 본 사업단의 평균 1인당 환산 보정 Impact factor(IF)는 0.8727으로 평균적으로 우수한 학술지에 지속적으로 연구결과를 출간하였음
- 사업단 참여교수가 최근 2년간 게재한 총 63편 논문의 IF 평균값은 1.3703, ES 평균값은 0.0305이며, 학문분야 평균의 1.0962배 (IF 평균 1.35), 7.439배 (ES 평균 0.0041)에 해당함
- 2014년JCR (Web of Science)에 게재된 'Industrial Engineering' 관련 학술지의 평균 IF와 ES
  - Industrial Engineering (대상학술지: 43개)
    - 학술지들의 Impact Factor 평균: 1.25
    - 학술지들의 Eigenfactor Score 평균: 0.0041

사업단 특성에 따라 <표13> 이외에 공신력 있는 논문 평가방법(예: SCOPUS의 SJR, SNIP, Google Scholar 등)을 활용하여 사업단 논문의 질적 우수성을 객관적으로 기술할 수 있음

- 본 사업단 논문의 질적 우수성을 확인하기 위하여 2015년 US NEWS ranking 산업공학과 대학원 기준 미국 내 상위 10개 대학과 연구 실적을 비교. 외국 대학의 실적은 Scopus에서 제공하는 Scival에서 제공하는 정보 활용
  - Georgia Institute of Technology
  - University of Michigan-Ann Arbor
  - University of California-Berkeley
  - Northwestern University
  - Stanford University
  - Massachusetts Institute of Technology (MIT)
  - Virginia Tech
  - Cornell University
  - Purdue University-West Lafayette
  - Pennsylvania State University-University Park
- Scival에서는 연구 그룹에 따른 연구실적을 요약하여 인용 수 기준 TOP 10% 학술지 게재비율, SNIP기준으로 TOP 10% 학술지에 게재된 논문의 비율, 국외 연구진과의 협업을 통한 실적의 비율, 산학협력을 통한 연구실적의 비율 보고 (평가기간은 2012년부터 2015년 현재까지로 실적의 차이가 발생할 수 있음)
  - 논문의 산학협력 비율은 8.4%로 University of Michigan-Ann Arbor (13%), Stanford University (10.8%)에 이은 3위로 본 사업단에 참가한 교수진들의 연구가 이론적 연구와 더불어 산업 현장의 실질적인 문제해결을 위한 연구를 수행하였음
  - 국제 협력 비율은 41.3%로 MIT (52.8%)에 이은 2위이며 본 교수진들이 지속적으로 국외 대학과의 협업을 통해서 우수한 결과를 찾아내고 세계적으로 경쟁력이 있는 분야에 연구역량을 집중하는 것을 보여줌
  - SNIP 기준 Top 10%저널 인용 비율은 MIT (45.9%), University of Michigan-Ann Arbor (44.9%)에 이어 42.1%로 8번째로 나타났으며, 인용 수 기준 TOP 10%저널 인용 비율은 13.8%로 10번째로 나타나 본 연구진이 세계적인 산업공학과 그룹과도 경쟁력을 갖춘 우수한 질적 수준을 가지고 있는 것으로 판단할 수 있음



### 9.3 사업단의 연구역량 향상 계획 (국내·외 학술지 논문 게재, 대학 간 공동연구 등)

#### 가. 사업단의 연구역량 향상 계획

- 본 사업단은 2013년 설립한 스마트 헬스케어연구센터에서 빅데이터 분석, 서비스 및 비즈니스 모델, 시스템분석 및 혁신, 경영전략 및 정책수립, 제품설계 및 개발부문에서 세계수준의 연구역량을 갖추기 위한 연구역량을 지속적으로 향상시켜 왔음
- 최근 제조혁신의 핵심으로 떠오른 스마트 팩토리의 경우, 본 연구진이 스마트 헬스케어 연구센터에서 축적한 연구역량과 함께 IoT에 대한 연구역량을 키움으로써 산업 발전 및 현실화에 이바지할 수 있을 것으로 기대됨
- 본 사업단은 연구인력들이 본 분야에 대한 연구역량을 집중할 수 있도록 다음의 5가지 방안을 개발하고 운영할 예정임
  - 보건의료 연구팀과의 협업을 통한 스마트 헬스케어 융합 학문 역량 강화
    - 공학적인 이론에 기초하여 스마트 헬스케어에 필요한 보건의료적인 지식 및 요구를 파악하기 위하여, 보건의료 분야를 연구하는 연구팀과의 협업을 통하여 지속적으로 융합을 통한 건강관리 기술 연구역량을 강화함
  - 제조업 혁신 3.0을 위한 스마트 팩토리 연구 그룹 결성 추진
    - 스마트 팩토리 부분에서 두각을 나타내는 SMLC를 벤치마킹하여 스마트 팩토리의 발전 방향 및 핵심 가치에 대해 논의할 수 있는 연구그룹 결성을 추진함
    - 교내의 다양한 학과를 비롯하여 UNIST 등의 학계 내부, POSCO를 비롯한 산업계, 한국생산기술연구원과 RIST 등의 연구소, 정부 (산업통상자원부)와의 협력을 통해 신 융합 성장동력을 창출하고 연구할 계획임
  - 사업단 내 Peer Review를 통한 논문의 질적 향상 도모
    - 국제 저명학술지에 투고 전에 사업단 내의 Peer Review 프로세스를 구축하여 지원할 계획임
    - 교수, 대학원생 등 모든 연구원들이 참여하는 정기회의를 통해 스마트 헬스케어와, 스마트 팩토리 구축에 필요한 신규 연구방향 및 기존 연구들의 보강방안에 대해서 지속적으로 논의할 예정임
  - 해외 유명 학술대회 개최를 통한 인적 네트워크 확립
    - 국제 저명학술대회를 개최하여 관련분야에 대한 선도적 연구 교류와 함께 세계적 연구자들과의 네트워크를 형성함
    - 해외석학을 정기적으로 초빙하여 중·소규모 세미나와 워크숍을 개최함
  - 지속적인 특허 발굴 및 사업화 노력
    - 2014년부터 특허청에서 지원받은 지식재산 강좌사업을 지속하여 연구진들의 지식 재산에 대한 인식을 강화하고 특허로 개발 가능한 연구들을 통해 현장에서 활용할 수 있는 지식의 개발에 대하여 논의함 (첨부 12. 최근 2년간 특허 등록실적 참조)

#### 나. 국내·외 학술지 논문 게재 지원 계획

- 국내외 저명 학술지의 논문 게재를 위해서, 사업단이 올바른 게재전략을 수립하고, 사업단 내 각 연구자들의 역량을 키우는 것이 중요함. 따라서, 본 사업단에서는 목표 설정 및 상승효과를 위한 2가지 계획과, 개개인의 역량 강화 및 동기부여를 위한 3가지 계획을 수립 실행할 예정
- 국제 저명학술지 분석을 통한 논문 게재 전략 및 목표 수립
  - 세부 연구 부문별 국제 저명학술지 동향을 분석하고, 관련 분야 상위 학술지에 대한 지속적인 모니터링을 통해 논문 게재를 위한 전략을 수립함
  - 매년 논문 게재 목표를 수립하여 연구진들이 목표 달성을 위한 목표 관리를 할 수 있도록 지원함
- 플래그쉽 프로젝트 기반으로 우수 공동논문 창출

- 모든 연구진은 스마트 헬스케어와 스마트 팩토리를 기초로 하여 스마트 서비스 시스템에 관한 플래그쉽 프로젝트를 공동 수행할 계획임
- 플래그쉽 프로젝트를 중심으로 진행하는 연구진들 간의 협력모델을 만들어 우수 논문 작성에 노력을 집중함
- 연구원 의욕 증진을 위한 인센티브 지원
  - 국제 저명학술지에 게재한 연구진들에게 연구의욕 증진을 위한 인센티브 지원 체계를 수립할 계획임
  - 새로운 저명학술지에 게재할 시에도 연구의 다양성을 위한 인센티브를 지원할 예정임
  - 매년 우수 연구원을 선정하여 인센티브를 지원하는 '올해의 논문상'을 수여할 계획임
- 사업단 내 우수논문 작성법 교육
  - 효과적인 논문 작성을 교육하는 강좌를 개최하여 연구원들의 논문 작성 역량 강화함
  - 대학원생들에게 대학차원에서 제공하는 논문 작성 교육 프로그램에 참여하는 것을 독려하고, <고등산업공학 특강>을 활용하여 논문 작성 능력을 향상 시킬 계획임
- 대학원생들의 학부생 멘토링을 통한 프로젝트 결과물의 논문화
  - 학부생들의 연구 참여를 통해 제9회 대학생프로젝트 경진대회, 15회 대학생 시뮬레이션 경진대회 등 다양한 학부생 연구프로그램 등을 통하여 학부생들의 연구역량을 확인해왔음
  - 대학원생과 해당 학부생들의 1:1멘토링을 통하여 학부생 들의 연구참여 결과물을 보다 발전시키고, 국내 학술지에 논문으로 게재를 할 수 있도록 지원함으로써, 대학원생들의 교학상장 (가르치면서 배우는)을 통한 연구역량 강화 및 예비 대학원생들의 잠재 연구역량을 강화시킬 계획임

## 10 산학협력

### 10.1 특허 및 기술이전 (최근 2년)

#### ① 참여교수 1인당 특허 등록 환산 건수

<표 14> 참여교수 특허 등록 실적

구 분		최근 2년간 실적			전체기간 실적
		2013년	2014년	2015년	
국내 특허	등록건수	2건	3건	2건	7건
	등록 환산건수	0.4166건	0.3685건	0.3666건	1.1517건
국제 특허	등록건수	0건	0건	0건	0건
	등록 환산건수	건	건	건	건
등록건수 합계		2	3	2	7
등록환산건수 합계		0.4166	0.3685	0.3666	1.1517
참여교수 1인당 등록환산건수		X	X	X	0.1047
참여교수 수					11

#### ② 참여교수 1인당 기술이전 실적

<표 15> 참여교수 기술이전 실적

(단위 : 천원)

항목		최근 2년간 실적(천원)			전체기간 실적
		2013년	2014년	2015년	
특허 관련	기술료 수입액	1,650	294	741	2,685
	참여교수 1인당 수입액	X			244
특허 이외 산업 재산권 관련	기술료 수입액	0	0	0	0
	참여교수 1인당 수입액	X			0
지적재산권 관련	기술료 수입액	0	0	0	0
	참여교수 1인당 수입액	X			0
Know-how 관련	기술료 수입액	153	25	19	198

Know-how 관련	참여교수 1인당 수입액	X			18
기술이전 전체실 적	기술료 수입액	1,803	319	760	2,883
	참여교수 1인당 수입액	X			262
참여교수 수					11

## 10.2 산학협력 연구 및 산학 간 인적/물적 교류의 우수성 (전국단위)

본 사업단은 산업체와 긴밀한 협력관계를 바탕으로 다수의 산학협력 연구 업적을 창출하고 산업체 기술지도 및 자문, 산업체 인력 교육 제공 등 다양한 산학협력을 진행할 예정입니다.

### 1) 최근 2년간의 대표적 산학협력 연구 실적 및 계획

#### ○ 산학협력을 통한 우수연구성과 실적 및 계획

- Load balancing/스마트 팩토리 및 스마트 헬스케어 분야 혁신방법론 개발
  - 김병인 교수는 고속화물 열차의 최적화된 Load balancing 알고리즘 개발하였음
  - 후속 연구로 고속화물열차의 상하차 알고리즘을 연구 및 개발하여 상용화 준비 중, 이를 기반으로 2013년 현우경영과학상, 제5회 산학협력 프로젝트 경진대회에서 우수상을 수상함
  - 외래 환자 프로세스 평가를 위한 인터넷 기반 시뮬레이터인 PIOS를 개발, 사용자가 손쉽게 무료로 사용할 수 있도록 공개하여 인제대학교, 해운대, 백병원 등 여러병원에서 활용 중임
- 인간친화형 제품 및 스마트 헬스케어 기술 개발
  - 유희천 교수는 인간공학적 전투비행복을 개발하여 공군에 보급했고, 한국형 기동헬기 조종 공간 설계, 3D 인체 데이터를 통한 대표형상 분석 시스템 및 인체형상 분석 기반의 최적 승객석 설계를 포함한 다양한 분야의 인간 친화형 제품들을 개발함
  - 가상간 수술시스템 'Dr.Liver', 치매방지용 놀이제품 '스마트하모니', PC 기반의 '녹내장검사기'를 개발하는 등 스마트 헬스케어 분야의 기술을 개발함
  - 'Dr.Liver'는 기술이전 및 상용화되어 서울대병원, 삼성서울병원, 연세대병원, 서울아산병원, 국립암센터 등 10여 곳의 병원에 배포되어 임상에 활용 중임
  - 상기 연구성과를 기반으로 유교수는 2013년 방산 우수 논문공모전, 2013년 대학창의발명대회에서 우수상을 수상하였으며, 제9회 대학생프로젝트 경진대회에서는 최우수상과 은상을 수상함
- 특허분석방법론 개발
  - 김광수 교수는 2건의 특허를 출원한 의미기반 특허기반 방법론을 개발하여 연구 중임
  - 영재 기업인 교육원 (PCEO)을 운영함으로써 잠재적 미래 기술 전문가들에게 기술 개발 및 상용화에 필요한 특허분석 방법론을 교육함
  - 효성 Global 논문공모전에서는 'Patent analysis based smart grid R&D planning' 이라는 제목으로 장려상을 수상하였으며, 연구를 바탕으로 R&D 기획을 지원하기 위한 차세대 특허 탐색엔진을 개발 중에 있음
- e-비즈니스 및 스마트 생산 시스템 개발
  - 조현보 교수는 e-비즈니스 국제 표준화 기구 OASIS의 '인터넷을 통한 비즈니스 연동 시험과 모니터링 기술 위원회 (TechnicalCommittee)'의 공동의장으로 선출된 후, 인터넷을 통한 비즈니스 연동의 신뢰성 검증을 통해 국제표준을 제정함
  - 상기 연구 성과를 바탕으로 제5회 대학(원)생 지식서비스 비즈니스 플랜 공모전에서 우수상 수상함
  - Make/Buy 의사결정 체계 및 프로세스 정립을 위한 연구 및 3차원 적재 알고리즘을 통한 비즈니스 프로세스 및 스마트 생산 시스템 개선을 위한 연구를 진행 중이며 유럽정부의 요청으로 EU 국가 간 정보교환의 연동성을 평가하는 테스트 베드구조에 관한 표준문서를 작성함
- 데이터마이닝 및 통계분석 도구 개발
  - 전치혁 교수는 구조 방정식 기반 NCSI (국가고객만족도) 분석용 S/W를 개발하여 현재 한국생산성본부에서 사용 중임
  - 데이터 마이닝 및 통계분석용 S/W인 ECMiner 2를 개발하여 다양한 산업체에서 사용 중임
- 서비스 혁신을 위한 연구체계 정립
  - 김광재 교수는 서비스 혁신을 위한 연구체계를 정립하고, 이를 기반으로 제조기업의 서비스 사업화 모델을 제시함
  - QFD (Quality Function Deployment)의 효용성 향상을 위한 이론체계를 정립하고, QFD Optimization라는 소프트웨어를 개발하여 산업체에서 QFD 활용의 기틀을 마련함

- 상기 연구와 관련하여 한국과학기술단체총연합회가 수여하는 과학기술 우수논문상을 2회 수상함
- BPR 기반 연구
  - 최인준 교수는 비즈니스 프로세스 개선(BPR) 및 기술패키지 업무 프로세스 표준화 체계를 구축함으로써 비즈니스 프로세스 혁신 및 스마트 팩토리 기반 연구를 진행 중임
  - 비정형 업무프로세스 영역에서 기존 E-Mail을 대체하는 차세대 work를 개발함
- 철강분야 최적화 연구
  - 김광재 · 김병인 · 전치혁교수 등은 POSCO의 생산성과 품질 및 물류분야의 다양한 최적화 문제들에 대한 연구를 통해 현실 문제들을 해결하고 관련 논문들을 발표하여 철강분야의 세계적인 전문가 그룹으로 인정받고 있음
  - 최근에는 POSCO 자력 엔지니어링 R&D 조직 구성에 대한 전략 자문을 수행하여 엔지니어링 연구센터의 출범을 도왔으며, POSCO의 현업과 미래전략에 혁신을 가져오는 일을 지원 중임
- 스마트 헬스케어 기초 및 응용연구
  - 본 사업단에서는 헬스케어시스템 혁신을 위한 이론 및 응용연구를 선도할 목적으로 2013년 스마트헬스케어 연구센터를 산업경영공학과 내에 설립함
  - 스마트 헬스케어 연구센터에는 학과의 대부분 교수가 참여하고 있으며 교외 여러 기관의 의료전문가들이 공동 연구자로 참여 중임
  - 센터의 주요 연구분야로는 빅데이터 분석, 서비스 및 비즈니스 모델, 시스템 분석 및 혁신, 경영전략 및 정책 수립, 제품설계 및 개발 등이 있음
  - 본 헬스케어 연구센터에서는 가상 간수술 시스템, 치매방지 기능성 게임, 녹내장 조기 선별을 위한 PC 기반 시야 검사기, 삼킴 장애 분석 장치 등 다양한 분야의 스마트 헬스케어 연구를 진행 중임
  - 외래환자 프로세스 평가를 위한 인터넷 기반 시뮬레이터 PIOS를 개발하여 스마트 헬스케어 시스템 구축을 위한 단계적인 기초 및 응용 연구와 차세대 헬스케어 기술 및 제품을 개발하기 위한 장기적 계획을 수립 중임
- 스마트 팩토리 기초 및 응용연구
  - 제조 및 생산 시스템 분야에서는 공장 내 설비와 기계에 설치된 센서를 통해 데이터를 실시간으로 수집, 분석해 공장 내 모든 상황을 모니터링할 수 있으며, 이를 분석해 목적된 바에 따라 스스로 제어하는 '스마트 팩토리'에 관한 연구를 진행 중임
  - Cutting Plan Algorithm 개발, layout 평가 기법 개발, 수요예측 기반 충전 스케일링 알고리즘 및 서비스 시나리오 개발 등 생산 최적화 및 수요 데이터 기반 자동화 시스템을 개발 중임
  - 비즈니스 프로세스 및 업무 프로세스 표준화 체계를 구축함으로써 제조 및 생산 시스템의 통합과 상호운용성을 증대하려는 연구를 진행 중이며, 이러한 성과를 통해 중, 장기적으로 스마트 팩토리 분야의 기초 및 응용 연구를 이어나갈 계획임
  - 성공적인 연구성과들은 향후 기술이전과 상용화로 연계되어, 본 사업단의 기술료 수입도 지속적으로 증가할 것으로 예상됨
- 본 사업단은 우수 논문 성과 이외에도 우수한 산학협력 연구로 발명대회, 사업화경진대회 등에서 각종 수상 성과를 올리고 있음. 2013년 7건, 2014년 2건, 그리고 2015년 1건의 우수한 산학협력 수상 실적이 있음
  - 제5회 대학(원)생 도서관선진화 논문 현상공모 장려상 (2013.10.21)
  - 제5회 대학(원)생 지식서비스 비즈니스 플랜 공모전 우수상 (2013.10.22)
  - 2013 캠퍼스 특허전략 유니버시아드 장려상 (2013.10.28)
  - 2013 대학창의발명대회 우수상/장려상 (2013.11.05)
  - 제5회 산학협력 프로젝트 경진대회 우수상 (2013.11.15)
  - 제9회 대학생 프로젝트 경진대회 최우수상 (2013.11.15)
  - 2014 대학창의발명대회 WIPO 총장상 (2014.11.11)
  - 2014 POSCO 'Start-up day' 우수상 (2014.11.14)
  - 제50회 발명의 날 미래창조과학부장관 표창 (2015.05.19)

○ 산학협력 교육 및 연구 연계 실적 및 계획

- 본 사업단은 다양한 산학협력 과제의 결과물을 동시에 교과목의 실험 및 실습 과제로 제시하여 최신의 산업계 동향이 학생들에게 전수될 수 있도록 하고 있음

- 예를 들어 최근 현대자동차그룹과 수행한 경도가 다른 승객석에 착좌 시 인체 형상의 3차원적 변형을 분석하고 승객석 설계에 적용하는 방법에 대한 연구 성과를 대학원 과정의 인간공학 과목에 곧바로 적용하여 실험을 수행하였으며, 더욱 발전된 후속연구를 한국연구재단의 지원으로 최근 시작하였음
- 본 사업단이 속한 산업경영공학과는 POSCO 및 패밀리사 인력을 대상으로 산업현장에 즉시 적용 가능한 이론과 실무를 가르치는 시스템 엔지니어링 교육과정 등의 교육과정을 기획하고 운영한 경험을 보유하고 있음
- 본 사업단은 신기술 사업화를 위한 전략적 사고, 기업 설립 및 운영에 필요한 기본 소양, 연구 성과를 기업화하기 위해 필요한 기업가정신 관련 내용을 교육하기 위해 기업가정신 융합부전공 프로그램을 운영 중임
- 본 교 출신의 성공적인 벤처기업인들을 엔젤 멘토단으로 활용하여 창업의 현실을 이해할 수 있는 기회를 제공중으로, 창업 뿐 아니라 산업체 근무 시에도 시장에서 성공하는 기술이 무엇인지를 파악할 수 있는 소양을 가르치고 있음

#### ○ 사업화 선도 모델 구축을 통한 산업 기여 계획

- 본 사업단은 정부의 '창의적 자산 실용화 지원사업 (교육부)', '과학기술특성화대학 기술사업화 선도모델 구축사업 (미래창조과학부)' 등을 통해 우수 연구성과를 활용한 사업화 및 창업의 선도모델을 구축, 운영 중임
- 산학협력단 및 기술지주회사의 전문인력 확보를 통해 관련 업무의 노하우와 전문성을 축적하여 산업에 기여하고자 노력하고 있음
- 본 사업단의 산업체 수요에 대응하는 산학협력 연구과제 및 인력양성은 산학협력 활동의 경험과 실적을 상당부분 축적하고 있음
- 본 사업단은 과학기술과 산업을 통합적 관점에서 연구하는 산업공학이라는 학문에 기반을 둔 사업단으로서의 역할을 다할 것임

#### 2) 최근 2년간 산학간 인적 및 물적 교류 실적

- 본 사업단은 그 동안 산업체 방문을 통한 기술지도와 자문, 산업체 인력의 강의 참여 등의 형태로 인적교류를 시행해 왔으며, 실험실 개방을 통해 산업체 제품개발을 지원해 왔음

#### ○ 산학 간 인적 교류

- 본 사업단에서 지난 2년간 수행한 대표적인 산학 간 인적 교류 유형은 산업체 방문을 통한 기술지도 및 자문으로, 총46회가 이루어짐
- 그 동안 본 사업단의 교과목 운영에서 산업체 인력을 적극 활용함
- 2013년 하반기부터 2015년 상반기까지 한국은행 대구경북본부 허진호 본부장, 이랜드월드 임춘우 상무, 노스스타 컨설팅 손민수 부사장, 삼성 SDS 오구일 상무, 에이시에스 차석근 부사장, 삼성전자 이진욱 상무 등 임원급 인사뿐 아니라 보스턴컨설팅그룹, IBM, GE, KT, LG전자 생산기술원, 김&장 법률사무소 등 다양한 기업의 현장 연구개발 인력에 의한 강의를 이루어짐
- 본 사업단은 2013년 정식으로 개설된 기술기반 기업가정신 교육프로그램에서 산업체 인력을 적극적으로 활용하여 운영 중에 있음
- 본 사업단은 이미 2013년 2학기에 시범 운영하였던 기업가정신 과목에서 5주의 강의를 외부의 산업체 인력을 활용하였으며, 이러한 인적교류는 상호간의 이해를 증진시켜, 향후 이루어질 산학협력의 질적 수준과 만족도를 향상시킬 것으로 기대됨

#### ○ 산학 간 물적 교류

- 산업체와 공동으로 본 학과건물 2층 (202호)에 개방형 실험실을 운영하고 있으며, 특히 인간공학 분야의 우수한 분석 장비들은 기업들의 제품개발에 적극 활용 중
- 그 간 본 실험실을 통해 개발된 대표적인 실적은 인간공학전투 비행복, 헬리콥터 조종석 설계, 비행사 산소 마스크, 가상 간수술 시스템, 치매방지용 놀이제품, PC 기반 녹내장 검사기, 버스 좌석, 연하 모니터 장치 등이 있음

#### ○ 대학의 인적/물적 인프라를 활용한 사업화 지원

- 본 사업단은 대학차원에서 추진하고 있는 예비창업실을 적극 활용하여 산학 간 교류활동 증진에 힘쓰고자 함
- 예비창업실은 벤처기업이 입주하는 창업보육센터의 전 단계에 해당하는 것으로, 다양한 사람들이 모여서 아이디어를 공유하고 이를 실현하는 것을 목적으로 함
- 학생과 교수, 외부의 멘토 등이 모여서 아이디어를 구체화하고, 시제품 제작을 기획하거나 추진하며, 내외부 인력의 네트워킹을 하는 시설임
- 특히, 외부의 멘토 확보를 위해 본교 동문 창업가들로 구성된 APGC (Association of POSTECH Grown Companies) 를 2013년부터 운영 중

### 3) 향후 4년간 산학간 인적 및 물적 교류 계획

#### ○ 개요

- 본 사업단은 산업체와의 공동연구 뿐 아니라 기술지도, 자문을 확대하여 인적 교류를 활성화할 계획임
- 본 사업단이 보유하고 있는 연구장비, 시설의 데이터베이스를 구축하여 사업단 홈페이지를 통해 제공할 예정이며, 이를 통해 산업체의 기기 공동활용도를 높이고 궁극적으로 산학협력 활성화에 기여하고자 함
- 대학의 예비창업실을 활용하여 산학 간의 시제품 제작 공간 등으로 활용하며, 이를 통해 산학협력 뿐 아니라 기술 기반 창업 활성화에도 기여할 예정임

#### ○ 산학 간 인적 교류 활성화

- 산업체 방문을 통한 기술지도 및 자문을 지속적으로 장려하여 사업 종료시점에서는 매년 40회의 기술지도 및 자문을 실시할 예정임 (현재 연 20여회 수준)
- 본 사업단이 향후 개설, 운영할 교육 교과목 운영에도 산업체 인력을 적극 활용할 예정임

#### ○ 산학 간 물적 교류 활성화

- 본 사업단은 실험실 및 장비의 개방과 공동 활용을 더욱 활성화할 예정으로, 대학 공용시설 및 기자재의 산학 간 공동 활용을 통해 기업의 제품 개발과 개선, 기술개발 등을 지원하고 참여교수의 연구실과 대학의 활용 가능한 공용 장비에 대한 데이터베이스를 구축하여 제공할 예정임
- 본 사업단의 연구 성과를 활용하여 기술이전 및 사업화, 창업 등의 형태로 Spin-off 하고자 하는 경우에는 관련 연구실을 우선 개방하여 활용하도록 하고, 이를 장차 산학 간 교류를 통한 기술이전·사업화·창업의 선도모델로 발전시키고자 함

#### ○ 대학의 인적/물적 인프라를 활용한 사업화 지원

- APGC 구성원 중 상당수가 본 사업단이 개설하는 기업가정신 교육프로그램을 비롯한 다양한 교육 및 연구활동에 직간접적으로 참여하여 상당한 시너지 효과를 기대할 수 있음
- 이러한 인프라를 바탕으로 산학 간 교류 증진과 연구성과의 신속하고 적절한 사업화 및 창업이 이루어지도록 지원할 예정임

### 산학협력 연구 및 산학 간 인적/물적 교류의 우수성 (지역단위)



10.3 연구비 (최근2년)

① 참여교수 1인당 산업체 및 해외기관 연구비 수주 실적

<표 16> 최근 2년간 참여교수 1인당 산업체, 해외기관 연구비 수주 실적 (단위: 천원)

항목	수주액(천원)		
	'13.9.1~'14.8.31	'14.9.1~'15.8.31	전체기간 실적
산업체(국내) 연구비 수주 총 입금액	526,430	499,714	1,026,144
해외기관 연구비 수주 총 환산입금액	0	0	0
1인당 총 연구비 수주액	47,857	45,428	93,285
참여교수 수	X	X	11

<제도개선 및 지원 영역>

### Ⅲ 사업비 집행 계획

#### 1 사업비 집행 계획(4~8차년도)

(단위 : 천원)

항목	4년차	5년차	6년차	7년차	8년차	계
대학원생 연구 장학금	362,400	362,400	362,400	362,400	362,400	1,812,000
신진연구인력 인건비	68,400	68,400	68,400	68,400	68,400	342,000
산학협력 전담 인력 인건비	-	-	-	-	-	0
국제화 경비	100,500	100,500	100,500	100,500	100,500	502,500
사업단 운영비	52,700	52,700	52,700	52,700	52,700	263,500
교육과정개발 비	-	-	-	-	-	0
실험실습 및 산학협력활동 지원비	-	-	-	-	-	0
간접비	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	55,000
합계	595,000	595,000	595,000	595,000	595,000	2,975,000

## 2 사업비 집행 세부 내역(4~8차년도)

### 2.1 4차년도

#### 1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)	비고
석사과정생	7	600	12	50,400	
박사과정생	26	1,000	12	312,000	
합계	33	X	X	362,400	

#### 2) 신진연구인력 인건비

(단위 : 천원)

구분		지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
신진연구인력	박사후 과정생	1	2,700	12	32,400
	계약교수	1	3,000	12	36,000
합계		2	X	X	68,400

#### 3) 산학협력 전담인력 인건비

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력 전담인력				

#### 4) 국제화 경비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
단기연수	▶ 대학원생 국제학회 참가 (미국 기준): $3,500,000 \times 11\text{명} = 38,500,000$	38,500
장기연수	▶ 해외대학 방문 연구 (6개월, 3명): $[3,000,000(\text{항공료}) + \{1,000,000(\text{생활비}) \times 6\text{개월}\}] \times 3\text{명} = 27,000,000$	27,000
해외석학초빙	▶ 1주일, 3명 초청: $\{3,000,000(\text{항공료}) + 1,000,000(\text{체재비}) + 2,000,000(\text{자문료})\} \times 3\text{명} = 18,000,000$	18,000
기타국제화활동	▶ 해외학자 초빙 세미나: $1,000,000 \times 6\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외기관과 공동 워크숍:	17,000

기타국제화활동	3,000,000원 × 2회 = 6,000,000 ▶ 해외대학 학생교류 지원: 5,000,000	17,000
합계		100,500

5) 사업단 운영비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	▶ 행정직원 1명 (4대 보험료, 퇴직금 등 포함): 2,200,000 × 12월 = 26,400,000	26,400
성과급	▶ 기여도 평가에 근거하여 배분 - 1,500,000 × 5명 = 7,500,000 - 1,000,000 × 5명 = 5,000,000	12,500
국내여비	▶ 포항-서울 1박2일 기준: 250,000 × 12회 = 3,000,000	3,000
학술활동지원비	▶ 세미나(자문료, 체재비 등): 500,000 × 8회 = 4,000,000	4,000
산업재산권 출원등록비	▶ 특허출원등록비: 1,000,000 × 2건 = 2,000,000	2,000
일반수용비	▶ 사무용품 구입 및 인쇄비: 900,000원/학기 × 2학기 = 1,800,000	1,800
회의 및 행사 개최비	▶ 참여연구진 연구발표회: 1,000,000 × 2회 = 2,000,000	2,000
기타	▶ 사업단 자체평가비: 자문료, 체재비 등 500,000/인 × 2명 = 1,000,000	1,000
합계		52,700

6) 교육과정 개발비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

7) 실험실습 및 산학협력활동 지원비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

8) 간접비

(단위 : 천원)

간접비	11,000
-----	--------

2.2 5차년도

1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)	비고
석사과정생	7	600	12	50,400	
박사과정생	26	1,000	12	312,000	
합계	33	X	X	362,400	

2) 신진연구인력 인건비

(단위 : 천원)

구분		지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
신진연구인력	박사후 과정생	1	2,700	12	32,400
	계약교수	1	3,000	12	36,000
합계		2	X	X	68,400

3) 산학협력 전담인력 인건비

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력 전담인력				

4) 국제화 경비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
단기연수	▶ 대학원생 국제학회 참가 (미국 기준): $3,500,000 \times 11\text{명} = 38,500,000$	38,500
장기연수	▶ 해외대학 방문 연구 (6개월, 3명): $[3,000,000(\text{항공료}) + \{1,000,000(\text{생활비}) \times 6\text{개월}\}] \times 3\text{명} = 27,000,000$	27,000
해외석학초빙	▶ 1주일, 3명 초청: $\{3,000,000(\text{항공료}) + 1,000,000(\text{체재비}) + 2,000,000(\text{자문료})\} \times 3\text{명} = 18,000,000$	18,000
기타국제화활동	▶ 해외학자 초빙 세미나: $1,000,000 \times 6\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외기관과 공동 워크숍: $3,000,000\text{원} \times 2\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외대학 학생교류 지원:	17,000

기타국제화활동	5,000,000	17,000
합계		100,500

5) 사업단 운영비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	▶ 행정직원 1명 (4대 보험료, 퇴직금 등 포함): $2,200,000 \times 12월 = 26,400,000$	26,400
성과급	▶ 기여도 평가에 근거하여 배분 - $1,500,000 \times 5명 = 7,500,000$ - $1,000,000 \times 5명 = 5,000,000$	12,500
국내여비	▶ 포항-서울 1박2일 기준: $250,000 \times 12회 = 3,000,000$	3,000
학술활동지원비	▶ 세미나(자문료, 체재비 등): $500,000 \times 8회 = 4,000,000$	4,000
산업재산권 출원등록비	▶ 특허출원등록비: $1,000,000 \times 2건 = 2,000,000$	2,000
일반수용비	▶ 사무용품 구입 및 인쇄비: $900,000원/학기 \times 2학기 = 1,800,000$	1,800
회의 및 행사 개최비	▶ 참여연구진 연구발표회: $1,000,000 \times 2회 = 2,000,000$	2,000
기타	▶ 사업단 자체평가비: 자문료, 체재비 등 $500,000/인 \times 2명 = 1,000,000$	1,000
합계		52,700

6) 교육과정 개발비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

7) 실험실습 및 산학협력활동 지원비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

8) 간접비

(단위 : 천원)

간접비	11,000
-----	--------

2.3 6차년도

1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)	비고
석사과정생	7	600	12	50,400	
박사과정생	26	1,000	12	312,000	
합계	33	X	X	362,400	

2) 신진연구인력 인건비

(단위 : 천원)

구분		지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
신진연구인력	박사후 과정생	1	2,700	12	32,400
	계약교수	1	3,000	12	36,000
합계		2	X	X	68,400

3) 산학협력 전담인력 인건비

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력 전담인력				

4) 국제화 경비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
단기연수	▶ 대학원생 국제학회 참가 (미국 기준): $3,500,000 \times 11\text{명} = 38,500,000$	38,500
장기연수	▶ 해외대학 방문 연구 (6개월, 3명): $[3,000,000(\text{항공료}) + \{1,000,000(\text{생활비}) \times 6\text{개월}\}] \times 3\text{명} = 27,000,000$	27,000
해외석학초빙	▶ 1주일, 3명 초청: $\{3,000,000(\text{항공료}) + 1,000,000(\text{체재비}) + 2,000,000(\text{자문료})\} \times 3\text{명} = 18,000,000$	18,000
기타국제화활동	▶ 해외학자 초빙 세미나: $1,000,000 \times 6\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외기관과 공동 워크숍: $3,000,000\text{원} \times 2\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외대학 학생교류 지원:	17,000

기타국제화활동	5,000,000	17,000
합계		100,500

5) 사업단 운영비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	▶ 행정직원 1명 (4대 보험료, 퇴직금 등 포함): $2,200,000 \times 12월 = 26,400,000$	26,400
성과급	▶ 기여도 평가에 근거하여 배분 - $1,500,000 \times 5명 = 7,500,000$ - $1,000,000 \times 5명 = 5,000,000$	12,500
국내여비	▶ 포항-서울 1박2일 기준: $250,000 \times 12회 = 3,000,000$	3,000
학술활동지원비	▶ 세미나(자문료, 체재비 등): $500,000 \times 8회 = 4,000,000$	4,000
산업재산권 출원등록비	▶ 특허출원등록비: $1,000,000 \times 2건 = 2,000,000$	2,000
일반수용비	▶ 사무용품 구입 및 인쇄비: $900,000원/학기 \times 2학기 = 1,800,000$	1,800
회의 및 행사 개최비	▶ 참여연구진 연구발표회: $1,000,000 \times 2회 = 2,000,000$	2,000
기타	▶ 사업단 자체평가비: 자문료, 체재비 등 $500,000/인 \times 2명 = 1,000,000$	1,000
합계		52,700

6) 교육과정 개발비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

7) 실험실습 및 산학협력활동 지원비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

8) 간접비

(단위 : 천원)

간접비	11,000
-----	--------



2.4 7차년도

1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)	비고
석사과정생	7	600	12	50,400	
박사과정생	26	1,000	12	312,000	
합계	33	X	X	362,400	

2) 신진연구인력 인건비

(단위 : 천원)

구분		지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
신진연구인력	박사후 과정생	1	2,700	12	32,400
	계약교수	1	3,000	12	36,000
합계		2	X	X	68,400

3) 산학협력 전담인력 인건비

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력 전담인력				

4) 국제화 경비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
단기연수	▶ 대학원생 국제학회 참가 (미국 기준): $3,500,000 \times 11\text{명} = 38,500,000$	38,500
장기연수	▶ 해외대학 방문 연구 (6개월, 3명): $[3,000,000(\text{항공료}) + \{1,000,000(\text{생활비}) \times 6\text{개월}\}] \times 3\text{명} = 27,000,000$	27,000
해외석학초빙	▶ 1주일, 3명 초청: $\{3,000,000(\text{항공료}) + 1,000,000(\text{체재비}) + 2,000,000(\text{자문료})\} \times 3\text{명} = 18,000,000$	18,000
기타국제화활동	▶ 해외학자 초빙 세미나: $1,000,000 \times 6\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외기관과 공동 워크숍: $3,000,000\text{원} \times 2\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외대학 학생교류 지원:	17,000

기타국제화활동	5,000,000	17,000
합계		100,500

5) 사업단 운영비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	▶ 행정직원 1명 (4대 보험료, 퇴직금 등 포함): $2,200,000 \times 12월 = 26,400,000$	26,400
성과급	▶ 기여도 평가에 근거하여 배분 - $1,500,000 \times 5명 = 7,500,000$ - $1,000,000 \times 5명 = 5,000,000$	12,500
국내여비	▶ 포항-서울 1박2일 기준: $250,000 \times 12회 = 3,000,000$	3,000
학술활동지원비	▶ 세미나(자문료, 체재비 등): $500,000 \times 8회 = 4,000,000$	4,000
산업재산권 출원등록비	▶ 특허출원등록비: $1,000,000 \times 2건 = 2,000,000$	2,000
일반수용비	▶ 사무용품 구입 및 인쇄비: $900,000원/학기 \times 2학기 = 1,800,000$	1,800
회의 및 행사 개최비	▶ 참여연구진 연구발표회: $1,000,000 \times 2회 = 2,000,000$	2,000
기타	▶ 사업단 자체평가비: 자문료, 체재비 등 $500,000/인 \times 2명 = 1,000,000$	1,000
합계		52,700

6) 교육과정 개발비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

7) 실험실습 및 산학협력활동 지원비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

8) 간접비

(단위 : 천원)

간접비	11,000
-----	--------

2.5 8차년도

1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)	비고
석사과정생	7	600	12	50,400	
박사과정생	26	1,000	12	312,000	
합계	33	X	X	362,400	

2) 신진연구인력 인건비

(단위 : 천원)

구분		지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
신진연구인력	박사후 과정생	1	2,700	12	32,400
	계약교수	1	3,000	12	36,000
합계		2	X	X	68,400

3) 산학협력 전담인력 인건비

(단위 : 천원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력 전담인력				

4) 국제화 경비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
단기연수	▶ 대학원생 국제학회 참가 (미국 기준): $3,500,000 \times 11\text{명} = 38,500,000$	38,500
장기연수	▶ 해외대학 방문 연구 (6개월, 3명): $[3,000,000(\text{항공료}) + \{1,000,000(\text{생활비}) \times 6\text{개월}\}] \times 3\text{명} = 27,000,000$	27,000
해외석학초빙	▶ 1주일, 3명 초청: $\{3,000,000(\text{항공료}) + 1,000,000(\text{체재비}) + 2,000,000(\text{자문료})\} \times 3\text{명} = 18,000,000$	18,000
기타국제화활동	▶ 해외학자 초빙 세미나: $1,000,000 \times 6\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외기관과 공동 워크숍: $3,000,000\text{원} \times 2\text{회} = 6,000,000$ ▶ 해외대학 학생교류 지원:	17,000

기타국제화활동	5,000,000	17,000
합계		100,500

5) 사업단 운영비

(단위 : 천원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	▶ 행정직원 1명 (4대 보험료, 퇴직금 등 포함): $2,200,000 \times 12월 = 26,400,000$	26,400
성과급	▶ 기여도 평가에 근거하여 배분 - $1,500,000 \times 5명 = 7,500,000$ - $1,000,000 \times 5명 = 5,000,000$	12,500
국내여비	▶ 포항-서울 1박2일 기준: $250,000 \times 12회 = 3,000,000$	3,000
학술활동지원비	▶ 세미나(자문료, 체재비 등): $500,000 \times 8회 = 4,000,000$	4,000
산업재산권 출원등록비	▶ 특허출원등록비: $1,000,000 \times 2건 = 2,000,000$	2,000
일반수용비	▶ 사무용품 구입 및 인쇄비: $900,000원/학기 \times 2학기 = 1,800,000$	1,800
회의 및 행사 개최비	▶ 참여연구진 연구발표회: $1,000,000 \times 2회 = 2,000,000$	2,000
기타	▶ 사업단 자체평가비: 자문료, 체재비 등 $500,000/인 \times 2명 = 1,000,000$	1,000
합계		52,700

6) 교육과정 개발비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

7) 실험실습 및 산학협력활동 지원비

(단위 : 천원)

산출근거	금액
합계	

8) 간접비

(단위 : 천원)

간접비	11,000
-----	--------

# I 사업단 현황

[첨부 1] 2015년도 대학원 학과(부) 소속 전체 교수 현황

기준일	소속대학 원 학과(부 )	성명		직급	성별	연구자 등 록번호	연구실적	신임/기존	교육/분교 /기금	전임/겸임	외국인/내 국인	사업 참여 여부	비고
		한글	영문										
접수마감 일	산업경영 공학과	고영명	Young Myoung Ko	조교수	남	11159676	6건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	김광수	Kwang Soo Kim	정교수	남	10078551	11건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	김광재	Kwang Jae Kim	정교수	남	10084322	3건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	김병인	Byung-In Kim	정교수	남	10135658	11건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	서의호	Eui Ho Suh	정교수	남	10070937	건	기존	-	전임	내국인	미참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	유희천	Heecheon You	정교수	남	10118133	9건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	장봉규	Bong-Gyu Jang	부교수	남	10058545	5건	기존	-	전임	내국인	참여	연구년( ‘ 15.7.6~’ 16.7.5)
접수마감 일	산업경영 공학과	장수영	Soo Young Chang	정교수	남	10109240	건	기존	-	전임	내국인	미참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	전치혁	Chi-Hyuck Jun	정교수	남	10070938	43건	기존	-	전임	내국인	참여	연구년( ‘ 15.9.1~’ 16.8.31)
접수마감 일	산업경영 공학과	정우성	Woo-Sung Jung	부교수	남	10150087	1건	기존	-	전임	내국인	참여	?

접수마감 일	산업경영 공학과	조현보	Hyunbo Cho	정교수	남	10083567	5건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	최인준	In Jun Choi	정교수	남	10070939	1건	기존	-	전임	내국인	참여	?
접수마감 일	산업경영 공학과	한성호	Sung Ho Han	정교수	남	10102910	7건	기존	-	전임	내국인	참여	?
전체 교수 수(교육, 분교, 기금 제외)	전체		13명	기존 교수 수(교육, 분교, 기금 제외)	전체		13명	신임교수 수(교육, 분 교, 기금 제외)	전체		0명		
	참여	전임	11명		참여	전임	11명		참여	전임	0명		
		겸임	0명			겸임	0명			겸임	0명		
		계	11명			계	11명			계	0명		
참여비율(%)						84.62%	참여교수 평균 연구실적					9.2727건	
전체 교수 수(교육, 분교, 기금 포함)	전체		13명	기존 교수 수(교육, 분교, 기금 포함)	전체		13명	신임교수 수(교육, 분 교, 기금 포함)	전체		0명		
	참여	전임	11명		참여	전임	11명		참여	전임	0명		
		겸임	0명			겸임	0명			겸임	0명		
		계	11명			계	11명			계	0명		
교육/분교/기금 교수 수										전체		0명	
										참여	전임	0명	
											겸임	0명	
											계	0명	

[첨부 2] 2015년도 대학원 학과(부) 소속 대학원생 현황

기준일	소속 대학원 학과(부)	성명		학번	성별	생년월일 (YYYYMMDD)	지도 교수 성명	학위과정		사업 참여 여부	비고
		한글	영문					과정	재학 학기 수		
접수마감일	산업경영공 학과	Chayut Bunterngchit	Chayut Bunterngchi t	20152181	남	19910623	유희천	석사	1	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	Edwina Dwi Sadika	Edwina Dwi Sadika	20152997	여	19920111	유희천	석사	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	Gradiyan Budi Pratama	Gradiyan Budi Pratama	20152373	남	19911001	유희천	석사	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	Mohammad Zahedy	Mohammad Zahedy	20152455	남	19900524	서의호	석사	1	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김병준	Kim Byungjune	20152147	남	19930219	장봉규	석사	1	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김성우	SUNGWOO KIM	20152710	남	19891231	서의호	석사	1	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김현욱	HYUNUK KIM	20142597	남	19880612	정우성	석사	3	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	박후영	Hooyoung Park	20142508	남	19890325	서의호	석사	3	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	유은유	Yu Onyu	20152595	여	19921224	김병인	석사	1	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이나현	LEE NAHYEON	20152891	여	19881218	유희천	석사	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	정하영	Jung Ha Young	20142212	남	19861018	유희천	석사	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	Jason Ree	Jason Ree	20111054	남	19830302	김광수	박사	9	미참여	-

접수마감일	산업경영공 학과	기완욱	Ki Wan Wook	20142772	남	19860720	김광수	박사	3	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	노동진	Dongjin Noh	20131222	남	19830519	김병인	박사	5	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	유탉호	You Taekho	20142060	남	19880719	정우성	박사	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이기원	Kiwon Lee	20121154	남	19860104	서의호	박사	7	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이백희	Lee Baekhee	20110671	남	19831010	유희천	박사	10	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이승규	Lee Seungkyu	20110489	남	19861215	장봉규	박사	10	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이승훈	Lee seunghoon	20130717	남	19890112	유희천	박사	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이지형	Lee Jihyung	20130718	남	19830512	유희천	박사	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	최영근	Younggeun Choi	20120791	남	19831129	유희천	박사	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	강보라	KANG BORA	20101057	여	19870505	한성호	석박사통합	11	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	권력환	Ryeok Hwan, Kwon	20100731	남	19860823	김광재	석박사통합	12	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	기영민	Ki Youngmin	20130930	남	19870326	김병인	석박사통합	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김경준	KIM KYUNG JUN	20142383	남	19900424	전치혁	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김기훈	Kim Kihun	20120572	남	19890427	김광재	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김민준	KIM MINJUN	20110668	남	19881127	김광재	석박사통합	10	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김재정	Kim Jae-Jung	20100969	남	19850609	장수영	석박사통합	12	미참여	-



접수마감일	산업경영공 학과	김준필	Jun pil Kim	20110860	남	19820704	조현보	석박사통합	10	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김진기	Kim Jin Gi	20142562	남	19920203	장봉규	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김진우	Kim Jin Woo	20080218	남	19820820	최인준	석박사통합	16	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	김태훈	Taehun Kim	20120716	남	19891120	조현보	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	남성현	SungHyun Nam	20142750	남	19891104	김광수	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	류도현	RYU DOHYEON	20152545	남	19900108	김광재	석박사통합	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	문희경	MOON HEE KYUNG	20100554	여	19890104	한성호	석박사통합	12	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	박재상	ParkJaeSang	20142571	남	19900426	김병인	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	박주환	Park JooHwan	20101096	남	19850930	한성호	석박사통합	11	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	박찬	Park Chan	20120723	남	19880510	전치혁	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	방승환	Bang Seunghwan	20130934	남	19890124	조현보	석박사통합	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	신지은	SHIN JI EUN	20152695	여	19851028	정우성	석박사통합	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	오창협	OH CHANG HYUP	20142659	남	19900912	고영명	석박사통합	3	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	윤수철	Yoon SooCheol	20090764	남	19860816	서석환	석박사통합	14	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이민규	LEE MIN GYU	20120746	남	19890804	한성호	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이수동	Lee Sudong	20120729	남	19870620	전치혁	석박사통합	8	참여	-

접수마감일	산업경영공 학과	이승훈	Seunghoon Lee	20120742	남	19861118	최인준	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이재영	Jaeyoung Lee	20110857	남	19881212	서의호	석박사통합	10	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이재훈	LEE JAEHUN	20100584	남	19880105	조현보	석박사통합	12	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이정혜	LEEJUNGHYE	20120725	여	19890921	전치혁	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이정화	Jeonghwa Lee	20065009	여	19830206	전치혁	석박사통합	17	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이주석	LEE JOO SEOK	20120665	남	19880716	최인준	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이진연	Lee Jinyoun	20091152	남	19860409	최인준	석박사통합	13	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이창호	LEECHANGHO	20142968	남	19910124	김광재	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이택호	LEE TAEKHO	20152957	남	19930130	전치혁	석박사통합	1	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	이현탁	LEE HYUN-TAK	20100519	남	19831107	장봉규	석박사통합	12	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	임주형	Lim Joohyung	20090772	남	19850509	김광수	석박사통합	14	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	장혜지	Hyeji Jang	20152541	여	19921018	한성호	석박사통합	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	정기욱	JUNG KIWOOK	20101095	남	19880701	조현보	석박사통합	11	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	정동연	Jeong Dong Yeon	20152045	남	19900913	고영명	석박사통합	2	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	정동영	Jeong Dong Yeong	20130932	남	19900924	한성호	석박사통합	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	정인수	Jung Insoo	20142744	남	19910617	고영명	석박사통합	4	참여	-

접수마감일	산업경영공 학과	정준각	Junegak Joung	20130933	남	19890811	김광수	석박사통합	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	정준용	June Young Jeong	20142051	남	19910227	전치혁	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	조용규	Yongkyu Cho	20130712	남	19871009	고영명	석박사통합	6	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	지봉준	Ji Bongjun	20142545	남	19890824	조현보	석박사통합	4	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	차재민	Jae-Min Cha	20065543	남	19791116	조현보	석박사통합	16	미참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	태현욱	Tae Hyeon Wuk	20120861	남	19890410	장봉규	석박사통합	8	참여	-
접수마감일	산업경영공 학과	허준연	heo junyeon	20100562	남	19861019	김광재	석박사통합	12	참여	-
전체 대학원생 수(명)		석사	11명	참여 대학원생 수(명)		석사	8명	참여비율(%)		석사	72.73%
		박사	10명			박사	6명			박사	60%
		석박사통합	46명			석박사통합	38명			석박사통합	82.61%
		계	67명			계	52명			전체	77.61%

## II 부문별

<교육역량 영역>

[첨부 3] 최근 2년간 대학원생 확보 실적 (연도별/학기별 재학생 현황)

연도	기준일자	연번	성명		학번	성별	외국인/내국인	생년월일 (YYYYMMDD)	지도 교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2013년	10월1일	1	이호진	Hojin Lee	20100681	남	내국인	19870704	정민근	석사
2013년	10월1일	2	이기호	LEE GIHO	20110666	남	내국인	19840220	김병인	석사
2013년	10월1일	3	장홍석	HONGSEOK JANG	20131221	남	내국인	19870709	서의호	석사
2013년	10월1일	4	김성호	KIM SUNG HO	20131220	남	내국인	19861123	유희천	석사
2013년	10월1일	5	정동영	Jeong Dong Yeong	20130932	남	내국인	19900924	정민근	석사
2013년	10월1일	6	기영민	Ki Youngmin	20130930	남	내국인	19870326	김병인	석사
2013년	10월1일	7	방한울	BANG HAN UL	20130928	여	내국인	19891115	정민근	석사
2013년	10월1일	8	신소현	Shin So Hyun	20130716	여	내국인	19770301	서의호	석사
2013년	10월1일	9	조용규	Yongkyu Cho	20130712	남	내국인	19871009	고영명	석사
2013년	10월1일	10	기완욱	KI WAN WOOK	20121139	남	내국인	19860720	서석환	석사
2013년	10월1일	11	유택호	You Taek Ho	20120973	남	내국인	19880719	유희천	석사

2013년	10월1일	12	이혜원	Hyewon Lee	20120951	여	내국인	19880706	유희천	석사
2013년	10월1일	13	서동진	Dongjin Seo	20111076	남	내국인	19861128	김광수	석사
2013년	10월1일	14	박현지	Park Hyun Ji	20120627	여	내국인	19880730	유희천	석사
2013년	10월1일	15	이모듬	Modeum Lee	20120768	여	내국인	19880825	서의호	석사
2013년	10월1일	16	박지혜	Park Jihye	20120930	여	내국인	19860424	서의호	석사
2013년	10월1일	17	Jason Ree	Jason Ree	20111054	남	외국인	19830302	김광수	박사
2013년	10월1일	18	이백희	Lee Baekhee	20110671	남	내국인	19831010	유희천	박사
2013년	10월1일	19	이승규	Lee Seungkyu	20110489	남	내국인	19861215	장봉규	박사
2013년	10월1일	20	정철현	Jeong Cheol Hyun	20091112	남	내국인	19820502	김광수	박사
2013년	10월1일	21	이유나	Yuna Rhee	20090186	여	내국인	19830224	장봉규	박사
2013년	10월1일	22	노동진	Dongjin Noh	20131222	남	내국인	19830519	김병인	박사
2013년	10월1일	23	이지형	Lee Jihyung	20130718	남	내국인	19830512	유희천	박사
2013년	10월1일	24	이승훈	Lee seunghoon	20130717	남	내국인	19890112	유희천	박사
2013년	10월1일	25	이기원	Kiwon Lee	20121154	남	내국인	19860104	서의호	박사
2013년	10월1일	26	최영근	Younggeun Choi	20120791	남	내국인	19831129	유희천	박사
2013년	10월1일	27	최은정	Choi, Eunjung	20090185	여	내국인	19830411	정민근	박사
2013년	10월1일	28	이수동	Lee Sudong	20120729	남	내국인	19870620	전치혁	석박사통합
2013년	10월1일	29	이승훈	Lee Seunghoon	20120742	남	내국인	19861118	최인준	석박사통합

2013년	10월1일	30	이민규	LEE MIN GYU	20120746	남	내국인	19890804	정민근	석박사통합
2013년	10월1일	31	고상현	Sanghyeon Koh	20120834	남	내국인	19881004	조현보	석박사통합
2013년	10월1일	32	태현욱	Tae Hyeon Wuk	20120861	남	내국인	19890410	장봉규	석박사통합
2013년	10월1일	33	김병목	byeong mok kim	20130929	남	내국인	19881127	김병인	석박사통합
2013년	10월1일	34	정준각	Junegak Joung	20130933	남	내국인	19890811	김광수	석박사통합
2013년	10월1일	35	방승환	Bang Seunghwan	20130934	남	내국인	19890124	조현보	석박사통합
2013년	10월1일	36	이원지	WONJI LEE	20130935	여	내국인	19900129	전치혁	석박사통합
2013년	10월1일	37	한윤택	Han, yune tech	20055018	남	내국인	19810711	장수영	석박사통합
2013년	10월1일	38	이기열	Lee Kiyoul	20055387	남	내국인	19791121	조현보	석박사통합
2013년	10월1일	39	차재민	Jae-Min Cha	20065543	남	내국인	19791116	서석환	석박사통합
2013년	10월1일	40	김홍빈	Kim Hong Bin	20072254	남	내국인	19810608	김광수	석박사통합
2013년	10월1일	41	김희진	KIM HEE JIN	20080217	여	내국인	19850304	한성호	석박사통합
2013년	10월1일	42	김진우	Kim Jin Woo	20080218	남	내국인	19820820	최인준	석박사통합
2013년	10월1일	43	김충식	Kim Chung Sik	20080220	남	내국인	19850606	정민근	석박사통합
2013년	10월1일	44	YangXiaopeng	Yang, Xiaopeng	20081030	남	외국인	19831109	유희천	석박사통합
2013년	10월1일	45	태현철	HyunChul, Tae	20090179	남	내국인	19860728	김병인	석박사통합
2013년	10월1일	46	김경태	KIM KYEONGTAE	20090181	남	내국인	19860401	장봉규	석박사통합

2013년	10월1일	47	임치현	Chiehyeon Lim	20090183	남	내국인	19861210	김광재	석막사통합
2013년	10월1일	48	김현경	KIM HYUN KYUNG	20090184	여	내국인	19860223	한성호	석막사통합
2013년	10월1일	49	김경덕	Kyungdoc Kim	20090191	남	내국인	19851114	조현보	석막사통합
2013년	10월1일	50	윤수철	Yoon SooCheol	20090764	남	내국인	19860816	서석환	석막사통합
2013년	10월1일	51	박세영	Seyoung Park	20090766	남	내국인	19860717	장봉규	석막사통합
2013년	10월1일	52	이종성	Lee Jong-sung	20090770	남	내국인	19810209	김병인	석막사통합
2013년	10월1일	53	임주형	Lim Joohyung	20090772	남	내국인	19850509	김광수	석막사통합
2013년	10월1일	54	이수철	Lee Suchul	20091079	남	내국인	19820728	서의호	석막사통합
2013년	10월1일	55	이진연	Lee Jinyoun	20091152	남	내국인	19860409	최인준	석막사통합
2013년	10월1일	56	이현탁	LEE HYUN-TAK	20100519	남	내국인	19831107	장봉규	석막사통합
2013년	10월1일	57	문희경	MOON HEE KYUNG	20100554	여	내국인	19890104	한성호	석막사통합
2013년	10월1일	58	허준연	heo junyeon	20100562	남	내국인	19861019	김광재	석막사통합
2013년	10월1일	59	이재훈	LEE JAEHUN	20100584	남	내국인	19880105	조현보	석막사통합
2013년	10월1일	60	김준성	Jun-Seong Kim	20100725	남	내국인	19870929	전치혁	석막사통합
2013년	10월1일	61	권력환	Ryeok Hwan, Kwon	20100731	남	내국인	19860823	김광재	석막사통합
2013년	10월1일	62	김재정	Kim Jae-Jung	20100969	남	내국인	19850609	장수영	석막사통합
2013년	10월1일	63	강보라	KANG BORA	20101057	여	내국인	19870505	정민근	석막사통합
2013년	10월1일	64	정기욱	JUNG KIWOOK	20101095	남	내국인	19880701	조현보	석막사통합

2013년	10월1일	65	박주환	Park Joohwan	20101096	남	내국인	19850930	한성호	석박사통합
2013년	10월1일	66	김민준	KIM MINJUN	20110668	남	내국인	19881127	김광재	석박사통합
2013년	10월1일	67	이재영	Jaeyoung Lee	20110857	남	내국인	19881212	서의호	석박사통합
2013년	10월1일	68	김준필	Jun pil Kim	20110860	남	내국인	19820704	서석환	석박사통합
2013년	10월1일	69	김기훈	Kim Kihun	20120572	남	내국인	19890427	김광재	석박사통합
2013년	10월1일	70	이주석	LEE JOO SEOK	20120665	남	내국인	19880716	최인준	석박사통합
2013년	10월1일	71	김태훈	Taehun Kim	20120716	남	내국인	19891120	조현보	석박사통합
2013년	10월1일	72	박찬	Park Chan	20120723	남	내국인	19880510	전치혁	석박사통합
2013년	10월1일	73	이정혜	LEEJUNGHYE	20120725	여	내국인	19890921	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	74	기완욱	KI WAN WOOK	20121139	남	내국인	19860720	서석환	석사
2014년	4월1일	75	정하영	Jung Ha Young	20142212	남	내국인	19861018	유희천	석사
2014년	4월1일	76	장홍석	HONGSEOK JANG	20131221	남	내국인	19870709	서의호	석사
2014년	4월1일	77	김성호	KIM SUNG HO	20131220	남	내국인	19861123	유희천	석사
2014년	4월1일	78	조용규	Yongkyu Cho	20130712	남	내국인	19871009	고영명	석사
2014년	4월1일	79	기영민	Ki Youngmin	20130930	남	내국인	19870326	김병인	석사
2014년	4월1일	80	방한울	BANG HAN UL	20130928	여	내국인	19891115	한성호	석사
2014년	4월1일	81	신소현	Shin So Hyun	20130716	여	내국인	19770301	서의호	석사
2014년	4월1일	82	정동영	Jeong Dong Yeong	20130932	남	내국인	19900924	한성호	석사
2014년	4월1일	83	노동진	Dongjin Noh	20131222	남	내국인	19830519	김병인	박사



2014년	4월1일	84	이지형	Lee Jihyung	20130718	남	내국인	19830512	유희천	박사
2014년	4월1일	85	이승훈	Lee seunghoon	20130717	남	내국인	19890112	유희천	박사
2014년	4월1일	86	이기원	Kiwon Lee	20121154	남	내국인	19860104	서의호	박사
2014년	4월1일	87	최영근	Younggeun Choi	20120791	남	내국인	19831129	유희천	박사
2014년	4월1일	88	Jason Ree	Jason Ree	20111054	남	외국인	19830302	김광수	박사
2014년	4월1일	89	이백희	Lee Baekhee	20110671	남	내국인	19831010	유희천	박사
2014년	4월1일	90	이승규	Lee Seungkyu	20110489	남	내국인	19861215	장봉규	박사
2014년	4월1일	91	정철현	Jeong Cheol Hyun	20091112	남	내국인	19820502	김광수	박사
2014년	4월1일	92	유탉호	You Taekho	20142060	남	내국인	19880719	정우성	박사
2014년	4월1일	93	최은정	Choi, Eunjung	20090185	여	내국인	19830411	한성호	박사
2014년	4월1일	94	이기열	Lee Kiyoul	20055387	남	내국인	19791121	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	95	이정화	Jeonghwa Lee	20065009	여	내국인	19830206	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	96	차재민	Jae-Min Cha	20065543	남	내국인	19791116	서석환	석박사통합
2014년	4월1일	97	김홍빈	Kim Hong Bin	20072254	남	내국인	19810608	김광수	석박사통합
2014년	4월1일	98	김희진	KIM HEE JIN	20080217	여	내국인	19850304	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	99	김진우	Kim Jin Woo	20080218	남	내국인	19820820	최인준	석박사통합
2014년	4월1일	100	김충식	Kim Chung Sik	20080220	남	내국인	19850606	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	101	태현철	HyunChul, Tae	20090179	남	내국인	19860728	김병인	석박사통합

2014년	4월1일	102	김경태	KIM KYEONGTAE	20090181	남	내국인	19860401	장봉규	석박사통합
2014년	4월1일	103	김현경	KIM HYUN KYUNG	20090184	여	내국인	19860223	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	104	김경덕	Kyungdoc Kim	20090191	남	내국인	19851114	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	105	윤수철	Yoon SooCheol	20090764	남	내국인	19860816	서석환	석박사통합
2014년	4월1일	106	박세영	Seyoung Park	20090766	남	내국인	19860717	장봉규	석박사통합
2014년	4월1일	107	이종성	Lee Jong-sung	20090770	남	내국인	19810209	김병인	석박사통합
2014년	4월1일	108	임주형	Lim Joohyung	20090772	남	내국인	19850509	김광수	석박사통합
2014년	4월1일	109	이수철	Lee Suchul	20091079	남	내국인	19820728	서의호	석박사통합
2014년	4월1일	110	이진연	Lee Jinyoun	20091152	남	내국인	19860409	최인준	석박사통합
2014년	4월1일	111	이현탁	LEE HYUN-TAK	20100519	남	내국인	19831107	장봉규	석박사통합
2014년	4월1일	112	문희경	MOON HEE KYUNG	20100554	여	내국인	19890104	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	113	허준연	heo junyeon	20100562	남	내국인	19861019	김광재	석박사통합
2014년	4월1일	114	이재훈	LEE JAEHUN	20100584	남	내국인	19880105	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	115	김준성	Jun-Seong Kim	20100725	남	내국인	19870929	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	116	권력환	Ryeok Hwan, Kwon	20100731	남	내국인	19860823	김광재	석박사통합
2014년	4월1일	117	김재정	Kim Jae-Jung	20100969	남	내국인	19850609	장수영	석박사통합
2014년	4월1일	118	강보라	KANG BORA	20101057	여	내국인	19870505	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	119	정기욱	JUNG KIWOOK	20101095	남	내국인	19880701	조현보	석박사통합

2014년	4월1일	120	박주환	Park Joohwan	20101096	남	내국인	19850930	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	121	김민준	KIM MINJUN	20110668	남	내국인	19881127	김광재	석박사통합
2014년	4월1일	122	이재영	Jaeyoung Lee	20110857	남	내국인	19881212	서의호	석박사통합
2014년	4월1일	123	김준필	Jun pil Kim	20110860	남	내국인	19820704	서석환	석박사통합
2014년	4월1일	124	김기훈	Kim Kihun	20120572	남	내국인	19890427	김광재	석박사통합
2014년	4월1일	125	이주석	LEE JOO SEOK	20120665	남	내국인	19880716	최인준	석박사통합
2014년	4월1일	126	김태훈	Taehun Kim	20120716	남	내국인	19891120	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	127	박찬	Park Chan	20120723	남	내국인	19880510	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	128	이정혜	LEEJUNGHYE	20120725	여	내국인	19890921	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	129	이수동	Lee Sudong	20120729	남	내국인	19870620	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	130	이승훈	Lee Seunghoon	20120742	남	내국인	19861118	최인준	석박사통합
2014년	4월1일	131	이민규	LEE MIN GYU	20120746	남	내국인	19890804	한성호	석박사통합
2014년	4월1일	132	고상현	Sanghyeon Koh	20120834	남	내국인	19881004	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	133	태현욱	Tae Hyeon Wuk	20120861	남	내국인	19890410	장봉규	석박사통합
2014년	4월1일	134	김병목	byeong mok kim	20130929	남	내국인	19881127	김병인	석박사통합
2014년	4월1일	135	정준각	Junegak Joung	20130933	남	내국인	19890811	김광수	석박사통합
2014년	4월1일	136	방승환	Bang Seunghwan	20130934	남	내국인	19890124	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	137	이원지	WONJI LEE	20130935	여	내국인	19900129	전치혁	석박사통합

2014년	4월1일	138	정준용	June Young Jeong	20142051	남	내국인	19910227	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	139	김경준	KIM KYUNG JUN	20142383	남	내국인	19900424	전치혁	석박사통합
2014년	4월1일	140	지봉준	Ji Bongjun	20142545	남	내국인	19890824	조현보	석박사통합
2014년	4월1일	141	김진기	Kim Jin Gi	20142562	남	내국인	19920203	장봉규	석박사통합
2014년	4월1일	142	박재상	ParkJaeSang	20142571	남	내국인	19900426	김병인	석박사통합
2014년	4월1일	143	정인수	Jung Insoo	20142744	남	내국인	19910617	고영명	석박사통합
2014년	4월1일	144	남성현	SungHyun Nam	20142750	남	내국인	19891104	김광수	석박사통합
2014년	4월1일	145	이창호	LEECHANGHO	20142968	남	내국인	19910124	김광재	석박사통합
2014년	10월1일	146	김현욱	HYUNUK KIM	20142597	남	내국인	19880612	정우성	석사
2014년	10월1일	147	박후영	Hooyoung Park	20142508	남	내국인	19890325	서의호	석사
2014년	10월1일	148	정하영	Jung Ha Young	20142212	남	내국인	19861018	유희천	석사
2014년	10월1일	149	장홍석	HONGSEOK JANG	20131221	남	내국인	19870709	서의호	석사
2014년	10월1일	150	이기호	LEE GIHO	20110666	남	내국인	19840220	김병인	석사
2014년	10월1일	151	정동영	Jeong Dong Yeong	20130932	남	내국인	19900924	한성호	석사
2014년	10월1일	152	김병목	Byeong Mok Kim	20130929	남	내국인	19881127	김병인	석사
2014년	10월1일	153	방한울	BANG HAN UL	20130928	여	내국인	19891115	한성호	석사
2014년	10월1일	154	신소현	Shin So Hyun	20130716	여	내국인	19770301	서의호	석사
2014년	10월1일	155	김성호	KIM SUNG HO	20131220	남	내국인	19861123	유희천	석사

2014년	10월1일	156	유택호	You Taekho	20142060	남	내국인	19880719	정우성	박사
2014년	10월1일	157	노동진	Dongjin Noh	20131222	남	내국인	19830519	김병인	박사
2014년	10월1일	158	이지형	Lee Jihyung	20130718	남	내국인	19830512	유희천	박사
2014년	10월1일	159	이승훈	Lee seunghoon	20130717	남	내국인	19890112	유희천	박사
2014년	10월1일	160	이기원	Kiwon Lee	20121154	남	내국인	19860104	서의호	박사
2014년	10월1일	161	최영근	Younggeun Choi	20120791	남	내국인	19831129	유희천	박사
2014년	10월1일	162	Jason Ree	Jason Ree	20111054	남	외국인	19830302	김광수	박사
2014년	10월1일	163	이백희	Lee Baekhee	20110671	남	내국인	19831010	유희천	박사
2014년	10월1일	164	이승규	Lee Seungkyu	20110489	남	내국인	19861215	장봉규	박사
2014년	10월1일	165	기완욱	Ki Wan Wook	20142772	남	내국인	19860720	김광수	박사
2014년	10월1일	166	최은정	Choi, Eunjung	20090185	여	내국인	19830411	한성호	박사
2014년	10월1일	167	지봉준	Ji Bongjun	20142545	남	외국인	19890824	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	168	김진기	Kim Jin Gi	20142562	남	내국인	19920203	장봉규	석박사통합
2014년	10월1일	169	박재상	ParkJaeSang	20142571	남	내국인	19900426	김병인	석박사통합
2014년	10월1일	170	오창협	OH CHANG HYUP	20142659	남	내국인	19900912	고영명	석박사통합
2014년	10월1일	171	정인수	Jung Insoo	20142744	남	내국인	19910617	고영명	석박사통합
2014년	10월1일	172	남성현	SungHyun Nam	20142750	남	내국인	19891104	김광수	석박사통합
2014년	10월1일	173	이창호	LEECHANGHO	20142968	남	내국인	19910124	김광재	석박사통합
2014년	10월1일	174	이민규	LEE MIN GYU	20120746	남	내국인	19890804	한성호	석박사통합

2014년	10월1일	175	이정화	Jeonghwa Lee	20065009	여	내국인	19830206	전치혁	석박사통합
2014년	10월1일	176	김희진	KIM HEE JIN	20080217	여	내국인	19850304	한성호	석박사통합
2014년	10월1일	177	김진우	Kim Jin Woo	20080218	남	내국인	19820820	최인준	석박사통합
2014년	10월1일	178	김충식	Kim Chung Sik	20080220	남	내국인	19850606	한성호	석박사통합
2014년	10월1일	179	태현철	HyunChul, Tae	20090179	남	내국인	19860728	김병인	석박사통합
2014년	10월1일	180	김경태	KIM KYEONGTAE	20090181	남	내국인	19860401	장봉규	석박사통합
2014년	10월1일	181	김현경	KIM HYUN KYUNG	20090184	여	내국인	19860223	한성호	석박사통합
2014년	10월1일	182	김경덕	Kyungdoc Kim	20090191	남	내국인	19851114	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	183	윤수철	Yoon SooCheol	20090764	남	내국인	19860816	서석환	석박사통합
2014년	10월1일	184	박세영	Seyoung Park	20090766	남	내국인	19860717	장봉규	석박사통합
2014년	10월1일	185	이종성	Lee Jong-sung	20090770	남	내국인	19810209	김병인	석박사통합
2014년	10월1일	186	임주형	Lim Joohyung	20090772	남	내국인	19850509	김광수	석박사통합
2014년	10월1일	187	이진연	Lee Jinyoun	20091152	남	내국인	19860409	최인준	석박사통합
2014년	10월1일	188	이현탁	LEE HYUN-TAK	20100519	남	내국인	19831107	장봉규	석박사통합
2014년	10월1일	189	문희경	MOON HEE KYUNG	20100554	여	내국인	19890104	한성호	석박사통합
2014년	10월1일	190	허준연	heo junyeon	20100562	남	내국인	19861019	김광재	석박사통합
2014년	10월1일	191	이재훈	LEE JAEHUN	20100584	남	내국인	19880105	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	192	김준성	Jun-Seong Kim	20100725	남	내국인	19870929	전치혁	석박사통합

2014년	10월1일	193	권력환	Ryeok Hwan, Kwon	20100731	남	내국인	19860823	김광재	석박사통합
2014년	10월1일	194	김재정	Kim Jae-Jung	20100969	남	내국인	19850609	장수영	석박사통합
2014년	10월1일	195	강보라	KANG BORA	20101057	여	내국인	19870505	한성호	석박사통합
2014년	10월1일	196	정기욱	JUNG KIWOOK	20101095	남	내국인	19880701	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	197	박주환	Park Joohwan	20101096	남	내국인	19850930	한성호	석박사통합
2014년	10월1일	198	김민준	KIM MINJUN	20110668	남	내국인	19881127	김광재	석박사통합
2014년	10월1일	199	이재영	Jaeyoung Lee	20110857	남	내국인	19881212	서의호	석박사통합
2014년	10월1일	200	김준필	Jun pil Kim	20110860	남	내국인	19820704	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	201	김기훈	Kim Kihun	20120572	남	내국인	19890427	김광재	석박사통합
2014년	10월1일	202	이주석	LEE JOO SEOK	20120665	남	내국인	19880716	최인준	석박사통합
2014년	10월1일	203	김태훈	Taehun Kim	20120716	남	내국인	19891120	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	204	박찬	Park Chan	20120723	남	내국인	19880510	전치혁	석박사통합
2014년	10월1일	205	이정혜	LEEJUNGHYE	20120725	여	내국인	19890921	전치혁	석박사통합
2014년	10월1일	206	이수동	Lee Sudong	20120729	남	내국인	19870620	전치혁	석박사통합
2014년	10월1일	207	이승훈	Lee Seunghoon	20120742	남	내국인	19861118	최인준	석박사통합
2014년	10월1일	208	고상현	Sanghyeon Koh	20120834	남	내국인	19881004	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	209	태현욱	Tae Hyeon Wuk	20120861	남	내국인	19890410	장봉규	석박사통합
2014년	10월1일	210	조용규	Yongkyu Cho	20130712	남	내국인	19871009	고영명	석박사통합
2014년	10월1일	211	기영민	Ki Youngmin	20130930	남	내국인	19870326	김병인	석박사통합

2014년	10월1일	212	정준각	Junegak Joung	20130933	남	내국인	19890811	김광수	석박사통합
2014년	10월1일	213	방승환	Bang Seunghwan	20130934	남	내국인	19890124	조현보	석박사통합
2014년	10월1일	214	이원지	WONJI LEE	20130935	여	내국인	19900129	전치혁	석박사통합
2014년	10월1일	215	정준용	June Young Jeong	20142051	남	내국인	19910227	전치혁	석박사통합
2014년	10월1일	216	김경준	KIM KYUNG JUN	20142383	남	내국인	19900424	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	217	고상현	Sanghyeon Koh	20120834	남	내국인	19881004	조현보	석사
2015년	4월1일	218	이원지	WONJI LEE	20130935	여	내국인	19900129	전치혁	석사
2015년	4월1일	219	Gradiyan Budi Pratama	Gradiyan Budi Pratama	20152997	여	외국인	19920111	유희천	석사
2015년	4월1일	220	이나현	LEE NAHYEON	20152891	여	내국인	19881218	유희천	석사
2015년	4월1일	221	최경민	Kyungmin Choi	20152407	남	내국인	19920824	조대곤	석사
2015년	4월1일	222	Gradiyan Budi Pratama	Gradiyan Budi Pratama	20152373	남	외국인	19911001	유희천	석사
2015년	4월1일	223	김승현	KIM SEUNG HYUN	20152110	남	내국인	19890124	유희천	석사
2015년	4월1일	224	김현욱	HYUNUK KIM	20142597	남	내국인	19880612	정우성	석사
2015년	4월1일	225	박후영	Hooyoung Park	20142508	남	내국인	19890325	서의호	석사
2015년	4월1일	226	정하영	Jung Ha Young	20142212	남	내국인	19861018	유희천	석사
2015년	4월1일	227	장홍석	HONGSEOK JANG	20131221	남	내국인	19870709	서의호	석사
2015년	4월1일	228	김성호	KIM SUNG HO	20131220	남	내국인	19861123	유희천	석사



2015년	4월1일	229	노동진	Dongjin Noh	20131222	남	내국인	19830519	김병인	박사
2015년	4월1일	230	이지형	Lee Jihyung	20130718	남	내국인	19830512	유희천	박사
2015년	4월1일	231	이승훈	Lee seunghoon	20130717	남	내국인	19890112	유희천	박사
2015년	4월1일	232	이기원	Kiwon Lee	20121154	남	내국인	19860104	서의호	박사
2015년	4월1일	233	기완욱	Ki Wan Wook	20142772	남	내국인	19860720	김광수	박사
2015년	4월1일	234	Jason Ree	Jason Ree	20111054	남	외국인	19830302	김광수	박사
2015년	4월1일	235	이백희	Lee Baekhee	20110671	남	내국인	19831010	유희천	박사
2015년	4월1일	236	이승규	Lee Seungkyu	20110489	남	내국인	19861215	장봉규	박사
2015년	4월1일	237	유탉호	You Taekho	20142060	남	내국인	19880719	정우성	박사
2015년	4월1일	238	최영근	Younggeun Choi	20120791	남	내국인	19831129	유희천	박사
2015년	4월1일	239	이창호	LEE CHANGHO	20142968	남	내국인	19910124	김광재	석박사통합
2015년	4월1일	240	정동연	Jeong Dong Yeon	20152045	남	내국인	19900913	고영명	석박사통합
2015년	4월1일	241	장혜지	Hyeji Jang	20152541	여	내국인	19921018	한성호	석박사통합
2015년	4월1일	242	류도현	RYU DOHYEON	20152545	남	내국인	19900108	김광재	석박사통합
2015년	4월1일	243	신지은	SHIN JI EUN	20152695	여	내국인	19851028	조대곤	석박사통합
2015년	4월1일	244	김종찬	JONGCHAN KIM	20152939	남	내국인	19920309	김병인	석박사통합
2015년	4월1일	245	한윤택	Han, yune tech	20055018	남	내국인	19810711	장수영	석박사통합
2015년	4월1일	246	이정화	Jeonghwa Lee	20065009	여	내국인	19830206	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	247	김진우	Kim Jin Woo	20080218	남	내국인	19820820	최인준	석박사통합

2015년	4월1일	248	태현철	HyunChul, Tae	20090179	남	내국인	19860728	김병인	석박사통합
2015년	4월1일	249	윤수철	Yoon SooCheol	20090764	남	내국인	19860816	서석환	석박사통합
2015년	4월1일	250	임주형	Lim Joohyung	20090772	남	내국인	19850509	김광수	석박사통합
2015년	4월1일	251	이진연	Lee Jinyoun	20091152	남	내국인	19860409	최인준	석박사통합
2015년	4월1일	252	이현탁	LEE HYUN-TAK	20100519	남	내국인	19831107	장봉규	석박사통합
2015년	4월1일	253	문희경	MOON HEE KYUNG	20100554	여	내국인	19890104	한성호	석박사통합
2015년	4월1일	254	허준연	heo junyeon	20100562	남	내국인	19861019	김광재	석박사통합
2015년	4월1일	255	이재훈	LEE JAEHUN	20100584	남	내국인	19880105	조현보	석박사통합
2015년	4월1일	256	김준성	Jun-Seong Kim	20100725	남	내국인	19870929	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	257	권력환	Ryeok Hwan, Kwon	20100731	남	내국인	19860823	김광재	석박사통합
2015년	4월1일	258	김재정	Kim Jae-Jung	20100969	남	내국인	19850609	장수영	석박사통합
2015년	4월1일	259	강보라	KANG BORA	20101057	여	내국인	19870505	한성호	석박사통합
2015년	4월1일	260	정기욱	JUNG KIWOOK	20101095	남	내국인	19880701	조현보	석박사통합
2015년	4월1일	261	박주환	Park Joohwan	20101096	남	내국인	19850930	한성호	석박사통합
2015년	4월1일	262	김민준	KIM MINJUN	20110668	남	내국인	19881127	김광재	석박사통합
2015년	4월1일	263	이재영	Jaeyoung Lee	20110857	남	내국인	19881212	서의호	석박사통합
2015년	4월1일	264	김준필	Jun pil Kim	20110860	남	내국인	19820704	조현보	석박사통합
2015년	4월1일	265	김기훈	Kim Kihun	20120572	남	내국인	19890427	김광재	석박사통합

2015년	4월1일	266	이주석	LEE JOO SEOK	20120665	남	내국인	19880716	최인준	석박사통합
2015년	4월1일	267	김태훈	Taehun Kim	20120716	남	내국인	19891120	조현보	석박사통합
2015년	4월1일	268	박찬	Park Chan	20120723	남	내국인	19880510	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	269	이정혜	LEE JUNGHYE	20120725	여	내국인	19890921	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	270	이수동	Lee Sudong	20120729	남	내국인	19870620	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	271	이승훈	Lee Seunghoon	20120742	남	내국인	19861118	최인준	석박사통합
2015년	4월1일	272	이민규	LEE MIN GYU	20120746	남	내국인	19890804	한성호	석박사통합
2015년	4월1일	273	태현욱	Tae Hyeon Wuk	20120861	남	내국인	19890410	장봉규	석박사통합
2015년	4월1일	274	조용규	Yongkyu Cho	20130712	남	내국인	19871009	고영명	석박사통합
2015년	4월1일	275	기영민	Ki Youngmin	20130930	남	내국인	19870326	김병인	석박사통합
2015년	4월1일	276	정동영	Jeong Dong Yeong	20130932	남	내국인	19900924	한성호	석박사통합
2015년	4월1일	277	정준각	Junegak Joung	20130933	남	내국인	19890811	김광수	석박사통합
2015년	4월1일	278	방승환	Bang Seunghwan	20130934	남	내국인	19890124	조현보	석박사통합
2015년	4월1일	279	정준용	June Young Jeong	20142051	남	내국인	19910227	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	280	김경준	KIM KYUNG JUN	20142383	남	내국인	19900424	전치혁	석박사통합
2015년	4월1일	281	지봉준	Ji Bongjun	20142545	남	내국인	19890824	조현보	석박사통합
2015년	4월1일	282	김진기	Kim Jin Gi	20142562	남	내국인	19920203	장봉규	석박사통합
2015년	4월1일	283	박재상	ParkJaeSang	20142571	남	내국인	19900426	김병인	석박사통합

2015년	4월1일	284	오창협	OH CHANG HYUP	20142659	남	내국인	19900912	고영명	석박사통합
2015년	4월1일	285	정인수	Jung Insoo	20142744	남	내국인	19910617	고영명	석박사통합
2015년	4월1일	286	남성현	SungHyun Nam	20142750	남	내국인	19891104	김광수	석박사통합
대학원생 수(명)		석사	2013년	16명	석박사통합	2013년	46명	외국인 학생 수	2013년	1명
			2014년	19명		2014년	102명		X	
			2015년	12명		2015년	48명		2014년	1.5명
			전체	47명		전체	196명		X	
		박사	2013년	11명	총계	2013년	36.5명		2015년	1.5명
			2014년	22명		2014년	71.5명		X	
			2015년	10명		2015년	35명		전체	4명
			전체	43명		전체	143명		X	

[첨부 4] 최근 2년간 대학원생 배출 실적 (졸업 및 취업 실적)

연도	기준월	연번	성명		학번	성별	생년월일 (YYYYMMDD)	취득학위	입학년월 (YYYYMM)	취업정보					
			한글	영문						구분	취업일자 (YYYYMMDD)	회사명	전화번호	취업구분	근무지역
2014년	2월	1	YangXiao peng	YangXiao peng	20081030	남	19831109	박사	200809	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	2	박지혜	Park Jihye	20120930	여	19860424	석사	201203	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	3	박현지	Park Hyun Ji	20120627	여	19880730	석사	201203	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	4	서동진	Dongjin Seo	20111076	남	19861128	석사	201109	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	5	유탉호	You Taek Ho	20120973	남	19880719	석사	201203	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	6	이모듬	Modeum Lee	20120768	여	19880825	석사	201203	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	7	이유나	Yuna Rhee	20090186	여	19830224	박사	200903	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	8	이혜원	Hyewon Lee	20120951	여	19880706	석사	201203	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	9	이호진	Hojin Lee	20100681	남	19870704	석사	201003	-	-	-	-	-	-
2014년	2월	10	임치현	Chihyeo n Lim	20090183	남	19861210	박사	200903	-	-	-	-	-	-
2014년	8월	11	김홍빈	Kim Hong Bin	20072254	남	19810608	박사	200703	취업	20140701	포항공과 대학교	054-279 -8251	비정규직	경상북도
2014년	8월	12	이기열	Lee Kiyoul	20055387	남	19791121	박사	200509	취업	20140922	한국해양 수산개발	051-797 -4670	정규직	부산광역시

2014년	8월	12	이기열	Lee Kiyoul	20055387	남	19791121	박사	200509	취업	20140922	원	051-797-4670	정규직	부산광역시
2014년	8월	13	이수철	Lee Suchul	20091079	남	19820728	박사	200909	취업	20140701	한국과학기술정보연구원	042-869-0848	정규직	대전광역시
2014년	8월	14	정철현	Jeong Cheol Hyun	20091112	남	19820502	박사	200909	취업	20150615	주식회사 마커 (Marker Inc.)	0505-348-1111	자영업	경상북도
2014년	8월	15	기완옥	Ki Wan Wook	20121139	남	19860720	석사	201209	국내진학	-	-	-	-	-
2015년	2월	16	김경덕	Kyungdoc Kim	20090191	남	19851114	박사	200903	취업	20141216	삼성전자(주)	031-8061-1114	정규직	경기도
2015년	2월	17	김경태	Kim Kyeong Tae	20090181	남	19860401	박사	200903	취업	20150401	삼성경제연구소(주)	02-3780-8396	정규직	서울
2015년	2월	18	김병목	Byeong Mok Kim	20130929	남	19881127	석사	201303	취업	20141229	엘지전자(주)	031-8054-2150	정규직	경기도
2015년	2월	19	김충식	Kim Chung Sik	20080220	남	19850606	박사	200803	취업	20150309	엘지전자(주)	02-806-5684	정규직	서울
2015년	2월	20	김현경	Kim Hyun Kyung	20090184	여	19860223	박사	200903	취업	20150301	삼성전자(주)	02-2255-5443	정규직	서울
2015년	2월	21	김희진	Kim Hee Jin	20080217	여	19850304	박사	200803	취업	20150301	삼성전자(주)	02-2255-5147	정규직	서울
2015년	2월	22	박세영	Seyoung Park	20090766	남	19860717	박사	200903	취업	20150302	한국여성전문금융업협회(사)	02-2011-0677	정규직	서울
2015년	2월	23	방한울	Bang Han Ul	20130928	여	19891115	석사	201303	취업	20150818	(주)이랜 드시스템스	02-2029-9502	정규직	서울

2015년	2월	24	이기호	Lee Gi Ho	20110666	남	19840220	석사	201103	취업	20120901	티라텍(주)	054-279-2204	정규직	경상북도						
2015년	2월	25	이종성	Lee Jong-Sun g	20090770	남	19810209	박사	200903	취업	20150301	삼성전자(주)	031-8000-1765	정규직	경기도						
2015년	2월	26	최은정	Choi Eunjung	20090185	여	19830411	박사	200903	취업	20150101	삼성전자(주)	031-301-7533	정규직	경기도						
2015년	2월	27	신소현	Shin So Hyun	20130716	여	19770301	석사	201303	기타	-	-	-	-	-						
2015년	8월	28	고상현	Sanghyeon Koh	20120834	남	19881004	석사	201203	-	-	-	-	-	-						
2015년	8월	29	김성호	Kim Sung Ho	20131220	남	19861123	석사	201309	-	-	-	-	-	-						
2015년	8월	30	김준성	Jun-Seon g Kim	20100725	남	19870929	박사	201003	-	-	-	-	-	-						
2015년	8월	31	이원지	WonJi Lee	20130935	여	19900129	석사	201303	-	-	-	-	-	-						
2015년	8월	32	장홍석	HongSeok Jang	20131221	남	19870709	석사	201309	-	-	-	-	-	-						
2015년	8월	33	태현철	HyunChul Tae	20090179	남	19860728	박사	200903	-	-	-	-	-	-						
2015년	8월	34	한윤택	Han Yune Tech	20055018	남	19810711	박사	200503	-	-	-	-	-	-						
졸업생		2014년		석사		8명		2015년		석사		8명		전체기간		석사		16명			
				박사		7명				박사		11명				박사		18명			
				계		15명				계		19명				계		34명			
취업		2014년 8월 졸업자		석사		1명		국내 진학자 소계		1명		2015년 2월 졸업자		석사		4명		국내 진학자 소계		0명	
						X		국외 진학자 소계		0명						X		국외 진학자 소계		0명	

취업	2014년 8월 졸업자	석사	X	입대자 소계	0명	2015년 2월 졸업자	석사	X	입대자 소계	0명
			X	취업자 소계	0명			X	취업자 소계	3명
		박사	4명	입대자 소계	0명		박사	8명	입대자 소계	0명
			X	취업자 소계	4명			X	취업자 소계	8명



[첨부 5] 최근 2년간 대학원생 국제저명학술지 논문 게재 실적

구분	연번	논문제목	게재정보							총 저자			저자 중 사업단 학과(부) 대학원생				IF(I)	보정 IF(F)	환산 편수 (U)	환산 보정 IF(X)= $(U \times F)$	검토 필	
			게재학술지명	학술지 구분	ISSN	권	호	쪽	연월 (YYY YMM)	주저자 수 (m)	기타저자 수 (n)	총저자 수 (T)	주저자		기타저자							총저자 수
													성명	수 (A)	성명	수 (B)						
2013년	1	Analysis of the facial measurements of korean air force pilots for oxygen mask design	ERGONOMICS	SCI(E),SCI	0014-0139	56	9	1451	2013 09	2	6	8	이원섭	1명	박장운	1명	2명	1.608	0.87534	0.4333	0.37928	-
2013년	2	Intuitive multi-touch gestures for mobile web browsers	INTERACTING WITH COMPUTERS	SCI(E),SCI	0953-5438	25	5	335	2013 09	2	-	2	박원규	1명	-	0명	1명	0.731	0.39793	0.5	0.19896	-
2013년	3	Ranking evaluation of institutions based on a bayesian network having a latent variable	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	SCI(E)	0950-7051	50	-	87	2013 09	2	-	2	김준성	1명	-	0명	1명	3.058	0.78401	0.5	0.392	-
2013년	4	A two-dimensional bin packing problem with size changeable items for the production of wind turbine flanges in the open die	IIE TRANSACTIONS	SCI(E)	0740-817X	45	12	1332	2013 12	2	1	3	이종성	1명	-	0명	1명	1.064	0.43397	0.4	0.17358	-

2013 년	4	forging industry	IIE TRANSACTIONS	SCI(E)	0740 -817 X	45	12	1332	2013 12	2	1	3	이종 성	1명	-	0명	1명	1.06 4	0.43 397	0.4	0.17 358	-
2014 년	5	A hybrid semi-automatic method for liver segmentation based on level-set methods using multiple seed points	COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE	SCI(E)	0169 -260 7	113	1	69	2014 01	2	9	11	Yang Xiao peng	1명	최영 근, 이원 섭	2명	3명	1.09 3	0.41 343	0.44 44	0.18 372	-
2014 년	6	A taxonomy and notation method for three-dimensional hand gestures	INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS	SCI(E),S SCI	0169 -814 1	44	1	171	2014 01	2	1	3	최은 정	1명	김희 진	1명	2명	1.21 4	0.66 086	0.6	0.39 651	-
2014 년	7	An analytical approach to creating multitouch gesture vocabularies in mobile devices a case study for mobile web browsing gestures	INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER INTERACTION	SCI(E),S SCI	1044 -731 8	30	2	126	2014 02	2	-	2	박원 규	1명	-	0명	1명	0.72 3	0.39 357	0.5	0.19 678	-
2014 년	8	Estimating the effects of mental disorientation and physical fatigue in a semi-panic evacuation	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI(E)	0957 -417 4	41	5	2379	2014 04	2	1	3	구정 인	1명	-	0명	1명	1.96 5	0.80 147	0.4	0.32 058	-
2014 년	9	Order consolidation for hierarchical product lines	JOURNAL OF COMBINATORIAL OPTIMIZATION	SCI(E)	1382 -690 5	27	3	597	2014 04	2	-	2	곽우 람	1명	-	0명	1명	1.04 3	0.53 825	0.5	0.26 912	-

2014 년	9	Order consolidation for hierarchical product lines	ON	SCI(E)	1382 -690 5	27	3	597	2014 04	2	-	2	곽우 람	1명	-	0명	1명	1.04 3	0.53 825	0.5	0.26 912	-
2014 년	10	Clustering noise-included data by controlling decision errors	ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	SCI(E)	0254 -533 0	216	1	129	2014 05	2	1	3	박혜 상	1명	이정 화	1명	2명	1.10 3	0.44 988	0.6	0.26 992	-
2014 년	11	Effects of color, scouring method, and age on the visual sensitivity of naturally colored organic cotton (NaCOC)	HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS IN MANUFACTUR ING & SERVICE INDUSTRIES	SCI(E),S SCI	1090 -847 1	24	3	318	2014 05	2	6	8	박장 운	1명	-	0명	1명	0.86 2	0.46 924	0.4	0.18 769	-
2014 년	12	Measuring the risk of Knowledge drain in communities of practice	JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT	SSCI	1367 -327 0	18	2	382	2014 05	1	2	3	이수 철	1명	이모 듬	1명	2명	1.25 7	0.47 718	0.75	0.35 788	-
2014 년	13	Optimal retirement strategy with a negative wealth constraint	OPERATION S RESEARCH LETTERS	SCI(E)	0167 -637 7	42	3	208	2014 05	2	-	2	박세 영	1명	-	0명	1명	0.62 4	0.25 451	0.5	0.12 725	-
2014 년	14	The effect of touch-key size on the usability of in-vehicle information systems and driving safety during simulated driving	APPLIED ERGONOMICS	SCI(E),S SCI	0003 -687 0	45	3	379	2014 05	2	3	5	김희 진	1명	권성 혁, 이호 진	2명	3명	1.33 2	0.72 509	0.53 33	0.38 669	-

2014 년	15	Creating patents on the new technology using analogy-based patent mining	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI(E)	0957-4174	41	8	3605	201406	2	-	2	정철현	1명	-	0명	1명	1.965	0.80147	0.5	0.40073	-
2014 년	16	The nuclear medicine production and delivery problem	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	SCI(E)	0377-2217	236	2	461	201407	2	2	4	이종성	1명	이기호	1명	2명	1.843	0.75171	0.5	0.37585	-
2014 년	17	Simultaneous control of vehicle routing and inventory for dynamic inbound supply chain	COMPUTERS IN INDUSTRY	SCI(E)	0166-3615	65	6	1001	201408	2	1	3	이기열	1명	-	0명	1명	1.457	0.38923	0.4	0.15569	-
2014 년	18	Multiple-choice knapsack-based heuristic algorithm for the two-stage two-dimensional cutting stock problem in the paper industry	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	SCI(E)	0020-7543	52	19	5675	201410	2	1	3	김경덕	1명	-	0명	1명	1.323	0.53961	0.4	0.21584	-
2014 년	19	Improved churn prediction in telecommunication industry by analyzing a large network	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI(E)	0957-4174	41	15	6575	201411	2	1	3	김경옥	1명	-	0명	1명	1.965	0.80147	0.4	0.32058	-
2015 년	20	A new multivariate EWMA control chart via multiple testing	JOURNAL OF PROCESS CONTROL	SCI(E)	0959-1524	26	-	51	201502	2	-	2	박장호	1명	-	0명	1명	2.179	0.55989	0.5	0.27994	-
2015 년	21	Assessing business impacts of agility criterion and order	EXPERT SYSTEMS WITH	SCI(E)	0957-4174	42	3	1136	201502	2	1	3	이재훈	1명	-	0명	1명	1.965	0.80147	0.4	0.32058	-

2015 년	21	allocation strategy in multi-criteria supplier selection	APPLICATIO NS	SCI(E)	0957 -417 4	42	3	1136	2015 02	2	1	3	이재 훈	1명	-	0명	1명	1.96 5	0.80 147	0.4	0.32 058	-
2015 년	22	Semantic web-based supplier discovery system for building a long-term supply chain	INTERNATI ONAL JOURNAL OF COMPUTER INTEGRATED MANUFACTUR ING	SCIE	0951 -192 X	28	2	155	2015 02	2	3	5	이재 훈	1명	정기 욱	1명	2명	1.01 9	0.41 562	0.46 66	0.19 392	-
2015 년	23	A multiple-starting-pat h approach to the resource constrained k-th elementary shortest path problem	MATHEMATI CAL PROBLEMS IN ENGINEERIN G	SCI(E)	1024 -123 X	2015	-	-	2015 03	2	-	2	태현 철	1명	-	0명	1명	1.08 2	0.43 827	0.5	0.21 913	-
2015 년	24	IT-enabled information-intensive service	IT PROFESSION AL	SCI(E)	1520 -920 2	17	2	26	2015 03	2	-	2	임치 현	1명	-	0명	1명	0.49 5	0.22 878	0.5	0.11 439	-
2015 년	25	A branch-and-price approach for the team orienteering problem with time windowsng theory, applications and practice	INTERNATI ONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERIN G-THEORY APPLICATIO NS AND PRACTICE	SCI(E)	1943 -670 X	22	2	243	2015 04	2	-	2	태현 철	1명	-	0명	1명	0.16 5	0.06 396	0.5	0.03 198	-
2015 년	26	Applying signal detection theory to determine the ringtone volume of a	INTERNATI ONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL	SCI(E),S SCI	0169 -814 1	47	-	117	2015 05	2	1	3	문희 경	1명	-	0명	1명	1.21 4	0.66 086	0.4	0.26 434	-

2015 년	26	mobile phone under ambient noise	ERGONOMICS	SCI(E), SCI	0169 -814 1	47	-	117	2015 05	2	1	3	문회 경	1명	-	0명	1명	1.21 4	0.66 086	0.4	0.26 434	-
2015 년	27	A business process simulation framework incorporating the effects of organizational structure	INTERNATI ONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERIN G-THEORY APPLICATIO NS AND PRACTICE	SCIE	1943 -670 X	22	4	454	2015 08	2	2	4	이진 연	1명	-	0명	1명	0.16 5	0.06 396	0.4	0.02 558	-
논문 총 건수				2013년		4	논문의 환산 편 수의 합				2013년		1.83 33	IF값이 영(zero) 이 아닌 논문의 환산 편수 합				2013년		1.83 33	X	
				2014년		15					2014년		7.42 77					2014년		7.42 77		
				2015년		8					2015년		3.66 66					2015년		3.66 66		
				총계		27					총계		12.9 276					총계		12.9 276		
IF의 합				2013년		6.46 1	보정IF의 합				2013년		2.49 125	환산 보정IF의 합				2013년		1.14 382		
				2014년		19.7 69					2014년		8.46 697					2014년		4.16 483		
				2015년		8.28 4					2015년		3.23 281					2015년		1.44 986		
				총계		34.5 14					총계		14.1 9103					총계		6.75 851		

[첨부 6] 기타 대학원생

학위과정	연번	첨부 5 해당연 번	성명		학번	성별	지도교수 성명	재학정보	
			한글	영문				입학일자 (YYYYMM)	졸업일자 (YYYYMM)
석사	1	2015-20	박장호	JANG HO, PARK	20110858	남	전치혁	201103	201302
석박사통합	2	2014-9	곽우람	Kwak Woo-Lahm	20079211	남	장수영	200709	201308
석박사통합	3	2014-8	구정인	Koo Jeongin	20075601	남	김병인	200709	201308
석박사통합	4	2014-14	권성혁	Sunghyuk Kwon	20075181	남	정민근	200703	201208
석박사통합	5	2014-19	김경옥	Kim Kyoungok	20091100	여	전치혁	200909	201308
석박사통합	6	2013-2, 2014-7	박원규	Wonkyu Park	20055292	남	한성호	201503	201202
석박사통합	7	2013-1, 2014-11	박장운	Jangwoon Park	20075201	남	유희천	200703	201302
석박사통합	8	2014-10	박해상	Hae-Sang Park	20045003	남	전치혁	200409	201102
석박사통합	9	2013-1, 2014-5	이원섭	Wonsup Lee	20062212	남	유희천	200603	201308
석사과정생 수		1명	박사과정생 수	0명	석박사통합과 정생 수	8명	전체 대학원생		9명

[첨부 7] 최근 2년간 대학원생 학술대회 발표 논문 실적

구 분		연번	학술대회명	개최국가	개최일 (YYYYMMDD)	주관기관	발표논문명	총 저자 수(T)	저자 중 학과(부) 소속 대학원생		가중치 (P)	환산 편 수 (P/T)*A	
									성명	수(A)			
구두발표	2013년	국내	1	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	A critical review on the classification of disability from human-computer Interaction perspective	4명	김현경, 문희경, 박주환	3명	1	0.75
구두발표	2013년	국내	2	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	Development of a physical therapy system for enhancement of balance ability	9명	이승훈, 최영근, 이혜원, 이원섭, 유택호	5명	1	0.5555
구두발표	2013년	국내	3	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	Development of an analysis protocol for preferred hard key locations of a mobile device	6명	최영근, 박장운	2명	1	0.3333
구두발표	2013년	국내	4	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	Literature survey on current state of rehabilitation game: centered on related disability and game type	4명	박주환, 김현경, 문희경	3명	1	0.75
구두발표	2013년	국내	5	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	Research on the gesture design tendency of UI experts and users: focusing on domestic appliances	8명	강보라, 최은정, 김희진, 이민규, 정동	6명	1	0.75



구두발표	2013년	국내	5	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	Research on the gesture design tendency of UI experts and users: focusing on domestic appliances	8명	영, 방한울	6명	1	0.75
구두발표	2013년	국내	6	2013 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20131010	대한인간공학회	고령자 대상의 고관절 골절 예방 제품 최적 설계 프로세스 개발	8명	이원섭, 박장운, 이승훈	3명	1	0.375
구두발표	2013년	국내	7	대한안과학회 제 110회 학술대회	대한민국	20131101	대한안과학회	PC기반 시야검사를 통한 효과적인 시선고정 유도방법 연구	6명	이지형, 이백희, 박현지	3명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	8	2013 한국경영과학회 추계학술대회	대한민국	20131102	한국경영과학회, 이화여자대학교 경영대학	Evaluating R&D productivity and profitability of global R&D leaders: a multi-stage DEA approach	3명	이모듬, 이수철	2명	1	0.6666
구두발표	2013년	국내	9	2013 한국경영과학회 추계학술대회	대한민국	20131102	한국경영과학회, 이화여자대학교 경영대학	경기 순환과 최적 재보험 전략	2명	김경태	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	10	2013 한국경영과학회 추계학술대회	대한민국	20131102	한국경영과학회, 이화여자대학교 경영대학	경기주기와 베이지안 학습(Baysian learning) 기법을 고려한 개인의 자산관리 연구	4명	박세영, 이현탁, 이유나	3명	1	0.75
구두발표	2013년	국내	11	2013 한국경영과학회 추계학술대회	대한민국	20131102	한국경영과학회, 이화여자대학교 경영대학	안전운전 지원 서비스 개발: 서비스 시나리오 도출 및 운행 DB활용 계획	3명	김민준, 임치현	2명	1	0.6666
구두발표	2013년	국내	12	2013 한국경영정보학회 추계학술대회	대한민국	20131108	경희대학교 경영대학	A Study on factors influencing the utilization of intelligent personal	3명	박지혜, 이기원	2명	1	0.6666

구두발표	2013년	국내	12	2013 한국경영정보학회 추계학술대회	대한민국	20131108	경희대학교 경영대학	assistant on smart device	3명	박지혜, 이기원	2명	1	0.6666
구두발표	2013년	국내	13	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	Customer experience board: 체험 중심 서비스 블루프린팅 프레임워크	2명	임치현	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	14	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	Extended fitts' law for dual task: pointing on IVIS during simulated driving	2명	이민규	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	15	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	Markov blanket feature selection for classification	2명	이정혜	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	16	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	VR 기반의 서비스 환경 디자인 평가: 면세점 사례를 중심으로	3명	권력환, 김기훈	2명	1	0.6666
구두발표	2013년	국내	17	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	기기 특징과 사용자 선호 제스처 특징 간의 관계 분석을 통한 제스처 디자인 연구	8명	정동영, 최은정, 김희진, 강보라, 이민규, 방한울	6명	1	0.75
구두발표	2013년	국내	18	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	뇌 손상 환자 선별을 위한 정상인 운동 능력 분석	2명	박현지	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	19	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과,	성별과 연령에 따라 선호되는 제스처 명령어의 특	8명	방한울, 최은	6명	1	0.75

구두발표	2013년	국내	19	회	대한민국	20131115	성균관대학교 품질혁신센터	성 차이에 대한 연구: 주방과 화장실 기기를 중심으로	8명	정, 김희진, 강보라, 이민규, 정동영	6명	1	0.75
구두발표	2013년	국내	20	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	제품-서비스 통합시스템의 품질 평가 Scale 개발: 제품중심 PSS를 중심으로	2명	허준연	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	21	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	조음 및 유창성 장애인을 위한 언어치료 기능성게임 개발	6명	이혜원, 이원섭	2명	1	0.3333
구두발표	2013년	국내	22	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	차기 대포병 탐지레이더 Console의 인간공학적 설계 및 평가	6명	이백희	1명	1	0.1666
구두발표	2013년	국내	23	대한산업공학회 2013 추계학술대회	대한민국	20131115	성균관대학교 시스템경영공학과, 성균관대학교 품질혁신센터	차량 비용 할당 문제 연구 이슈	2명	태현철	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	24	2013 한국BI데이터마케팅학회 추계학술대회	대한민국	20131129	한국BI데이터마케팅학회	Classification with discrete and continuous variables via Markov blanket feature selection	2명	이정혜	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	25	2013 한국과생상품학회 추계학술연구발표회	대한민국	20131129	한국과생상품학회, 건국대학교 경영대학	Business cycle and commodity futures	2명	태현욱	1명	1	0.5
구두발표	2013년	국내	26	2014 기술경영경제학회 동계학술대회	대한민국	20140221	울산과학기술대학교(테크노경영대학원), 부경대학	Analyzing the change in R&D efficiency of the global R&D leaders	3명	장홍석, 이수철	2명	1	0.6666

구두발표	2013년	국내	26	2014 기술경영경제학회 동계학술대회	대한민국	20140221	교(MOT사업단), 부산대학교(경제통상연구원)	Analyzing the change in R&D efficiency of the global R&D leaders	3명	장홍석, 이수철	2명	1	0.6666
구두발표	2013년	국제	27	Human Factors and Ergonomics Society 57th Annual Meeting	미국	20130930	Human Factors and Ergonomics Society	Development of a distributed representative human model generation and analysis system for multiple-size product design	3명	이백희	1명	2	0.6666
구두발표	2013년	국제	28	Human Factors and Ergonomics Society 57th Annual Meeting	미국	20130930	Human Factors and Ergonomics Society	Development of statistical geometric models for a driver's hip & eye locations	6명	박장운, 이백희, 최영근	3명	2	1
구두발표	2013년	국제	29	Human Factors and Ergonomics Society 57th Annual Meeting	미국	20130930	Human Factors and Ergonomics Society	Ergonomic design and evaluation of a pilot oxygen mask	5명	이원섭	1명	2	0.4
구두발표	2013년	국제	30	Human Factors and Ergonomics Society 57th Annual Meeting	미국	20130930	Human Factors and Ergonomics Society	Sitting strategy analysis based on driving postures and seating pressure distributions	6명	박장운, 최영근, 이백희,	4명	2	1.3333
구두발표	2013년	국제	31	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	A dynamic programming algorithm for a web service composition problem	4명	기영민, 태현철	2명	2	1
구두발표	2013년	국제	32	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	Analysis of automobile driving behavior data for new service concept development	3명	김민준, 임치현	2명	2	1.3333

구두발표	2013년	국제	33	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	Customer experience board: a structured tool for visualizing experience-centric service processes	2명	임치현	1명	2	1
구두발표	2013년	국제	34	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	Development of a quality evaluation scheme for product-service system: customers' perspective	3명	허준연	1명	2	0.6666
구두발표	2013년	국제	35	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	Development of a service testing gap model in service testing laboratory environment	3명	김기훈, 권력환	2명	2	1.3333
구두발표	2013년	국제	36	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	Evaluation of servicescape using VR-based testing laboratory: a case study on a duty free shop	3명	권력환, 김기훈	2명	2	1.3333
구두발표	2013년	국제	37	INFORMS Annual Meeting	미국	20131006	INFORMS	Generalized vehicle routing game algorithm	2명	태현철	1명	2	1
구두발표	2013년	국제	38	Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems	필리핀	20131203	Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society	A dynamic bond pricing model based on factors with structural changes	2명	김준성	1명	2	1
구두발표	2013년	국제	39	Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems	필리핀	20131203	Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society	A latent variable model learning method using Bayesian network	2명	이수동	1명	2	1
구두발표	2013년	국제	40	Asia-Pacific Industrial	필리핀	20131203	Asia Pacific Industrial	Identifying user needs for 3D gesture interface	5명	김희진, 이민	4명	2	1.6

구두발표	2013년	국제	40	Engineering and Management Systems	필리핀	20131203	Engineering and Management Society	in daily life using two types of survey method: diary technique and focus group interview	5명	규, 최은정, 정동영	4명	2	1.6
구두발표	2013년	국제	41	Asia-Pacific Industrial Engineering and Management Systems	필리핀	20131203	Asia Pacific Industrial Engineering and Management Society	The perceived usefulness for gesture interfaces: a scale development	4명	최은정, 강보라	2명	2	1
구두발표	2014년	국내	42	한국정밀공학회 2014년도 춘계학술대회	대한민국	20140514	한국정밀공학회	스마트폰 분해 용이도 평가 도구 개발	5명	이지형, 김성호, 정하영, 이창호	4명	1	0.8
구두발표	2014년	국내	43	대한산업공학회 · 한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	Hypertension occurrence analysis using a bayesian network	4명	이정혜, 이원지	2명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	44	대한산업공학회 · 한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	Risk prediction of hypertension complicates using classification techniques	4명	이원지, 이정혜	2명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	45	대한산업공학회 · 한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	고객 관점의 제품-서비스 통합 시스템 라이프사이클 모델 개발	3명	허준연, 임치현	2명	1	0.6666
구두발표	2014년	국내	46	대한산업공학회 · 한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	고혈압 환자 관리 서비스 컨셉 개발	3명	김기훈, 권력환	2명	1	0.6666
구두발표	2014년	국내	47	대한산업공학회 · 한국경영과학회	대한민국	20140516	대한산업공학회	공동주택에서의 전기자동차 충전 분배 시스템을 위	4명	기영민, 오창	2명	1	0.5

구두발표	2014년	국내	47	2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	한 모델	4명	협	2명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	48	대한산업공학회·한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	데이터 분석에 기반한 사업용 차량의 안전운전 지원 서비스 컨셉 개발	4명	김민준, 임치현, 이창호	3명	1	0.75
구두발표	2014년	국내	49	대한산업공학회·한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	물류 업체의 현실적인 이슈들을 반영한 차량 라우팅 해법	4명	김병목, 이기호	2명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	50	대한산업공학회·한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	서비스 테스트: 서비스 시스템 관점에서의 접근	2명	권력환	1명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	51	대한산업공학회·한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	스마트폰의 재사용성 향상 및 효율적인 분해를 위한 설계 가이드라인 개발 및 분해 용이도 평가 요소 도출	5명	김성호, 이지형, 정하영, 이창호	4명	1	0.8
구두발표	2014년	국내	52	대한산업공학회·한국경영과학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140516	대한산업공학회	철강 산업에서 원료 배선 계획	2명	이종성	1명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	53	2014 한국통계학회 춘계학술논문발표회	대한민국	20140523	통계청	Comparing performance of classification techniques for predicting hypertension complication risk	4명	이원지, 이정혜	2명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	54	한국경영정보학회 2014 춘계공동학술대회	대한민국	20140613	한국경영정보학회, 국정보기술응용학회, 한국정보화진흥원	Measuring the change in knowledge sharing efficiency of virtual communities of practice:	3명	이수철	1명	1	0.3333

구두발표	2014년	국내	54	한국경영정보학회 2014 춘계공동 학술대회	대한민국	20140613	한국경영정보학회, 국정보기술응용학회, 한국정보화진흥원	a case study of company a	3명	이수철	1명	1	0.3333
구두발표	2014년	국내	55	2014 한국경영과학회 추계학술대회	대한민국	20141101	고려대학교 경영대학, 고려대학교 산업경영공학부	An efficient evacuation strategy for a high-rise building evacuation of heterogeneous population	2명	노동진	1명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	56	2014 한국경영과학회 추계학술대회	대한민국	20141101	고려대학교 경영대학, 고려대학교 산업경영공학부	Stochastic differential utility and transaction costs	3명	이승규	1명	1	0.3333
구두발표	2014년	국내	57	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	A guide to designing a customer journey map for mobile services	5명	문희경, 박주환	2명	1	0.4
구두발표	2014년	국내	58	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	A literature review of wearable devices: form factors and sensor types	6명	정동영, 박주환, 김현경, 문희경, 강보라	5명	1	0.8333
구두발표	2014년	국내	59	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Analysis of usability evaluation for graphic user interface: application to a computer based training	8명	김성호, 이백희, 이지형	3명	1	0.375
구두발표	2014년	국내	60	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Case study: concept development of sensor based context-aware wearable devices	4명	박주환, 강보라, 정동영	3명	1	0.75
구두발표	2014년	국내	61	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Developing UX elements for disabled people based on literature	4명	이민규, 김현경, 방한	3명	1	0.75



구두발표	2014년	국내	61	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	survey	4명	울	3명	1	0.75
구두발표	2014년	국내	62	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Development of a 3D anthropometric sizing analysis system for head product designs	9명	이원섭, 이백희, 김성호, 정하영	4명	1	0.4444
구두발표	2014년	국내	63	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Development of a design factor quantification method to increase a grip comfort of outside door handle (ODH)	12명	이백희, 이승훈, 정하영	3명	1	0.25
구두발표	2014년	국내	64	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Development of an ear measurement method for ear product designs	9명	정하영, 이원섭, 김성호	3명	1	0.3333
구두발표	2014년	국내	65	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Does distance of users from display affect the angular performance in distal pointing?	4명	김희진	1명	1	0.25
구두발표	2014년	국내	66	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Effects of initial setting on seat and steering wheel adjustment during mock-up experiment	3명	김충식	1명	1	0.3333
구두발표	2014년	국내	67	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Evaluation fo an ergonomic gaze fixation induction method for improving the accuracy of visual field testing	5명	이지형, 이백희, 김성호	3명	1	0.6

구두발표	2014년	국내	68	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	IT 인터랙션 장애의 정의 및 세부유형 분석	2명	김현경	1명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	69	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Ideation framework for sensor based context-aware wearable device design	5명	강보라, 박주환, 문희경, 정동영	4명	1	0.8
구두발표	2014년	국내	70	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Recommendations for biomechanical testing of hip protectors: Systematic literature review	8명	이승훈, 김성호	2명	1	0.25
구두발표	2014년	국내	71	2014 대한인간공학회 추계학술대회	대한민국	20141106	대한인간공학회	Research on developing a text-based notation method for user-defined hand gestures	4명	최은정, 김희진,	3명	1	0.75
구두발표	2014년	국내	72	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	20141121	경기대학교 산업경영공학과	An improved feature selection for classification based on the effective range minimizing redundancy among features	3명	김경준, 이수동	2명	1	0.6666
구두발표	2014년	국내	73	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	20141121	경기대학교 산업경영공학과	Comparison of data pre-processing techniques for relaxing class imbalance	2명	이원지	1명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	74	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	20141121	경기대학교 산업경영공학과	Dynamic factor model under structural changes: empirical evidence from the korean economy	2명	박찬	1명	1	0.5

구두발표	2014년	국내	75	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	Semi-markov chain을 이용한 노인장기요양보험의 적정유효기간 산정모형	3명	정준용, 이수동	2명	1	0.6666
구두발표	2014년	국내	76	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	국민건강보험공단 데이터 기반의 헬스케어 서비스 기획 발굴: 빅픽처 파악 및 활용	5명	임치현, 김기훈	2명	1	0.4
구두발표	2014년	국내	77	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	데이터 기반 헬스케어 서비스 컨셉 개발 : 국민건강보험공단 데이터베이스 활용 사례	5명	김기훈, 임치현	2명	1	0.4
구두발표	2014년	국내	78	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	시각화 기반의 서비스 컨셉 개발 접근법	4명	임치현, 김기훈, 김민준	3명	1	0.75
구두발표	2014년	국내	79	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	시스템 인포매틱스 기반의 서비스: 사례 기반의 개념 탐색	3명	이창호, 허준연	2명	1	0.6666
구두발표	2014년	국내	80	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	음식배달을 위한 동적 라우팅 해법 개발	2명	김병목	1명	1	0.5
구두발표	2014년	국내	81	대한산업공학회 2014 추계학술대회	대한민국	2014112 1	경기대학교 산업 경영공학과	전기자동차 충전 분배 시스템을 위한 충전 스케줄링 모델	6명	기영민, 오창협	2명	1	0.3333
구두발표	2014년	국제	82	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	2014052 1	ACED	A classification of assistive functions for people with sensory and physical disabilities	4명	박주환, 김현경, 문희경	3명	2	1.5
구두발표	2014년	국제	83	The 1st Asian Conference on Ergonomics and	대한민국	2014052 1	ACED	Assistive technologies for people with disabilities	4명	김현경, 문희경, 박주	3명	2	1.5

구두발표	2014년	국제	83	Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Assistive technologies for people with disabilities	4명	환	3명	2	1.5
구두발표	2014년	국제	84	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Characteristics of preferred gestures for home appliances and devices: age differences	9명	방한울, 최은정, 김희진, 강보라, 이민규, 정동영	6명	2	1.3333
구두발표	2014년	국제	85	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Comparison of ascending and descending ramp in wheelchair driving: Focused on physical discomfort and psychological anxiety	3명	김충식	1명	2	0.6666
구두발표	2014년	국제	86	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Developing gesture vocabularies for a smart home	9명	정동영, 최은정, 김희진, 강보라, 이민규, 방한울	6명	2	1.3333
구두발표	2014년	국제	87	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Development of a mobile device task taxonomy for the disabled	4명	문희경, 김현경, 박주환	3명	2	1.5
구두발표	2014년	국제	88	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED	대한민국	20140521	ACED	Development of a new method based on a 3D hand gesture taxonomy for analyzing	9명	최은정, 강보라, 이민규, 김희	7명	2	1.5555

구두발표	2014년	국제	88	2014)	대한민국	20140521	ACED	user-preferred gestures	9명	진,정동영,방한울,	7명	2	1.5555
구두발표	2014년	국제	89	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Empirical characterization of natural hand motion in pointing tasks at large displays	4명	김희진	1명	2	0.5
구두발표	2014년	국제	90	The 1st Asian Conference on Ergonomics and Design (ACED 2014)	대한민국	20140521	ACED	Relative pointing: a new 3D pointing gesture interface	5명	이민규,최은정	2명	2	0.8
구두발표	2014년	국제	91	IAMOT2014 Int.Conference	미국	20140522	IAMOT	Business-technology mining framework for technology foresight	5명	임주형,Jason Ree	2명	2	0.8
구두발표	2014년	국제	92	IAMOT2014 Int.Conference	미국	20140522	IAMOT	Patent classification for technology convergence	4명	Jason Ree,임주형	2명	2	1
포스터	2014년	국제	93	Chemometrics in Analytical Chemistry 2014	미국	20140609	Chemometrics in Analytical Chemistry	Kernel-based prediction model for quantitative analysis based on vibrational spectroscopy	5명	이정혜	1명	2	0.4
포스터	2014년	국제	94	Asian NIR Symposium 2014	대한민국	20140617	Asian NIR Consortium	Penalized partial least squares and kernel support vector machine with the feature selection for the prediction of naphtha composition using NIR spectroscopy	3명	이정혜	1명	2	0.6666

포스터	2014년	국제	95	The 70th Annual Meeting of the Japan Society of Physiological Anthropology	일본	20140621	The Japan Society of Physiological Anthropology	Ergonomic design and evaluation of a pilot oxygen mask for korean air force pilots	5명	이원섭	1명	2	0.4
포스터	2014년	국제	96	AHFE 2014	폴란드	20140719	AHFE	A survey on applications of sensor based context-aware mobile device	6명	박주환, 김현경, 문희경, 강보라, 정동영	5명	2	1.6666
포스터	2014년	국제	97	AHFE 2014	폴란드	20140719	AHFE	Defining the user experience of the disabled in using mobile phones and services	4명	방한울, 김현경, 이민규	3명	2	1.5
구두발표	2014년	국제	98	LOGMS(Logistics and maritime systems)	니제르	20140827	LOGMS	A ship routing problem in a steel manufacturing company	2명	이종성	1명	2	1
구두발표	2014년	국제	99	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	A data-driven approach to developing service concepts for driving safety enhancement	7명	김민준, 임치현	2명	2	0.5714
구두발표	2014년	국제	100	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Acceleration techniques of the dynamic programming algorithms for resource-constrained elementary shortest path problem	2명	태현철	1명	2	1

구두발표	2014년	국제	101	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Bayesian network analysis?Hypertension and its complications incidence analysis	5명	이정혜,이원지	2명	2	0.8
구두발표	2014년	국제	102	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Comparison of machine learning classifiers for glaucoma diagnosis using variable selection	4명	이수동,이지형	2명	2	1
구두발표	2014년	국제	103	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Data stream clustering by controlling decision errors	2명	이정화	1명	2	1
구두발표	2014년	국제	104	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Designing a service process for hypertension patient support	6명	권력환,임치현,김기훈	3명	2	1
구두발표	2014년	국제	105	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering &	대한민국	20141012	APIEMS	Factors influencing user acceptance of intelligent personal assistants on smart	3명	이기원	1명	2	0.6666

구두발표	2014년	국제	105	Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	devices	3명	이기원	1명	2	0.6666
구두발표	2014년	국제	106	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Liquidity crashes and robust portfolio management	3명	이승규, 박세영	2명	2	1.3333
구두발표	2014년	국제	107	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	MCMC algorithm using self-adaptive differential evolution and local optimization technique for Bayesian framework of complex systems	2명	김준성	1명	2	1
구두발표	2014년	국제	108	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Product-service system development methods and knowhow: a review and classification	2명	임치현	1명	2	1
포스터	2014년	국제	109	Proceedings of the Asia Pacific Industrial Engineering & Management Systems Conference 2014	대한민국	20141012	APIEMS	Scheduling outpatient appointments in a neurosurgery department of a university hospital	4명	기영민	1명	2	0.5



구두발표	2014년	국제	110	5th International Conference on 3D Body Scanning Technologies. (Lugano, Switzerland)	스위스	20141021	International Conference on 3D Body Scanning Technologies	Ergonomic design and evaluation of a pilot oxygen mask for Korea Air Force pilots	5명	이원섭	1명	2	0.4
구두발표	2014년	국제	111	The Human Factors and Ergonomics Society 58th Annual Meeting: Chicago, IL (2014)	미국	20141027	HFES	Age and gender differences in force control capabilities by force control phase	6명	이백희	1명	2	0.3333
구두발표	2014년	국제	112	INFORMS Annual Meeting 2014	미국	20141109	INFORMS	Analysis of vehicle operational data for driving safety enhancement	4명	김민준, 김기훈, 이창호	3명	2	1.5
구두발표	2014년	국제	113	INFORMS Annual Meeting 2014	미국	20141109	INFORMS	Data-driven healthcare service opportunities in korea	5명	임치현, 김기훈	2명	2	0.8
구두발표	2014년	국제	114	INFORMS Annual Meeting 2014	미국	20141109	INFORMS	Development of healthcare service concepts using national health insurance service database in korea	5명	김기훈, 임치현	2명	2	0.8
구두발표	2014년	국제	115	INFORMS Annual Meeting 2014	미국	20141109	INFORMS	Service process design for hypertension patient management services	5명	권력환, 김기훈	2명	2	0.8
포스터	2014년	국제	116	ACHI (International Conference on	포르투갈	20150222	IARIA (International academi,	A design process for a customer Journey map: a case study on mobile	5명	문희경, 박주환	2명	2	0.8

포스터	2014년	국제	116	Advances in Computer-Human Interactions)	포르투갈	20150222	research, and industry association)	services	5명	문희경, 박주환	2명	2	0.8
구두발표	2014년	국제	117	ACHI (International Conference on Advances in Computer-Human Interactions)	포르투갈	20150222	IARIA (International academi, research, and industry association)	A literature review: form factors and sensor types of wearable devices	6명	정동영, 박주환, 김현경, 문희경, 강보라	5명	2	1.6666
포스터	2014년	국제	118	ACHI (International Conference on Advances in Computer-Human Interactions)	포르투갈	20150222	IARIA (International academi, research, and industry association)	Idea generation framework for a new wearable device product/service: based on user context, function, and sensor technology	5명	강보라, 박주환, 문희경, 정동영	4명	2	1.6
구두발표	2014년	국제	119	ACHI (International Conference on Advances in Computer-Human Interactions)	포르투갈	20150222	IARIA (International academi, research, and industry association)	Identifying user experience elements for people with disabilities	4명	이민규, 김현경, 방한울	3명	2	1.5
구두발표	2015년	국내	120	2015 춘계공동학술대회 한국경영과학회 대한산업공학회 대한인간공학회 한국산업경영시스템학회 한국시물레이션학회	대한민국	20150408	한국경영과학회, 정부3.0추진위원회	A comparison of anthropometric surveys	4명	정동영, 문희경, 강보라	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	121	2015 춘계공동학술대회 한국경영	대한민국	20150408	한국경영과학회, 정부3.0추진위원	A methodology for measuring the capability	4명	이주석, 이승	3명	1	0.75

구두발표	2015년	국내	121	과학기술계 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	회	of organization to reassign resources during business process execution	4명	훈, 김진 우	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	122	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	A modified AdaBoost with SVM for relaxing class imbalance problem	2명	이원지	1명	1	0.5
구두발표	2015년	국내	123	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	An improved feature selection based on the effective range minimizing redundancy among features for multi-class data	3명	김경 준, 이수 동	2명	1	0.6666
구두발표	2015년	국내	124	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	Analysis of the mobile accessibility guidelines for the disabled	4명	이민 규, 박주 환, 장혜 지	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	125	2015 춘계공동학 술대회 한국경영	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원	Developing future directions of	4명	강보 라, 문희	3명	1	0.75

구두발표	2015년	국내	125	과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	회	anthropometric data measurement based on expert interviews	4명	경, 정동 영	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	126	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	Does public expenditure on health help to decrease private health expenditure?-Panel Granger-causality evidence for OECD countries-	3명	이수 동, 이정 혜	2명	1	0.6666
구두발표	2015년	국내	127	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	Effect of feature extraction on predictability of multivariate chaotic time series	3명	정준 용, 김준 성	2명	1	0.6666
구두발표	2015년	국내	128	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	Ergonomic evaluation of vehicle moving handles for grip comfort	10명	정하 영, 이백 희, 이 승훈	3명	1	0.3
구두발표	2015년	국내	129	2015 춘계공동학 술대회 한국경영	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원	The effect of gaze fixation induction	7명	이지 형, 이백	5명	1	0.7142

구두발표	2015년	국내	129	과학기술계 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시뮬레이션학 회	대한민 국	201504 08	회	methods on visual field testing	7명	희, 김 성호, 이 나현,	5명	1	0.7142
구두발표	2015년	국내	130	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시뮬레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	군용 Computer-based training graphic user interface 사용성 평가 및 개선안 개발	8명	김성 호, 이백 희, 이 지형	3명	1	0.375
구두발표	2015년	국내	131	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시뮬레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	새로운 Nucleolus 알고리 즘의 차량경로게임에 대한 적용	2명	태현철	1명	1	0.5
구두발표	2015년	국내	132	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시뮬레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	서지정보 분석을 통한 기 초연구 우수성과의 파급효 과 분석	2명	유택호	1명	1	0.5
구두발표	2015년	국내	133	2015 춘계공동학 술대회 한국경영	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원	수술실 스케줄러 개발에 관한 연구	4명	박재상	1명	1	0.25

구두발표	2015년	국내	133	과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	회	수술실 스케줄러 개발에 관한 연구	4명	박재상	1명	1	0.25
구두발표	2015년	국내	134	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	제조산업에서의 인포매틱 스 기반 서비스 디자인	4명	임치 현, 김민 준, 허준 연	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	135	2015 춘계공동학 술대회 한국경영 과학회 대한산업 공학회 대한인간 공학회 한국산업 경영시스템학회 한국시물레이션학 회	대한민 국	201504 08	한국경영과학회, 정부3.0추진위원 회	조직구조의 영향을 고려한 비즈니스 프로세스 통합 분석 방법론 개발	4명	이진 연, 이승 훈	2명	1	0.5
구두발표	2015년	국내	136	2015 춘계 한국 품질경영학회	대한민 국	201504 24	국방기술품질원, 한국품질경영학회	모바일 위치기반서비스 품 질 탐색: 문헌 연구 및 품 질 차원 도출	2명	허준연	1명	1	0.5
구두발표	2015년	국내	137	2015 춘계 한국 품질경영학회	대한민 국	201504 24	국방기술품질원, 한국품질경영학회	시스템 인포매틱스 기반 서비스의 분류체계 연구	4명	이창 호, 허준 연, 임치 현	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	138	2015 재무금융 관련 5개 학회 학 술연구발표회	대한민 국	201505 29	한국재무관리학 회, 한국재무학회, 한국증권학회, 한	Total payout-ratio model with VAR approach	3명	이현탁	1명	1	0.3333

구두발표	2015년	국내	138	2015 재무금융 관련 5개 학회 학 술연구발표회	대한민 국	201505 29	국과생상품학회, 한미재무학회	Total payout-ratio model with VAR approach	3명	이현탁	1명	1	0.3333
구두발표	2015년	국내	139	The 17th Japan-Korea Joint Symposium on Ergonomics	일본	201506 13	Japan Ergonomics Society	A literature survey on UX design properties and principles of smart device design for the disabled: from the perspective of value/quality of human life	4명	박주 환, 이민 규, 장혜 지	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	140	The 17th Japan-Korea Joint Symposium on Ergonomics	일본	201506 13	Japan Ergonomics Society	Identifying human property measurements for user-centered design based on user scenarios	4명	문희 경, 강보 라, 정동 영	3명	1	0.75
구두발표	2015년	국내	141	SOItmC & KCWS 2015	대구	201506 14	SOItmC & KCWS	Predicting future issues with the keyword network of national policy research	3명	김현 욱, 유택 호	2명	1	0.6666
구두발표	2015년	국내	142	한국경영정보학 회 2015 춘계학술 대회	대한민 국	201508 03	한국경영정보학 회	Factors affecting the intention to purchase probability-based item in mobile social network game (MSNG)	3명	이재 영, 박후 영	2명	1	0.6666
구두발표	2015년	국내	143	제 18차 통계물 리 워크숍	대한민 국	201508 20	한국물리학회 통 계물리분과	The role of geography and research station in Antarctic science collaboration network	2명	김현욱	1명	1	0.5
구두발표	2015년	국제	144	International Research Conference on Systems	중국	201503 27	Department of Systems Engineering and Engineering	Identifying service opportunities for enhancing the driving safety of buses: a	6명	김민 준, 임치 현, 이창 호	3명	2	1

구두발표	2015년	국제	144	Engineering and Management Science	중국	20150327	Management, City University of Hong Kong	data-driven Approach	6명	김민준, 임치현, 이창호	3명	2	1
구두발표	2015년	국제	145	7th CIRP IPSS Conference	프랑스	20150521	CIRP IPSS	A conceptual framework for designing informatics-based services in manufacturing industries	4명	임치현, 김민준, 허준연	3명	2	1.5
구두발표	2015년	국제	146	Proceedings of 4th Annual Global Healthcare Conference (GHC 2015)	싱가포르	20150629	Global Science and Technology Forum (GSTF)	Hypertension risk prediction using two-stage logistic model tree	2명	이수동	1명	2	1
구두발표	2015년	국제	147	2015 China International Conference in Finance	중국	20150709	CICF	Liquidation shocks and transaction costs	3명	이승규	1명	2	0.6666
2013년	국제	총 건수		15건	2014년				국제	총 건수		38건	
		총 환산 편수		15.6664						총 환산 편수		38.1931	
	국내	총 건수		26건					국내		총 건수		40건
		총 환산 편수		14.5967					총 환산 편수		21.3522		
	계	총 건수		41건					계		총 건수		78건
		총 환산 편수		30.2631					총 환산 편수		59.5453		
2015년	국제	총 건수		4건	전체기간				국제	총 건수		57건	



2015년	국제	총 환산 편수	4.1666	전체기간	국제	총 환산 편수	58.026 1
	국내	총 건수	24건		국내	총 건수	90건
		총 환산 편수	14.305 5			총 환산 편수	50.254 4
	계	총 건수	28건		계	총 건수	147건
		총 환산 편수	18.472 1			총 환산 편수	108.28 05

[첨부 8] 최근 2년간 외국인 교수 비율

연도	연번	성명		직급	성별	연구자등록번호	외국인/내국인	국적	비고
		한글	영문						
2013년 2학기	1	정민근	Min Keun Chung	정교수	남	'10200278	외국인	미국	-
2013년 2학기	2	고영명	Young Myoung Ko	조교수	남	'11159676	내국인	-	-
2013년 2학기	3	김광수	Kwang Soo Kim	정교수	남	'10078551	내국인	-	-
2013년 2학기	4	김광재	Kwang Jae Kim	정교수	남	'10084322	내국인	-	-
2013년 2학기	5	김병인	Byung-In Kim	부교수	남	'10135658	내국인	-	-
2013년 2학기	6	서의호	Eui Ho Suh	정교수	남	'10070937	내국인	-	-
2013년 2학기	7	유희천	Heecheon You	정교수	남	'10118113	내국인	-	-
2013년 2학기	8	장봉규	Bong-Gyu Jang	부교수	남	'10058454	내국인	-	-
2013년 2학기	9	장수영	Soo Young Chang	정교수	남	'10109240	내국인	-	-
2013년 2학기	10	전치혁	Chi-Hyuck Jun	정교수	남	'10070938	내국인	-	-
2013년 2학기	11	정우성	Woo-Sung Jung	조교수	남	'10150087	내국인	-	-
2013년 2학기	12	조현보	Hyunbo Cho	정교수	남	'10083567	내국인	-	-
2013년 2학기	13	최인준	In Jun Choi	정교수	남	'10070939	내국인	-	-
2013년 2학기	14	한성호	Sung Ho Han	정교수	남	'10102910	내국인	-	-
2014년 1학기	15	고영명	Young Myoung Ko	조교수	남	'11159676	내국인	-	-
2014년 1학기	16	김광수	Kwang Soo Kim	정교수	남	'10078551	내국인	-	-

2014년 1학기	17	김광재	Kwang Jae Kim	정교수	남	'10084322	내국인	-	-
2014년 1학기	18	김병인	Byung-In Kim	부교수	남	'10135658	내국인	-	-
2014년 1학기	19	서의호	Eui Ho Suh	정교수	남	'10070937	내국인	-	-
2014년 1학기	20	유희천	Heecheon You	정교수	남	'10118113	내국인	-	-
2014년 1학기	21	장봉규	Bong-Gyu Jang	부교수	남	'10058454	내국인	-	-
2014년 1학기	22	장수영	Soo Young Chang	정교수	남	'10109240	내국인	-	-
2014년 1학기	23	전치혁	Chi-Hyuck Jun	정교수	남	'10070938	내국인	-	-
2014년 1학기	24	정우성	Woo-Sung Jung	조교수	남	'10150087	내국인	-	-
2014년 1학기	25	조대곤	Daegon Cho	조교수	남	'11300317	내국인	-	-
2014년 1학기	26	조현보	Hyunbo Cho	정교수	남	'10083567	내국인	-	-
2014년 1학기	27	최인준	In Jun Choi	정교수	남	'10070939	내국인	-	-
2014년 1학기	28	한성호	Sung Ho Han	정교수	남	'10102910	내국인	-	-
2014년 2학기	29	고영명	Young Myoung Ko	조교수	남	'11159676	내국인	-	-
2014년 2학기	30	김광수	Kwang Soo Kim	정교수	남	'10078551	내국인	-	-
2014년 2학기	31	김광재	Kwang Jae Kim	정교수	남	'10084322	내국인	-	-
2014년 2학기	32	김병인	Byung-In Kim	부교수	남	'10135658	내국인	-	-
2014년 2학기	33	서의호	Eui Ho Suh	정교수	남	'10070937	내국인	-	-
2014년 2학기	34	유희천	Heecheon You	정교수	남	'10118113	내국인	-	-
2014년 2학기	35	장봉규	Bong-Gyu Jang	부교수	남	'10058454	내국인	-	-

2014년 2학기	36	장수영	Soo Young Chang	정교수	남	'10109240	내국인	-	-
2014년 2학기	37	전치혁	Chi-Hyuck Jun	정교수	남	'10070938	내국인	-	-
2014년 2학기	38	정우성	Woo-Sung Jung	조교수	남	'10150087	내국인	-	-
2014년 2학기	39	조대곤	Daegon Cho	조교수	남	'11300317	내국인	-	-
2014년 2학기	40	조현보	Hyunbo Cho	정교수	남	'10083567	내국인	-	-
2014년 2학기	41	최인준	In Jun Choi	정교수	남	'10070939	내국인	-	-
2014년 2학기	42	한성호	Sung Ho Han	정교수	남	'10102910	내국인	-	-
2015년 1학기	43	고영명	Young Myoung Ko	조교수	남	'11159676	내국인	-	-
2015년 1학기	44	김광수	Kwang Soo Kim	정교수	남	'10078551	내국인	-	-
2015년 1학기	45	김광재	Kwang Jae Kim	정교수	남	'10084322	내국인	-	-
2015년 1학기	46	김병인	Byung-In Kim	정교수	남	'10135658	내국인	-	-
2015년 1학기	47	서의호	Eui Ho Suh	정교수	남	'10070937	내국인	-	-
2015년 1학기	48	유희천	Heecheon You	정교수	남	'10118113	내국인	-	-
2015년 1학기	49	장봉규	Bong-Gyu Jang	부교수	남	'10058454	내국인	-	-
2015년 1학기	50	장수영	Soo Young Chang	정교수	남	'10109240	내국인	-	-
2015년 1학기	51	전치혁	Chi-Hyuck Jun	정교수	남	'10070938	내국인	-	-
2015년 1학기	52	정우성	Woo-Sung Jung	부교수	남	'10150087	내국인	-	-
2015년 1학기	53	조대곤	Daegon Cho	조교수	남	'11300317	내국인	-	-
2015년 1학기	54	조현보	Hyunbo Cho	정교수	남	'10083567	내국인	-	-

2015년 1학기	55	최인준	In Jun Choi	정교수	남	'10070939	내국인	-	-
2015년 1학기	56	한성호	Sung Ho Han	정교수	남	'10102910	내국인	-	-
총 교수 수	2013년	14명	외국인 교수 수	2013년		1명	외국인 교수 비율	2013년	7.14%
	2014년	28명		2014년		0명		2014년	0%
	2015년	14명		2015년		0명		2015년	0%

[첨부 9] 최근 2년간 대학원생 학위논문 외국어 작성 비율

연도	구분	연번	학위	학위논문명	학위취득 대 학원생 성명	지도교수 성 명	사용 언어
2013년 2학기	외국어	1	박사	A GENERIC SERVICE BLUEPRINTING FRAMEWORK BASED ON THE KEY PROCESS PHASE AND RESOURCE DIMENSIONS	임치현	김광재	영어
2013년 2학기	외국어	2	박사	DEVELOPMENT OF A USER-CENTERED VIRTUAL LIVER SURGERY SYSTEM FOR PREOPERATIVE LIVER SURGERY PLANNING	Yang, Xiaopeng	유희천	영어
2013년 2학기	외국어	3	석사	ESTIMATION OF THE RISK OF KNOWLEDGE DRAIN IN COMMUNITIES OF PRACTICE	이모듬	서의호	영어
2013년 2학기	외국어	4	석사	FACTORS INFLUENCING USER ACCEPTANCE OF INTELLIGENT PERSONAL ASSISTANTS ON SMART DEVICES	박지혜	서의호	영어
2013년 2학기	외국어	5	박사	TWO ESSAYS ON DEFAULT RISK MANAGEMENT	이유나	장봉규	영어
2013년 2학기	국어	6	석사	뇌 손상 환자 조기 선별을 위한 정상인 운동능력 분석	박현지	유희천	-
2013년 2학기	국어	7	석사	새로운 3차원 포인팅 인터페이스 개발을 위한 가상 원형 메뉴에서의 사용자 포인팅 특성 분석	이호진	정민근	-
2013년 2학기	국어	8	석사	시트 컴포트와 시트 형상의 연관성 분석을 통한 인간공학 적 버스 승객석 설계	이혜원	유희천	-
2013년 2학기	국어	9	석사	인간공학 적 설계 특성을 고려한 최적 CONSOLE LAYOUT 설계 SYSTEM 개발	유택호	유희천	-
2013년 2학기	국어	10	석사	트렌드 분석을 위한 기능-특성기반의 문제 & 해결책 매트릭스	서동진	김광수	-
2014년 1학기	외국어	11	박사	Adaptive Control and Monitoring for Dynamic Inbound Supply Chain Management	이기열	조현보	영어
2014년 1학기	외국어	12	박사	Context-Aware Mining of Problems from Patents for Patent Preemption	정철현	김광수	영어
2014년 1학기	외국어	13	박사	MEMBERSHIP RECONFIGURATION IN KNOWLEDGE NETWORKS FOR REMOVING BOTTLENECKS TO KNOWLEDGE SHARING ACTIVITIES	이수철	서의호	영어
2014년 1학기	외국어	14	박사	Modeling Technological Causality of Patents	김홍빈	김광수	영어
2014년 1학기	국어	15	석사	시스템 엔지니어링 프로세스를 지원하는 디자인 방법론에	기완욱	서석환	-

2014년 1학기	국어	15	석사	관한 연구	기완욱	서석환	-
2014년 2학기	외국어	16	박사	A Production and Delivery Problem Considering Half-life of a Nuclear Medicine	이종성	김병인	영어
2014년 2학기	외국어	17	박사	CUTTING STOCK OPTIMIZATION WITH VARIOUS OBJECTIVES AND OPERATIONAL CONSTRAINTS IN THE PAPER INDUSTRY	김경덕	조현보	영어
2014년 2학기	외국어	18	박사	Definition and Classification Framework of IT Interaction Disability	김현경	한성호	영어
2014년 2학기	외국어	19	박사	Development of a Notation Method for Hand Gesture Vocabularies based on a 3D Free Hand Gesture Taxonomy	최은정	한성호	영어
2014년 2학기	외국어	20	박사	Development of hip joint and eye location prediction models by incorporating driving posture strategies	김충식	한성호	영어
2014년 2학기	외국어	21	석사	Minimizing expenses and innovating claim processes of an insurance company with integer programming and simulation	신소현	서의호	영어
2014년 2학기	외국어	22	박사	Motion-Display gain: A New Control-Display Mapping Reflecting Natural Human Motion to Enhance Interaction with Large Displays	김희진	한성호	영어
2014년 2학기	외국어	23	박사	THREE ESSAYS ON CONSUMPTION, RETIREMENT, AND ASSET ALLOCATION	박세영	장봉규	영어
2014년 2학기	국어	24	석사	TTS 한국어 합성음의 속도와 피치가 정보 인지 및 감성에 미치는 영향 평가: 시각장애인을 대상으로	방한울	한성호	-
2014년 2학기	외국어	25	박사	TWO ESSAYS ON OPTIMAL ASSET ALLOCATION FOR INSURANCE COMPANIES	김경태	장봉규	영어
2014년 2학기	국어	26	석사	권역이 있는 실제 차량 경로 문제 해결을 위한 시스템 설계	이기호	김병인	-
2014년 2학기	국어	27	석사	음식 배달 산업에서의 수거 및 배송 문제를 위한 대기 전략	김병목	김병인	-
2015년 1학기	외국어	28	석사	A Quantitative Evaluation of the Change in R&D Efficiency: A Case of R&D Leaders in the Technology Industry	장홍석	서의호	영어

2015년 1학기	외국어	29	석사	A new AdaBoost with SVM for class-imbalanced data	이원지	전치혁	영어	
2015년 1학기	외국어	30	박사	A study on 1.5-dimensional coil slitting problem	한윤택	장수영	영어	
2015년 1학기	외국어	31	박사	Fair Cost Allocation in the Vehicle Routing Game	태현철	김병인	영어	
2015년 1학기	외국어	32	박사	Optima-based Monte Carlo using Bayesian Nonparametric Method for Sampling from Expensive Cost Functions	김준성	전치혁	영어	
2015년 1학기	국어	33	석사	조립 시간 예측을 위한 시스템 구조 및 그 구현 방법	고상현	조현보	-	
2015년 1학기	국어	34	석사	컴퓨터 기반 교육훈련을 위한 그래픽 사용자 인터페이스 사용성 평가 체계 개발	김성호	유희천	-	
총 학위논문 수		2013년	10	외국어 작성 학위논문 수			2013년	5
		2014년	17				2014년	13
		2015년	7				2015년	5
외국어 작성 학위논문 비율		2013년	50%	X				
		2014년	76.47%					
		2015년	71.43%					



<연구역량 영역>

[첨부 10] 최근 2년간 참여교수의 정부 연구비 수주실적

산정 기준	연번	주관 부처	사업 명	연구과제명	연구 책임자 성명	참여 교수성 명	연구 자등록 번호	연구기간 (YYYYMMDD)		연구 형태	총연 구비( 천원)	사업 참여교 수지분 (%)	사업 참여교 수지분 액(천 원)	연구비 입금일(YYYYMMDD)	사업 참여교 수 지 분액 중 입 금액( 천원)
								시작 일	종료 일						
'13.9.1~'14.8.31	1	교육 부	일반 연구자 지원사업	보험사의 전사위험관리 모형 개발	장봉 규	장봉 규	10058545	20130901	20140831	단독	56,330	100%	56,330	20131028	56,330
'13.9.1~'14.8.31	2	교육 부	일반 연구자 지원사업	대용량 자료를 활용한 복잡계 연결망 분석과 행위자 기반 모형 구현	정우 성	정우 성	10150087	20130901	20140831	단독	34,346	100%	34,346	20131028	34,346
'13.9.1~'14.8.31	3	교육 부	창의 적인재 육성사업	2013년 과학기술 교육 기부 컨설팅단 운영	정우 성	정우 성	10150087	2013126	20141115	단독	100,000	100%	100,000	20131128	100,000
'13.9.1~'14.8.31	4	국민 건강보 험공단	기타 국가기관사업	장기요양 인정조사방 식 개선에 대한 연구	전치 혁	전치 혁	10070938	20140526	20141215	단독	47,027	100%	47,027	20140107	47,027
'13.9	5	산업	산업	범죄 발생환경, 행동	조현	조현	10083	20130	20140	단독	80,00	100%	80,00	20140123, 20140211,	77,05

.1~'14 .8.31	5	통상자 원부	원천기 술개발 사업	패턴 및 심리정보등 융 합정보 적용형 엔트로 피 필터링	보		567	930	831	단독	0	100%	0	20140212, 20140213, 20140214, 20140228, 20140306, 20140307, 20140314, 20140321, 20140404, 20140408, 20140409, 20140415, 20140422, 20140424, 20140429, 20150508, 20140513, 20150515, 20140520, 20140521, 20140522, 20140530, 20140605, 20140610, 20140613, 20140618, 20140625, 20140704, 20140709, 20140711, 20140715, 20140722, 20140725, 20140729, 20140812, 20140813, 20140822, 20140829,	7
'13.9 .1~'14 .8.31	6	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	고령화 사회에 대비하 여 확률미분방정식을 활용한 개인의 자산관 리 방법 연구	장봉 규	장봉 규	10058 545	20131 201	20141 130	단독	76,50 0	100%	76,50 0	20140206	76,50 0
'13.9 .1~'14 .8.31	7	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	확률적 구조변화와 인 자를 고려한 경제 시계 열 모형의 베이지안 분 석	전치 혁	전치 혁	10070 938	20131 201	20141 130	단독	75,25 8	100%	75,25 8	20140206	75,25 8

'13.9 .1~'14 .8.31	8	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	차세대 기술정보 마이 닝을 위한 특허 요약 모델링 방법론	김광 수	김광 수	10078 551	20131 201	20141 130	단독	76,50 0	100%	76,50 0	20140206	76,50 0
'13.9 .1~'14 .8.31	9	미래 창조과 학부	전문 연구정 보활용 사업	CLOUD COMPUTING 분야 연구동향 분석 및 R&D 지식지도 구축	최인 준	최인 준	10070 939	20131 201	20140 228	단독	10,00 0	100%	10,00 0	20140207,	10,00 0
'13.9 .1~'14 .8.31	10	중소 기업청	중소 기업기 술개발 사업	비정형 업무프로세스 영역에서 기존 E-MAIL 을 대체하는 차세대 WORK	최인 준	최인 준	10070 939	20131 101	20141 031	단독	14,00 0	100%	14,00 0	20140228	7,000
'13.9 .1~'14 .8.31	11	한국 통상자 원부	한국 인 인 체치수 (Size Korea) 기반조 성분야 학술연 구용역 사업	한국인 인체치수조사 (SIZE KOREA) 중장기 발전 방안에 대한 연구	한성 호	한성 호	10102 910	20140 507	20141 206	단독	41,71 6	100%	41,71 6	20140626	30,56 9
'13.9 .1~'14 .8.31	12	미래 창조과 학부	뇌과 학원천 기술개 발	다중 뇌신경 정보 기 반 뇌회로 모델링 및 신호처리	정우 성	정우 성	10150 087	20140 501	20150 430	단독	136,0 00	100%	136,0 00	20140711	136,0 00
'13.9 .1~'14 .8.31	13	보건 복지부	미래 보건기 술개발 사업	서비스사이언스기반 고혈압환자 관리방안	전치 혁	전치 혁	10070 938	20140 701	20150 630	단독	79,82 5	100%	79,82 5	20140714, 20140828,	79,82 5

'13.9 .1~'14 .8.31	14	보건 복지부	미래 보건기 술개발 사업	고혈압관리서비스모델 개발및 평가	김광 재	김광 재	10084 322	20140 701	20150 630	공동	65,17 5	80%	52,14 0	20140714, 20140828,	52,14 0
'13.9 .1~'14 .8.31	15	특허 청	지식 재산기 반 차 세대영 재기업 인 교 육원 운영지 원 사 업	지식재산기반 차세대 영재기업인교육원 운영	김광 수	김광 수	10078 551	20140 101	20141 231	단독	500,0 00	100%	500,0 00	20140820	300,0 00
'13.9 .1~'14 .8.31	16	산업 통상자 원부	산업 원천기 술개발 사업	첨단 HIGHTECH 산업의 SMART MANUFACTURING OPER	조현 보	조현 보	10083 567	20140 401	20150 228	단독	62,00 0	100%	62,00 0	20140820	20,00 0
'13.9 .1~'14 .8.31	17	산업 통상자 원부	SW공 학 요 소기술 연구개 발 사 업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심 의 상용화생활건강서비 스 개발	전치 혁	전치 혁	10070 938	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	34%	20,74 0	20140820	13,05 0
'13.9 .1~'14 .8.31	18	산업 통상자 원부	SW공 학 요 소기술 연구개 발 사 업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심 의 상용화생활건강서비 스 개발	전치 혁	김광 재	10084 322	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	33%	20,13 0	20140820	12,66 6
'13.9 .1~'14	19	산업 통상자	SW공 학 요	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심	전치 혁	김병 인	10135 658	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	33%	20,13 0	20140820	12,66 6

.8.31	19	원부	소기술 연구개발 사업	의 상용화생활건강서비스 개발	전치 혁	김병 인	10135 658	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	33%	20,13 0	20140820	12,66 6
'13.9 .1~'14 .8.31	20	미래 창조과 학부	정책 연구지 원사업	연구공동체 기술사업 화 성과관리 방안	정우 성	정우 성	10150 087	20140 401	20150 228	단독	100,0 00	100%	100,0 00	20140821	50,00 0
'13.9 .1~'14 .8.31	21	미래 창조과 학부	정책 연구지 원사업	기능과 인력 관점에서 바라본 기초연구 성과 확산 조직의 역량강화 방안	정우 성	정우 성	10150 087	20140 401	20141 231	단독	45,00 0	100%	45,00 0	20140821	45,00 0
'13.9 .1~'14 .8.31	22	미래 창조과 학부	과기 특성화 대학 기술사 업화 선도모 델 육 성사업	대학별 기술창업교육 센터	정우 성	정우 성	10150 087	20140 415	20160 228	단독	245,0 00	100%	245,0 00	20140822	96,00 0
'13.9 .1~'14 .8.31	23	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	시스템 인포매틱스 기 반의 신서비스 개발 체 계 구축	김광 재	김광 재	10084 322	20140 501	20150 430	단독	99,30 0	100%	99,30 0	20140822	99,30 0
'13.9 .1~'14 .8.31	24	미래 창조과 학부	일반 연구자 지원사 업(신 진연구 )	에너지 고효율 데이터 센터를 위한 컴퓨팅 자 원 계획 및 운영에 관 한 연구	고영 명	고영 명	11596 76	20140 501	20150 430	단독	50,93 7	100%	50,93 7	20140822	50,93 7

'13.9 .1~'14 .8.31	25	교육 부	일반 연구자 지원사 업(기 본_개 인)	반감기를 갖는 핵 의 약품의 생산 및 배송계 획 최적화에 대한 연구	김병 인	김병 인	10135 658	20140 501	20150 430	단독	51,09 0	100%	51,09 0	20140822	51,09 0
'13.9 .1~'14 .8.31	26	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _협동)	비선형 복잡계 이론을 활용한 경제 사회 시스 템의 분석	정우 성	정우 성	10150 087	20140 601	20150 531	공동	204,0 00	67%	136,6 80	20140822	136,6 80
'13.9 .1~'14 .8.31	27	교육 부	일반 연구자 지원사 업(기 본_개 인)	장애인 사용자 경험을 고려한 제품 및 서비스 설계 가이드라인 개발	한성 호	한성 호	10102 910	20140 601	20150 531	단독	51,09 0	100%	51,09 0	20140822	51,09 0
'14.9 .1~'15 .8.31	28	보건 복지부	미래 보건기 술개발 사업	한국인 시야 특성 분 석 및 PC기반 시야계의 임상 성능 평가	유희 천	유희 천	10118 133	20140 601	20150 430	단독	114,1 26	100%	114,1 26	20140905	114,1 26
'14.9 .1~'15 .8.31	29	산업 통상자 원부	산업 원천기 술개발 사업	범죄 발생환경, 행동 패턴 및 심리정보등 융 합정보 적용형 엔트로 피 필터링	조현 보	조현 보	10083 567	20130 901	20140 831	단독	80,00 0	100%	80,00 0	20140905, 20140910, 20140912, 20140919, 20140930, 20141016	2,426
'14.9 .1~'15 .8.31	30	미래 창조과 학부	인문 사회기 초연구 사업	휠체어 장애인의 삶의 편의 증진을 위한 의복 의 대량맞춤설계 기술 및 시스템 개발	박광 애	유희 천	10118 133	20130 901	20140 831	공동	131,0 00	80%	104,8 00	20140912	104,8 00
'14.9 .1~'15	31	산업 통상자	산업 원천기	첨단 HIGHTECH 산업의 SMART MANUFACTURING	조현 보	조현 보	10083 567	20140 401	20150 228	단독	62,00 0	100%	62,00 0	20141001, 20141020, 20150105,	42,00 0

.8.31	31	원부	술개발 사업	OPER	조현 보	조현 보	10083 567	20140 401	20150 228	단독	62,00 0	100%	62,00 0	20141001, 20141020, 20150105,	42,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	32	미래 창조과 학부	사회 과학연 구지원 사업( 학술인 문)	복지 사회를 위한 통 합적 위험관리 금융시 스템 구축	장봉 규	장봉 규	10058 4454	20140 901	20150 831	공동	300,4 03	76%	228,3 06	20141002	228,3 06
'14.9 .1~'15 .8.31	33	특허 청	지식 재산기 반 차 세대영 재기업 인 교 육원 운영지 원 사 업	지식재산기반 차세대 영재기업인교육원 운영	김광 수	김광 수	10078 551	20140 101	20141 231	단독	500,0 00	100%	500,0 00	20141012	200,0 00
'14.9 .1~'15 .8.31	34	(재) 포테크 노파크	기타 국가기 관사업	3D융합산업 분야 R&D 지식지도 구축 제안서	김광 재	김광 재	10084 322	20140 801	20140 831	단독	12,00 0	100%	12,00 0	20141012	12,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	35	미래 창조과 학부	2014 년도 기초연 구사업	전문연구정보 활용사 업 사업구조 재설계에 따른 발전방안 수립기 획연구	최인 준	최인 준	10070 939	20140 811	20150 111	단독	30,00 0	100%	30,00 0	20141012, 20141222,	30,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	36	미래 창조과 학부	과기 특성화 대학 기술사 업화 선도모 델 육	대학별 기술창업교육 센터	정우 성	정우 성	10150 087	20140 415	20160 228	단독	245,0 00	100%	245,0 00	20141031	149,0 00

'14.9 .1~'15 .8.31	36	미래 창조과 학부	성사업	대학별 기술창업교육 센터	정우 성	정우 성	10150 087	20140 415	20160 228	단독	245,0 00	100%	245,0 00	20141031	149,0 00
'14.9 .1~'15 .8.31	37	중소 기업청	대학 기업가 센터 지원사 업	포스텍 기업가센터	최인 준	최인 준	10070 939	20140 901	20150 228	공동	479,0 00	64%	306,5 60	20141114, 20141117, 20141229, 20150108, 20150203, 20150304, 20140305,	306,5 60
'14.9 .1~'15 .8.31	38	중소 기업청	대학 기업가 센터 지원사 업	포스텍 기업가센터	최인 준	정우 성	10150 087	20140 901	20150 228	공동	479,0 00	6%	28,74 0	20141114, 20141117, 20141229, 20150108, 20150203, 20150304, 20140305,	28,74 0
'14.9 .1~'15 .8.31	39	중소 기업청	대학 기업가 센터 지원사 업	포스텍 기업가센터	최인 준	김광 수	10078 551	20140 901	20150 228	공동	479,0 00	8%	38,32 0	20141114, 20141117, 20141229, 20150108, 20150203, 20150304, 20140305,	38,32 0
'14.9 .1~'15 .8.31	40	중소 기업청	대학 기업가 센터 지원사 업	포스텍 기업가센터	최인 준	유희 천	10118 133	20140 901	20150 228	공동	479,0 00	1%	4,790	20141114, 20141117, 20141229, 20150108, 20150203, 20150304, 20140305,	4,790
'14.9 .1~'15 .8.31	41	중소 기업청	중소 기업기 술개발 사업	비정형 업무프로세스 영역에서 기존 E-MAIL 을 대체하는 차세대 WORK	최인 준	최인 준	10070 939	20131 101	20141 031	단독	14,00 0	100%	14,00 0	20141117	7,000
'14.9 .1~'15 .8.31	42	중소 기업청	중소 기업기 술개발 사업	비정형 업무프로세스 영역에서 기존 E-MAIL 을 대체하는 차세대 WORK	최인 준	최인 준	10070 939	20141 101	20151 031	단독	16,00 0	100%	16,00 0	20141118	8,000



'14.9 .1~'15 .8.31	43	산업 통상자 원부	중소 기업기 술개발 사업	수요예측 기반 충전 스케일링 알고리즘 및 서비스 시나리오 개발	김병 인	김병 인	10135 658	20140 601	20150 531	공동	40,00 0	100%	40,00 0	20141119	20,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	44	산업 통상자 원부	중소 기업기 술개발 사업	수요예측 기반 충전 스케일링 알고리즘 및 서비스 시나리오 개발	김병 인	고영 명	11159 676	20140 601	20150 531	공동	40,00 0	100%	40,00 0	20141119	20,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	45	산업 통상자 원부	SW공 학 요 소기술 연구개 발 사 업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심 의 상용화생활건강서비 스 개발	전치 혁	김광 재	10084 322	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	33%	20,13 0	20141119, 20150105,	7,464
'14.9 .1~'15 .8.31	46	산업 통상자 원부	SW공 학 요 소기술 연구개 발 사 업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심 의 상용화생활건강서비 스 개발	전치 혁	전치 혁	10070 938	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	34%	20,74 0	20141119, 20150105,	7,690
'14.9 .1~'15 .8.31	47	산업 통상자 원부	SW공 학 요 소기술 연구개 발 사 업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심 의 상용화생활건강서비 스 개발	전치 혁	김병 인	10135 658	20140 501	20141 231	공동	61,00 0	33%	20,13 0	20141119, 20150105,	7,464
'14.9 .1~'15 .8.31	48	국민 건강보 험공단	기타 국가기 관사업	건강보험 빅데이터와 정보통신기술(ICT)를 활용한 건강보험 빅데 이터 플랫폼	전치 혁	최인 준	10070 939	20140 403	20141 106	공동	134,0 00	15%	20,10 0	20141211	20,10 0
'14.9 .1~'15	49	국민 건강보	기타 국가기	건강보험 빅데이터와 정보통신기술(ICT)를	전치 혁	유희 천	10118 133	20140 403	20141 106	공동	134,0 00	15%	20,10 0	20141211	20,10 0

.8.31	49	협공단	관사업	활용한 건강보험 빅데이터 플랫폼	전치혁	유희천	10118133	20140403	20141106	공동	134,000	15%	20,100	20141211	20,100
'14.9.1~'15.8.31	50	국민건강보험공단	기타국가기관사업	건강보험 빅데이터와 정보통신기술(ICT)를 활용한 건강보험 빅데이터 플랫폼	전치혁	김광재	10084322	20140403	20141106	공동	134,000	20%	26,800	20141211	26,800
'14.9.1~'15.8.31	51	국민건강보험공단	기타국가기관사업	건강보험 빅데이터와 정보통신기술(ICT)를 활용한 건강보험 빅데이터 플랫폼	전치혁	전치혁	10070938	20140403	20141106	공동	134,000	20%	26,800	20141211	26,800
'14.9.1~'15.8.31	52	국민건강보험공단	기타국가기관사업	건강보험 빅데이터와 정보통신기술(ICT)를 활용한 건강보험 빅데이터 플랫폼	전치혁	고영명	11159676	20140403	20141106	공동	134,000	15%	20,100	20141211	20,100
'14.9.1~'15.8.31	53	한국은행	한국은행공동연구용역사업	경북동해안지역 인구이동 결정요인 분석	최인준	최인준	10070939	20140801	20141121	단독	10,000	100%	10,000	20141222	10,000
'14.9.1~'15.8.31	54	산업통상자원부	산업원천기술개발사업(산업기술)	범죄 발생환경, 행동패턴 및 심리정보등 융합정보 적용형 엔트로피 필터링	조현보	조현보	10083567	20140901	20150831	단독	80,000	100%	80,000	20150105	80,000
'14.9.1~'15.8.31	55	한국통상자원부	연구용역사업	한국인 인체치수조사(SIZE KOREA) 중장기 발전 방안에 대한 연구	한성호	한성호	10102910	20140507	20141206	단독	41,716	100%	41,716	20150105	11,147
'14.9.1~'15.8.31	56	교육부	일반연구자지원사업(기	보험사의 전사위험관리 모형 개발	장봉규	장봉규	100584454	20140901	20150831	단독	56,330	100%	56,330	20150113	56,330

'14.9 .1~'15 .8.31	56	교육 부	본_개 인)	보험사의 전사위험관 리 모형 개발	장봉 규	장봉 규	10058 4454	20140 901	20150 831	단독	56,33 0	100%	56,33 0	20150113	56,33 0
'14.9 .1~'15 .8.31	57	교육 부	일반 연구자 지원사 업(기 본_개 인)	대용량 자료를 활용한 복잡계 연결망 분석과 행위자 기반 모형 구현	정우 성	정우 성	10150 087	20140 901	20150 831	단독	34,34 6	100%	34,34 6	20150113	34,34 6
'14.9 .1~'15 .8.31	58	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	확률적 구조변화와 인 자를 고려한 경제 시계 열 모형의 베이지안 분 석	전치 혁	전치 혁	10070 938	20141 201	20151 130	단독	125,4 30	100%	125,4 30	20150114	125,4 30
'14.9 .1~'15 .8.31	59	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	차세대 기술정보 마이 닝을 위한 특허 요약 모델링 방법론	김광 수	김광 수	10078 551	20141 201	20151 130	단독	127,5 00	100%	127,5 00	20150114	127,5 00
'14.9 .1~'15 .8.31	60	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인)	고령화 사회에 대비하 여 확률미분방정식을 활용한 개인의 자산관 리 방법 연구	장봉 규	장봉 규	10058 4454	20141 201	20151 130	단독	127,5 00	100%	127,5 00	20150114	127,5 00
'14.9 .1~'15 .8.31	61	국토 교통부	교통 물류연 구사업	사업용차량 통합단말 표준플랫폼 및 안전운 전지원 기술개발	김광 재	김광 재	10084 322	20141 225	20151 024	단독	70,00 0	100%	70,00 0	20150213	70,00 0
'14.9 .1~'15	62	보건 복지부	미래 보건기	보건의료정보화를위한 진료정보교류기반구축	김병 인	김병 인	10135 658	20141 209	20151 108	공동	150,0 00	50%	75,00 0	20150227	75,00 0

.8.31	62	보건 복지부	술개발 사업	및활성화	김병 인	김병 인	10135 658	20141 209	20151 108	공동	150,0 00	50%	75,00 0	20150227	75,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	63	보건 복지부	미래 보건기 술개발 사업	보건의료정보화를위한 진료정보교류기반구축 및활성화	김병 인	고영 명	11159 676	20141 209	20151 108	공동	150,0 00	50%	75,00 0	20150227	75,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	64	미래 창조과 학부	정책 연구지 원사업	연구공동체 기술사업 화 성과관리 방안	정우 성	정우 성	10150 087	20140 401	20150 228	단독	100,0 00	100%	100,0 00	20150401, 20150821	100,0 00
'14.9 .1~'15 .8.31	65	산업 통상자 원부	[RCMS ]산업 기술혁 신사업	전후두부 정보흐름을 이용한 마취심도 및 통 증수준 진단 시스템 개 발	정우 성	정우 성	10150 087	20141 101	20151 031	단독	193,6 67	100%	193,6 67	20150407, 20150417, 20150421, 20150427, 20150428, 20150508, 20150514, 20150605, 20150612, 20150619, 20150623, 20150626, 20150630, 20150707, 20150709, 20150714, 20150720, 20150724, 20150811, 20150813, 20150818, 20150819, 20150825	81,30 5
'14.9 .1~'15 .8.31	66	특허 청	지식 재산기 반 차 세대영 재기업 인 교 육원 운영지 원 사 업	지식재산기반 차세대 영재기업인교육원 운영	김광 수	김광 수	10078 551	20150 101	20151 231	단독	500,0 00	100%	500,0 00	20150430	300,0 00
'14.9 .1~'15	67	미래 창조과	과학 문화확	과학창의 기반 구축을 위한 미래 전략 기획연	정우 성	정우 성	10150 087	20150 427	20150 930	단독	50,00 0	100%	50,00 0	20150430	25,00 0

.8.31	67	학부	산사업	구	정우성	정우성	10150087	20150427	20150930	단독	50,000	100%	50,000	20150430	25,000
'14.9.1~'15.8.31	68	산업통산자원부	산업원천기술개발사업(산업기술)	첨단 HIGHTECH 산업의 SMART MANUFACTURING OPER	조현보	조현보	10083567	20150301	20160229	단독	60,000	100%	60,000	20150508, 20150626	60,000
'14.9.1~'15.8.31	69	산업통상자원부	SW공학요소기술연구개발사업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심의 상용화생활건강서비스 개발	전치혁	전치혁	10070938	20150101	20151231	공동	55,000	33%	18,150	20150526, 20150812	18,150
'14.9.1~'15.8.31	70	산업통상자원부	SW공학요소기술연구개발사업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심의 상용화생활건강서비스 개발	전치혁	김병인	10135658	20150101	20151231	공동	55,000	34%	18,700	20150526, 20150812	18,700
'14.9.1~'15.8.31	71	산업통상자원부	SW공학요소기술연구개발사업	웰니스 오픈 플랫폼 구축 및 기초체력중심의 상용화생활건강서비스 개발	전치혁	김광재	10084322	20150101	20151231	공동	55,000	33%	18,150	20150526, 20150812	18,150
'14.9.1~'15.8.31	72	미래창조과학부	일반연구지원사업(신진연구)	에너지 고효율 데이터 센터를 위한 컴퓨팅 자원 계획 및 운영에 관한 연구	고영명	고영명	11159676	20150501	20160430	단독	50,937	100%	50,937	20150528	50,937

'14.9 .1~'15 .8.31	73	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _개인_ 융합)	시스템 인포매틱스 기 반의 신서비스 개발 체 계 구축	김광 재	김광 재	10084 322	20150 501	20160 430	단독	99,33 0	100%	99,33 0	20150529	99,33 0
'14.9 .1~'15 .8.31	74	(재) 부산경 제진흥 원	제품- 서비스 융합아 이디어 사업화 지원사 업	환자 대기시간 단축을 위한 진료서비스 모델 및 최적화 시스템 개발	김병 인	김병 인	10135 658	20150 501	20151 231	단독	25,00 0	100%	25,00 0	20150608	12,50 0
'14.9 .1~'15 .8.31	75	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구 _협동)	비선형 복잡계 이론을 활용한 경제 사회 시스 템의 분석	정우 성	정우 성	10150 087	20150 601	20160 530	공동	204,0 00	67%	136,6 80	20150616	136,6 80
'14.9 .1~'15 .8.31	76	미래 창조과 학부	원자 력기술 개발사 업	위반오류 대처 지원기 능 검토 및 대처효과 검증	한성 호	한성 호	10102 910	20150 301	20160 228	단독	30,00 0	100%	30,00 0	20150617	30,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	77	미래 창조과 학부	정책 연구지 원사업	기술사업화 역량강화 정책 및 성과관리 추진 방안 마련 연구	정우 성	정우 성	10150 087	20150 515	20160 214	단독	100,0 00	100%	100,0 00	20150617	50,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	78	미래 창조과 학부	중견 연구자 지원사 업(핵 심연구	인체-제품 형상 변형 해석 모델 기반 제품 형상의 인간공학적 설 계 기법	유희 천	유희 천	10118 133	20150 501	20160 430	단독	99,60 0	100%	99,60 0	20150623	99,60 0

'14.9 .1~'15 .8.31	78	미래 창조과 학부	개인 융합)	인체-제품 형상 변형 해석 모델 기반 제품 형상의 인간공학적 설 계 기법	유희 천	유희 천	10118 133	20150 501	20160 430	단독	99,60 0	100%	99,60 0	20150623	99,60 0
'14.9 .1~'15 .8.31	79	교육 부	일반 연구자 지원사 업(기 본_개 인)	장애인 사용자 경험을 고려한 제품 및 서비스 설계 가이드라인 개발	한성 호	한성 호	10102 910	20150 601	20160 530	단독	51,09 0	100%	51,09 0	20150623	51,09 0
'14.9 .1~'15 .8.31	80	산업 통상자 원부	산업 기술혁 신사업	전기자동차 배터리 진 단 알고리즘 및 배터리 진단/유지보수	고영 명	김병 인	10135 658	20141 119	20151 118	공동	35,00 0	50%	17,50 0	20150729	17,50 0
'14.9 .1~'15 .8.31	81	미래 창조과 학부	한국 형 아 이코어 지원사 업	한국형 아이코어 지원 사업 FITOGETHER(윤진 성)	정우 성	정우 성	10150 087	20150 601	20151 130	단독	40,00 0	100%	40,00 0	20150729	30,00 0
'14.9 .1~'15 .8.31	82	산업 통상자 원부	산업 기술혁 신사업	전기자동차 배터리 진 단 알고리즘 및 배터리 진단/유지보수	고영 명	고영 명	11159 676	20141 119	20151 118	공동	35,00 0	50%	17,50 0	20150729	17,50 0
'14.9 .1~'15 .8.31	83	중소 기업청	대학 기업가 센터 지원사 업	포스텍 기업가센터 (2015)	최인 준	정우 성	10150 087	20150 301	20151 231	공동	552,5 00	5.4%	29,83 5	20150812	8,192
'14.9 .1~'15 .8.31	84	중소 기업청	대학 기업가 센터 지원사 업	포스텍 기업가센터 (2015)	최인 준	최인 준	10070 939	20150 301	20151 231	공동	552,5 00	77.3%	427,0 82	20150812	116,8 22

'14.9.1~'15.8.31	85	보건복지부	미래 보건기술개발사업	한국인 시야 특성 분석 및 PC기반 시야계측 임상 성능 평가	유희천	유희천	10118133	20150501	20160430	단독	115,126	100%	115,126	20150813	115,126
'14.9.1~'15.8.31	86	미래 창조과학부	과기특성화 대학 기술사업화 선도모델 육성사업	대학별 기술창업교육센터	정우성	정우성	10150087	20150301	20160228	단독	265,000	100%	265,000	21050430, 20150818	265,000
총 수주 건수			'13.9.1~'14.8.31				27건	정부 연구비 수주 총입금액			'13.9.1~'14.8.31				1,797,031
			'14.9.1~'15.8.31				59건				'14.9.1~'15.8.31				3,966,421
			계				86건				계				5,763,452



[첨부 11] 최근 2년간 참여교수의 논문 게재 실적

연도	연번	논문 제목	게재정보						총 저자			저자 중 참여교수						환산편수 (U)	Impact Factor			Eigen Factor Score			검토필		
			게재 학술지명	학술지구분	ISSN	권	호	쪽	연월 (YYMM)	주저자 수 (m)	기타저자 수 (n)	총저자 수 (T)	주저자			기타저자			IF (I)	보정 IF (F)	환산보정 IF (X)= (U×F)	ES (E)	보정ES (Y)	환산ES (Z)= (U×Y)			
													성명	연구자 등록번호	수 (A)	성명	연구자 등록번호									수 (B)	
2013년	1	A repetitive type of group acceptance sampling plan for assuring the percentile life	PAKISTAN JOURNAL OF STATISTICS	SCIE	1012-9367	29	4	389	201309	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	0.36	0.14098	0.03524	0.00054	0.00273	0.000682	-
2013년	2	A systematic	EXPERT SYSTEMS WITH	SCI (E)	0957-4174	40	11	4463	201309	1	1	2명	-	-	0명	조현보	10083567	1명	1명	0.5	1.965	0.80147	0.40073	0.05392	3.11712	1.55856	-

2013년	2	approach for developing a new business model using morphological analysis and integrated fuzzy approach	APPLICATIONS	SCI (E)	0957-4174	40	11	4463	201309	1	1	2명	-	-	0명	조현보	10083567	1명	1명	0.5	1.965	0.80147	0.40073	0.05392	3.11712	1.55856	-
2013년	3	Analysis of the facial measurements of korean air force pilots for oxygen mask design	ERGONOMICS	SCI (E), SSCI	0014-0139	56	9	1451	201309	2	6	8명	유희천	1018133	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.608	0.87534	0.35013	0.00489	0.55442	0.22176	-
2013년	4	Intuitive multi-touch gestures for	INTERACTING WITH COMPUTERS	SCI (E), SSCI	0953-5438	25	5	335	201309	2	-	2명	한성호	10102910	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.731	0.39793	0.19896	0.00173	0.19614	0.09807	-

2013년	4	mobile web browsers	INTERACTING WITH COMPUTERS	SCI (E), SSCI	0953-5438	25	5	335	201309	2	-	2명	한성호	10102910	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.731	0.39793	0.19896	0.00173	0.19614	0.09807	-
2013년	5	Optimal retirement with unemployment risks	JOURNAL OF BANKING & FINANCE	SSCI	0378-4266	37	9	3585	201309	1	2	3명	장봉규	10058545	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.362	0.57399	0.28699	0.01517	0.93089	0.46544	-
2013년	6	Ranking evaluation of institutions based on a bayesian network having a latent variable	KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS	SCI (E)	0950-7051	50	-	87	201309	2	-	2명	전치혁	10070938	1명	-	-	0명	1명	0.5	3.058	0.78401	0.392	0.00666	0.38501	0.1925	-
2013년	7	Repetitive acceptance sampling plans for burr type XII percentiles	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	SCIE	0268-3768	68	1	495	201309	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	1.779	0.68961	0.1724	0.02032	1.32884	0.33221	-
2013년	8	Integrating virtualiz	IIE TRANSACTIONS	SCI (E)	0740-817X	45	10	1114	201310	2	4	6명	-	-	0명	고영명	1159676	1명	1명	0.05	1.064	0.43397	0.02169	0.00484	0.35634	0.01781	-

2013년	8	ation, speed scaling, and powering on/off servers in data centers for energy efficiency	IIE TRANSACTIONS	SCI (E)	0740-817X	45	10	1114	201310	2	4	6명	-	-	0명	고영명	1159676	1명	1명	0.05	1.064	0.43397	0.02169	0.00484	0.35634	0.01781	-
2013년	9	Using function-based patent analysis to identify potential application areas of technology for technology transfer	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI (E)	0957-4174	40	13	5260	201310	2	1	3명	김광수	10078551	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.965	0.80147	0.32058	0.05392	3.11712	1.24684	-
2013년	10	Multiple states repetitive	APPLIED MATHEMATICAL	SCI E	0307-904X	37	20-21	9063	201311	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	2.158	0.87411	0.14562	0.01981	1.53272	0.25535	-

2013년	10	e group sampling plans with process loss consideration	MODELLING	SCIE	0307-904X	37	20-21	9063	201311	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	2.158	0.87411	0.14562	0.01981	1.53272	0.25535	-
2013년	11	A mixed repetitive sampling plan based on process capability index	APPLIED MATHEMATICAL MODELLING	SCIE	0307-904X	37	24	10027	201312	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	2.158	0.87411	0.21852	0.01981	1.53272	0.38318	-
2013년	12	A two-dimensional bin packing problem with size changeable items for the production of wind turbine flanges in the	IIE TRANSACTIONS	SCIE(E)	0740-817X	45	12	1332	201312	2	1	3명	김병인	10135658	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.064	0.43397	0.17358	0.00484	0.35634	0.14253	-

2013년	12	open die forging industry	IIE TRANSACTIONS	SCI (E)	0740-817X	45	12	1332	201312	2	1	3명	김병인	10135658	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.064	0.43397	0.17358	0.00484	0.35634	0.14253	-
2013년	13	Identification and evaluation of corporations for merger and acquisition strategies using patent information and text mining	SCIENTOMETRICS	SCI (E), SSCI	0138-9130	97	3	883	201312	2	1	3명	김광수	10078551	1명	-	-	0명	1명	0.4	2.274	0.86326	0.3453	0.01144	1.85244	0.74097	-
2014년	14	A hybrid semi-automatic method for liver segmentation based on level-set methods using	COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE	SCI (E)	0169-2607	113	1	69	201401	2	9	11명	유희천	1018133	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.093	0.41343	0.16537	0.0055	0.54912	0.21964	-

2014년	14	multiple seed points	COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE	SCI (E)	0169-2607	113	1	69	201401	2	9	11명	유희천	1018133	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.093	0.41343	0.16537	0.0055	0.54912	0.21964	-
2014년	15	A new system of skip-lot sampling plans including resampling	SCIENTIFIC WORLD JOURNAL	SCI (E)	1537-744X	2014	-	6	201401	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	1.219	0.11333	0.02266	0.01072	0.02003	0.004	-
2014년	16	Motor intention al disorders in vascular mild cognitive mpairment and vascular dementia of subcortic al type	NEUROCASE	SCI (E)	1355-4794	20	1	53	201401	2	6	8명	-	-	0명	유희천	1018133	1명	1명	0.0333	1.381	0.20971	0.00698	0.0018	0.09073	0.00302	-
2014년	17	Skip-lot sampling	COMMUNICATIONS IN	SCI (E)	0361-09	43	4	777	201401	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	1007093	1명	1명	0.1666	0.288	0.12084	0.02013	0.0031	0.15672	0.0261	-

2014년	17	plan of type sksp-2 with two-stage group acceptance sampling plan as reference plan	STATISTIC S-SIMULATION AND COMPUTATION	SCI (E)	18	43	4	777	201401	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	8	1명	1명	0.1666	0.288	0.12084	0.02013	0.0031	0.15672	0.00261	-
2014년	18	An analytical approach to creating multitouch gesture vocabularies in mobile devices a case study for mobile web browsing gestures	INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER INTERACTION	SCI (E), SSCI	1044-7318	30	2	126	201402	2	-	2명	한성호	10102910	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.723	0.39357	0.19678	0.0012	0.13605	0.006802	-
2014년	19	Validation and	JOURNAL OF	SCI (E)	1438-88	16	2	e38	201402	2	6	8명	-	-	0명	고영명	1159676	1명	1명	0.0333	4.669	1.30839	0.04356	0.01071	0.59508	0.01981	-



2014년	19	reliability of a smartphone application for the international prostate symptom score questionnaire: a randomized repeated measures crossover study	MEDICAL INTERNET RESEARCH	SCI (E)	71	16	2	e38	201402	2	6	8명	-	-	0명	고영명	1159676	1명	1명	0.0333	4.669	1.30839	0.04356	0.01071	0.59508	0.01981	-
2014년	20	Inspection of batches through skip-lot sampling plan	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	SCI (E)	0090-3973	42	2	437	201403	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	0.295	0.17747	0.03549	0.00111	0.18387	0.03677	-
2014년	21	Multiple dependent state variable	INTERNATIONAL JOURNAL OF	SCI (E)	0268-3768	71	5-8	1337	201403	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	1.779	0.68961	0.11488	0.02032	1.32884	0.22138	-

2014년	21	sampling plans with process loss consideration	ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	SCI (E)	0268-3768	71	5-8	1337	201403	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	1.779	0.68961	0.11488	0.02032	1.32884	0.22138	-
2014년	22	Estimating the effects of mental disorientation and physical fatigue in a semi-panic evacuation	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI (E)	0957-4174	41	5	2379	201404	2	1	3명	-	-	0명	김병인	10135658	1명	1명	0.2	1.965	0.80147	0.16029	0.05392	3.11712	0.62342	-
2014년	23	Clustering noise-included data by controlling decision errors	ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH	SCI (E)	0254-5330	216	1	129	201405	2	1	3명	전치혁	10070938	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.103	0.44988	0.17995	0.00856	0.47171	0.18868	-
2014년	24	Designing of x-bar	TRANSACTIONS OF THE	SCI (E)	0142-3312	36	3	367	201405	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	0.736	0.24174	0.04834	0.00097	0.03632	0.00726	-

2014년	24	control charts based on process capability index using repetitive sampling	INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL	SCI (E)	0142-3312	36	3	367	201405	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	0.736	0.24174	0.04834	0.00097	0.03632	0.00726	-
2014년	25	Effects of color, scouring method, and age on the visual sensitivity of naturally colored organic cotton (NaCOC)	HUMAN FACTORS AND ERGONOMICS IN MANUFACTURING & SERVICES INDUSTRIES	SCI (E), SSCI	1090-8471	24	3	318	201405	2	6	8명	유희천	1018133	1명	-	-	0명	1명	0.4	0.862	0.46924	0.18769	0.00062	0.07029	0.02811	-
2014년	26	Optimal retirement strategy with a negative wealth constraint	OPERATIONS RESEARCH LETTERS	SCI (E)	0167-6377	42	3	208	201405	2	-	2명	장봉규	10058545	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.624	0.25451	0.12725	0.00631	0.34772	0.17386	-

2014년	26	t	OPERATIONS RESEARCH LETTERS	SCI (E)	0167-6377	42	3	208	201405	2	-	2명	장봉규	10058545	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.624	0.25451	0.12725	0.00631	0.34772	0.17386	-
2014년	27	Sksp-v sampling plan for the exponentiated weibull distribution	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	SCI (E)	0090-3973	42	3	687	201405	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	0.295	0.17747	0.02956	0.00111	0.18387	0.03063	-
2014년	28	Creating patents on the new technology using analogy-based patent mining	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI (E)	0957-4174	41	8	3605	201406	2	-	2명	김광수	10078551	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.965	0.80147	0.40073	0.05392	3.11712	1.55856	-
2014년	29	Designing of a new monitoring t-chart using repetitive sampling	INFORMATION SCIENCES	SCI (E)	0020-0255	269	-	210	201406	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	3.893	1.1711	0.1951	0.02642	2.26723	0.37772	-

2014년	30	A new exponentially weighted moving average sign chart using repetitive sampling	JOURNAL OF PROCESS CONTROL	SCI (E)	0959-1524	24	7	1149	201407	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	2.179	0.55989	0.13997	0.00777	0.291	0.07275	-
2014년	31	The nuclear medicine production and delivery problem	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	SCI (E)	0377-2217	236	2	461	201407	2	2	4명	김병인	10135658	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.843	0.75171	0.30068	0.04965	2.73603	1.09441	-
2014년	32	An exponentially weighted moving average chart controlling false discovery rate	JOURNAL OF STATISTICAL COMPUTATION AND SIMULATION	SCI (E)	0094-9655	84	8	1830	201408	2	1	3명	전치혁	10070938	1명	-	-	0명	1명	0.4	0.713	0.29918	0.11967	0.00442	0.23317	0.09326	-
2014년	33	Simultaneous	COMPUTERS IN	SCI (E)	0166-36	65	6	1001	201408	2	1	3명	-	-	0명	조현보	1008356	1명	1명	0.2	1.457	0.38923	0.07784	0.00336	0.17725	0.03545	-

2014년	33	control of vehicle routing and inventory for dynamic inbound supply chain	INDUSTRY	SCI (E)	15	65	6	1001	201408	2	1	3명	-	-	0명	조현보	7	1명	1명	0.2	1.457	0.38923	0.07784	0.00336	0.17725	0.03545	-
2014년	34	A distributed speed scaling and load balancing algorithm for energy efficient data centers	PERFORMANCE EVALUATION	SCI (E)	0166-5316	79	-	120	201409	1	1	2명	고영명	1159676	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.888	0.33589	0.16794	0.00274	0.27356	0.13678	-
2014년	35	Mixed acceptance sampling plans for product inspection using process	QUALITY ENGINEERING	SCI (E)	0898-2112	26	4	450	201410	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	0.355	0.14896	0.02481	0.00072	0.053	0.00882	-

2014년	35	capability index	QUALITY ENGINEERING	SCI (E)	0898-2112	26	4	450	201410	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	0.355	0.14896	0.02481	0.00072	0.0053	0.00882	-
2014년	36	Multiple-choice knapsack-based heuristic algorithm for the two-stage two-dimension l cutting stock problem in the paper industry	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	SCI (E)	0020-7543	52	19	5675	201410	2	1	3명	김병인	10135658	1명	조현보	10083567	1명	2명	0.6	1.323	0.53961	0.32376	0.0109	0.8025	0.4815	-
2014년	37	A lot inspection sampling plan based on EWMA yield index	INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	SCI (E)	0268-3768	75	5	861	201411	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	1.779	0.68961	0.13792	0.02032	1.32884	0.26576	-
2014년	38	Improved churn prediction in	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI (E)	0957-4174	41	15	6575	201411	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	1.965	0.80147	0.16029	0.05392	3.11712	0.62342	-

2014년	38	telecommunication industry by analyzing a large network	ONS	SCI (E)	0957-4174	41	15	6575	201411	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	1.965	0.80147	0.16029	0.05392	3.11712	0.62342	-
2015년	39	Mixed multiple dependent state sampling plans based on process capability index	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	SCI (E)	0090-3973	43	1	171	201501	1	4	5명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.125	0.295	0.17747	0.02218	0.00111	0.18387	0.02298	-
2015년	40	Psychological barriers and option pricing	JOURNAL OF FUTURES MARKETS	SSCI	0270-7314	35	1	52	201501	2	3	5명	장봉규	10058545	1명	-	-	0명	1명	0.4	0.772	0.32534	0.13013	0.00136	0.08345	0.03338	-
2015년	41	A new control chart for exponential distributed life using EWMA	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL	SCI (E)	0142-3312	37	2	205	201502	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	0.736	0.24174	0.06043	0.00097	0.03632	0.00908	-



2015년	42	A new multivariate EWMA control chart via multiple testing	JOURNAL OF PROCESS CONTROL	SCI (E)	0959-1524	26	-	51	201502	2	-	2명	전치혁	10070938	1명	-	-	0명	1명	0.5	2.179	0.55989	0.27994	0.00777	0.291	0.1455	-
2015년	43	Assessing business impacts of agility criterion and order allocation strategy in multi-criteria supplier selection	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	SCI (E)	0957-4174	42	3	1136	201502	2	1	3명	-	-	0명	조현보	10083567	1명	1명	0.2	1.965	0.80147	0.16029	0.05392	3.11712	0.62342	-
2015년	44	Semantic web-based supplier discovery system for building a long-term	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING	SCI (E)	0951-192X	28	2	155	201502	2	3	5명	조현보	10083567	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.019	0.41562	0.16624	0.00161	0.10528	0.04211	-

2015년	44	supply chain	INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING	SCI (E)	0951-192X	28	2	155	201502	2	3	5명	조현보	10083567	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.019	0.41562	0.16624	0.00161	0.10528	0.04211	-
2015년	45	A control chart for an exponential distribution using multiple dependent state sampling	QUALITY & QUANTITY	SCI (E), SSCI	0033-5177	49	2	455	201503	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	0.761	0.41997	0.06996	0.00283	0.44904	0.07481	-
2015년	46	A multiple-starting-path approach to the resource constrained k-th elementary	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	SCI (E)	1024-123X	2015	-	-	201503	2	-	2명	김병인	10135658	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.082	0.43827	0.21913	0.00461	0.35668	0.17834	-

2015년	46	shortest path problem?	MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	SCI (E)	1024-123X	2015	-	-	201503	2	-	2명	김병인	10135658	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.082	0.43827	0.21913	0.00461	0.35668	0.17834	-
2015년	47	Bladder recovery by stem cell based cell therapy in the bladder dysfunction induced by spinal cord injury: systematic review and meta-analysis	PLOS ONE	SCI (E)	1932-6203	10	3	-	201503	2	9	11명	-	-	0명	고영명	1159676	1명	1명	0.0222	3.534	0.32857	0.00729	1.16582	2.17836	0.04835	-
2015년	48	Effects of a cognitive-enhancement group training	JOURNAL OF PHYSICAL THERAPY SCIENCE	SCI (E)	0915-5287	27	3	681	201503	2	4	6명	-	-	0명	유희천	1018133	1명	1명	0.05	0.198	0.07052	0.00352	0.00053	0.05132	0.00256	-

2015년	48	program on daily living activities, cognition, and depression in the demented elderly	JOURNAL OF PHYSICAL THERAPY SCIENCE	SCI (E)	0915-5287	27	3	681	201503	2	4	6명	-	-	0명	유희천	1018133	1명	1명	0.05	0.198	0.07052	0.00352	0.00053	0.05132	0.00256	-
2015년	49	Effects of a serious game training on cognitive functions in older adults	JOURNAL OF THE AMERICAN GERIATRICS SOCIETY	SCI (E), SSCI	0002-8614	63	3	603	201503	1	7	8명	-	-	0명	유희천	1018133	1명	1명	0.0714	4.216	1.17273	0.08373	0.003796	2.1881	0.15623	-
2015년	50	IT-enabled information-intensive service	IT PROFESSIONAL	SCI (E)	1520-9202	17	2	26	201503	2	-	2명	김광재	10084322	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.495	0.22878	0.11439	0.00095	0.08152	0.04076	-
2015년	51	Reliability evaluation of large-sca	IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY	SCI (E)	0018-9529	64	1	420	201503	2	-	2명	고영명	1159676	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.657	0.76584	0.38292	0.00516	0.42362	0.21181	-

2015년	51	le systems with identical units	IEEE TRANSACTIONS ON RELIABILITY	SCI (E)	0018-9529	64	1	420	201503	2	-	2명	고영명	1159676	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.657	0.76584	0.38292	0.00516	0.42362	0.21181	-
2015년	52	A branch-and-price approach for the team orienteering problem with time windowsng theory, applications and practice	INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING-THEORY APPLICATIONS AND PRACTICE	SCI (E)	1943-670X	22	2	243	201504	2	-	2명	김병인	10135658	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.165	0.06396	0.03198	0.00022	0.01619	0.00809	-
2015년	53	A new attribute control chart using multiple dependent state sampling	TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL	SCI (E)	0142-3312	37	4	569	201504	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	0.736	0.24174	0.06043	0.00097	0.03632	0.00908	-
2015년	54	Designing of a hybrid	INTERNATIONAL JOURNAL	SCI (E)	0268-3768	77	9	1927	201504	2	1	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.2	1.779	0.68961	0.13792	0.02032	1.32884	0.26576	-

2015년	54	exponentially weighted moving average control chart using repetitive sampling	OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY	SCI (E)	026 8-37 68	77	9	192 7	201 504	2	1	3명	-	-	0명	전 치혁	100 7093 8	1명	1명	0.2	1.7 79	0.6 8961	0.1 3792	0.0 2032	1.3 2884	0.2 6576	-
2015년	55	Applying signal detection theory to determine the ringtone volume of a mobile phone under ambient noise	INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS	SCI (E), SSCI	016 9-81 41	47	-	117	201 505	2	1	3명	한 성호	101 0291 0	1명	-	-	0명	1명	0.4	1.2 14	0.6 6086	0.2 6434	0.0 0275	0.3 1179	0.1 2471	-
2015년	56	Resubmitted sampling inspection plan for exponentiated	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	SCI (E)	009 0-39 73	43	3	622	201 505	1	3	4명	-	-	0명	전 치혁	100 7093 8	1명	1명	0.1 666	0.2 95	0.1 7747	0.0 2956	0.0 0111	0.1 8387	0.0 3063	-

2015년	56	weibull distribution	JOURNAL OF TESTING AND EVALUATION	SCI (E)	0090-3973	43	3	622	201505	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	0.295	0.17747	0.02956	0.00111	0.18387	0.03063	-
2015년	57	A new lot inspection procedure based on exponentially weighted moving average	INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMS SCIENCE	SCI (E)	0020-7721	46	8	1392	201506	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	1.579	0.64403	0.161	0.00417	0.41633	0.10408	-
2015년	58	SkSP-V sampling plan for accelerated life tests	PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART O-JOURNAL OF RISK AND RELIABILITY	SCI (E)	1748-006X	229	3	193	201506	1	2	3명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.25	0.775	0.3161	0.07902	0.00116	0.08975	0.02243	-

2015년	59	A strategic management approach for Korean public research institutes based on bibliometric investigation	QUALITY & QUANTITY	SCIE, SSCI	0033-5177	49	4	1437	201507	2	-	2명	정우성	10150087	1명	-	-	0명	1명	0.5	0.761	0.41997	0.20998	0.00283	0.44904	0.22452	-
2015년	60	Attribute control charts for the weibull distribution under truncated life tests	QUALITY ENGINEERING	SCIE	0898-2112	27	3	283	201507	1	1	2명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.5	0.355	0.14896	0.07448	0.00072	0.0053	0.00265	-
2015년	61	Optimal Reinsurance and Asset Allocation under	JOURNAL OF BANKING & FINANCE	SSCI	0378-4266	56	-	37	201507	2	-	2명	장봉규	10058545	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.362	0.57399	0.28699	0.01517	0.93089	0.46544	-



2015년	61	Regime Switching	JOURNAL OF BANKING & FINANCE	SSCI	0378-4266	56	-	37	201507	2	-	2명	장봉규	10058545	1명	-	-	0명	1명	0.5	1.362	0.57399	0.28699	0.01517	0.93089	0.46544	-
2015년	62	A business process simulation framework incorporating the effects of organizational structure	INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING-THEORY APPLICATIONS AND PRACTICE	SCIE	1943-670X	22	4	454	201508	2	2	4명	최인준	10070939	1명	-	-	0명	1명	0.4	0.165	0.06396	0.02558	0.00022	0.01619	0.00647	-
2015년	63	A mixed control chart to monitor the process	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	SCI (E)	0020-7543	53	15	4684	201508	1	3	4명	-	-	0명	전치혁	10070938	1명	1명	0.1666	1.323	0.53961	0.08989	0.0109	0.8025	0.13369	-
논문 총 건수						2013년						13건	논문의 환산편수의 합						2013년						4.5666		
						2014년						25건							2014년						7.1496		
						2015년						25건							2015년						7.7684		
						총계						63건							총계						19.4846		
X																											

IF값이 영(zero)이 아닌 논문의 환산 편수 합	2013년	4.5 666	IF의 합	2013년	21. 522	보정 IF의 합	2013년	8.5 4422	환산 보정 IF의 합	2013년	3.0 6174	X
	2014년	7.1 496		2014년	35. 392		2014년	12. 3087 8		2014년	3.3 8764	
	2015년	7.7 684		2015년	29. 418		2015년	10. 4864 7		2015년	3.1 5132	
	총계	19. 4846		총계	86. 332		총계	31. 3394 7		총계	9.6 007	
ES값이 영(zero)이 아닌 논문의 환산 편수 합	2013년	4.5 666	ES의 합	2013년	0.2 1789	보정 ES의 합	2013년	15. 2874	환산 보정 ES의 합	2013년	5.6 6204	X
	2014년	7.1 496		2014년	0.3 6009		2014년	21. 6842 9		2014년	6.3 9913	
	2015년	7.7 684		2015년	1.3 4514		2015년	14. 1803 9		2015년	3.0 1073	
	총계	19. 4846		총계	1.9 2312		총계	51. 1520 8		총계	15. 0719	

[첨부 12] 최근 2년간 참여교수의 특허 등록실적

연도	항목	연번	등록 국가	등록일자 (YYYYMMDD)	등록번호	발명의 명칭	등록인구분	발명인 중 참여 교수 성명	특허의 총 발명인 수(T)	발명인 중 참여 교수 수 (M)	가중치 (P)	환산건수 (P/T)*M
2013년	국내특허	1	-	20131104	10-1327514	의미론적 특허 유사성을 이용한 특허 네트워크 분석 시스템 및 이를 이용한 특허 네트워크 분석 방법	포항공과대학교 산학협력단	김광수	4	1	1	0.25
2013년	국내특허	2	-	20140108	10-1351395	체압 분포 분석 시스템 및 방법	포항공과대학교 산학협력단	유희천	6	1	1	0.1666
2014년	국내특허	3	-	20140701	10-1417395	공급기업 발굴을 위한 시스템 및 그 방법	공동(포항공과대학교 산학협력단, 생산기술연구원, 부산대학교 산학협력단)	조현보	13	1	1	0.0769
2014년	국내특허	4	-	20140903	10-1439861	철강 연원료 배선계획 최적화 시스템 및 방법	공동(포항공과대학교 산학협력단, 주식회사 포스코, 포스코 신기술연구조합, 포스코아이씨티)	김병인	8	1	1	0.125
2014년	국내특허	5	-	20150106	10-1481796	3차원 가상 간 수술 계획 시스템	공동(포항공과대학교 산학협력단, 전북대학교 산학협력단)	유희천	6	1	1	0.1666
2015년	국내특허	6	-	20150508	10-1520472	눈 위치 보정을 위한 차량 좌석 조절 시스템 및 방법	포항공과대학교 산학협력단	유희천	6	1	1	0.1666
2015년	국내특허	7	-	20150513	10-1521575	조종사 헬멧용 베이어넷 리시버 지그	포항공과대학교 산학협력단	유희천	5	1	1	0.2
특허 총 건수		국내	2013년	2건	특허 총 환산 건수				국내	2013년		0.4166건
			2014년	3건						2014년		0.3685건

특허 총 건수	국내	2015년	2건	특허 총 환산 건수	국내	2015년	0.3666건
		계	7건			계	1.1517건
	국제	2013년	0건		국제	2013년	건
		2014년	0건			2014년	건
		2015년	0건			2015년	건
		계	0건			계	건

[첨부 13] 최근 2년간 참여교수의 기술이전 실적

구분	연도	총 발명인수	발명인 중 참여교수		기술내역	산업체명	산업체구분	지역	계약 또는 기술이전 형태	기술료입금일 (YYYYMMDD)	계약기간 (YYYYMMDD)		기술료수입액(천원)	사업단 참여교수 지분율 (%)	사업단 참여교수 지분액 (천원)	해외재원(단위)
			성명	수(명)							시작일	종료일				
특허관련기술이전	2013년	6	유희천	1	10-2012-0021850	(주)휴머노피아	중소(비상장)	경북	라이센스	2013111	2013106	2016105	5,500	30%	1,650	-
특허관련기술이전	2014년	6	유희천	1	10-2012-0021850	(주)휴머노피아	중소(비상장)	경북	라이센스	20140704	2013106	2016105	980	30%	294	-
특허관련기술이전	2015년	6	유희천	1	10-2012-0021850	(주)휴머노피아	중소(비상장)	경북	라이센스	20150820	2013106	2016105	2,470	30%	741	-
Know-how관련기술이전	2013년	6	유희천	1	기술지도	(주)휴머노피아	중소(비상장)	경북	라이센스	20130928	20120731	20170730	306	50%	153	-
Know-how관련기술이전	2014년	6	유희천	1	기술지도	(주)휴머노피아	중소(비상장)	경북	라이센스	20140704	20120731	20170730	51	50%	25	-
Know-how관련기술이전	2015년	6	유희천	1	기술지도	(주)휴머노피아	중소(비상장)	경북	라이센스	20150820	20120731	20170730	39	50%	19	-
특허 관련 총 기술이전비		2013년	1,650		특허이외 산업 재산권 관련 총 기술이전비			2013년	-	지적 재산권 관련 총 기술이전비	2013년	-	Know-how 관련 총 기술이전비	2013년	153	
		2014년	294					2014년	-	지적 재산권 관련 총 기술	2014년	-	Know-how 관련 총 기술이	2014년	25	

특허 관련 총 기술이전비	2014년	294	특허이외 산업 재산권 관련 총 기술이전비	2014년	-	이전비	2014년	-	전비	2014년	25
	2015년	741		2015년	-	지적 재산권 관련 총 기술이전비	2015년	-	Know-how 관련 총 기술이전비	2015년	19
	총계	2,685		총계	-		총계	-		총계	198

[첨부 14-1] 최근 2년간 참여교수의 산업체(국내) 연구비 수주실적

산정기간	연번	산업체명	산업체구분	지역구분	연구과제명	연구책임자성명	참여교수성명	연구자등록번호	연구기간(YYYYMMDD)		연구형태	총연구비(천원)	사업참여교수지분(%)	사업참여교수지분액(천원)	연구비입금일(YYYYMMDD)	사업참여교수지분액(천원)
									시작일	종료일						
'13.9.1~'14.8.31	1	엘지전자(주)	대기업	서울	스마트폰 버튼 배치 설계 가이드라인 개발	유희천	유희천	10118133	20130501	20131031	단독	90,000	100%	90,000	20130925, 20140120	63,000
'13.9.1~'14.8.31	2	티라텍(주)	중소(비상장)	서울	지폭조합 시스템 효과검증 및 평가	조현보	조현보	10083567	20130301	20140228	단독	50,000	100%	50,000	20131030, 20140410	30,000
'13.9.1~'14.8.31	3	티라텍(주)	중소(비상장)	서울	배차시스템 효과 검증 및 평가	김병인	김병인	10135658	20130301	20140228	단독	30,000	100%	30,000	20131030, 20140410	18,000
'13.9.1~'14.8.31	4	삼성전자(주)	대기업	서울	생활가전제품의 조작부에 사용되는 LABEL DESIGN의 인간공학적 평가	유희천	유희천	10118133	20130601	20130831	단독	50,000	100%	50,000	20131114	50,000
'13.9.1~'14.8.31	5	엘지전자(주)	대기업	경기도	완성창 CUTTING PLAN ALGORITHM 개발	김병인	김병인	10135658	20130901	20131115	단독	15,000	100%	15,000	20131129, 20140214,	15,000
'13.9.1~'14.8.31	6	현대엔지(주)	대기업	서울	무빙핸들류 최적 그림감 구현을 위한 설계 인자 정량화 기술 개발	유희천	유희천	10118133	20130901	20140930	단독	80,750	100%	80,750	20131129, 2014081	56,530

'13.9. 1~'14.8 .31	6	현대엔 지비(주)	대기업	서울	무빙핸들류 최적 그림감 구현을 위한 설계 인자 정량화 기술 개발	유희천	유희천	101181 33	201309 01	201409 30	단독	80,750	100%	80,750	8,	56,530
'13.9. 1~'14.8 .31	7	엘지전 자(주)	대기업	경기도	품질비용을 고려한 NEW TCS 개발	조현보	조현보	100835 67	201307 01	201312 31	단독	60,000	100%	60,000	201311 29, 2014012 3	60,000
'13.9. 1~'14.8 .31	8	현대엔 지비(주)	대기업	서울	착좌 인체 형상분석에 기반한 버스 승객석 설계 기술 개발 및 VOC 기반	유희천	유희천	101181 33	201309 01	201408 31	단독	76,500	100%	76,500	201312 02, 2014070 9,	45,900
'13.9. 1~'14.8 .31	9	엘아이 지넥스 원(주)	대기업	경기도	차기 대표병탐지레이더 콘솔의 인간공학적 설계 및 평가	유희천	유희천	101181 33	201211 19	201312 18	단독	70,000	100%	70,000	201401 22	15,000
'13.9. 1~'14.8 .31	10	(주사 이버다 임	중소( 비상장)	서울	비즈니스 프로세스 개선 (BPR) 자문	최인준	최인준	100709 39	201309 01	201402 28	단독	10,000	100%	10,000	201401 24. 2014082 9,	10,000
'13.9. 1~'14.8 .31	11	삼성전 자(주)	대기업	서울	3D 인체데이터를 통한 대표형상 분석 시스템	유희천	유희천	101181 33	201311 18	201403 31	단독	150,00 0	100%	150,00 0	201405 15	75,000
'13.9. 1~'14.8 .31	12	삼성전 자(주)	대기업	서울	NEXT SENSOR 과제	한성호	한성호	101029 10	201312 06	201406 30	단독	88,000	100%	88,000	201408 08	88,000
'14.9. 1~'15.8 .31	13	엘아이 지넥스 원(주)	대기업	경기도	HCI 설계에 대한 인간공 학적 평가 기법 연구	유희천	유희천	101181 33	201408 01	201505 31	단독	50,000	100%	50,000	201409 10, 2014121 9	44,000
'14.9. 1~'15.8 .31	14	티라텍 (주)	중소( 비상장)	서울	고속화물열차 LOAD-BALANCING 알고리즘 개발	김병인	김병인	101356 58	201409 01	201508 31	단독	10,000	100%	10,000	201409 23, 2015031 7,	8,250



'14.9.1~'15.8.31	14	티라텍(주)	중소(비상장)	서울	고속화물열차 LOAD-BALANCING 알고리즘 개발	김병인	김병인	10135658	20140901	20150831	단독	10,000	100%	10,000	20150612	8,250
'14.9.1~'15.8.31	15	삼성전자(주)	대기업	서울	제품 설계를 위한 3D DATA 측정 및 분석	유희천	유희천	10118133	20140707	20141024	단독	70,000	100%	70,000	20140930, 20141226,	70,000
'14.9.1~'15.8.31	16	엘지전자(주)	대기업	경기도	청소기 FRONT TOOL의 인공학적 최적설계	유희천	유희천	10118133	20140801	20150331	단독	100,000	100%	100,000	20141222, 20150514	77,000
'14.9.1~'15.8.31	17	현대엔지니어링(주)	대기업	서울	착좌 인체 형상분석에 기반한 버스 승객석 설계 기술 개발 및 VOC 기반	유희천	유희천	10118133	20130901	20140831	단독	76,500	100%	76,500	20141226	30,600
'14.9.1~'15.8.31	18	삼성전자(주)	대기업	서울	3D 인체데이터를 통한 대표형상 분석 시스템	유희천	유희천	10118133	20131118	20140331	단독	150,000	100%	150,000	20141226	75,000
'14.9.1~'15.8.31	19	현대엔지니어링(주)	대기업	서울	무빙핸들류 최적 그림감 구현을 위한 설계 인자 정량화 기술 개발	유희천	유희천	10118133	20130901	20140930	단독	80,750	100%	80,750	20150108	24,220
'14.9.1~'15.8.31	20	엘지전자(주)	대기업	경기도	LAYOUT 평가 기법 개발	김병인	김병인	10135658	20141210	20141231	단독	15,000	100%	15,000	20150205	15,000
'14.9.1~'15.8.31	21	엘지전자(주)	대기업	서울	MAKE/BUY 의사결정 체계 및 프로세스 정립을 위한 사전연구	조현보	조현보	10083567	20141117	20141231	단독	10,000	100%	10,000	20150205, 20150514	10,000
'14.9.1~'15.8.31	22	티라텍(주)	중소(비상장)	서울	고속화물열차 상하차 알고리즘 개발	김병인	김병인	10135658	20150301	20160228	단독	10,000	100%	10,000	20150227	3,300
'14.9.1~'15.8.31	23	티라텍(주)	중소(비상장)	서울	3차원 적재 알고리즘 개발	조현보	조현보	10083567	20150301	20160228	단독	10,000	100%	10,000	20150227	3,300

.31	23	티라텍 (주)	중소(비상장)	서울	3차원 적재 알고리즘 개발	조현보	조현보	10083567	20150301	20160228	단독	10,000	100%	10,000	20150227	3,300	
'14.9.1~'15.8.31	24	엘지전자(주)	대기업	경기도	STACKER SYSTEM 반송 CAPA. 증대를 위한 전용 SCHEDU	김병인	김병인	10135658	20150316	20150630	단독	27,272	100%	27,272	20150427	13,636	
'14.9.1~'15.8.31	25	현대엔지니어링(주)	대기업	서울	3D 착좌 인체형상 및 선호 품 경도 분석 기반 최적 승객석 설계 및 검증	유희천	유희천	10118133	20150401	20160331	단독	89,250	100%	89,250	20150729	29,458	
'14.9.1~'15.8.31	26	엘지전자(주)	대기업	경기도	인간공학적 EARSET 개발을 위한 귀 형상분석 및 DESIGN 전략수립	유희천	유희천	10118133	20150518	20150818	단독	60,000	100%	60,000	20150729	33,000	
'14.9.1~'15.8.31	27	엘지전자(주)	대기업	경기도	미래기술포럼 (미래생산 시스템분야의 지능형 개발/생산 체계에 대한 자문)	조현보	조현보	10083567	20150501	20160430	단독	15,000	100%	15,000	20150729	4,950	
'14.9.1~'15.8.31	28	(주)엘지생활건강	대기업	경기도	한국인 3D 안면 형상 기반 안면 밀착 마스크 구조 개발	유희천	유희천	10118133	20150615	20151214	단독	60,000	100%	60,000	20150729	33,000	
'14.9.1~'15.8.31	29	(주)우아한청년들	중소(비상장)	서울	R&D 결과와 인재를 동시에 확보하는 “가치가자” 프로젝트	조현보	조현보	10083567	20150601	20151231	단독	25,000	100%	25,000	20150826	25,000	
총 수주 건수			'13.9.1~'14.8.31				12건		산업체(국내) 연구비 수주 총 입금액				'13.9.1~'14.8.31				526,430
			'14.9.1~'15.8.31				17건						'14.9.1~'15.8.31				499,714
			계				29건						계				1,026,144

[첨부 14-2] 최근 2년간 참여교수의 해외기관 연구비 수주실적

산정기간	연번	해외기관명	국가명	연구 과제명	연구 책임자 성명	참여 교수 성명	연구자 등록번호	연구기간 (YYYYMMDD)		연구 형태	총 연구비 (천원)	사업 참여교수 지분 (%)	사업 참여교수 지분액 (천원)	연구비 입금일 (YYYYMMDD)	사업 참여교수 지분액 중 입금액 (천원)	환산 입금액 (천원)	해외재원 (단위)
								시작일	종료일								
총 수주 건수	'13.9.1~'14.8.31				해외기관 연구비 총 입금액	'13.9.1~'14.8.31			해외기관 연구비 수주 총 환산입금액	'13.9.1~'14.8.31							
	'14.9.1~'15.8.31					'14.9.1~'15.8.31				'14.9.1~'15.8.31							
	계					계				계							

<제도개선 및 지원 영역>