

『BK21 플러스』 특화전문인재양성형 사업 신청서

접수번호	31Z20130012953							
사업분야	과학기술기초				단위	지역	구분	사업단
학술연구분야 분류코드	구분	관련분야		관련분야		관련분야		
		중분류	소분류	중분류	소분류	중분류	소분류	
	분류명	컴퓨터학	정보보호	전자/정보통신공학	정보통신	공학일반	기타공학일반	
	비율(%)	80%		15%		5%		
학과(학부) 또는 협동과정명	한남대학교 컴퓨터공학과					학과 개설일	1978년 03월	
사업단명	국문) 첨단 사이버 보안관제 및 진단 연구팀							
	영문) Center for Advanced Cyber Security Monitoring & Diagnosis							
사업단장	소 속	한남대학교 공과대학 컴퓨터공학과						
	직 위	교수						
	성명	국문	이재광			전화	042-629-7559	
		영문	Lee Jae Kwang			팩스	042-629-8120	
				이동전화	010-5407-9698			
				E-mail	jklee@hnu.kr			
연차별 총 사업비 (백만원)	구분	1차년도 ('13.9 ~ '14.2)	2차년도 ('14.3 ~ '15.2)	3차년도 ('15.3 ~ '16.2)	4차년도 ('16.3 ~ '17.2)	5차년도 ('17.3 ~ '18.2)	6차년도 ('18.3 ~ '19.2)	7차년도 ('19.3 ~ '20.2)
	국고지원금	67	134	134	134	134	134	134
총 사업기간	2013.9.1. ~ 2020.2.29.(78개월)							
1차년도 사업기간	2013.9.1. ~ 2014.2.28.(6개월)							
<p>본인은 『BK21 Plus』 신규사업 지원을 신청서와 같이 신청하며, 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;">2013년 09월 16일</p>								
작성자					사업단장	이재광 (인)		
확인자					한남대학교 산학협력단장	(인)		
확인자					한남대학교 총장	(인)		
한국연구재단 이사장 귀하								

<신청서 요약문>

중심어	보안관제	보안성 진단 및 평가	사이버 보안
	보안 위협 평가	위험 평가	취약성 평가
지원분야의 중요성 (미래가치)	<p>1. 급속히 팽창하는 정보인프라와 이에 대한 사회의 의존도가 함께 증가함에 따라, 2003년 1.25대란, 2009년 7.7 DDoS 공격, 2011년 3.4 사이버테러, 2013년에 3.20 및 6.25 공격 등 정보인프라에 대한 사이버공격이 심각한 사회 문제로 대두되고 있음.</p> <p>2. 특히, 2003년 1.25 대란 이후, 국가적 대응의 필요성을 깨닫고 2004년 국가사이버위기 관리 매뉴얼 제정 및 국가사이버안전센터를 설립하였고, 나아가 2005년 국가사이버안전관리규정을 대통령훈령으로 제정하여 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관은 보안관제센터를 구축하도록 하여 사이버 공격에 적극적이고 조직적인 대응을 하기위해 노력중임.</p> <p>3. 한편, 정부는 기술적 보안의 부품이 되는 암호모듈과 보안제품을 평가 및 인증하는 정보보호 제품 평가인증 서비스(1998년~) 및 암호모듈 평가인증 서비스를 시행하며, 운영중인 정보시스템의 보안 위험을 진단하고 관리하는 (전자정부) 정보보호관리체계인증 (2002년~) 및 전자정부 대민서비스 정보보호수준진단 (2005년 ~)을 시행중이다. 또한 개인정보 보호를 위해 개인정보보호인증(2011년~) 서비스도 시행중임.</p> <p>4. 보안관제 및 보안성 진단 분야의 전문화된 교육기관 및 교과과정이 없는 상태에서 관제센터의 증가, 사이버 공격의 고도화, 보안성 진단(취약성 분석, 위험 분석 포함) 수요의 증가로 인하여 관제센터 및 보안성 진단 평가기관에서는 탐지·대응·분석·진단·예방의 순환업무를 모두 수행할 수 있는 고급 인재 확보에 큰 어려움을 겪고 있음.</p> <p>5. 우리나라가 IT 강국이 되기 위해서 반드시 이룩해야할 사이버 안보에 있어, 관제 및 보안성 진단 업무는 필수 불가결한 요소이며, 보안성 진단업무는 보안관제를위한 선행업무이므로, 이를 위한 고급 인재개발 및 관련 연구에 국가적 관심을 기울여야 할 것이며, 사이버보안 강국 구축 노하우는 추후 IT 후발국가에 기술 및 인력 수출이 가능한 매우 중요한 분야임.</p>		
사업단 목표 및 구성	<p>[사업단의 목표]</p> <p>1. 본 사업은 사이버 보안관제·진단 분야에서 지역대학의 경쟁력 강화와 국가 정보보호산업의 발전을 도모할 수 있는 전문인재 양성과 세계적 수준의 보안기술 역량을 지닌 사업팀의 육성을 통해, 지역경제 발전, 국가 사이버보안기술력, 및 국가균형 발전에 기여하는 것을 목적으로 함.</p> <p>2. 인력양성: 보안관제 핵심역량을 보유한 실무형 관제전문가, 보안진단 및 평가 분야 전문성을 동시에 보유하여 고도화 사이버공격 대응 및 보안 분야 평가 진단을 수행할 수 있는 융합형 보안전문가, 다양한 국제화 프로그램을 통해 지역대학원의 한계를 극복하고 글로벌 시대에 어울리는 국제화 덕목을 갖춘 지성인, 산학협력 프로그램을 통해 국가와 산업체가 요구하는 맞춤형 기술인을 양성하고자 함.</p> <p>3. 연구개발: 빅데이터 기술을 활용한 보안관제, 관제를 위한 위험평가, 가상화기술을 응용한 보안관제, 통합보안관제 지원도구, 모바일관제기술 등</p> <p>4. 정량적인 사업 목표: -인력양성목표:6~9명/년의 석사학위자,1~3명/년의 박사학위자배출</p>		

	<p>-대학원졸업생취업률:100%</p> <p>-대학원생1인당(박사)논문실적:SCI급논문0.5편/년이상</p> <p>-교원1인당SCI급논문실적:논문1편/년이상</p> <p>-교원1인당연구비수주액:0.5억/년이상</p> <p>-교원1인당특허출원및등록건수:1건/년이상</p> <p>[사업단의 구성]</p> <p>1. 한남대학교 컴퓨터공학과 6명의 교수와 석사과정 9명, 박사과정 3명</p> <p>2. 교내: 민군겸용보안공학연구센터(RIC), 4개 BK21+사업팀, 창업지원단 및 산학협업단과 연합하여 시너지 효과 제고</p>
<p>창의적 교육 및 산학협력</p>	<p>1. 특성화교육프로그램개발및운영</p> <ul style="list-style-type: none"> -보안공학 분야를 전문화 및 고도화한 ‘사이버 보안관제 및 보안진단’ 분야의 인재양성을 위한 교육과정으로 개편 -보안관제 및 보안 진단평가 현장의 요구사항을 고려한 맞춤형 교육시스템구축과 교육환경 개선 -소규모 보안관제 센터 구축 및 운영을 통한 실무능력 향상 도모 -진단 및 평가 (즉, 컨설팅 업무) 능력을 배양하는 프로그램 도입 -취업경쟁력 강화 교육프로그램 도입 <p>2. 현장 밀착형산학협력프로그램개발및운영</p> <ul style="list-style-type: none"> -산업체현장 (즉, 보안관제센터 등) 실무교육프로그램운영 -산학연구·실무능력배양을 위한 산학 관제연구팀 -본교의 ‘창업지원단’ 과 연계하여 이 분야의 창업을 유도 -산학연정기세미나 및 심포지움 공동개최(연1회이상)를 통한 보안관제 분야의 이니셔티브 확보 <p>3. 국제화활동 프로그램 개발 및 운영</p> <ul style="list-style-type: none"> -보안 강국인 미국, 이스라엘 등의 보안 전문 센터와 MOU 확충 -우크라이나 Zaporizhzhа 국립대학 컴퓨터 범죄연구 센터 (2008년 MOU 체결) 및 인도 India Statical Institute의 Crypto Research Group (2007년 MOU 체결)과 사이버 보안관제 분야 협력 강화 -한·중·일 보안 전문 네트워크 구축 및 공동 연구 추진 -국외 전문가 초청 세미나
<p>사업단 지원</p>	<p>1. 본 사업팀의 분야인 IT분야가 한남대의 특성화 분야에 포함되어 있음</p> <p>2. 교내의 산학협력단, 민군겸용보안공학연구센터, 창업지원단이 지원</p> <p>3. 학교차원에서 BK+ 사업단(팀)에 대한 지원 (대학원생 장학금 지원확대 등)</p>
<p>기대효과</p>	<p>1.사이버 보안관제 및 보안진단 분야 고급전문인력을 양성하여 관련 산업강화 및 국가 사이버안보에 이바지함.</p> <p>2.보안관제전문업체(12개), 공공 보안관제센터(28개), 보안제품 평가기관(5개), 보안 컨설</p>

	<p>팅 업체(7개), 지역의 정보보호 업체 등과의 연계를 통하여 현장 밀착형 석박사급 인재를 양성하고 산학협력연구역량을 강화하여 지역발전에 이바지함.</p>
--	--

I 사업단 현황

1 사업단 구성

1.1 사업단장

성명	한글	이재광	영문	Lee Jae Kwang
소속기관		한남대학교	공과대학	컴퓨터공학과

1.2 사업단 대학원 학과(부) 현황

<표 1-1> 사업단 학과(부) 소속 전체 교수 현황

(단위: 명, %)

접수마 감일	전체 교수 수(교육, 분교, 기금 제외)					전체 교수 수(교육, 분교, 기금 포함)				
	전체	참여			참여비율 (%)	전체	참여			참여비율 (%)
		전임	겸임	계			전임	겸임	계	
20130916	8	6	0	6	75%	8	6	0	6	75%

<표 1-2> 사업단 학과(부) 소속 참여교수 지도학생 현황

(단위: 명, %)

접수마 감일	대학원생 수											
	석사			박사			석·박사 통합			계		
	전체	참여	참여비율(%)	전체	참여	참여비율(%)	전체	참여	참여비율(%)	전체	참여	참여비율(%)
20130916	9	9	100%	5	3	60%	0	0	0%	14	12	85.71%

II 부문별

1 사업단의 목표 및 구성

1.1 지원 분야 및 사업목표의 적절성

<정보 인프라 의존도 증가>

- 2012년 한국인터넷진흥원의 인터넷이용실태조사에 의하면 만3세 이상 국민의 인터넷이용률은 78.4%이며, 10~30대 젊은층 대부분이 인터넷을 사용하고 있음. 특히 10대~30대의 99%이상, 40대는 90%에 육박하는 인구가 인터넷을 적극적으로 사용하고 있음.
- 만3세 이상의 인터넷 이용자의 98.8%가 주1회 이상 사용하며, 85.2%는 하루에 1회이상 사용하고 있음. 전체 인터넷 이용자의 48.0%는 주평균 14시간 이상 사용함
- 인터넷 이용 용도는 자료 및 정보획득, 여가활동, 커뮤니케이션, 인터넷 구매 및 판매 순으로 사용하는 등 일상생활의 상당부분을 인터넷에 의존중임
- 2012년 국가정보화 백서에 따르면 인터넷사용자의 64.5%가 인터넷쇼핑을, 42.4%가 인터넷뱅킹을 사용중임
- 스마트폰의 빠른 보급으로 정보인프라에 대한 이러한 의존도는 가속화될 것으로 전망됨(2012년 전체 이동전화 가입자(5300만명)중 약 60%가 스마트폰 사용, 미래창조과학부와 한국인터넷진흥원 조사)

<증가하는 사이버 위협 및 정보보호의 중요성 증대>

- 정보인프라의 의존도가 증가함에 따라 사이버 위협 또한 급격하게 증가되고 있음. 크게 전산망 또는 시스템을 마비시키는 정보인프라 교란 위협과 개인정보 탈취 위협이 국가적인 혼란을 야기시킴.
- 개인 정보 유출 사건은 2008년 (주)옥션에서 1,800여만명, 2010년 (주)신세계물에서 820만명, 2011년 네이트에서 3,500만명, 같은해 (주)백슨에서 1,300만명 등 단순 합산만 한다면 이미 전체 국민의 숫자보다 많은 개인정보가 유출됨
- 정보시스템 교란 사건은 2003년 1·25 인터넷 대란, 2009년 7·7 DDoS 공격, 2011년 3.4 사이버테러, 2013년에 3.20 및 6.25 공격 등이 있었고 발생 때마다 큰 사회적 혼란이 야기됨

<국가적 대응책 마련>

- 2003년 1.25 대란 이후, 국가적 대응의 필요성을 깨닫고 2004년 국가사이버위기관리 매뉴얼 제정 및 국가사이버안전센터를 설립함
- 나아가 2005년 국가사이버안전관리규정을 대통령훈령으로 제정하여 중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관은 보안관제센터를 구축하도록 하여 사이버 공격에 적극적이고 조직적인 대응을 하기위해 노력중임
- 한편, 정부는 기술적 보안의 부품이 되는 암호모듈과 보안제품을 평가 및 인증하는 정보보호 제품 평가인증 서비스(1998년~) 및 암호모듈 평가인증 서비스를 시행중임
- 운영중인 정보시스템의 보안 위협을 진단하고 관리하는 (전자정부) 정보보호관리체계인증 (2002년~) 및 전자정부대민서비스 정보보호수준진단 (2005년 ~)을 시행중임
- 또한 개인정보보호를 위해 개인정보보호인증(2011년~) 서비스도 시행중임.

<관제서비스 매출 현황>

- 국가사이버안전관리규정 제정이후로 관제서비스 매출은 꾸준히 증가중이며 2012년 기준으로 전체 정보보호 매출 3,750억 중에서 26.2%인 약 1,000억원에 달하여 2008년부터 평균 24.3%로 꾸준한 증가세를 보임
- 특히 2012년 정보보호서비스 매출중에서 보안서비스 컨설팅과 교육훈련 분야 서비스의 매출이 비교적 크게 증가되고 있으나, 그 이유는 사이버공격이 매우 고도화 되면서 기존 사이버 탐지 역량으로 효과적인 탐지를 수행하지 못함에 따라 효과적인 탐지와 대응을 위해 담당자 교육과 전체 시스템에 대한 재점검 때문임.
- 고도화된 보안관제 인력과 전체 보호 시스템에 대한 진단·평가 능력이 겸비된 전문인력을 양성하는 것은 매우 중요함.

<국가전략산업분야와 관련성>

- 우리나라는 17개 신성장동력산업분야에 지속적으로 투자하고 있으며 이를 운영·발전하기 위한 인력양성 사업도 함께 병행하고 있음.
- 하지만 현장수요에 맞춘 전문 기술 인력의 공급이 원활하지 않은 전문기술인력난이 발생하고 있음.
- 이의 해소를 위해 2011년 고용노동부에서 주관한 “국가 기간·전략직종 훈련 신성장 분야 인력양성 효율화 방안 연구” (과제책임: 한국기술교육대학교 임경화 교수)를 수행
- 연구결과 총 17개 분야 신성장동력산업분야중 2018년까지 공급차가 크고 산업별 중요도 및 고용 규모가 큰 분야 중 IT융합시스템, 콘텐츠/소프트웨어 포함
- 이에 따라 새롭게 추가되어야 하는 신규직종에 ICT(Internet & Communication Technology) 보안이 포함될 뿐 아니라 인력양성이 시급한 8개 직종 가운데 포함됨.
- 첨단 사이버 보안관제 및 진단 연구팀에서 양육코자 하는 인재는 ICT 보안의 직무내용을 모두 수행할 수 있는 인재이므로 본 연구팀의 인재양성은 국가전략산업분야와 매우 관계가 깊은 것으로 사료됨

<대학의 특성화 방향과의 연계성>

- 한남대는 대학의 특성과 지역사회의 특성 및 시대적 특성을 반영하여 바이오신소재 및 정밀화학 분야, IT분야, 과학기술법 분야, 외국어 및 국제학 분야, 사회·노인복지 분야를 특성화 사업 분야로 선정함
- 본 사업팀의 분야인 IT분야가 한남대의 특성화 분야에 포함되어 있으며 사업주체로는 BK21 사업단과 민·군 겸용 보안공학연구센터가 주도적으로 이를 이끌어 나감
- 특히 성숙기에 접어든 민·군 겸용 보안공학연구센터와의 발전적 협업을 통하여 그간 쌓아온 연구관리 및 인력양성 노하우를 이어받을 수 있음

<지역특화산업과의 연계성>

- 대전지역은 정부통합전산센터, ADD(국방과학연구소), NSRI(국가보안기술연구소), ETRI(전자통신연구원)을 중심으로 연구소가 밀집되어 있으며 보안관제가 필요한 여러 공공기관(관세청, 특허청, 철도청, 중소기업청, 병무청, 문화재청 등)이 대전 시내 및 대덕연구개발 특구에 위치함
- 정부의 정보산업육성정책과 대전광역시의 “전자시정 2020비전” 정책(행정정보화, 산업정보화, 사회정보화, 도시교통정보화)에 따라 정보보안을 포함한 관련 IT사업이 증가되고 있음
- 특히 행정중심복합도시로 개발되고 있는 세종특별자치시의 경우, 서울과 과천에 분산되어 있던 9부 2처 2청의 정부기관이 2012년말 국무총리실을 시작으로 본격적으로 이관중임
- 해당 기관 지원을 위한 보안관제를 포함한 IT인력의 상당수가 대전 또는 세종시로의 이주를 희망하지 않으며 대전 지역의 IT 인력의 세종시로의 수요가 커질 것으로 예상됨
- 첨단 사이버보안관제 및 진단 인력 양성은 대전 및 세종시의 보안인력 부족과 맞물려 매우 시의적절한 사업으로 사료됨

1.2 사업단 구성의 타당성

<사업단 구성의 적합성>

- 2013년 9월 현재 사업팀의 소속학과(컴퓨터공학과) 대학원은 전임교수 8명과 박사과정 5명, 석사과정 9명으로 구성되어 있으며 본 사업단에는 전임교수 6명, 박사과정 3명, 석사과정 9명 참여 예정임
- 본 학과의 대학원은 2006년부터 2010년까지 2단계 BK21 핵심사업 분야에서 정보보안공학 지역핵심사업팀을 운영한 경험이 있는 보안분야에 있어 대전·충남 지역에서 선도적 역할을 수행함
- 특히 본 사업팀의 소속 교원들이 주축으로 운영하고 있는 한남대학교 민군겸용 보안공학연구센터는 2003년 과학재단의 RRC(지역협력연구센터, Regional Research Center)로 RRC 중에서 유일하게 정보보호 연구를 수행할 정도로 정보보호 분야에서 뛰어난 연구역량을 보유하고 있음
- 2006년 RIC(지역혁신센터, Regional Innovation Center)로 전환된 후 2013년까지 개발된 기술의 산업체 이전 및 정보보호 연구인력을 양성하며 지역 정보보호산업에 큰 기여중임
- 동 센터는 이미 Ukraine Zaporizhzhya 국립대학의 컴퓨터범죄연구소(CCRC, The Computer Crime Research Center), 인도 암호 연구 그룹(Cryptology Research Group), 일본 큐슈대학의 큐슈시스템정보기술연구소(ISIT, Institute of Systems and Information Technologies)와 MOU를 맺고 국제협력 중이며, 육군본부, 기무사령부, 올플러스(주), 국방과학기술대학 등 다수 국내 기관과 협업중임
- 특히, 동 센터의 사업을 통해 기확보한 서버기반 및 네트워크 기반 침입탐지 시스템, 네트워크 기반 로그분석 시스템, 방화벽 등은 대학원생들에게 최상의 보안분야 연구환경을 제공하는데 사용될 것임
- 본 사업팀은 10여년간의 보안공학연구센터의 운영 노하우를 활용하여 차세대 사이버 공격에 대응할 수 있는 창조적 보안관제 및 진단 인력 배출이 가능할 것으로 사료됨

1.3 교수 구성의 적절성 및 우수성

<사업팀장의 교육 및 연구역량>

○ 본 사업의 사업팀장 이재광 교수는 20여년간 과학기술부·정보통신부·중소기업청 산하 중·대형 연구과제를 성공적으로 수행하였고 왕성한 학술활동도 인정받아 2008년부터 네트워크 및 보안분야 학회 임원으로 선출되는 등 네트워크 및 보안을 선도하는 교수로서 활발한 활동중임.

-학계 대외활동

- 2008.01.01 한국정보보호학회 국내협력 이사
- 2008.01.02 한국해양정보통신학회 학술이사
- 2008.02.04 한국공학교육인증원 인증 평가위원
- 2008.02.22 한국정보처리학회 이사
- 2008.09.01 한국정보기술학회 학회지편집위원
- 2009.01.01 한국해양정보통신학회 학회지상임이사
- 2009.01.16 한국정보보호학회 부회장
- 2009.02.04 한국정보처리학회 부회장
- 2010.01.02 한국해양정보통신학회 기획이사
- 2010.01.29 한국정보처리학회 2010년도 부회장
- 2010.02.24 한국정보처리학회 IT평가인증본부 ICDL KOREA 교수위원
- 2011.01.01 한국정보보호학회 이사
- 2012.02~2013. 01 한국 정보처리학회 부회장
- 2012.02 한국정보처리학회 춘계학술발표대회 공동기획위원장

-수상실적

- 2001년 12월 7일 한국정보보호진흥원 정보보호 우수논문상
- 2002년 4월 10일 한남대학교 자연과학분야 연구업적 우수교수상
- 2002년 12월 20일 한국정보보호진흥원 정보보호 우수논문상
- 2009년 6월 24일 KIMICS Best Paper Award
- 2009년 10월 30일 한국해양정보통신학회 추계학술대회 우수논문상
- 2011년 12월 2일 대전경제과학대상 (산학협동부분)
- 2012년 11월 22일 37회 춘계정보처리학회 공동기획위원장 공로상
- 2013년 9월 11일 제14회 중소기업기술혁신대전산학연분야 교수·연구원 부문 산업부장관표창상

-네트워크 및 보안 분야 저서 12권 집필 및 번역

- 2013년 7월, 데이터통신, 한국맥그로힐(주)
- 2013년 1월, 네트워크 보안 에센셜, 생능 출판사
- 2013년 1월, TCP/IP Illustrated, Volume 1, Second Edition, 네트워크 프로토콜의 이해, 에이콘 출판사
- 2013년 1월, 데이터통신과 네트워킹, 한국맥그로힐(주)
- 2012년 7월, 인증시스템, 그린 출판사
- 2012년 7월, 와이어샤크를 활용한 실전 패킷 분석, 에이콘 출판사
- 2012년 4월, 알기 쉬운 정보보호 개론 (2판), 인피니티북스
- 2012년 1월, 컴퓨터 네트워크, 한국맥그로힐(주)
- 2010년 1월, TCP/IP 프로토콜 (4판), 한국맥그로힐(주)
- 2008년 2월, FOROUZAN의 데이터통신, 한국맥그로힐(주)
- 2008년 1월, 암호학과 네트워크 보안, 한국맥그로힐(주)
- 2008년 1월, 알기 쉬운 정보보호개론, 인피니티북스

-최근 3년간 네트워크 및 보안 분야 과제 8개 수행

- 2010년 6월 ~ 2011년 5월: 그룹홈 운영지원 시스템 개발 연구, 중소기업청
- 2010년 6월 ~ 2011년 5월: 유비쿼터스 환경에 적합한 능동 화재 방지 시스템 개발 연구, 중소기업청
- 2011년 5월 ~ 2014년 4월: 인체무선망의 안전한 생체정보 관리를 위한 보안 모델, 한국연구재단
- 2011년 5월 ~ 2012년 4월: Mobile User Portal 서비스, 한국과학기술정보연구원
- 2011년 6월 ~ 2013년 5월: 그린 클라우드를 위한 스마트 탄소 통합관제시스템 개발, 중소기업청
- 2011년 6월 ~ 2012년 5월: 유비쿼터스 환경에 적합한 능동 화재 방지 시스템 개발, 중소기업청
- 2013년 6월 ~ 2014년 5월: 국제회선 접속원가 절감을 위한 스마트폰용 패킷스위칭과 씨킷스위칭의 융합기술개발, 중소기업청
- 2013년 5월 ~ 2014년 4월: 개인 사용자 보안 훈련 시스템 개발, 정보통신산업진흥원

-기타 대외활동

- 2008.02~2008.12 한국공학교육인증원 인증 평가위원
- 2009.10~현 재 한국과학기술정보연구원 국가과학기술연구망(KREONET) 자문위원
- 2010.02~현 재 한국정보처리학회 IT평가인증본부 ICDL Korea 교수위원
- 2010.04~현 재 대전광역시 정보화추진 위원회 위원
- 2010.10~현 재 대전광역시 성과평가위원회 위원회 위원
- 2011.02~현 재 한국공학교육인증원 인증 평가위원
- 2011.10~현 재 한국대학교육협의회 부설대학평가원 대학기관평가 인증 평가위원
- 2012.05~현 재 대전광역시 정보화위원회 위원
- 2013.07~현 재 ETRI 창의미래연구소 자문위원

-학력사항

- 1984년 2월 광운대학교 전자계산학과 졸업
- 1986년 2월 광운대학교 대학원 전자계산학 전공(현, 컴퓨터공학부) 이학석사
- 1993년 2월 광운대학교 대학원 전자계산학 전공(현, 컴퓨터공학부) 이학박사
- 전공 : 암호, 정보보호, 네트워크 보안

-교육경력

- 1986년 3월 ~ 1993년 8월 군산전문대학(현 서해대) 전자계산학과 부교수
- 1993년 8월 ~ 현재 한남대학교 컴퓨터공학과 정교수
- 1997년 8월 ~ 1998년 7월 미국 University of Alabama 객원교수
- 2002년 3월 ~ 2004년 2월 필리핀 IT 대학원 주임교수

<사업팀장의 행정역량>

○ 본 사업의 사업팀장 이재광 교수는 활발한 대외활동 뿐만 아니라 학교 내적으로도 한남대학교 학술정보처장과 교무연구처장을 비롯한 주요 직무를 성공적으로 수행하여 이 교수의 뛰어난 행정역량이 다시 한번 부각되었음. 광범위한 대내외 활동으로 쌓은 고도의 행정역량은 본 사업에서도 십분 발휘될 것으로 기대됨.

- 2000년 3월 ~ 2001년 2월 한남대학교 컴퓨터공학과 학과장
- 2001년 3월 ~ 2003년 02월 한남대학교 산업기술연구소 소장
- 2001년 9월 ~ 2001년 12월 한국전자통신연구원 정보보호기술연구본부 초빙연구원
- 2002년 3월 ~ 2003년 2월 한남대학교 정보통신 교육원 원장
- 2003년 3월 ~ 2004년 2월 한남대학교 학술정보처 처장
- 2004년 3월 ~ 2006년 2월 한남대학교 컴퓨터공학과 야간 학과장
- 2008년 3월 ~ 2010년 2월 한남대학교 컴퓨터공학과 학과장
- 2009년 3월 ~ 2012년 2월 중소기업산학협력센터 센터장
- 2008년 3월 ~ 2012년 2월 교무연구처 교수학습지원센터 주임교수
- 2010년 7월 ~ 2012년 2월 산학연 대전지역 협의회 협의회장

· 2012년 2월 ~ 2013년 2월 한남대학교 교무연구처 처장

<사업팀장의 산학역량>

○ 본 사업의 사업팀장 이재광 교수는 다년간 중소기업청을 통해 중소기업과의 산학연구에 뛰어난 실적을 보였으며 이를 인정받아 2009년부터 2012년까지 중소기업산학협력 센터장을 역임하면서 중소기업과의 산학협력에 매진하였습니다. 이 교수의 산학협력에 대한 열정과 행정력, 학계 영향력 등으로 2010년에는 대전지역의 산학연 협의회 협의회장에 선출되어 대전 전체의 산학연 활성화에 많은 노력을 기울였습니다. 국가는 이 교수의 중소기업 산학협력에 끼친 공로를 인정하여 2013년 9월 11일 제14회 중소기업기술혁신대전산학연분야 교수·연구원 부문에서 산업부장관표창상 수상함.

<사업단 육성의지>

- 본 사업팀은 차세대 사이버 보안관제 및 진단 분야 핵심연구인력 양성을 통해 국내 관련 분야의 우수 인력을 제공하고, 차세대 성장동력 산업으로서의 기반확충에 기여하는데 목표 둡. 이를 위해서 연구·교육·산학협력의 분야에서 다음과 같은 계획을 가지고 사업팀을 운영할 예정임.
- 날로 고도화되는 사이버 위협으로 인해 보안시스템에서 제공하는 정보에만 의지하는 기존 관제 및 평가 방법의 한계가 드러나고 있는 시점에서 사이버 공격에 대한 종합적인 판단 및 방어 및 진단 연구가 가능한 특화된 교육이 필요함. 이러한 상황이지만 사이버 보안관제 및 평가에 대해 특화된 대학원은 아직 운영되지 못하는 실정이므로, 10여년간 보안분야 특성화에 꾸준히 노력한 한남대학교 컴퓨터공학과에 첨단 사이버 보안관제 및 진단 연구팀을 구성하여 해당분야 인력 양성 및 연구를 선도하고자함.
- 교내 민군겸용 보안공학센터와 연계하여 지역 보안분야 리더십 강화와 함께 대전·세종시와의 적극적인 업무협력 및 공동연구를 통해 지역 공공기관의 보안 난제를 해결해 주는 싱크탱크의 역할 감당할 계획임
- 세계적인 연구거점으로 발전하기 위해서는 교수업적 평가 및 이의 활용체제, 교수-대학원생 비율 등 교육여건 개선, 관련 제도개혁 추진 등이 선결되어야 하며, 사업팀장으로 분야별 사업목표를 일관성을 갖고 강력하게 추진할 계획임.
- 사업성과의 효과적 달성을 위하여 엄정하고 객관적인 평가시스템을 운용, 참여 구성원 간의 내부 경쟁 원칙을 유지할 것임. 특히 평가 결과를 사업팀 구성원의 인센티브 등으로 환류하여 평가 결과가 실질적으로 활용될 수 있도록 함.
- 사업팀의 수월성이 논문의 양만으로 결정되는 것이 아니므로, 연구의 질적 수준을 제고할 수 있는 방안을 모색하여 사업운영에 반영할 계획임.
- 국제적 비전과 역량을 갖춘 전문 연구인력을 양성하기 위하여 대학원의 학위 취득 요건 강화, 논문 지도의 내실화, 영어 활용 능력 확대, 해외 장단기 연수 활성화를 강력하게 추진하여 배출되는 인력의 질을 국제적 수준으로 유지할 것임.
- 정부출연연구원과 산업체를 연계하여 시제품 제작을 위한 공동장비 활용, 대학원생 현장실습 및 공동 연구 등을 시행함으로써 산학연 협력의 시너지 효과가 창출될 수 있도록 사업을 추진함.

<사업단의 목표와 교수의 역량 연관성>

○ 이강수 교수는 국내 보안 평가 분야 최고 전문가로써 학생들에게 보안 진단 및 평가 분야 강의 및 연구가 가능함

-최근 3년간 보안 평가 분야 과제 개 수행

- 2010년 6월 ~ 2011년 5월: 기업형 FMC 보안시스템 개발, 중소기업청
- 2011년 6월 ~ 2013년 5월: 선진국형 U-health Care Soultion 연구 및 개발 - 세계화 전진기지 호주 시장을 중심으로, 중소기업청

-보안평가·인증 분야 주요 활동

- 1995년 3월-12월: 한국전자통신연구원 부호기술연구부(현 국가보안연구소) 초빙연구원
- 2003년 - 현재: 정보보호시스템 인증위원(국가정보원)
- 2005년 - 현재: 한국정보보호진흥원 자문위원
- 2005년 12월: 국가정보원장 표창 수상(보안업무 발전 공로)

- 국가보안연구소, 한국정보보호진흥원, 민군겸용보안공연구센터(산자부지정 RRC)의 연구프로젝트 다수 수행
- 1995년부터 한국정보보호진흥원과 국가보안연구소의 지원을 받아 10여년간 정보보호시스템/제품 평가 및 인증제도 및 기술을 연구 및 개발하였고 위험분석도구 (PRAHA)와 정보보호시스템평가관리도구(CC-SEMS)를 개발함

○ 이극 교수는 2003년부터 최근까지 한남대학교 민군겸용 보안공학센터장을 역임하면서 보안공학 분야와 산학 및 국제협력 분야에서 뛰어난 업적을 쌓음

-최근 3년간 보안 시스템 및 관제 분야 과제 개 수행 및 참여

- 2010년 3월 ~ 2012년 2월: 네트워크 침입탐지시스템에서 고속 패턴 매칭기의 설계 및 구현, 지식경제부
- 2012년 3월 ~ 2013년 2월: 강화된 리눅스 커널 보안을 이용한 침입방지시스템, 지식경제부
- 2012년 3월 ~ 2013년 2월: 2중 방화벽을 이용한 DDoS 공격 탐지 시스템, 지식경제부

-대외활동

- 2002년 3월 ~ 2003년 6월 중기청지정 기술이전센터(TTC)소장
- 2001년 6월 ~ 현재 한남대학교 부설 정보보호응용기술연구소 소장
- 2003년 6월 ~ 2012년 6월 산자부 지정 민군겸용 보안공학 연구센터(RIC) 소장
- 2009년 11월 한국인터넷통신TV학회 추계학술발표대회 조직위원장
- 2011년 01월 01일 ~ 2013년 02월 28일 한국정보과학회 충청지부장
- 2011년 03월 01일 ~ 2013년 02월 28일 한국정보과학회 지부발전협의회위원
- 2005년 6월 ~ 2008년 2월 보안공학연구회 회장
- 2002 ~ 2012 제2회 ~ 제9회 민군겸용정보보호워크숍 대회장
- 2011년 03월 01일 ~ 2013년 02월28일 한국정보과학회 26, 27대 이사
- 2000년 ~ 20011년 제4회 ~ 제15회 차세대통신소프트웨어(NCS2000~NCS2011) 학술대회 학술위원장
- 2006년 ~ 2012년 International Conference on Convergence and Hybrid Information Technology (ICHIT2006 ~ ICHIT20012) General chair
- 2001년 3월 ~ 현재 한국 인터넷통신 TV학회 이사
- 2002년 8월 ~ 현재 디지털 콘텐츠학회 이사
- 2008년 3월 ~ 현재 정보보호학회 충청지부 이사
- 2003년 1월 ~ 현재 융합보안학회 이사(수석 부회장)
- 2009년 3월 ~ 현재 IBC(International Biographical Center, 세계 3대 인명지) Deputy Director General

○ 최의인 교수는 데이터베이스 보안, 클라우드 컴퓨팅 분야에서 우수한 연구를 수행하고 있으며 차세대 보안관제 및 분석에서 중요시되고 있는 클라우드 컴퓨팅 및 빅데이터 분야에서 최상의 연구 및 학업 환경할 수 있음

-최근 3년간 보안 시스템 및 관제 분야 과제 개 수행 및 참여

- 2010년 3월 ~ 2012년 2월: 개방형 모바일 플랫폼 환경의 악성코드 탐지 모델, 지식경제부
- 2011년 4월 ~ 2014년 2월: 모바일 클라우드 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발, 한국연구재단
- 2011년 3월 ~ 2013년 2월: 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 프로비저닝을 위한 인증 플랫폼 설계, 지식경제부
- 2012년 3월 ~ 2013년 10월: 데이터베이스 보안을 위한 암호 기반기술 연구, 국가보안기술연구소

○ 소우영 교수는 오랫동안 보안 분야에서 왕성한 활동을 해오셨으며 학생들에게 필요한 컴퓨터보안 및 암호알고리즘 분야 강의를 제공

-컴퓨터 보안 분야 저서 2권 번역

- 2006년 1월 컴퓨터 통신보안
- 2011년 3월 컴퓨터 보안과 암호

-최근 3년간 보안 평가 분야 과제 수행

- 2010년 8월 ~ 12월 : 가상화 기반 웹 서버 운영 기술 연구, (주)엔아이티

-보안평가·인증 분야 주요 활동

- 1996년 1월 ~ 12월: 한국전자통신연구원 부호기술연구부(현 국가보안연구소) 초빙연구원

-대외활동

- 2001년 ~ 2004년:멀티미디어학회 임원

- 2008년 1월 ~ 현재: 한국정보보호학회 부회장
- 2011년 6월 : 한국융합학회 학술이사
- 2013년 ~ 현재: 사이버테러정보전학회 학술이사

○ 이만희 교수는 네트워크 및 시스템 보안분야를 전공하고 본교에 임용전에 국가보안기술연구소 관제기술팀에서 관제분야 연구를 수행하고 현재는 국가보안기술연구소와 관제기술 분야 공동연구를 추진하고 있어 관제기술연구 분야에 최적의 환경을 제공할 수 있음

-최근 3년간 보안관제 및 관련 분야 과제 3개 수행

- 2012년 3월 ~ 2012년 10월: 사이버전 능력평가 및 분석 시스템 연구, 국가보안기술연구소
- 2013년 3월 ~ 2013년 10월: 보안과제 신기술연구, 국가보안기술연구소
- 2013년 6월 ~ 2014년 5월: 소규모 상수도시설 통합관리 시스템, 중소기업청

-논문의 질적 우수성

- "Fast Secure Communications in Shared Memory Multiprocessor Systems, " IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (TPDS), Vol 22, Issue 10, pp. 1714 - 1721
- "A Session Key Caching and Prefetching Scheme for Secure Communication in Cluster Systems," The Journal of Parallel and Distributed Computing (JPDC) Vol. 70, Issue 7, pp. 732-742, July, 2010.
- "A Comprehensive Framework for Enhancing Security in InfiniBand Architecture," IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (TPDS) Vol. 18, No. 10, pp. 1393-1406, Oct. 2007.
- "Efficient Data Packet Compression for Cache Coherent Multiprocessor Systems," Baik Song An, Manhee Lee, Ki Hwan Yum, Eun Jung Kim, DCC 2012: 129-138
- "I2SEMS: Interconnects-Independent Security Enhanced Shared Memory Multiprocessor Systems," in the Proceedings of the 16th International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques (PACT), Brasov, Romania, 2007.
- "Security Enhancement in InfiniBand Architecture," In the Proceedings of the 19th IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium (IPDPS), Denver, 2005.

2 사업단의 교육 기본 여건

2.1 등록금 대비 대학원생 장학금 지급률 실적 및 계획 <학과기준>

2.1.1 등록금 대비 대학원생 장학금 지급률 실적 (최근 3년간)

<표 2> 등록금 대비 대학원생 장학금 지급 비율

(단위 : 천원)

연도	총 등록금	장학금			등록금 대비 장학금 지급 비율 (%)
		교내	교외	계	
2010년	213,690	185,860	0	185,860	X
2011년	178,455	161,119	0	161,119	91.21%
2012년	135,626	134,405	0	134,405	X

2.1.2 등록금 대비 대학원생 장학금 지급률 개선 계획

<표 3> 향후 7년간 사업단 학과(부) 등록금 대비 대학원생 장학금 지급률 목표

항목	연도별 목표(%)						
	1차년도('13년')	2차년도('14년')	3차년도('15년')	4차년도('16년')	5차년도('17년')	6차년도('18년')	7차년도('19년')
등록금 대비 장학금 지급 비율	93%	95%	100%	100%	100%	100%	100%

2.2 대학원생 인력 확보/배출실적 및 지원계획 <참여교수 지도학생 기준>

2.2.1 대학원생 확보 및 배출 실적 (최근3년간)

<표 4> 사업단 학과(부) 소속 참여교수 지도학생 확보 및 배출 실적 (단위: 명)

대학원생 확보 및 배출 실적						
실적		석사	박사	석·박사 통합	계	평균값
확보	2010년	12	5.5	1	18.5	X
	2011년	8.5	5.5	1	15	
	2012년	7.5	5.5	0	13	
	계	28	16.5	2	46.5	15.5
배출	2010년	5	1	X	6	X
	2011년	6	4	X	10	
	2012년	5	2	X	7	
	계	16	7	X	23	7.6666

2.2.2 대학원생 확보 및 지원 계획

가. 대학원생 배출 계획

<표 5> 향후 사업단 학과(부) 소속 참여교수 지도학생 배출 계획 (단위: 명)

연도	대학원생 배출 계획		
	석사	박사	계
1차년(2013년)	6	1	7
2차년(2014년)	4	0	4
3차년(2015년)	6	2	8
4차년(2016년)	7	1	8
5차년(2017년)	8	2	10
6차년(2018년)	8	2	10
7차년(2019년)	9	3	12
계	48	11	X

※ 상기 목표 설정에 관한 실현가능성 및 부가설명 기술

- 2013-2학기 졸업예정자: 석사 6명
- 2014-2학기 졸업예정자: 석사 4명
- 박사과정: 4학기 이상 3명, 1학기 이상 2명, 박사과정 지원 예정 2명

나. 사업단의 우수 대학원생 확보 및 지원 계획

<현황>

- 본 사업팀은 네트워크 보안, 데이터베이스 보안, 보안 평가, 보안관계 분야에 특성화된 교육을 강화하고 연구력을 집중하고 있음. 대학학원의 특성화를 위하여 대학의 재정적 지원을 확보하고, 효과적인 사업팀 운영과 사업팀 내의 경쟁 시스템 구축을 통한 특성화 부문의 효율성 극대화에 노력하고 있음.
- 따라서 본 사업팀이 소속된 컴퓨터공학과는 사이버 보안관계 및 진단 분야에서 우수한 전문인력을 양성하고 있으며 대학원생들의 산업체 및 연구소에 높은 취업률을 유지하고 있음.
- 성적 우수 학부생에게 대학원 수업을 이수하면 학부 전공 선택과목으로 인정하고 대학원 진학시 해당 학점을 면제 해주어 성적 우수학생이 대학원 진학이 용이하게 하는 우수학부생 석·박사과정 수업 이수 제도를 운영중임.

<우수 대학원생 확보 및 지원계획>

-취업 전제 산학협력체결 확대

- 실력이 검증된 우수 인재 배출을 통하여 취업을 전제로 하는 산학협력체결을 확대함으로써 대학원 진학시 국내 최고의 보안업체로의 취업을 보장함으로써 보안분야 유망인재를 대학원으로 흡수하고 나아가 학부 저학년때부터 보안전문가가 되는 꿈을 꿀 수 있는 환경 마련

-학부 4학년 졸업논문연구 및 졸업인증제 연계를 통하여 우수 대학원 후보생 확보

- "한남대 컴퓨터공학과 졸업에 관한 규정"에 의거 학부 학생들의 교육 및 취업 역량을 강화하기 위하여 외국어, 자격증, 인턴 및 사회봉사 참여를 장려하고 있음. 이를 적극적으로 활용하여 우수인재를 선발굴하여 대학원 진학시 가산점을 부여함.

-연구 우수 대학원생 혜택 부여

- 연구업적(SCI 논문수, 인용지수, 국제학회발표건수, 특허 등)이 탁월한 대학원생에게 특별장학금 및 해외연수 등의 혜택 부여. 이 제도를 통하여 학생들에게 동기부여를 제공하며 연구력 고취를 통해 세계 수준의 연구성과를 도출하여 사업팀의 경쟁력을 크게 높임. 대학원생은 장학금 혜택을 받아 안정적인 생활과 연구에 전념할 수 있도록 하며 학생들간 선의의 경쟁을 통하여 연구 성과를 극대화함.

2.3 대학원생의 취업 및 창업 실적 및 계획 <참여교수 지도학생 기준>

2.3.1 취업률 실적 (최근 1년간)

<표 6> 사업단 학과(부) 소속 참여교수 지도학생 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				
2012년 2 월 졸업자	석사	5	1	0	0	4	3	석사/박사 합산
	박사	1	X	X	0	1	0	60
2012년 8 월 졸업자	석사	0	0	0	0	0	0	석사/박사 합산
	박사	1	X	X	0	1	1	100
계		7	1	0	0	6	4	66.67

2.3.2 취업률 개선 계획

<표 7> 향후 7년간 참여교수 지도학생 취업률 목표

항목	연도별 목표(%)						
	1차년도('13 년')	2차년도('14 년')	3차년도('15 년')	4차년도('16 년')	5차년도('17 년')	6차년도('18 년')	7차년도('19 년')
석사	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
박사	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
참여교수 지 도학생 평균 취업률 목표	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2.3.3 창업건수 실적 (최근 1년간)

<표 8> 사업단 학과(부) 소속 참여교수 지도학생 창업건수 실적

(단위: 명, 건)

구분		졸업 및 창업현황					
		졸업자 (G)	비취업자(B)		취업대상자 (C=G-B)	창업건수 (E)	평균값
			진학자	입대자			

구분		졸업자 (G)	국내	국외	입대자	취업대상자 (C=G-B)	창업건수 (E)	평균값
2012년 2월 졸업자	석사	5	1	0	0	4	0	X
	박사	1	X	X	0	1	1	X
2012년 8월 졸업자	석사	0	0	0	0	0	0	X
	박사	1	X	X	0	1	0	X
계		7	1	0	0	6	1	1

2.3.4 창업건수 개선 계획

<표 9> 향후 7년간 참여교수 지도학생 창업건수 목표

항목	연도별 목표(건수)						
	1차년도('13년')	2차년도('14년')	3차년도('15년')	4차년도('16년')	5차년도('17년')	6차년도('18년')	7차년도('19년')
석사	0	0	0	0	0	0	0
박사	0	0	0	0	0	0	0
참여교수 지도학생 전체 창업건수 목표	0	0	0	0	0	0	0

2.3.5 취업 및 창업의 질적 우수성

<취업실적>

-본 사업팀이 소속된 컴퓨터공학과 대학원 졸업생의 상당수가 CC 평가기관(예; KoSyAs, KSEL), 각 기관의 정보보호팀(예: KISTI 보안관계센터, 국보연)에 근무하여 보안관계 및 보안성 진단 및 평가분야의 인적 네트워크를 확보하고 있음

-2012년도 취업률은 88%를 보이고 있으며 졸업자 8명중 대기업 1명, 중소기업 4명 진학자 1명, 창업자 1명에 해당함.

3 참여교수 및 대학원생 역량

3.1 참여교수 국내·외 활동 실적 및 계획의 우수성

3.1.1 참여교수 1인당 연구실적 및 창작물 실적(최근 3년간)

<표 10> 참여교수 1인당 연구실적 및 창작물(전시회/공모전/영화제) 실적

항목		최근 3년간 실적(편)			전체기간 실적
		2010년	2011년	2012년	
논문 총 건수		2	1	1	4
1인당 논문 건수		0.3333	0.1666	0.1666	0.6666
논문 총 환산 편수		0.75	0.5	0.4	1.65
전시회 창작 환산편수	국제	-	-	-	-
	국내	-	-	-	-
공모전 창작 환산편수	국제	-	-	-	-
	국내	-	-	-	-
영화제 창작 환산편수	국제	-	-	-	-
	국내	-	-	-	-
총 창작물 실적 환산편수		0	0	0	0
교수 1인당 연구실적 및 창작물 실적 환산편수		0.125	0.0833	0.0666	0.275
참여교수 수					6

3.1.2 참여교수 대표실적 (최근 5년간)

<표 11> 사업단 참여교수 대표실적 목록

연번	실적정보		참여교수 성명	주저자 여부	객관적인 우수성
	실적명	연월(YYYYMM)			
1	Secure verifiable non-interactive oblivious transfer protocol using RSA and Bit	200903	이극	기타	보안 검증에 대한 연구를 통해 SCIE 논문 작성

1	commitment on distributed environment	200903	이극	기타	보안 검증에 대한 연구를 통해 SCIE 논문 작성
2	Structure design and test of enterprise security management system	200903	이극	기타	보안 관리 시스템에 대한 연구를 통해 SCIE 논문 작성
3	Top 100 Professionals 2010	201006	이극	-	2010년 교수 100인에 선정
4	Multilayer Approach to Defend Phishing Attacks	201005	이재광	제1교신	스팸 및 피싱의 동작 모드를 사회공학적 기법으로 접근하여 안티 피싱 방법론에 대해 매우 효과적인 방법을 제안함
5	Designing a Video Control System for Intelligent Transport Systems	201203	이재광	제1교신	본 논문은 각 클라이언트가 영상 전송에 있어서 만큼은 C/S 역할을 동시에 수행가능한 알고리즘을 제시했다. 이는 멀티 캐스트 기반의 영상 버퍼 그리드 주소 방식을 이용해 센터의 부하를 줄이고 클라이언트 간 메시 네트워크를 구현을 가능케하였습
6	A session key caching and prefetching scheme for secure communication in cluster systems	201007	이만희	제1	JPDC(The Journal of Parallel and Distributed Computing)는 병렬처리 및 분산컴퓨팅 분야의 저명한 국제저널임
7	Fast Secure Communications in Shared Memory Multiprocessor Systems	201110	이만희	제1	TPDS(Transactions on Parallel and Distributed Systems)는 병렬처리 및 분산컴퓨팅 분야의 저명한 국제저널임

8	보안요구사항 기반의 기업형 FMC 시스템 보안모듈 설계	201202	이강수	교신	FMC표준화 문서를 바탕으로 중소기업형 FMC 시스템 요구사항 설계, FMC 보안관리 도구 모듈 설계
9	SCADA(Supervisory Control and Data Acquisition)시스템 사이버 보안 통제 지원을 위한 스키마 설계	201212	이강수	교신	스카다 시스템 보안규제 가이드를 기반으로 역할, 보안통제 별 및 문서간의 관계를 설계
10	원전 사이버보안 체계 개발 방안에 대한 연구	201306	이강수	교신	제어시스템과 원전제어시스템의 공통되는 보안요구사항을 취하고, 원전 사이버보안 체계 개발 방안을 제안
11	사용자 질의 의미 해석을 위한 선호도 기반 검색 기술	201302	최의인	교신	한국디지털정책학회 논문지
12	사용자 질의 의미 해석을 위한 온톨로지 지식베이스 스키마 구축	201303	최의인	교신	한국디지털정책학회 논문지
13	Study of Host-Based Cyber Attack Precursor Symptom Detection Algorithm	201012	소우영	기타	FGCN(Future Generation Communication and Networking)은 통신 및 네트워크 분야의 학계 및 업계 전문가들이 모여 최근 진행 상황을 논의하고 다각적인 측면에서 관련된 솔루션을 공유하는 학회임

3.1.3 참여교수의 해당분야 역량제고 계획의 우수성

1. 이재광 교수 연구팀: 컨버전스 네트워크에서의 모바일 보안관제 프레임워크 연구

○연구 목표인 “컨버전스 네트워크에서의 모바일 보안관제 프레임워크 연구” 를 위해 다음과 같은 전략으로 연구를 수행함.

-1,2차년도: 컨버전스 네트워크 취약점 분석 및 보안관제 프레임워크 설계

- 기존 컨버전스 네트워크 기반 보안관제 프레임워크 분석
- 유무선 네트워크 환경에서 발생 가능한 기술적/물리적/구조적 취약점 연구
- Packet Sniffing/ MITM/ Evil Twin/ Wardriving/ Warwalking 등 공격유형 분석
- 컨버전스 네트워크에서 모바일 보안관제를 위한 프레임워크 설계

-3,4차년도: 보안관제를 위한 유무선 트래픽 실시간 분석/추적 기술 개발

- 유무선 네트워크를 이용한 통신 트래픽 실시간 분석 기술 개발
- 비정상 POST 트래픽 탐지 알고리즘 연구
- 내외부의 지속적 정보 수집 활동에 대한 오탐 방지를 위한 데이터 마이닝 분석 기술 연구
- 임계치 기반의 오탐 임계치 산출 방법 및 산출 비교 값에 의한 공격 탐지 알고리즘 개발

-5-7차년도: 컨버전스 네트워크에서의 모바일 보안관제 프레임워크 개발

- 트래픽 실시간 분석/추적 모바일 보안관제 프레임워크 개발
- 유무선 컨버전스 네트워크 테스트베드 구축
- 컨버전스 네트워크 모바일 보안관제 프레임워크 안전성 분석

○연구실적의 목표

-1,2차년도: SCI급 논문 1, 연구비 2억, 특허 출원 및 등록 1건

-3,4차년도: SCI급 논문 2, 연구비 2억, 특허 출원 및 등록 1건

-5-7차년도: SCI급 논문 3, 연구비 3억, 특허 출원 및 등록 3건

2. 최의인 교수 연구팀: 모바일 가상화 기반의 보안 플랫폼 연구

○연구 목표인 “모바일 가상화 기반의 보안 플랫폼 연구” 를 위해 다음과 같은 전략으로 연구를 수행함.

-1,2차년도: 모바일 가상화 관련 보안 서비스 및 엔진 분석

- 수집된 자료의 분석
- 다양한 모바일 디바이스 및 가상화 관련 모듈
- 모바일 오피스 앱 분석

-3,4차년도: 모바일 가상화 기술 연구 및 개발

- 모바일 가상화 하이퍼바이저 개발
- 가상화 기반 스마트워크 플랫폼 연구

-5-7차년도: 안드로이드 4.0 버전 및 uCOS II 버전 지원 환경 구축

- 하드웨어 기술을 이용한 스마트 폰 및 태블릿 PC 지원 환경 구축
- 통합 연동 테스트

○연구실적의 목표

-1,2차년도: SCI급 논문 1, 연구비 2억, 특허 출원 2건

-3,4차년도: SCI급 논문 1, 연구비 2억, 특허 출원 2건 및 등록 1건

-5-7차년도: SCI급 논문 2, 연구비 2억, 특허 출원 및 등록 각 1건

3. 이강수 교수 연구팀: 관제 및 진단시스템의 모델링, 원전응용, 동기화, 및 가상관제 기술 연구

○연구 목표인 “관제 및 진단시스템의 모델링, 원전응용, 동기화, 및 가상관제 기술 연구” 를 위해 다음과 같은 전략으로 연구를 수행함.

-1차년도: 관제 및 진단시스템 모델링 연구

- 기존 관제시스템의 사례 조사, 분류 및 요구사항 도출
- 진단 및 평가시스템의 사례조사, 분류 및 요구사항 도출 (CC, CMVP, ISMS, G-ISMS 등)
- 관제, 진단 및 평가업무를 클래스화한 관제 및 진단 시스템모델을 연구
- 관제 및 진단모델을 통해 요구사항을 도출 및 프레임워크 설계

- 관제 및 진단 시스템의 보호프로파일 설계
- 2,3차년도: 원전제어시스템 사이버보안 관제 및 진단평가 기술
 - 다수의 원전 제어시스템의 사이버보안을 한곳에서 통합 관제 (가칭 ‘한국원전사이버보안통합관제센터’)
 - 관제 에이전트(실제 원전 제어시스템), 단위 관제시스템, 및 통합 관제서버간의 high-level VPN기술 연구
 - 단위 관제시스템의 관제기술 개발
 - 원전 제어시스템 사이버보안 진단 및 평가 기술 개발
 - 일반적인 산업용 제어시스템 관제, 진단 및 평가 기술 개발
 - 원전 제어시스템 전문가, 사이버보안 전문가, 관제전문가와 협동 과제
 - RG 5.71의 준수성을 관제
 - 원전 제어시스템의 내부 및 외부 침입을 관제
 - 원전사이버보안통합관제 시스템의 보호프로파일 개발
 - 본 연구팀은 이미 원전 사이버보안성평가 기술에 대해 원자력연구원에 3년간 기술자문하고 있음
- 4,5차년도: 다중 관제시스템의 동기화 기술: 보안관제 동기화 프로토콜
 - 다수의 ‘관제대상’ 시스템 간의 동기화 기술
 - 다수의 ‘관제시스템’ 간의 데이터 호환성을 위한 관제 데이터 표준화
 - 다수의 ‘관제시스템’ 간의 시간 동기화 프로토콜 개발
 - 다수의 ‘관제시스템’ 간의 보안 프로토콜 개발
 - 관제시스템간의 ‘공조체제’ 유지 (공동 탐지, 방어, 우회로 차단, 심층방어 전략)
- 6,7차년도: 가상관제시스템
 - 한 개의 실제 관제시스템
 - 다수의 가상관제시스템
 - 실제 관제시스템과 가상관제시스템간의 통신문제(즉, 인스턴스화) 해결
 - 관제시스템 자체의 보안성 제고
 - 클라우드시스템의 가상화 기술을 관제분야에 적용함
 - 관제효율 증대
 - 관제를 위한 인력 절감 가능한 기술임

○연구실적의 목표

- 1차년도: SCI급 논문 0, 연구비 0억, 특허 출원 및 등록 1건
- 2,3차년도: SCI급 논문 1, 연구비 1억, 특허 출원 및 등록 2건
- 4,5차년도: SCI급 논문 1, 연구비 1억, 특허 출원 및 등록 2건
- 6,7차년도: SCI급 논문 1, 연구비 1억, 특허 출원 및 등록 2건

4. 이극 교수 연구팀: 융합 보안 관제 시스템 연구

○연구 목표인 “융합 보안 관제 시스템 연구” 를 위해 다음과 같은 전략으로 연구를 수행함.

- 1,2차년도: 융합 보안관제 시스템 모델 개발
 - 내부 위협과 외부 위협 요소 분석
 - 정보보호 관리 운영 체계 분석 및 모델 제시
 - 보안 Hole 분석 기법 연구
- 3,4차년도: 융합 보안관제 시스템 구현 기법 개발
 - 내부 위협과 외부 위협 연동하는 보안 Hole 분석 시스템 개발
 - 내부 위협과 외부 위협 상관 분석 시스템 개발
 - 로그 및 이벤트 탐지 기법 개발
- 5-7차년도: 융합 보안관제 시스템 구동환경 제공 연구
 - 내외부 위협을 연동하는 융합 보안 관제 시스템 프로토타입 구현
 - 상관 분석 및 보안 Hole 분석을 이용한 차세대 통합 관제 시스템 발전 연구

○연구실적의 목표

- 1,2차년도: SCI급 논문 1, 연구비 1억, 특허 출원 및 등록 2건

-3,4차년도: SCI급 논문 2, 연구비 1.5억, 특허 출원 및 등록 3건

-5-7차년도: SCI급 논문 2, 연구비 3억, 특허 출원 및 등록 5건

5. 소우영, 이만희 교수 연구팀: 차세대 모바일 보안관제 기법 연구

○연구 목표인 “차세대 모바일 보안관제 기법 연구” 를 위해 다음과 같은 전략으로 연구를 수행함.

-1,2차년도: 모바일 보안관제를 위한 악성앱 자동 분석 시스템 개발

- 수집된 악성앱의 자동 구동 엔진
- 다양한 모바일 디바이스 및 가상 시스템에서의 구동 기술
- 악성앱 탐지를 자동 검증 시스템 개발

-3,4차년도: 악성앱 트래픽 자동 필터링 기술 연구

- 악성앱 자동 크롤링 시스템 개발
- 악성앱 자동 검증 시스템 연동
- 악성앱 분석 연동 시스템 개발
- 악성앱 트래픽 자동 필터링 기술 연구

-5-7차년도: 트러스트존을 이용한 안전한 모바일 앱 구동환경 제공 연구

- 하드웨어 기술을 이용한 안전한 모바일 앱 구동 환경 연구
- 트러스트존을 이용한 안전한 보안관제 모델 연구

○연구실적의 목표

-1,2차년도: SCI급 논문 1, 연구비 1억, 특허 출원 및 등록 2건

-3,4차년도: SCI급 논문 2, 연구비 1.5억, 특허 출원 및 등록 3건

-5-7차년도: SCI급 논문 3, 연구비 3억, 특허 출원 및 등록 5건

3.2 대학원생 국내외 활동 실적 및 계획의 우수성

3.2.1 참여교수 지도학생 1인당 연구실적 및 창작물 실적

<표 12> 최근 3년간 참여교수 지도학생의 연구실적 및 창작물 실적

항목		최근 3년간 실적(편)			전체기간 실적
		2010년	2011년	2012년	
논문 총 건수		1	0	1	2
1인당 논문 건수		0.054	0	0.0769	0.043
논문 총 환산 편수		1	-	1	2
전시회 창작 환산편수	국제	-	-	-	-
	국내	-	-	-	-
공모전(입상) 창작 환산편수	국제	-	-	-	-
	국제	-	-	-	-
영화제 창작 환산편수	국제	-	-	-	-
	국내	-	-	-	-
총 창작물 실적 환산편수		0	0	0	0
1인당 연구실적 및 창작물 실적 환산편수		0.054	0	0.0769	0.043
지도학생 수		18.5	15	13	46.5

3.2.2 참여교수 지도학생 1인당 학술대회 발표 실적(최근 3년간)

<표 13> 대학원생 1인당 학술대회 발표 논문 환산 편수

구분	최근 3년간 실적									전체기간 실적		
	2010년			2011년			2012년					
	국제	국내	계	국제	국내	계	국제	국내	계	국제	국내	계
총 건수	1	24	25	4	15	19	13	20	33	18	59	77
총 환산편수	2	16.1279	18.1279	8	8.3782	16.3782	23.0996	11.7163	34.8159	33.0996	36.2224	69.322
1인당 환산편수	X		0.9798	X		1.0918	X		2.6781	X		1.4907
소속학과 대학	X		18.5	X		15	X		13	X		46.5

원생 수	X	18.5	X	15	X	13	X	46.5
------	---	------	---	----	---	----	---	------

3.2.3 참여교수 지도학생 대표실적 (최근 5년간)

<표 14> 대학원생 대표실적 목록

연번	실적정보		대학원생 성명	주저자 여부	객관적인 우수성
	실적명	연월(YYYYMM)			
1	Multilayer Approach to Defend Phishing Attacks	201005	Cynthia Dhinakaran	제1	스팸 및 피싱의 동작 모드를 사회 공학적 기법으로 접근하여 안티 피싱 방법론에 대해 매우 효과적인 방법을 제안하였다.
2	Multilayer Approach to Defend Phishing Attacks	201005	Dhinaharan Nagamalai	기타	스팸 및 피싱의 동작 모드를 사회 공학적 기법으로 접근하여 안티 피싱 방법론에 대해 매우 효과적인 방법을 제안하였다.
3	Designing a Video Control System for Intelligent Transport Systems	201203	임일권	제1	본 논문은 각 클라이언트가 영상 전송에 있어서 만큼은 C/S 역할을 동시에 수행가능한 알고리즘을 제시했다. 이는 멀티 캐스트 기반의 영상 버퍼 그리드 주소 방식을 이용해 센터의 부하를 줄이고 클라이언트 간 메시 네트워크를 구현을 가능케하였다.
4	Designing a Video Control System for Intelligent Transport Systems	201203	김영혁	기타	본 논문은 각 클라이언트가 영상 전송에 있어서 만큼은 C/S 역할을 동시에 수행가능한 알고리즘을 제시했다. 이는 멀티 캐스트 기반의 영상 버퍼 그리드 주소 방식을 이용

4	Designing a Video Control System for Intelligent Transport Systems	201203	김영혁	기타	해 센터의 부하를 줄이고 클라이언트 간 메시 네트워크를 구현을 가능케하였다.
---	--	--------	-----	----	--

3.2.4 참여교수 지도학생의 해당분야 역량제고 계획의 우수성

본 사업팀은 아래와 같은 대학원 학술활동 지원 계획을 통해 사이버 보안관제 및 진단분야 역량을 제고하고자함.

1. 학술활동지원비 (논문게재료, 학회등록비 및 도서구입비 등)

- 본 대학에서는 연구 환경을 조성하고 연구자의 연구능력 향상 및 창의적인 연구 활동을 진작하기 위하여 학술저서출판 및 학술논문게재에 대한 경비 및 저명 학술대회의 학회등록비를 지원하고 있음
- 학생들에게는 도서구입비와 실험실습비가 지원되어 학생들이 독립적으로 연구활동을 하는데 도움을 주고 있음.
- 대학원생들에게 연구능력 향상과 면학분위기 조성을 위해서 매년 대학원 우수논문 시상식을 개최할 예정임
- 대학원 재학 당시 학생이 주저자로 SCI(E)급 논문에 등재되면 횟수에 관계없이 300,000원의 성과급 지급 예정.

2. 국내, 국제학술대회 개최 경비지원

- 본 대학에서는 학술정보교류 및 학술활동을 고취시키고 연구분위기 조성에 기여할 수 있는 국내·국제 학술회의를 주관하여 개최할 때 경비를 지원함. 지원금액은 다음과 같음.

- ① 전국규모의 학술회의: 100만원
- ② 지회(분회)규모의 학술회의: 50만원
- ③ 국제학술회의: 150만원

3. 첨단 사이버 보안관제 및 진단 연구 참여

- 상기 3.1 ③의 “참여교수의 해당분야 역량제고 계획의 우수성” 에서 제안한 참여교수 연구분야 역량강화를 위한 연구 수행에 대학원생의 적극적 참여 권고.
- 인력풀제를 이용하여 대학원생의 다양한 분야의 연구과제 참여의 길 확보

4 창의적 교육과정 구성 운영

4.1 교육 목표 및 비전의 실현 가능성

<교육 비전>

-사이버 보안관제 및 진단인력을 통한 국가보안 강국 실현

<교육목표>

- 지능형 관제 및 진단인력 양성
- 스마트 보안관제 및 진단평가 원천 기술 확보
- 보안관제 및 진단 산학관 협력 기반 조성

<교육목표 달성을 위한 3개 분야 16대 중점과제>

- 인력양성 분야: 지능형 관제 및 진단인력 양성 목표 달성을 위한 중점 추진 과제
 - 관찰력 및 지구력을 가진 관제인력
 - 판단력 및 분석력을 가진 진단 및 평가 인력
 - 창의력 및 기획력을 가진 보안엔지니어
- 연구개발 분야: 스마트 보안관제 및 진단평가 원천 기술 확보 목표 달성을 위한 중점 추진 과제
 - 지능형 관제기술
 - 모바일 관제기술
 - 빅데이터 기반 관제기술
 - 관제 동기화기술
 - 관제 및 진단지원 도구
 - 모의 및 가상 관제
 - 진단 평가 기술
 - 침투시험 기술
- 산학협력 분야: 보안관제 및 진단 산학관 협력 기반 조성 목표 달성을 위한 중점 추진 과제
 - 관제 및 평가기술 이전
 - 관제 및 평가 인력 제공 및 재교육
 - 주문형 연구개발
 - 보안관제 및 진단평가 컨설팅
 - 보안공학기술 교육

4.2 특성화된 융·복합 교육과정 구성 운영 실적 및 계획

<보안관제 및 진단 분야 교육과정 현황>

○본 사업팀이 소속된 컴퓨터공학과 대학원은 이미 보안분야에 특성화된 교과목을 개발하고 이미 수년째 교육과정을 운영중에 있음

-현재 운영 중인 보안 분야 기본 교과목

- C0622 정보및통신보안특론(Advanced Data and Communication Security)
- C0604 보안공학특론(Advanced Security Engineering)
- C0606 보안공학세미나(Seminar on Security Engineering)
- C0607 컴퓨터보안론(Computer Security Technology)
- C0608 네트워크보안론(Network Security Technology)
- C0612 보안정책과프라이버시(Security policy and privacy)
- C0617 침입탐지기술론(Intrusion Detection Technology)

-현재 운영 중인 보안 분야 중급 교과목

- C0704 보안기술응용특론(Advanced Security Technologies Application)
- C0706 보안기술응용세미나(Seminar on Security Technologies Application)
- C0709 보안및위협관리론(Security and Risk Management)
- C0710 보안성평가및인증론(Security Evaluation and Authentication Technology)

-현재 운영 중인 보안 분야 심화 교과목

- C0727 통합보안관리시스템(Enterprise Security Management)
- C0728 위협관리시스템(Threat Management System)
- C0729 고급위협관리시스템설계(Design of high class Threat Management System)

-지난 3년간 개설된 보안분야 교과목

- C0604 보안공학특론(Advanced Security Engineering)
- C0606 보안공학세미나(Seminar on Security Engineering)
- C0607 컴퓨터보안론(Computer Security Technology)
- C0608 네트워크보안론(Network Security Technology)
- C0612 보안정책과프라이버시(Security policy and privacy)
- C0617 침입탐지기술론(Intrusion Detection Technology)
- C0622 정보및통신보안특론(Advanced Data and Communication Security)
- C0704 보안기술응용특론(Advanced Security Technologies Application)
- C0711 해킹및컴퓨터바이러스론(Hacking and Computer Virus)
- C0727 통합보안관리시스템(Enterprise Security Management)
- C0728 위협관리시스템(Threat Management System)

<전문교육·연구개발·산학협력이 융합된 교육과정 제공>

○본 사업팀은 컴퓨터공학과만의 차별화된 세가지 자원을 이용하여 본 사업의 목표에 걸맞는 세가지 기능을 실현함으로써 본 사업의 비전을 이루고자 함.

○자원: 교육, 연구&개발, 모의관제센터

-교육 자원

- 보안 분야에 특화된 교육 역량을 지닌 교수
- 10여년간 운영해온 민군겸용 보안공학연구센터를 통해 축적한 보안분야 하드웨어 및 소프트웨어

-연구 개발 자원

· 네트워크 보안, 데이터베이스 보안, 보안 평가, 보안관제 등 보안관제 및 진단 분야에 최적화 되어있는 연구역량을 보유한 교수

· 급격히 약화되어가는 대전 지역 사립대의 대학원 실정과 달리 차별화된 연구환경 조성으로 인한 꾸준한 대학원생 수급 현황

-모의관계센터

· 현재 소규모 모바일 관계센터를 구축 운영하고 있음. 이를 확대하여 ESM 등 실무에서 접할 수 있는 환경을 제공하여 학생들이 현업 적응에 문제가 없도록 모의관계센터 구축 예정

○기능: 전문교육, 연구&개발, 산학협력

-전문교육 기능

· 대학원생의 자체적인 교육 외에도 보안관제·진단 서비스 제공 기관의 인력에 대한 재교육 요청시 전문교육 기능 수행

· 보안관제·진단 서비스 제공 기관은 대학원생의 현장실습을 지원함

· 보안관제·진단 서비스 제공 기관에서 관제·진단인력 요청시 전문교육 기능으로 양육된 인재 제공

-연구·개발 기능

· 보안관제·진단 서비스 제공 기관에서 관제·진단기술 연구 개발 요청시 이를 개발하고 그 결과물을 기술이전

-산학협력 기능

· 보안관제·진단 서비스 제공 및 대상기관에서 과제·진단기술 컨설팅 및 산학협력 요청이 있을 때 이에 대한 산학협력 서비스를 제공

○상기와 같은 자원과 기능을 구현함에 있어 관제·진단 서비스 제공 및 대상 기관과의 상호협력은 물론 지역 정보보호분야 산업체, 국가보안연구소 등의 유관 연구소, 국가정보원 및 KISA등의 유관 국가기관과 적극적인 상호협력을 추진함.

<연도별 운영 계획>

○1,2차년도: 첨단 보안관제·진단 분야 인력양성 시스템 구축기

-모의관계센터 구축 완료를 통해 자원분야 완성

-교육과정 개편 완료를 통한 전문교육 기능 구현

-1개 이상의 보안관제·진단 서비스 제공업체의 기술개발 요청 및 연구 결과물 제공을 통한 연구&개발 기능 구현

-2개 이상의 보안관제·진단 서비스 제공업체와 협약 체결

○3,4차년도: 첨단 보안관제·진단 분야 인력양성 시스템 성숙기

-2회 이상의 보안관제·진단 관련 재교육 수행을 통한 전문교육 기능 성숙

-2개 이상의 보안관제·진단 서비스 제공업체의 기술개발 요청 및 연구 결과물 제공을 통한 연구&개발 기능 성숙

-4개 이상의 보안관제·진단 서비스 제공 및 대상기관과 협약 체결

○5-7차년도: 첨단 보안관제·진단 분야 인력양성 시스템 활용기

-연 2회 이상의 보안관제·진단 관련 재교육 수행을 통한 보안관제·진단 관련 교육분야 국내 선도

-연 2개 이상의 보안관제·진단 서비스 제공업체의 기술개발 요청 및 개발로 해당 분야 연구 선도

-연 3개 이상의 관련 기관의 협약 체결

-보안관제·진단 교육 및 연구 분야 국내 워크숍 개최로 상호 협력의 중심점 역할 수행

4.3 전문 실무 인재 양성을 위한 취·창업 교육과정 및 교육프로그램 실적 및 계획의 우수성

<취업지도 실적>

- 대학원생들의 취업과 진로를 결정하는데 도움이 되도록 다양한 국내외 인사들을 대학, 연구소, 기업에서 초청하여 학술대회, 심포지움, 학술세미나를 정기적으로 개최하고 있음.
- 본 학과에서는 학부 4학년 때부터 졸업논문연구를 실시함으로써 대학원 진학을 유도하고 있으며, 대학원생들에게 1:1의 멘토교수제를 실시하여 학생생활지도와 진로 및 취업에 대한 상담을 본교 취업지원팀에 구축된 “학생경력마일리지시스템” 과 연동하여 시행하고 있음.
- 실무능력 강화를 위한 현장교육을 실시하고 창업에 관심이 있는 대학원생들에게는 기술창업컨설팅을 제공함으로써 취업경쟁력을 높이고 있음.

<취·창업 교육과정 개발 계획>

-본 사업팀에서는 다음과 같은 취·창업 교육과정 개발 및 진로전략 프로그램을 실시하여 취업률 100%를 유지함으로써 전문 실무 인재 양성을 추진함

1. 실용화 교육·훈련

- 맞춤형 진로교육: 한남캐리어네비게이션 (HCNS)을 활용한 체계적인 상시 진로지도로 개인별 자기 분석을 통한 로드맵을 설계하고 취업교육과 진로지도 실시.
- 실무능력 강화를 위한 현장교육: 국내외 산업체 및 연구소에서의 60시간 이하의 협동 연구 및 단기 연수 교육
- 기술창업 강좌 신설 및 운영: 경영, 재무, 지적재산권 등 교육 및 CEO 특강.
- 어학교육, 문서작성·정보화 및 발표력 향상 교육: 어학교육원을 통한 영어, 중국어, 일본어 교육 실시, 한남대 Business Training Course (BTC)과정 활용.
- 산학연 심포지움 및 세미나.

2. 행사를 통한 취업 기회 제공

- 취업박람회: 지역 산업체 인사담당자를 초청하여 기업 설명회 및 학생 면접기회 부여.
- Open Lab: 지역 기업 인사를 초청하여 실험실을 개방하고 도출한 연구성과 홍보.
- Home-Coming Day: 매년 졸업생 사업팀 방문 프로그램을 개최하여 선후배 네트워크를 통한 취업 기회 부여.

3. 사업팀 홍보

- 뉴스레터 및 홈페이지를 통한 취업정보 제공.
- 인력·기술 DB 홍보.

4.4 교육과정 및 교육프로그램의 국제화 실적 및 계획의 우수성

<교육 프로그램의 국제화 계획>

1. 대학원생 단기 해외연수 및 방문 연구

- 지금까지의 단기 해외연수와 방문 연구의 경험을 발전시켜 석·박사과정 학생들이 세계 저명 학술대회에서 본인의 연구결과를 발표하고, 동시에 세계 석학들과의 직접적인 교류의 기회를 부여함.
- 저명 국제학술대회의 교육프로그램 (tutorial, course, workshop 등) 참여를 적극 권장하고 지원함.

2 해외석학 초빙 및 활용 계획

- 본 사업팀은 해외석학을 초청하여 장·단기강좌, 기술자문, 세미나를 개최함으로써 선진기술 동향 파악과 연구자문을 추진하였는 바, 향후 이를 적극적으로 활용하여 국제공동연구와 대학원생들의 장기 연수를 위한 해외석학의 인재 pool로 활용하고자 함.

3 우수 외국인 학생 유치 계획

- 본 사업팀이 구축해 온 국제적인 네트워크를 통해 우수한 외국인 유학생을 유치함.
- 재학중인 외국인 유학생의 워크숍을 매 학기마다 개최하여 한국 역사와 문화 그리고 한국기업에 대한 친밀도를 높이고, 이를 통해 본국의 학생들과 더불어 다양한 국가의 유학생들을 유도하는 기회를 마련함.
- 외국인 졸업생들의 네트워크를 활성화하도록 외국인 동문회를 조직하고 지원함.
- 현재 공동학위 및 공동연구를 진행 중인 교류대학 (독일, 일본, 중국, 베트남 등의 외국유수대학)의 대학원생의 유치에도 힘씀.

4 교내 국제화 교육연수프로그램의 연계 계획

- 한남대에는 국제적 사회·문화·비즈니스 분야에 능통한 국제적 전문인 양성을 목표로 2005년 설립되어 국내에서도 영어권 국가의 유학효과를 거둘 수 있도록 특성화 린튼글로벌칼리지(HNU-LGC)라는 영어전용대학이 있어, 본 학과는 HNU-LGC 연계의 프로그램을 통해 과학 기술 전문영어 훈련과정과 인문학적 소양 및 연구자 윤리 확립을 위한 융복합 프로젝트를 추진할 예정임.

5 산학협력 실적 및 계획

5.1 참여교수 1인당 연구비 수주 실적 및 계획

5.1.1 참여교수 1인당 연구비 수주 실적 (최근 3년간)

<표 15> 최근 3년간 참여교수 1인당 정부, 산업체, 해외기관 등 연구비 수주 실적

항목	수주액(천원)			
	2010년	2011년	2012년	전체기간 실적
정부 연구비 수주 총 입금액	163,895	640,812	1,301,818	2,106,525
산업체(국내) 연구 비 수주 총 입금액	10,000	-	-	10,000
해외기관 연구비 수 주 총 환산입금액	-	-	-	-
1인당 총 연구비 수 주액	28,982	106,802	216,969	352,754
참여교수 수				6

5.1.2 참여교수 1인당 산업체 연구비 수주 개선 계획

<표 16> 참여교수 1인당 산업체 연구비 수주 목표

(단위: 천원)

구분	연도별 목표(천원)						
	1차년도('13 년)	2차년도('14 년)	3차년도('15 년)	4차년도('16 년)	5차년도('17 년)	6차년도('18 년)	7차년도('19 년)
산업체(국내) 연구비 수주 총 입금액	0	30,000	50,000	50,000	80,000	80,000	100,000
참여교수 1 인당 산업체(국내)연구비 수주 입금액	0	5,000	8,333	8,333	13,333	13,333	16,666

5.2 참여교수 1인당 특허 등록 실적 (최근 3년)

<표 17> 최근3년간 참여교수 1인당 특허 등록 환산 건수

구 분		최근 3년간 실적			전체기간 실적
		2010년	2011년	2012년	
국내 특허	등록건수	0	2	2	4
	등록 환산건수	0	0.7	0.75	1.45
국제 특허	등록건수	0	0	0	0
	등록 환산건수	0	0	0	0
의장등록 건수 합계		0	0	0	0
의장등록 환산 건수 합계		0	0	0	0
총 등록건수 합계		0	2	2	4
총 등록환산건수 합계		0	0.7	0.75	1.45
참여교수 1인당 등록환산건수		0	0.1166	0.125	0.2416
참여교수 수					6

5.3 참여교수 1인당 기술이전 실적 및 계획

5.3.1 참여교수 1인당 기술이전 실적 (최근 3년간)

<표 18> 최근3년간 참여교수 1인당 기술이전 실적 (단위 : 천원)

항목		최근 3년간 실적(천원)			전체기간 실적
		2010년	2011년	2012년	
특허 관련	기술료 수입액	-	-	-	-
	참여교수 1인당 수입액	0	0	0	0
특허 이외 산업 재산권 관련	기술료 수입액	3,000	-	45,000	48,000
	참여교수 1인당 수입액	500	0	7,500	8,000
지적재산권 관련	기술료 수입액	-	-	-	-
	참여교수 1인당 수입액	0	0	0	0
Know-how 관련	기술료 수입액	-	-	-	-
	참여교수 1인당 수입액	0	0	0	0
기술이전 전체실적	기술료 수입액	3,000	0	45,000	48,000
	참여교수 1인당 수입액	500	0	7,500	8,000
참여교수 수					6

5.3.2 참여교수 1인당 기술이전 개선 계획

<표 19> 참여교수 1인당 기술이전 목표 (단위 : 천원)

항목		연도별 목표(천원)						
		1차년 ('13년)	2차년 ('14년)	3차년 ('15년)	4차년 ('16년)	5차년 ('17년)	6차년 ('18년)	7차년 ('19년)
특허 관련	기술료 수입액	0	0	0	0	0	0	0
	참여교수 1인당 수입액	0	0	0	0	0	0	0
특허 이외 산업재산권 관련	기술료 수입액	48,000	48,000	54,000	54,000	60,000	60,000	60,000
특허 이외 산업재산권	참여교수 1인당 수입	8,000	8,000	9,000	9,000	10,000	10,000	10,000

관련	액	8,000	8,000	9,000	9,000	10,000	10,000	10,000
지적재산 권 관련	기술료 수 입액	0	0	0	0	0	0	0
	참여교수 1 인당 수입 액	0	0	0	0	0	0	0
Know-how 관련	기술료 수 입액	0	0	0	0	0	0	0
	참여교수 1 인당 수입 액	0	0	0	0	0	0	0
기술이전 전체실적	기술료 수 입액	48,000	48,000	54,000	54,000	60,000	60,000	60,000
	참여교수 1 인당 수입 액	8,000	8,000	9,000	9,000	10,000	10,000	10,000

5.4 참여교수 사업화 실적 및 계획

5.4.1 참여교수 사업화 실적 (최근 3년간)

1. 특허: 지역 산업체와 공동연구를 통한 지식재산권 창출
- 1,2차년도 (출원 및 등록 4건/년)
- 3,4차년도 (출원 및 등록 10건/년)
- 4-7차년도 (출원 및 등록 15건/년)
2. 기술교육 및 지도: 교육전문 기능을 활용하여 지역 산업체의 시급한 현장문제 및 애로기술을 해결
- 애로기술 지도 및 산업체 자문: 매년 10회 실시 (총 70회)
- 산업체 임직원 재교육: 총 10회
3. 공동연구과제 및 산업체 연구비: 연구&개발 기능을 활용하여 지역 산업체들과 연계하여 동연구과제 수행
- 1,2차년도 (공동연구과제 0.5건/년)
- 3-7차년도 (공동연구과제 1건/년)
4. 기술이전 및 사업화: 공동연구를 수행중인 지역 산업체 위주로 기술이전과 사업화를 실시하고 전국 기업으로 대상을 확대함.
- 1,2차년도 (기술이전 1건)
- 3,4차년도 (기술이전 및 사업화 1건/년)
- 5-7차년도 (기술이전 및 사업화 1건/년)

5.4.2 참여교수 1인당 사업화 개선 계획

<표 20> 참여교수 1인당 사업화 목표

(단위 : 건, 천)

구분		연도별 목표						
		1차년도 ('13년)	2차년도 ('14년)	3차년도 ('15년)	4차년도 ('16년)	5차년도 ('17년)	6차년도 ('18년)	7차년도 ('19년)
전체 사업화	건수	0	0	0	0	1	1	1
	액수(천원)	0	0	0	0	50,000	80,000	100,000
참여교수 1인당 사업화	건수	0	0	0	0	0.17	0.17	0.17
	액수(천원)	0	0	0	0	8,333	13,333	16,666

5.5 산학협력 활성화를 위한 인적교류 실적 및 계획의 우수성

<최근 3년간 지역 산업체 및 중소기업과의 인적 및 물적 교류 실적>

-대상기관: (주)엔에스솔루션

- 연구과제명: 네트워크 침입 탐지 시스템에서 고속 패턴 매칭기의 설계 및 구현
- 자문명: IDS 기술 개념과 동향 / IDS을 위한 패킷 프리필터링 / FPGAs인 온칩 네트워크 인터페이스에서의 네트워크 침입 탐지 시스템 / IDS기술 설명 / IDS의 배경과 방화벽의 설명
- 자문인: 이극 교수
- 자문내용: IDS기술, 개념, 동향을 이해. 연구에 필요한 기술을 습득 / IDS을 위한 패킷 프리필터링 기술에 대한 전반적인 기술 내용 습득 / FPGAs와 NIC 간의 기술발전과 그에 대한 네트워크 침입 탐지 시스템 기술을 습득 / 각종 IDS의 기술 종류를 파악하고 여러 가지 방법들 파악, 침입사고 발생시 적절한 대응절차 방법 파악 / 네트워크 침입 과정을 분석하여 대응방법을 강구
- 기간 및 회수: 2010.04~2010.12, 5회

-대상기관: (주)와토시스

- 연구과제명: 개방형 모바일 플랫폼 환경의 악성코드 탐지 모델
- 자문명: 모바일 보안 서비스의 필요성, 보안 위협 및 취약점 / 스마트폰 보안 위협 및 대응 기술, 스마트폰 보안 위협요소 / 모바일 악성코드 분석방법 및 악성코드 대응방안 / 악성코드 동향, 악성코드의 미래에 대한 전망 및 유형별 현황
- 자문인: 최의인 교수
- 자문내용: 모바일 보안 서비스의 중요성 및 필요성 정립, 이해 / 스마트폰 보안 위협의 개념, 위협요소의 이해 / 모바일 악성코드 분석 방법, 악성코드 대응방안 이해 / 악성코드의 동향 이해 및 유형별 현황, 최근 동향 이해
- 기간 및 회수: 2010.04~2010.10, 4회

-대상기관: 한국 원자력 연구원

- 연구과제명: 원전 사이버 보안 위험도 분석 및 평가 시스템 개발
- 자문명: 원전 사이버 보안 위험도 분석 및 평가 시스템 개발
- 자문인: 이강수 교수
- 자문내용: 원전 사이버 보안 위험도 분석을 위한 평가 시스템 개발을 목표로 제어계측 시스템에 IT의 사이버 보안 기술을 접목하여 중요 국가 기반 시설을 보호하고자 함
- 기간 및 회수: 2011.01~2012.05, 17회

-대상기관: (주)엔에스솔루션

- 연구과제명: 네트워크 침입 탐지 시스템에서 고속 패턴 매칭기의 설계 및 구현
- 자문명: Aho-Corasick String 알고리즘 / Aho-Corasick String Matching 기법 / Boyer-moore 알고리즘 / Boyer-moore 알고리즘 기법 / Knuth-morris-pratt Algorithm 기법
- 자문인: 이극 교수
- 자문내용: Aho-Corasick 알고리즘의 개념과 내용을 습득 / Aho-Corasick String Matching 기법의 사용예와 최신 동향 / 패턴매칭기법중Boyer-moore 알고리즘의 내용과 기술을 습득 / 패턴매칭기법중Boyer-moore 알고리즘의 사용 기법과 사용예시를 들고 현재 최신동향을 알아봄 / Knuth-morris-pratt 알고리즘의 기법과 내용 그리고 기술에 대해서 알 수 있고 어떤 분야에 사용되는지 알 수 있다
- 기간 및 회수: 2011.03~2011.11, 5회

-대상기관: (주)한국시스템보증

- 연구과제명: 운영시스템 보안평가체계 및 방법 연구
- 자문명: 중요정보 유출 방지 / 보안목표명세서 / 정보보증 개념 / 국내 평가기관 및 평가 절차 / SPP 평가 / SSP, SST 개발 및 작성방법 제시
- 자문인: 이강수 교수
- 자문내용: 중요 정보의 유출은 기업의 존립에 심각한 영향을 미칠 수 있음을 설명하고, 이를 방지하기 위해 평가 인증된 정보보호 제품을 사용하여야 함을 지도 / 보안성 평가를 통과하기 위해서는 먼저 보안목표명세서를 작성하여 함을 지도 / ‘정보보증’ 개념은 소프트웨어공학 부문의 ‘품질보증’ 개념과 동일하며 품질 중 ‘보안성’을 강조한 것. 따라서 정보보증 방법에는 소프트웨어공학 부문과 보안성 평가부문에서 사용되는 방법들을 포함함 / 재 국내 평가기관으로 KISA, 한국산업기술시험원, (주)한국시스템 보증 등이 평가를 수행하고 있으며, 국가정보원이 인증업무를 수행하고 있는 바, 정확한 절차에 따라 진행되어야 함 / SPP 평가는 SPP가 견고하고 내부적으로 일관성이 있는지와 SPP가 하나 또는 더 많은 SPP, 또는 패키지(SPP는 이러한 여러 개의 SPP 및 패키지의 올바른 예임)로부터 유도됐는지 확인하여야 함 / 기존의 PP/SS 및 SSP/SST의 개념을 조사 및 정리하고 우리나라 환경에 적합한 SSP/SST의 개발 및 작성방법을 제시함
- 기간 및 회수: 2011.04 ~ 2011.11, 총 6회

-대상기관: (주)와토시스

- 연구과제명: 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 프로비저닝을 위한 인증 플랫폼 설계
- 자문명: 클라우드 컴퓨팅의 특징 및 관련기술, 동향 / 클라우드 컴퓨팅 서비스 플랫폼 개념과 동향, 오픈 플랫폼의 기술 / 클라우드 컴퓨팅 보안 이슈 및 사례, 보안 표준과 기술 및 동향 / 클라우드 서비스를 위한 클러스터 관리 및 프로비저닝
- 자문인: 최의인 교수
- 자문내용: 클라우드 컴퓨팅의 특징 및 관련기술과 동향 이해 / 서비스 플랫폼의 기술 및 오픈 플랫폼의 특징 이해 / 클라우드 컴퓨팅 보안 기술의 이해 및 사례 파악 / 클라우드 서비스의 프로비저닝 기능에 대한 이해
- 기간 및 회수: 2011.05 ~ 2011.10, 총 4회

-대상기관: (주)키위

- 연구과제명: 강화된 리눅스 커널 보안을 이용한 침입방지시스템
- 자문명: LINUX Kernel 기본개념과 원리 / Linux Security / SELinux & UMIP (Usable Mandatory Integrity Protection) / System Call / Snort Architecture / Snort를 이용한 리눅스 침입 탐지 시스템 (NIDS) / Packet Capture using libpcap / Iptables
- 자문인: 이극 교수
- 자문내용: 과제 수행 필요에 따른 Linux Kernel 기본개념과 원리 이해 / 리눅스 보안 동향과 전반적인 리눅스 보안 기술 파악 / SELinux와 UMIP에 대한 기본적인 개념 이해 / System Call의 활용 방법 이해 / 과제 수행 필요에 따른 Snort 기본개념과 원리 이해 / Snort를 이용해 리눅스에서 침입 탐지 방법 이해 / Snort 활용을 위한 libpcap에 대한 이해 / Iptables에 대한 이해와 활용 방안
- 기간 및 회수: 2012.03 ~ 2012.12, 총 8회

-대상기관: (주)와토시스

- 연구과제명: 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 데이터베이스 보안 요구사항 분석
- 자문명: 모바일 클라우드 서비스 정의 및 동향 / 클라우드 컴퓨팅 기술 / Database and Application Security / SQL데이터베이스 보안과 권한 관리 / 오라클의 보안 및 권한 관리 / 고성능의 DB암복호화 솔루션 / 데이터베이스 보안과 권한관리 / Key Management
- 자문인: 최의인 교수
- 자문내용: 데이터 암호화 보호 크랙, 서버 과부하, 서버 봇넷화, 모바일 봇넷화, 악성코드 호스팅, CAPTCHA를 푸는 영역으로 활용, 가상화 취약점 위협 기술종류 습득 / 클라우드 컴퓨팅 구조 습득, 클라우드 보안 위협에 대한

기술 습득 / 데이터베이스와 어플리케이션 보안에 대한 기술 습득 / 권한 허가, 권한 취소, 역할 / 오라클의 보안 및 권한 관리에 대한 지식 습득 / DB 보안에 대한 기술 습득 및 Vormetric Data Security DB 기술 습득 / 데이터베이스 보안의 접근제어 유형 및 권한 유형 기술 습득 / Key Management에 대한 지식 습득

· 기간 및 회수: 2012.05 ~ 2012.10, 총 8회

-대상기관: (주)위너다임, (주)시큐인, (주)씨맥스 와이어리스

· 연구과제명: 이중 방화벽을 이용한 DDoS 공격 탐지 시스템

· 자문내용: 기존의 DDoS공격의 대응 방법 / Simple Network Management Protocol / Hop Count Filtering 기법

· 자문인: 이극 교수

· 자문내용: 기존의 DDoS공격의 대응 방법에 대한 장·단점 연구 / 트래픽 공격 검출을 위한 SNMP(Simple Network Management Protocol) 연구 / Hop Count Filtering 알고리즘 연구

· 기간 및 회수: 2012.10 ~ 2012.10, 총 3회

<지역 산업체 및 중소기업 등과의 인적 및 물적 교류의 향후 계획>

1. 사이버 보안관계 및 진단 분야의 특성화된 산학협력이 가능한 우수한 전문인력 양성 프로그램 개발 및 활성화

① 대학원생들의 현장실습 및 기업체 파견 연수 기회를 부여하여 연구과제의 원활한 수행과 취업 연계형 교육을 실시함 (졸업생 100% 연수 기회 부여).

② 실용적인 대학원 강의를 위하여 산업체 임직원을 겸임 교원으로 활용하며 산업체에서 필요한 맞춤형 실무 강좌를 개발하고 특강을 실시함 (특강 2회/년).

③ 산업체 인력의 학위취득 지원을 확대하고 산업체 인력의 재교육을 통해 인적 및 물적 교류를 활성화함.

2. 산학협력 협의체 활성화

① 특성화 분야를 중심으로 산학협력 협의체를 조직하고 기술개발 분야에서 선도과제를 도출하며 기술교류 및 정보교류 등 상호협력 관계를 활성화함.

② 정기적인 공동 세미나 개최, 산학연 심포지움 등 학술활동을 통해 상호 정보를 교류하며 공동연구과제 발굴함 (공동세미나 또는 산학연 심포지움 1회/년).

③ 본 사업팀이 참여하는 보안관계 신기술 연구회 등 산학협력 협의체를 통하여 기술 홍보 및 관련 산업체에 기술개발의 정보를 신속하게 전파함 (기술 홍보 및 기술 개발 정보 공유 1회/월).

④ 한남대학교 컴퓨터공학과에 구축할 모의관제센터를 산업체에 공개하여 기업의 제품 테스트 및 개발 활용을 통한 상용화를 지원함 (기업체 활용 3회/년)

3. 기술이전 및 사업화

① 연구 수행을 위한 연구비 확충을 위하여 참여 교수가 대외정보를 공유하고 협력하며 산업체와의 인적, 물적 교류를 통하여 도출된 연구성과를 기업에 기술이전을 실시하여 국가 산업발전에 기여토록 함 (기술이전 및 사업화 1건/년)

5.6 산학협력 활성화를 위한 프로그램 운영 실적 및 계획의 우수성

<최근 3년간 산학 연계 공동연구과제>

그동안 한남대학교 컴퓨터공학과 대학원은 산학 연계 공동연구과제를 통하여 많은 연구를 해왔으며, 앞으로도 열띤 연구를 통하여 보다 뛰어난 성과를 내기 위해 노력할 것임.

2010년

- 기업형 FMC 보안시스템 개발
 - 사업명: 산학공동기술개발사업(지역)
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: 프롬투정보통신(주)
 - 연구교수: 이강수

- 그룹홈 운영지원 시스템 개발
 - 사업명: 산학연공동기술개발사업
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: (주)윌소프트
 - 연구교수: 이재광

- 유비쿼터스 환경에 적합한 능동 화재 방지 시스템 개발
 - 사업명: 산학연협력 기업부설연구소 지원사업
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: 랜스(주)
 - 연구교수: 이재광

- 개방형 모바일 플랫폼 환경의 악성코드 탐지 모델
 - 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
 - 주관: 민군겸용보안공학연구센터
 - 참여기관: (주)와토시스
 - 연구교수: 최의인

- 네트워크 침입탐지시스템에서 고속 패턴 매칭기의 설계 및 구현
 - 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
 - 주관: 지식경제부
 - 참여기관: (주)엔에스솔루션
 - 연구교수: 이극

2011년

- 선진국형 U-health Care Soultion 연구 및 개발 - 세계화 전진기지 호주 시장을 중심으로
 - 사업명: 산학공동기술개발사업(국제)
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: (주)지비테크
 - 연구교수: 이강수

- 인체무선망의 안전한 생체정보 관리를 위한 보안 모델
 - 사업명: 일반연구자지원사업(지역대학우수과학자)
 - 주관: 한국연구재단
 - 연구교수: 이재광

○ Mobile User Portal 서비스

- 사업명: 기초연구 실험데이터 글로벌 허브 구축사업(GSDC)
- 주관: 한국과학기술정보연구원
- 연구교수: 이재광

○ 그린 클라우드를 위한 스마트 탄소 통합관제시스템 개발

- 사업명: 산학연협력 기업부설연구소 지원사업
- 주관: 중소기업청
- 참여기관: (주)한경아이넷
- 연구교수: 이재광

○ 유비쿼터스 환경에 적합한 능동 화재 방지 시스템 개발

- 사업명: 산학연협력 기업부설연구소 지원사업
- 주관: 중소기업청
- 참여기관: 랜스(주)
- 연구교수: 이재광

○ 모바일 플라우크 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발

- 사업명: 한국연구재단
- 주관: 중소기업청
- 참여기관: (주)알투스프트
- 연구교수: 최의인

○ 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 프로비저닝을 위한 인증 플랫폼 설계

- 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
- 주관: 민군겸용보안공학연구센터
- 참여기관: (주)와토시스
- 연구교수: 최의인

○ 네트워크 침입탐지시스템에서 고속 패턴 매칭기의 설계 및 구현

- 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
- 주관: 지식경제부
- 참여기관: (주)엔에스솔루션
- 연구교수: 이극

2012년

○ 선진국형 U-health Care Soultion 연구 및 개발 - 세계화 전진기지 호주 시장을 중심으로

- 사업명: 산학공동기술개발사업(국제)
- 주관: 중소기업청
- 참여기관: (주)지비테크
- 연구교수: 이강수

○ 클럽 피팅을 위한 복합기 및 피팅 마스터 프로그램 개발

- 사업명: 산학연협력 기업부설연구소 지원사업
- 주관: 중소기업청
- 참여기관: (주)티디지
- 연구교수: 이재광

- 그린 클라우드를 위한 스마트 탄소 통합관제시스템 개발
 - 사업명: 산학협력 기업부설연구소 지원사업
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: (주)한경아이넷
 - 연구교수: 이재광
- 모바일 플라우크 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발
 - 사업명: 지역혁신인력양성사업
 - 주관: 한국연구재단
 - 참여기관: (주)알투소프트
 - 연구교수: 최의인
- 클라우드 컴퓨팅 환경에서의 데이터베이스 보안 요구사항 분석
 - 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
 - 주관: 민군겸용보안공학연구센터
 - 참여기관: (주)와토시스
 - 연구교수: 최의인
- 강화된 리눅스 커널 보안을 이용한 침입방지시스템
 - 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
 - 주관: 지식경제부
 - 참여기관: (주)키위
 - 참여교수: 이극
- 2중 방화벽을 이용한 DDoS 공격 탐지 시스템
 - 사업명: 민군겸용보안공학연구센터과제
 - 주관: 지식경제부
 - 참여기관: (주)위너다임, (주)시큐인, (주)씨맥스 와이어리스
 - 참여교수: 이극

2013년

- 국제회선 접속원가 절감을 위한 스마트폰용 패킷스위칭과 씨킷스위칭의 융합기술개발
 - 사업명: 산학협력기술개발사업
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: 더쑈(주)
 - 연구교수: 이재광
- 개인 사용자 보안 훈련 시스템 개발
 - 사업명: IT/SW창의연구과정(기술개발형)
 - 주관: 정보통신산업진흥원
 - 참여기관: (주)에이텍정보기술
 - 연구교수: 이재광
- 클럽 피팅을 위한 복합기 및 피팅 마스터 프로그램 개발
 - 사업명: 산학협력 기업부설연구소 지원사업
 - 주관: 중소기업청
 - 참여기관: (주)티디지
 - 연구교수: 이재광

○ 소규모 상수도시설 통합관리 시스템

- 사업명: 산학협력 기업부설연구소 지원사업
- 주관: 중소기업청
- 참여기관: 수연테크
- 연구교수: 이만희

○ 모바일 플라우크 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발

- 사업명: 지역혁신인력양성사업
- 주관: 한국연구재단
- 참여기관: (주)알투소프트
- 연구교수: 최의인

<산학협력 활성화 계획>

- 산학 협약 체결 확대: 보안관제 및 진단 서비스 업체 및 관제대상 기관과의 적극적 협업을 위한 협약 체결 확대.
 - 보안관제·진단 서비스 제공업체와 협약 체결: 2개/년 이상
 - 보안관제·진단 서비스 대상업체와 협약 체결: 5개/년 이상
- 산학 연계 공동연구과제 추진: 보안관제·진단 서비스 제공업체의 기술개발 요청 및 개발로 해당 분야 연구 선도
 - 산학연계 공동연구과제 발굴: 2건/년 이상
- 산업체 초청 세미나/포럼 개최: 보안관제 및 진단 서비스 업체 임직원 및 전문가 초청 세미나를 확대하여 산학연 심포지움 및 세미나를 개최하여 대학원생들의 취업 역량을 고취시킴.
 - 산학년 심포지움: 1회/년 이상
 - 산업체 초청 세미나: 6회/년 이상

5.7 취·창업을 포함한 산학협력 지원체계의 우수성

<기술이전 센터, 창업교육센터, 가족회사, 현장 실습지원 센터 운영>

- 2005. 5 한남대학교 산학협력단 설립(법인)
- 2005. 5 창업보육센터 확장사업자 선정-중소기업청
- 2005. 12 우수창업보육센터 선정 - 중소기업청장상 수상
- 2006. 2 대덕창업캠프 교육기관 선정 -대덕특구본부
- 2006. 7 대학선도 TLO 사업자 선정
- 2007. 4 HNU Science Park 개소
- 2007. 9 제8회 중소기업기술혁신대전 대통령상 수상
- 2008. 10 신기술창업집적조성사업자로 선정 - 중소기업청
- 2009. 7 지역연고진흥사업 사업자 선정 - 지식경제부
- 2012. 3 창업선도대학 선정 - 중소기업청
- 2012. 10 가족회사(2013년 현재 108개) 결연
- 2013. 3 입소형 창업사관학교 선정 - 중소기업청
- 2013. 7 산업단지캠퍼스 조성사업 선정 - 교육부

<사업팀 운영 지원 계획>

- 본 대학은 정책과 전략을 입안하는 기구인 처실회의와 정책심의기구인 교무위원회에서 BK21플러스 사업에 대한 기본 정책과 지원을 결정하고 있으며 대학원장을 중심으로 “BK21플러스 사업 추진단”을 운영함으로써 각 사업팀을 위하여 실질적인 지원을 신속하게 할 수 있도록 노력하고 있음.
- 각 사업팀을 다각적으로 지원하기 위하여 산학협력단장, 기획부처장, 교무연구부처장이 “BK21플러스 사업 추진단”의 자문위원으로 참석하여 사업 운영의 전반적인 제도적 지원을 수립함.
- 선정된 각 사업팀의 팀장들을 토대로 협의회를 구성하고 BK21플러스 사업에 관한 정보와 의견을 공유하고 사업팀을 운영하면서 발생하는 애로사항이나 요구사항을 본부에 전달하여 관련 정책이 신속하게 수립되어 사업이 효율적이며 성공적으로 추진될 수 있도록 적극적인 지원을 함.
- 연구, 산학, 기획, 예산, 국제업무 등 BK21플러스 사업을 위한 주요행정부서의 실무 직원들로 구성된 BK21 실무 위원회를 발족하여 연구와 행정이 분리되어 각 사업팀이 연구와 교육에 집중될 수 있도록 행정지원을 하며 추후 단계평가 및 연차계획서의 필요한 정보를 제공함.
- 각 사업팀마다 전문행정요원을 두어 행·재정적 지원을 계획하고 있으며 대형연구사업의 간접비를 활용하여 연구를 전문적으로 지원하는 기술직요원 채용을 고려하고 있음.

<공간 및 공용시설·장비 지원 계획>

- 각 사업팀이 BK21플러스 사업 관련 연구와 교육을 수행하기 위해 필요한 공간은 단과대학장에게 권한을 부여하여 단과대학 차원에서 자율적으로 공간을 지원할 수 있도록 하고 있음. 단과대학장은 사업팀장들과 학과장의 정기적인 회의를 통하여 연구공간을 효율적으로 배정함.
- 각 사업팀의 원활한 연구를 지원하기 위하여 고가의 첨단 장비를 공동으로 관리하고 운용할 수 있는 방안을 모색함.
- 대학 내 구축된 기업-대학 산학융합연구실을 적극적으로 활용하여 공용장비시설 구축을 모색하고 지원함.

<사업팀 연구·학술 지원 계획>

- 본 대학은 리서치펠로우 제도를 신속히 도입하여 우수신진인력을 확보하고 대학원의 활성화를 위해서 학·석사, 석·박사 통합과정을 운영할 계획임.
- 대학원생들의 연구·학술활동 지원 강화를 위해 우수 재학생 장학금을 확대하고 우수논문 지원을 강화함. 또한 우수 대학원생 조기 유치를 위한 학부연구원제도를 권장하여 대학원을 활성화할 계획임.
- 교원들의 각종 연구·학술활동을 지원하기 위하여 기존의 지원프로그램을 확대하고 성과급제를 실시하여 연구력이 탁월한 교원들에게 많은 혜택이 갈 수 있도록 지원함.

6 사업단 지원

6.1 대학차원의 특성화 계획과의 연계성

<대학의 특성화 현황>

- 우리 대학은 대학 특성화 계획 수립을 위해 「특성화사업 운영에 관한 규정」을 마련하고 있으며, 이를 추진하기 위한 '특성화사업추진위원회'를 운영하고 있음.
- '특성화사업추진위원회'는 학사부총장을 위원장으로 하며, 특성화사업단장, 기획조정처장, 교무연구처장, 입학홍보처장, 산학협력단장을 당연직으로 하고 관련분야를 고려하여 총장이 위촉하는 위원을 포함하여 11인 이내의 위원들로 구성됨.
- 추진위원회는 특성화사업을 선정하고 선정된 분야의 관리, 운영, 평가에 관한 사항을 총괄하며 위원회의 전문성과 효율성 제고를 위해 산하에 전문소위원회를 두고 있음. 특성화 계획은 추진위원회에서 승인되며 승인된 특성화 계획은 중·단기발전계획에 반영함.
- 장기발전계획 “Hannam Innovation 10-10”은 선택과 집중을 통해 실용적인 인재를 양성하는 특화된 대학으로 발전하고자 2015년까지 6개 학문분야 (IT, 생명·신소재, 외국어 및 국제화, 과학기술법, 사회복지, 문화)를 특성화 영역으로 선정함.
- 이후 중·단기발전계획 「명문사학 한남 320」의 비전은 산학연기반 교육, 지역밀착형 연구중심 교육, 창의적 융복합 교육과 국제화 교육을 통해 2020년까지 대학단위 특성화분야에서 전국 20위권으로 진입하는 것이며 특성화된 Global 종합대학으로서 위상을 구축하는 것임.
- 대학의 특성화 정책은 선택과 집중을 통해 실용적 인재를 양성하고 글로벌한 창의적 연구 역량이 강화될 수 있도록 사업팀과 연계방안을 모색하고 적극적인 행·재정적 지원을 제공할 예정임.

6.2 대학의 해당 분야 대학원 재정투자 실적 및 계획

6.2.1 대학의 해당분야 대학원 재정투자 실적

<BK21플러스사업 지원 사업팀 관련 대학의 재정투자 실적>

- 본 사업팀 소속 대학원 교수가 주축되어 운영중인 민군겸용 보안공학센터에 10년간 교비 26.8억 지원(현물 포함)
- 해외 자매대학과의 학생교류 프로그램 확대
- 교원의 다양한 연구 활동 지원 (교비연구비, 논문게재료, 국내외 학회참석경비, 국내외 학술회의 개최 지원경비 등)

<BK21플러스사업 지원 사업팀 관련 재정투자 계획>

- 글로벌 수준의 교육 인프라 구축
 - 외국대학과 복수(공동)학위과정 운영 확대 및 지원 강화, 장학금 대폭 지원
 - 해외 자매대학과 연계한 우수 대학원생 유치 확대 및 다변화
 - 인바운드/아웃바운드 글로벌 프로그램 확대
 - 해외 취업 및 인턴십 지원 프로그램 개발
 - 국제 수준의 융복합 전공 프로그램 개발
- 연구의 질적 수준 향상을 위한 제도 개선
 - 리서치펠로우제도 도입을 통해 우수 신진인력 확보 및 지원
 - 국제공동연구 네트워크 확대 (해외 우수연구인력 정보제공, 해외 우수 대학 및 연구소와 협력체계 구축 등)
 - 미래지향적 학제간 융합연구 활성화 지원 구축
 - 신입교원 연구경쟁력 제고를 위한 정착연구비 지원 확대
- 창의적 연구 역량 강화를 위한 대학원 지원
 - 대학원 활성화를 위한 학·석사, 석·박사 통합과정 운영
 - 우수 대학원생 조기 유치를 위한 학부연구원제도 정착
 - 대학원생 학술활동 지원 강화 (우수 재학생 장학금 확대, 우수논문 지원 강화 등)
 - 지역 특화산업과 연계한 교육·연구 프로그램 개발
- 지역산업체 맞춤형 산학협력 네트워크 강화
 - 산학협력단과 연계하여 지역 기술사업화 및 인력양성사업 지원
 - 지식실용화를 선도하기 위한 우수기술 발굴 프로그램 개발
 - 산학협력교수를 활용한 지역 네트워크 확대 및 기업지원의 활성화
 - 사관학교식 창업선도대학 프로그램을 활용한 학생창업 지원 확대

6.2.2 대학의 해당분야 대학원 재정투자 개선 계획

<표 21> 대학원 재정투자 목표

(단위: 천원)

항목	연도별 목표(천원)						
	1차년도('13년)	2차년도('14년)	3차년도('15년)	4차년도('16년)	5차년도('17년)	6차년도('18년)	7차년도('19년)
대학원 재정 투자 목표	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000

6.3 특성화 대학원 육성을 위한 대학차원의 제도개선 및 계획

<연구지원제도 선진화 계획>

- 교육 및 연구역량 강화를 위해 선진화된 대학 시스템을 구축하여 자율성 및 책무성 강화 기반의 조직구조를 구축하고 연구와 산학협력을 적극적으로 지원할 수 있도록 행정시스템을 개선함.
- 본 대학은 교육, 연구, 산학협력 기능을 강화하고자, 그리고 행정의 전문성 및 효율성을 극대화하고자 ‘학사부총장’ 과 ‘산학협력부총장’ 직제를 설치하였음 (2011년). 즉 학사부총장은 교육 및 일반 행정을 총괄하며 산학협력부총장은 산업체 네트워크 구축 및 다양한 산학협력 부문에 더욱 집중할 수 있게 함.
- 연구 및 산학협력 활성화를 위해 학술세미나 및 학술대회 개최 비용을 꾸준히 지원하며 관련 학문 분야의 발전을 홍보하고 알리는데 힘쓰고자 함.
- 다양한 교내 연구지원사업과 학술활동 지원사업이 현재 진행 중이나 연구비 집행에 있어 효율적인 관리를 위해서 하이포탈 종합정보시스템과 연동하며 시스템 개선을 통해 연구자 친화형 차세대 정보시스템을 구축함.
- 대학원생들의 사기를 진작하고 자부심과 성취감을 주기 위해 현재 우수논문시상 제도를 실시하고 있으며 추후 포상금과 지원학생 수를 늘려 연구의 활성화를 모색하고자 함.
- 대학원생들의 장학프로그램 강화와 대학원생 전용 기숙사를 증설함으로써 좀 더 연구에 전념할 수 있는 환경을 구축하고자 함.
- 기존의 BK사업을 수행한 산학협력단 전담 직원이 BK21플러스 사업도 연계하여 지원할 수 있도록 전담 직원의 고용안정을 통한 지원.

<연구지원을 위한 행정시스템 개선 계획>

- 2011년 9월 통합정보시스템을 구축하여 연구자 중심의 연구시스템을 구축하였으며 이후 연구지원시스템의 편의성을 향상시켜 연구자가 직접 처리해야하는 행정부담을 최소화 하였으며, 지속적인 연구시스템의 수정, 보완으로 연구자 개인별로 편리한 연구 통합정보 서비스를 제공.
- 2013년부터 산학협력단 회계가 분리되어 연구비 관리 및 지급의 프로세스를 단축하여 연구자 중심의 시스템을 개발하고 적시에 연구비 등을 지급함으로써 연구자 친화적 행정지원 환경을 조성하기 위한 부분별 제도 수정 및 구축 계획.
- BK플러스 사업 참여 인력에 대한 분기별 연구관리 교육 (정산 기법, 보고서 작성기법 등)을 실시하고, 투명한 재정집행과 성과관리를 통하여 차기단계의 사업을 준비함.

6.4 체계적인 대학원 학위 및 학사 운영 관리 실적 및 계획

<학위 취득의 절차 및 요건의 수월성 확보를 위한 계획>

○ 학위 취득 절차를 통한 대학원생 연구역량 강화

박사학위논문을 청구하기 위한 형식적 요건으로서, SCI급 논문이나 한국연구재단 등재(후보)지에 1편 이상의 논문을 게재하도록 하여 학위취득 전 일정 수준 이상의 연구능력을 객관적으로 갖추도록 하는 제도를 시행 중임 (대학원 운영규정 제49조).

○ 논문자격시험에 관한 학칙 운영

고등교육법의 내용을 반영하여, 논문 제출을 위한 외국어시험과 종합시험을 통과해야 하는 자격시험제를 운영하고 있음 (대학원 운영규정 제32조).

외국어 시험의 경우, 석사학위과정은 2학기 이상 정규등록하고 9학점이상, 박사학위과정은 3학기 이상 정규등록하고 18학점이상, 석·박사통합과정은 4학기 이상 정규등록하고 24학점 이상 취득한 자에게 응시 자격이 부여됨.

종합시험의 경우, 정규등록자로서 통산 석사학위과정은 24학점, 박사학위 과정 (석·박사통합과정 포함)은 60학점 이상 신청한 자가 응시할 수 있음. 다만 수강신청 과목이 낙제되어 학점이 미달될 때에는 종합시험의 합격을 무효로 함.

○ 체계적이고 투명한 논문심사제도 운영

석사과정은 2학기, 박사과정은 3학기, 석·박사통합과정은 5학기에 논문계획서를 지도교수 및 주임교수를 거쳐 대학원장에게 제출하고 자신의 연구분야에 대해 지도교수와 의 지도가 가능하도록 하는 시스템을 구축함(대학원 운영규정 제42조).

논문지도교수의 자격은 원칙적으로 본 대학교의 교수, 부교수, 박사학위를 소지한 조교수 및 겸임교수로 제한하며, 대학원장이 위와 동등한 자격을 갖춘 교외 인사를 학위논문 준비를 위한 공동지도교수로 위촉할 수 있음 (대학원 운영규정 제46조).

학위논문 심사위원이 투명하게 선정될 수 있도록, 논문제출자가 있을 때 각 학과 주임교수는 논문심사위원회 후보를 대학원장에게 제청하는 절차를 두고 있으며, 학위논문의 심사 및 구술시험을 심사위원들에게 위촉토록 함 (대학원 운영규정 제32조).

논문의 심사는 지정된 장소와 시간에 심사위원들이 제출된 논문의 주제, 연구방법, 내용, 연구성과 등의 적절성을 면밀하게 심사하도록 함 (대학원 운영규정 제56조).

학위논문에서 대필·표절 등 부정행위가 발견될 경우 학위를 취소할 수 있으며 지도교수에게 그 책임을 물을 수 있는 근거 규정을 마련하고 운영함으로써, 연구윤리에 위반되는 행위가 발생하지 않도록 유의하고 있음 (대학원 운영규정 제43조).

○ 학위취득 소요기간 불필요한 장기화를 예방하기 위한 노력

대학원생들의 학위취득이 불필요하게 장기화되어 취업이나 다음 단계의 학문적 발전이 저해되는 것을 예방하기 위해, 석사학위과정에서는 학생의 입학년도로부터 6년 이내, 박사학위과정(석·박사통합과정 포함)에서는 10년 이내로 학위논문 제출 시한을 제한하는 제도를 이미 운영 중에 있음 (대학원 운영규정 제45조).

<교육과정과 프로그램의 탁월성 확보를 위한 계획>

○ 교과과정의 내실화

교육과정의 내실화를 위하여 대학원 교육과정을 전공과목과 연구과목으로 구분한 후, 전공과목은 기본·중급·심화 과목으로 구분함으로써, 학생들이 전공과목을 수강하는 경우 체계적 수강이 가능하도록 제시함 (대학원 운영규정 제26조).

박사과정 학생의 경우에는 석사학위과정에서 취득한 학점 중 해당학과의 심사와 대학원운영위원회의 심의를 거쳐 30학점까지 인정할 수 있는 제도를 두어 중복적인 내용의 수강 우려를 제도적으로 배제함 (대학원 운영규정 제30조).

2013년 1학기부터 학제간 융복합 연구를 활성화하기 위해, 석사과정은 12학점, 박사과정은 18학점, 석·박사 통합과정은 21학점까지 타 학과 교과목을 수강할 수 있도록 규정 개정함 (대학원 운영규정 제30조 제4항).

○ 공동학위 프로그램 운영을 통한 연구수준의 국제화

2010년 3월 1일부터 『한남대학교 대학원 학칙』 제8장에 규정된 외국대학(원)과의 교육과정 공동운영을 위해 우리 대학원 외국의 대학원과의 학생교류를 통한 공동학위 또는 복수학위제도를 운영 중임 (대학원 공동 학위 및 복수학

위 제도 등 교육과정 공동운영에 관한 규정).

공동학위제도란 우리 대학원과 외국 대학원이 공동으로 운영하는 교육과정을 가지며, 학위수여 조건을 충족하는 자에게 양 대학교가 하나의 학위증서에 공동의 이름으로 학위를 수여하는 제도임.

복수학위제도란 우리 대학원과 외국대학원에서 각각 제공하는 교육과정에서 취득한 학점을 상호 인정하여 양 대학원의 학위수요 조건을 충족하는 자에게 양 대학교에서 별도의 학위증서를 수여하는 제도임. 현재 일본 토요타공업 대학과 독일 Mainz대 대학원과 이 제도를 운영하고 있음.

○ 공동지도교수 제도

원칙적으로 1인의 지도교수를 위촉하여 대학원생들이 지도를 받도록 하고 있으나, 필요에 따라 교내·외 인사를 공동지도로 위촉할 수 있음 (대학원 운영규정 제46조).

이를 통해 학제간, 산·학·연 연구 교류를 활성화하는 한편, 학문적 소양을 넓힐 수 있는 기회를 제공하고 있음.

○ 타 대학원간 교류학점인정

협정관계가 있는 기관이나 타 대학원에서 취득한 학점 중 학기 당 6학점 이내를 인정하고, 재학기간 중 석사과정에서는 9학점까지, 박사학위과정에서는 12학점까지 인정한다는 규정을 두어 대학원생들이 자신의 관심분야에 대해 연구할 수 있는 기회를 열어 두고 있음 (대학원 학칙 제23조).

○ 대학원생 우수논문시상

우리 대학원은 대학원생들의 연구능력향상과 면학분위기 조성을 위해서 매년 10월에 인문, 사회, 자연, 공학, 예능 계열별로 우수논문을 선정하여 시상하고 있음.

<대학원 수준에서의 연구와 교육의 연계방안 마련>

○ 산·학·연 협동과정 운영

대덕연구단지내 협정이 체결되어 있는 기관이나 타 대학원에서 취득한 학점 중 석사과정에서는 9학점, 박사과정에서는 12학점까지를 인정할 수 있는 제도를 두어 실무와 교육을 실질적으로 연계하는 시스템을 구축하고 있음 (대학원 운영규정 제30조).

○ 보안관제 및 진단 요원들에게 대학원 과정 입학 지원

현재 대덕연구단지와 인접한 지역적 특성을 고려하여, 연구원 소속 인력이 우리 대학원에 지원하여 입학한 경우 25%의 수업료를 감경하는 학비감면제도를 운영 중이나 본 사업팀이 속한 대학원에 보안관제 및 진단 업체 경력자가 지원할 경우, 동일한 혜택을 받을 수 있도록 규정 수정 추진 예정

○ 학부와 대학원 과정 간 연계

우리대학 학부과정의 4학년 학생 중 3학년까지의 평점평균이 B+ 이상인 자에게 동일학과의 석사학위과정의 교과목을 학기당 3학점(총6학점) 이내에서 이수하게 하여, 대학원에서의 연구 활동과 교육을 체험할 수 있는 기회 제공 (대학원 학칙 제18조).

○ 세미나 개최 지원

대학원생들이 학과별 특성과 수요에 맞는 주제를 선정하여 세미나를 개최하도록 지원함으로써 연구 활동에 기여.

<밀착형 학생지도 방식 개선>

○ 논문지도교수의 역할 확대

학생의 학술·연구 활동과 학위청구논문 작성 지도를 위해 논문지도교수제를 운영하고 있으며, 논문지도 교수는 실질적으로 논문지도학점을 부여할 뿐만 아니라 대학원생들의 연구와 관련된 모든 지도를 담당함.

○ 주임교수제의 활용을 통한 밀착형 학생 지도

대학원 각 학과에는 대학원 학사를 담당하는 주임교수제를 운영하고 있으며 이들 또한 학과 소속 대학원들에 대해 학문분야의 지도를 함께 담당하고 있음.

밀착형 학생 지도를 위해 주임교수는 신입생 및 편입생 입학 시, 그리고 학위 과정 학생들에게 개별 상담을 통해 필요한 조언과 지원을 하고 있음.

<엄격한 학점 관리 제도 마련>

○ 대학원 과정 수준 유지·제고를 위한 학점관리제 운영

우리 대학원은 학문적 자율성 및 학제간 연구를 지원하는 동시에, 학문적 진지함이 유지될 수 있도록 엄격한 학점관리제를 운영하고 있음.

대학원생은 매 학기 12학점을 초과하여 이수할 수 없도록 하여, 과목별 수업의 내실화를 기하고 있음. 다만, 타 전공 입학자는 대학원 내규에 따라 18학점까지 학사학위 과목을 포함하여 학과 주임교수 및 지도교수의 승인을 얻어 이수할 수 있도록 함 (대학원학칙 제18조, 대학원 운영규정 제30조).
이밖에도 학점 취득 등 학점 관리와 관련해서는 상세한 규정을 명시해 두고 이에 근거하여 운영함으로써, 학생들이 과정 수료에 불편함이 없도록 하고 있음.

6.5 연구윤리 확보를 위한 제도화 운영실적 및 계획

<연구윤리 확보를 위한 제도>

○ 우리 대학의 연구윤리 문제 발생 시 담당하는 조직은 교무연구처로서 사안 발생 시 윤리검증을 위한 임시위원회가 있었으며, 2007년 5월에는 ‘연구윤리 및 진실성 확보를 위한 규정’이 제정되면서 부총장을 포함한 9인의 ‘연구윤리진실성검증위원회’가 발족되었고, 생명나노과학대학에서는 동물실험 윤리에 대한 문제를 관리하고 있음.

<연구윤리 규정>

- 우리 대학의 연구윤리 규정은 2007년 5월 연구윤리 및 진실성 확보를 위한 규정이 제정되었으며, 이에 근거한 ‘연구윤리진실성검증위원회’를 교무연구처에서 운영하고 있음.
- 2008년 4월 ‘동물실험윤리위원회규정’ 2010년 7월 ‘한남대학교 동물실험실 운영세칙’을 제정하여 생명나노과학대학에서 운영하고 있음.
- 2010년 1월 ‘연구노트 작성 및 관리에 관한 규정’을 산학연구지원팀에서 운영하고 있으며 또한 전략연구소에서 운영하던 기관생명윤리위원회를 2013년 7월 ‘기관생명윤리위원회(IRB)운영규정’을 제정하여 확대 실시할 계획임.

<연구윤리 확보를 위한 교육 개발 실적>

○ 신입교원 오리엔테이션(년 2회) 및 재직 교원의 개강교수회의(년 2회), 전체교수 세미나(년 1회) 시에 연구윤리 관련 규정 공지 및 교육을 실시하고 있으며 매년 윤리노트를 제작하여 연구책임자 및 연구원에게 제공하여 작성하도록 함.

<연구윤리 확보를 위한 대학자체시스템>

○ 산학홈페이지(<http://sh.hnu.kr>)에 연구윤리 전용신고센터를 운영하고 있으며, 연구윤리 위반시 연구윤리진실성검증위원회는 예비조사, 본조사 및 판정의 단계로 구분하여 연구윤리 위반사항을 관리하고 있으며 규정에 의하여 처리하고 있음.

<연구윤리 확보를 위한 운영계획>

- 신입교원의 임용 시 연구윤리를 검증할 수 있는 제도적 장치 마련하고 추후 전체 교직원에게 적용할 수 있도록 함.
- 연구윤리정보센터의 웹 포털 <좋은연구> 정보 제공.
- 연구윤리서약서 작성을 논문 작성하는 2학기~3학기 대학원생들을 대상으로 실시.
- 전문화된 연구윤리지침서를 교내 구성원과 전체 교직원에게 제작 배포.
- 싱가포르 선언문(제2차 국제연구윤리 컨퍼런스 2010년 7월)과 같은 연구윤리에 관한 윤리강령 등을 확보하여 교직원에게 제공.

Ⅲ 사업비 집행 계획

1 사업비 집행 계획(1~7차년도)

(단위 : 천원)

항목	1년차	2년차	3년차	4년차	5년차	6년차	7년차	계
대학원생 연구장학금	33,600	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200	436,800
산학협력 전담인건비	0	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	180,000
교육과정 개발 및 실 협실습 지 원비	9,540	5,080	5,080	5,080	5,080	5,080	5,080	40,020
국제화 경 비	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	112,000
사업단 운 영비	6,720	13,440	13,440	13,440	13,440	13,440	13,440	87,360
간접비	1,340	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680	2,680	17,420
합계	67,200	134,400	134,400	134,400	134,400	134,400	134,400	873,600

2 사업비 집행 세부 내역(1~3차년도)

[1차년도] (2차년도 이후 동일 양식으로 기재)

1) 대학원생 장학금 (단위 : 원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
석사과정생	6	600,000	6	21,600,000
박사과정생	2	1,000,000	6	12,000,000
합계	8	X	X	33,600,000

2) 산학협력 전담 인건비 (단위 : 원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력전담 인력	0	0	0	0

3) 교육과정 개발 및 실험실습 지원비 (단위 : 원)

구분	산출근거	금액
교육과정 개발비	교재개발 연구비(6 과목 * 1,000,000원)	6,000,000
실험실습 지원비	실험 실습 지원비	3,540,000
합계		9,540,000

4) 국제화 경비 (단위 : 원)

구분	산출근거	금액
단기연수	참여대학원생국제학회참석경비 (8명이상/년*2,000,000원)	16,000,000
장기연수	해당 사항 없음	0
해외석학초빙	해당 사항 없음	0
기타국제화활동	해당 사항 없음	0
합계		16,000,000

5) 사업단 운영비 (단위 : 원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	전담직원1명X월지급액800,000원X6개	4,800,000

사업단 전담직원 인건비	월	4,800,000
성과급	해당 사항 없음	0
국내여비	해당 사항 없음	0
학술활동지원비	참여대학원생학술활동지원경비	1,000,000
산업재산권 출원등록비	해당 사항 없음	0
일반수용비	사무용품및각종수수료:300,000	300,000
회의비	회의비	620,000
각종 행사경비	해당 사항 없음	0
기타	해당 사항 없음	0
합계		6,720,000

6) 간접비

(단위 : 원)

1,340,000원

-

[2차년도]

1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
석사과정생	6	600,000	12	43,200,000
박사과정생	2	1,000,000	12	24,000,000
합계	8	X	X	67,200,000

-

2) 산학협력 전담 인건비

(단위 : 원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력전담 인력	1	2,500,000	12	30,000,000

-

3) 교육과정 개발 및 실험실습 지원비

(단위 : 원)

구분	산출근거	금액
교육과정 개발비	교재개발 연구비(2 과목 * 1,000,000원)	2,000,000
실험실습 지원비	실험 실습 지원비	3,080,000
합계		5,080,000

4) 국제화 경비

(단위 : 원)

구분	산출근거	금액
단기연수	참여대학원생국제학회참석경비 (8명이상/년* 2,000,000원)	16,000,000
장기연수	해당 사항 없음	0
해외석학초빙	해당 사항 없음	0
기타국제화활동	해당 사항 없음	0
합계		16,000,000

5) 사업단 운영비

(단위 : 원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	전담직원1명X월지급액800,000원X12 개월	9,600,000
성과급	해당 사항 없음	0
국내여비	참여대학원생 세미나 참가지원비	1,000,000
학술활동지원비	참여대학원생학술활동지원경비	1,000,000
산업재산권 출원등록비	해당 사항 없음	0
일반수용비	사무용품및각종수수료:600,000원	600,000
회의비	회의비	1,240,000
각종 행사경비	해당 사항 없음	0
기타	해당 사항 없음	0
합계		13,440,000

6) 간접비

(단위 : 원)

2,680,000원

[3차년도]

1) 대학원생 연구장학금

(단위 : 원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
석사과정생	6	600,000	12	43,200,000
박사과정생	2	1,000,000	12	24,000,000

합계	8	X	X	67,200,000
----	---	---	---	------------

2) 산학협력 전담 인건비

(단위 : 원)

구분	지원대상인원(A)	1인당 월지급액(B)	지급개월수(C)	산출액(A*B*C)
산학협력전담 인력	1	2,500,000	12	30,000,000

3) 교육과정 개발 및 실험실습 지원비

(단위 : 원)

구분	산출근거	금액
교육과정 개발비	교재개발 연구비(2 과목 * 1,000,000원)	2,000,000
실험실습 지원비	실험 실습 지원비	3,080,000
합계		5,080,000

4) 국제화 경비

(단위 : 원)

구분	산출근거	금액
단기연수	참여대학원생국제학회참석경비 (8명이상/년 * 2,000,000원)	16,000,000
장기연수	해당 사항 없음	0
해외석학초빙	해당 사항 없음	0
기타국제화활동	해당 사항 없음	0
합계		16,000,000

5) 사업단 운영비

(단위 : 원)

구분	산출근거	금액
사업단 전담직원 인건비	전담직원1명X월지급액800,000원X12 개월	9,600,000
성과급	해당 사항 없음	0
국내여비	참여대학원생 세미나 참가지원비	1,000,000
학술활동지원비	참여대학원생 학술활동 지원경비	1,000,000
산업재산권 출원등록비	해당 사항 없음	0
일반수용비	사무용품및각종수수료:600,000원	600,000
회의비	회의비	1,240,000

각종 행사경비	해당 사항 없음	0
기타	해당 사항 없음	0
합계		13,440,000

6) 간접비

(단위 : 원)

2,680,000원

I 사업단 현황

[첨부 1] 2013년도 신청 사업단 학과(부) 소속 전체 교수 현황

접수마감일	소속대학원 학과(부)	성명		직급	성별	연구자 등록 번호	교육/분교/ 기금	전임/겸임	외국인/내국 인	사업 참여 여부	비고
		한글	영문								
20130916	컴퓨터공학 과	박우진	Woo-jun Park	정교수	남	10074680	-	전임	내국인	미참여	연구년 ('13.9.1~'14 .2.28)
20130916	컴퓨터공학 과	소우영	Woo-young Soh	정교수	남	10053294	-	전임	내국인	참여	-
20130916	컴퓨터공학 과	이강수	Gang-soo Lee	정교수	남	10053624	-	전임	내국인	참여	-
20130916	컴퓨터공학 과	이극	Geuk Lee	정교수	남	10074681	-	전임	내국인	참여	-
20130916	컴퓨터공학 과	이만희	Man-hee Lee	조교수	남	10968885	-	전임	내국인	참여	-
20130916	컴퓨터공학 과	이상구	Sang-gu Lee	정교수	남	10052734	-	전임	내국인	미참여	-
20130916	컴퓨터공학 과	이재광	Jae-kwang Lee	정교수	남	10053577	-	전임	내국인	참여	-
20130916	컴퓨터공학 과	최의인	Eui-in Choi	정교수	남	10054084	-	전임	내국인	참여	-
전체 교수 수 (교육, 분교, 기금 제외)	전체		8명	교육/분교/ 기금 교수 수	전체		0명	전체 교수 수 (교육, 분 교, 기금 포 함)	전체		8명
전체 교수 수 (교육, 분교, 기금 제외)	참여	전임	6명		참여	전임	0명	전체 교수 수 (교육, 분 교, 기금 포 함)	참여	전임	6명

분교, 기금 제외)	참여	전임	6명	교육/분교/기금 교수 수	참여	전임	0명	교, 기금 포함)	참여	전임	6명	
전체 교수 수 (교육, 분교, 기금 제외)		겸임	0명			겸임	0명			전체 교수 수 (교육, 분교, 기금 포함)	겸임	0명
		계	6명			계	0명			계	6명	
참여비율(%)											75%	

[첨부 2] 2013년도 사업단 학과(부) 소속 참여교수 지도학생 현황

접수마감일	소속 대학원 학과(부)	성명		학번	성별	생년월일	지도 교수 성명	학위과정		사업 참여 여부	비고
		한글	영문					과정	재학 학기 수		
20130916	컴퓨터공학과	김광석	Kwang-Seok Kim	20134058	남	19880123	이강수	석사	2	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	남궁현	Hyun Nam-Gung	20134059	남	19871202	이재광	석사	2	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	배정민	Jung-min Bae	20134057	남	19860402	소우영	석사	2	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	손승완	Seung-Wan Son	20134056	남	19871003	이강수	석사	2	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	이재광	Jae-Gwang Lee	20124060	남	19861110	이재광	석사	4	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	이재필	Jae-Pil Lee	20124063	남	19840203	이재광	석사	4	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	정예록	Ye-lok Jung	20124064	남	19860228	이극	석사	4	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	정훈	Hoon Jeong	20124061	남	19870322	최의인	석사	4	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	조지호	Ji-ho Jo	20124065	남	19860922	이극	석사	4	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	김영혁	Young-Hyuk Kim	20114085	남	19860426	이재광	박사	6	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	낸시 헤다라 터	Nancy Getalado	20124270	여	19760409	이재광	박사	3	미참여	-
20130916	컴퓨터공학과	임일권	Il-kown Lim	20114181	남	19820715	이재광	박사	6	참여	-
20130916	컴퓨터공학과	장래영	Rae-young Jang	20134061	남	19790328	소우영	박사	2	참여	-

20130916	컴퓨터공학과	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	19760901	이강수	박사	6	미참여	-
전체 대학원생 수(명)		석사	9명	참여 대학원생 수(명)		석사	9명	참여비율(%)		석사	100%
		박사	5명			박사	3명			박사	60%
		석박사통합	0명			석박사통합	0명			석박사통합	0%
		계	14명			계	12명			계	85.71%

II 부문별

[첨부 3] 대학원생 등록금 대비 장학금 지급 비율

연도	기준학기	연번	소속 학과(부)명	학과(부) 대학원 생 수	총 등록금(천원)	총 장학금(천원)		
						교내	교외	계
2010년	1학기	1	컴퓨터공학과	22	109,330	92,930	0	92,930
2010년	2학기	2	컴퓨터공학과	21	104,360	92,930	0	92,930
2011년	1학기	3	컴퓨터공학과	18	91,777	82,599	0	82,599
2011년	2학기	4	컴퓨터공학과	17	86,678	78,520	0	78,520
2012년	1학기	5	컴퓨터공학과	14	67,813	67,813	0	67,813
2012년	2학기	6	컴퓨터공학과	14	67,813	66,592	0	66,592
총 등록금	2010년	213,690	총 교내 장학금	2010년	185,860	총 교외 장학금	2010년	0
	2011년	178,455		2011년	161,119		2011년	0
	2012년	135,626		2012년	134,405		2012년	0
전체 대학원생 수							2010년	43
							2011년	35
							2012년	28

[첨부 4] 최근 3년간 사업단 참여교수 지도학생 확보 실적

연도	기준일자	연번	성명		학번	성별	외국인/내국인	생년월일 (YYYYMMDD)	지도 교수 성명	학위과정
			한글	영문						
2010년	4월1일	1	김영혁	Young-Hyuk Kim	20094231	남	내국인	19860426	이재광	석사
2010년	4월1일	2	박성도	Sung-do Park	20094107	남	내국인	19820924	최의인	석사
2010년	4월1일	3	손철웅	Choul-woong Son	20094108	남	내국인	19830921	이극	석사
2010년	4월1일	4	신재인	Jae-In Sin	20094109	여	내국인	19870814	이강수	석사
2010년	4월1일	5	안효식	Hyo-sik Ahn	20104185	남	내국인	19840908	최의인	석사
2010년	4월1일	6	이계귀	liqigui	20104186	남	외국인	19810816	이재광	석사
2010년	4월1일	7	이규원	Kyu-won Lee	20104187	남	내국인	19841022	이극	석사
2010년	4월1일	8	임일권	Il-kwon Lim	20094110	남	내국인	19820715	이재광	석사
2010년	4월1일	9	장복만	Bok-man Jang	20094233	남	내국인	19821124	최의인	석사
2010년	4월1일	10	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	내국인	19760901	이강수	석사
2010년	4월1일	11	지재원	Jae-won Ji	20104188	남	내국인	19840317	이극	석사
2010년	4월1일	12	천현우	Hyun-woo Cheon	20104189	남	내국인	19840505	이극	석사
2010년	4월1일	13	홍민석	Min-seok Hong	20084760	남	내국인	19840208	이극	석사
2010년	4월1일	14	고갑승	Kab-Seung Kou	20074039	남	내국인	19790110	이강수	박사
2010년	4월1일	15	박소아	So-A Park	20084625	여	내국인	19701107	이재광	박사

2010년	4월1일	16	배유미	Yu-mi Bae	20084724	여	내국인	19820607	소우영	박사
2010년	4월1일	17	오동식	Dong-Sik Oh	20084725	남	내국인	19720716	이재광	박사
2010년	4월1일	18	이도원	Do-won Yi	20074307	남	내국인	19810415	이극	박사
2010년	4월1일	19	장효경	Hyo-kyung Jang	20074292	여	내국인	19680214	최의인	석박사통합
2010년	10월1일	20	김영혁	Young-Hyuk Kim	20094231	남	내국인	19860426	이재광	석사
2010년	10월1일	21	박성도	Sung-do Park	20094107	남	내국인	19820924	최의인	석사
2010년	10월1일	22	손철웅	Choul-woong Son	20094108	남	내국인	19830921	이극	석사
2010년	10월1일	23	신재인	Jae-In Sin	20094109	여	내국인	19870814	이강수	석사
2010년	10월1일	24	안효식	Hyo-sik Ahn	20104185	남	내국인	19840908	최의인	석사
2010년	10월1일	25	이계귀	liqigui	20104186	남	외국인	19810816	이재광	석사
2010년	10월1일	26	이규원	Kyu-won Lee	20104187	남	내국인	19841022	이극	석사
2010년	10월1일	27	임일권	Il-kwon Lim	20094110	남	내국인	19820715	이재광	석사
2010년	10월1일	28	장복만	Bok-man Jang	20094233	남	내국인	19821124	최의인	석사
2010년	10월1일	29	지재원	Jae-won Ji	20104188	남	내국인	19840317	이극	석사
2010년	10월1일	30	천현우	Hyun-woo Cheon	20104189	남	내국인	19840505	이극	석사
2010년	10월1일	31	고갑승	Kab-Seung Kou	20074039	남	내국인	19790110	이강수	박사
2010년	10월1일	32	박소아	So-A Park	20084625	여	내국인	19701107	이재광	박사
2010년	10월1일	33	배유미	Yu-mi Bae	20084724	여	내국인	19820607	소우영	박사

2010년	10월1일	34	오동식	Dong-Sik Oh	20084725	남	내국인	19720716	이재광	박사
2010년	10월1일	35	정성재	Sung-jae Jung	20034208	남	내국인	19750128	소우영	박사
2010년	10월1일	36	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	내국인	19760901	이강수	박사
2010년	10월1일	37	장효경	Hyo-kyung Jang	20074292	여	내국인	19680214	최의인	석박사통합
2011년	4월1일	38	강승구	Kang-Seung-Gu	20114182	남	내국인	19860802	이재광	석사
2011년	4월1일	39	신재인	Jae-In Sin	20094109	여	내국인	19870814	이강수	석사
2011년	4월1일	40	안효식	Hyo-sik Ahn	20104185	남	내국인	19840908	최의인	석사
2011년	4월1일	41	이계귀	Iiqigui	20104186	남	외국인	19810816	이재광	석사
2011년	4월1일	42	이규원	Kyu-won Lee	20104187	남	내국인	19841022	이극	석사
2011년	4월1일	43	장래영	Rae-young Jang	20114086	남	내국인	19790328	소우영	석사
2011년	4월1일	44	지재원	Jae-won Ji	20104188	남	내국인	19840317	이극	석사
2011년	4월1일	45	천현우	Hyun-woo Cheon	20104189	남	내국인	19840505	이극	석사
2011년	4월1일	46	한경수	Kyung-Soo Han	20114184	남	내국인	19850610	이강수	석사
2011년	4월1일	47	김영혁	Young-Hyuk Kim	20114085	남	내국인	19860426	이재광	박사
2011년	4월1일	48	박소아	So-A Park	20084625	여	내국인	19701107	이재광	박사
2011년	4월1일	49	배유미	Yu-mi Bae	20084724	여	내국인	19820607	소우영	박사
2011년	4월1일	50	오동식	Dong-Sik Oh	20084725	남	내국인	19720716	이재광	박사
2011년	4월1일	51	임일권	Il-kwon Lim	20114181	남	내국인	19820715	이재광	박사

2011년	4월1일	52	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	내국인	19760901	이강수	박사
2011년	4월1일	53	장효경	Hyo-kyung Jang	20074292	여	내국인	19680214	최의인	석박사통합
2011년	10월1일	54	안효식	Hyo-sik Ahn	20104185	남	내국인	19840908	최의인	석사
2011년	10월1일	55	이계귀	liqigui	20104186	남	외국인	19810816	이재광	석사
2011년	10월1일	56	이규원	Kyu-won Lee	20104187	남	내국인	19841022	이극	석사
2011년	10월1일	57	이준우	Jun-Woo Lee	20114352	남	내국인	19860918	이재광	석사
2011년	10월1일	58	장래영	Rae-young Jang	20114086	남	내국인	19790328	소우영	석사
2011년	10월1일	59	지재원	Jae-won Ji	20104188	남	내국인	19840317	이극	석사
2011년	10월1일	60	천현우	Hyun-woo Cheon	20104189	남	내국인	19840505	이극	석사
2011년	10월1일	61	한경수	Kyung-Soo Han	20114184	남	내국인	19850610	이강수	석사
2011년	10월1일	62	김영혁	Young-Hyuk Kim	20114085	남	내국인	19860426	이재광	박사
2011년	10월1일	63	박소아	So-A Park	20084625	여	내국인	19701107	이재광	박사
2011년	10월1일	64	오동식	Dong-Sik Oh	20084725	남	내국인	19720716	이재광	박사
2011년	10월1일	65	임일권	Il-kwon Lim	20114181	남	내국인	19820715	이재광	박사
2011년	10월1일	66	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	내국인	19760901	이강수	박사
2011년	10월1일	67	장효경	Hyo-kyung Jang	20074292	여	내국인	19680214	최의인	석박사통합
2012년	4월1일	68	김만재	Man-jae Kim	20124062	남	내국인	19870623	최의인	석사
2012년	4월1일	69	이재광	Lee-Jae-Gwan g	20124060	남	내국인	19861110	이재광	석사

2012년	4월1일	70	이재필	Lee-Jae-Pil	20124063	남	내국인	19840203	이재광	석사
2012년	4월1일	71	장래영	Rae-young Jang	20114086	남	내국인	19790328	소우영	석사
2012년	4월1일	72	정예록	Ye-lok Jung	20124064	남	내국인	19860228	이극	석사
2012년	4월1일	73	정훈	Hoon Jeong	20124061	남	내국인	19870322	최의인	석사
2012년	4월1일	74	조지호	Ji-ho Jo	20124065	남	내국인	19860922	이극	석사
2012년	4월1일	75	한경수	Kyung-Soo Han	20114184	남	내국인	19850610	이강수	석사
2012년	4월1일	76	김영혁	Young-Hyuk Kim	20114085	남	내국인	19860426	이재광	박사
2012년	4월1일	77	낸시 헤다라 더	Nancy Getalado	20124270	여	외국인	19760409	이재광	박사
2012년	4월1일	78	박소아	So-A Park	20084625	여	내국인	19701107	이재광	박사
2012년	4월1일	79	임일권	Il-kwon Lim	20114181	남	내국인	19820715	이재광	박사
2012년	4월1일	80	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	내국인	19760901	이강수	박사
2012년	10월1일	81	이재광	Jae-Gwang Lee-	20124060	남	내국인	19861110	이재광	석사
2012년	10월1일	82	이재필	Jae-Pil Lee	20124063	남	내국인	19840203	이재광	석사
2012년	10월1일	83	장래영	Rae-young Jang	20114086	남	내국인	19790328	소우영	석사
2012년	10월1일	84	정예록	Ye-lok Jung	20124064	남	내국인	19860228	이극	석사
2012년	10월1일	85	정훈	Hoon Jeong	20124061	남	내국인	19870322	최의인	석사
2012년	10월1일	86	조지호	Ji-ho Jo	20124065	남	내국인	19860922	이극	석사
2012년	10월1일	87	한경수	Kyung-Soo Han	20114184	남	내국인	19850610	이강수	석사

2012년	10월1일	88	김영혁	Young-Hyuk Kim	20114085	남	내국인	19860426	이재광	박사
2012년	10월1일	89	낸시 헤다라 더	Nancy Getalado	20124270	여	외국인	19760409	이재광	박사
2012년	10월1일	90	배유미	Yu-mi Bae	20084724	여	내국인	19820607	소우영	박사
2012년	10월1일	91	이무훈	Moo-hun Lee	20044246	남	내국인	19760915	최의인	박사
2012년	10월1일	92	임일권	Il-kwon Lim	20114181	남	내국인	19820715	이재광	박사
2012년	10월1일	93	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	내국인	19760901	이강수	박사
지도학생 수(명)	석사	2010년		12명	석박사통합	2010년		1명		
		2011년		8.5명		2011년		1명		
		2012년		7.5명		2012년		0명		
		계		28명		전체		2명		
	박사	2010년		5.5명	총계	2010년		18.5명		
		2011년		5.5명		2011년		15명		
		2012년		5.5명		2012년		13명		
		계		16.5명		전체		46.5명		

[첨부 5] 최근 3년간 사업단 참여교수 지도학생 배출실적

연도	졸업생 기준	연번	소속 학과(부)명	취득자 성명		학번	성별	생년월일 (YYYYMMDD)	취득학위	입학년월 (YYYYMM)	취업정보					
				한글	영문						구분	취업(창업)일자 (YYYYMMDD)	회사명(사업자등록명)	전화번호	취업(창업)구분	근무지역
2010년	2월	1	컴퓨터공학과	김진택	Jin-taek Kim	20084540	남	19850504	석사	200803	-	-	-	-	-	-
2010년	2월	2	컴퓨터공학과	정재구	Jae-Goo Jeong	20084542	남	19830301	석사	200803	-	-	-	-	-	-
2010년	2월	3	컴퓨터공학과	최상욱	Sang-Wook Choi	20084543	남	19810706	석사	200803	-	-	-	-	-	-
2010년	2월	4	컴퓨터공학과	허승용	Seung-Yong Hur	20084544	남	19810806	석사	200803	-	-	-	-	-	-
2010년	2월	5	컴퓨터공학과	김완경	Wan-kyung Kim	20054203	남	19740812	박사	200509	-	-	-	-	-	-
2010년	8월	6	컴퓨터공학과	정현미	Hyun-Mi Jung	20104393	여	19760901	석사	200809	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	7	컴퓨터공학과	김영혁	Young-Hyuk Kim	20094231	남	19860426	석사	200903	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	8	컴퓨터공학과	박성도	Sung-do Park	20094107	남	19820924	석사	200902	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	9	컴퓨터공학과	손철웅	Choul-woong Son	20094108	남	19830921	석사	200903	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	10	컴퓨터공학과	임일권	Il-kwon Lim	20094110	남	19820715	석사	200903	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	11	컴퓨터공학과	장복만	Bok-man Jang	20094233	남	19821124	석사	200902	-	-	-	-	-	-

2011년	2월	12	컴퓨터 공학과	고갑승	Kab-Seu ng Kou	2007403 9	남	1979011 0	박사	200703	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	13	컴퓨터 공학과	신시아	Cynthia Dhinakar an	2007418 6	여	1975041 3	박사	200703	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	14	컴퓨터 공학과	이도원	Do-won Yi	2007430 7	남	1981041 5	박사	200709	-	-	-	-	-	-
2011년	2월	15	컴퓨터 공학과	정성재	Sung-ja e Jung	2003420 8	남	1975012 8	박사	200309	-	-	-	-	-	-
2011년	8월	16	컴퓨터 공학과	신재인	Jae-In Sin	2009410 9	여	1987081 4	석사	200902	-	-	-	-	-	-
2012년	2월	17	컴퓨터 공학과	안효식	Hyo-sik Ahn	2010418 5	남	1984090 8	석사	201003	취업	2013022 8	다이웨 스트	02-3470 -4300	정규직	서울
2012년	2월	18	컴퓨터 공학과	이계귀	liqigui	2010418 6	남	1981081 6	석사	201002	국내진 학	-	-	-	-	-
2012년	2월	19	컴퓨터 공학과	이규원	Kyu-won Lee	2010418 7	남	1984102 2	석사	201003	기타	-	-	-	-	-
2012년	2월	20	컴퓨터 공학과	지재원	Jae-won Ji	2010418 8	남	1984031 7	석사	201003	취업	2012022 7	이글루 시큐리티	02-6715 -2208	정규직	서울
2012년	2월	21	컴퓨터 공학과	천현우	Hyun-wo o Cheon	2010418 9	남	1984050 5	석사	201003	취업	2012031 2	시스템 뱅크	070-759 6-3336	정규직	대전
2012년	2월	22	컴퓨터 공학과	오동식	Dong-Si k Oh	2008472 5	남	1972071 6	박사	200809	창업	2011010 3	누리뜰 희망 IT	070-861 0-7912	창업	청주
2012년	8월	23	컴퓨터 공학과	박소아	So-Ah Park	2008462 5	여	1970110 7	박사	200809	취업	2000091 6	삼성 SDS	02-3429 -2000	정규직	서울
졸업생				2010년	계	6명	2011년	계	10명	2012년	계	7명	전체기 간	계	23명	
취업				2012년 2월 졸업 자	석사	X	국내 진학자 소계		1명	2012년 8월 졸업 자	석사	X	국내 진학자 소계			0명
				2012년 2월 졸업		5명	국외 진학자 소계		0명	2012년 8월 졸업		0명	국외 진학자 소계			0명

취업	자	석사	5명	국외 진학자 소계	0명	자	석사	0명	국외 진학자 소계	0명
	2012년 2월 졸업 자		X	입대자 소계	0명	2012년 8월 졸업 자		X	입대자 소계	0명
				취업자 소계	3명				취업자 소계	0명
	박사	1명	입대자 소계	0명	박사	1명	입대자 소계	0명		
		X	취업자 소계	0명		X	취업자 소계	1명		
	창업건수	2012년 2월 졸업 자	석사	5명	창업자 소계	0명	2012년 8월 졸업 자	석사	0명	창업자 소계
박사			1명	창업자 소계	1명	박사		1명	창업자 소계	0명

[첨부 6] 최근 3년간 참여교수의 논문 게재 실적

연도	연번	논문 제목	게재정보							총 저자 수			저자 중 참여교수						환산 편수 (U)	검토 필	
			게재 학술 지명	학술 지 구 분	ISSN	권	호	쪽	연월 (YYYYM M)	주저 자 수 (m)	기타 저자 수(n)	총 저 자 수 (T)	주저자			기타저자					총 저 자 수
													성명	연구 자등록 번호	수(A)	성명	연구 자등록 번호	수(B)			
2010 년	1	Multi layer Approa ch to Defend Phishi ng Attack s	JOURN AL OF INTERN ET TECHNO LOGY	SCI(E)	1607- 9264	1	1	417	20100 5	1	2	3	-	-	0명	이재 광	10053 577	1명	1명	0.25	-
2010 년	2	A sessio n key cachin g and prefet ching scheme for secure commun icatio	The Journa l of Parall el and Distri buted Comput ing	SCI(E)	0743- 7315	70	7	732	20100 7	1	2	3	이만 희	10968 885	1명	-	-	0명	1명	0.5	V

2010 년	2	n in cluste r system s	The Journa l of Parall el and Distri buted Comput ing	SCI(E)	0743- 7315	70	7	732	20100 7	1	2	3	이만 희	10968 885	1명	-	-	0명	1명	0.5	V
2011 년	3	Fast Secure Commun ications in Shared Memory Multip rocess or System s	IEEE Transa ctions on Parall el and Distri buted System s	SCI(E)	1045- 9219	22	10	1714	20111 0	1	2	3	이만 희	10968 885	1명	-	-	0명	1명	0.5	-
2012 년	4	Desig ning a Video Contro l System for Intell igent Transp ort	INFOR MATION -AN INTERN ATIONA L INTERD ISCIPL INARY JOURNA L	SCI(E)	1343- 4500	15	3	1215	20120 3	2	1	3	이재 광	10053 577	1명	-	-	0명	1명	0.4	-

2012 년	4	System s	INFOR MATION -AN INTERN ATIONA L INTERD ISCIPL INARY JOURNA L	SCI(E)	1343- 4500	15	3	1215	20120 3	2	1	3	이재 광	10053 577	1명	-	-	0명	1명	0.4	-
논문 총 건수						2010년		2건	논문의 환산편수의 합						2010년		0.75	X			
						2011년		1건							2011년		0.5				
						2012년		1건							2012년		0.4				
						총계		4건							총계		1.65				

[첨부 7] 최근 3년간 참여교수 창작물 출품(전시회/공모전/영화제) 실적

구분	항목		연번	전시회/ 공모전/영 화제명	개최국가	개최연월 (YYYYMM)	주관기관	작품명	총 출품 자 수(T)	출품지 중 사업단 학과(부) 참 여교수			가중치 (P)	환산편수
	출품	국제/국 내								성명	연구자등 록번호	수(A)		
총 창작실적 환산편 수	국제전시회		2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-	-	-		
	국내전시회		2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-	-	-		
	국제공모전		2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-	-	-		
	국내공모전		2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-	-	-		
	국제영화제		2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-	-	-		
	국내영화제		2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-	-	-		

[첨부 8] 최근 3년간 참여교수 지도학생의 논문 게재 실적

구분	연번	논문제목	게재정보							총 저자			저자 중 참여교수의 지도학생				환산편수 (U)	검토필	
			게재학술지명	학술지구분	ISSN	권	호	쪽	연월 (YYYYMM)	주저자 수(m)	기타저자 수 (n)	총저자 수(T)	주저자		기타저자				총저자 수
													성명	수(A)	성명	수(A)			
2010년	1	Multilayer Approach to Defend Phishing Attacks	JOURNAL OF INTERNET TECHNOLOGY	SCI(E)	1607-9264	1	1	417	201005	2명	1명	3명	Cynthia Dhinakaran, 이재광	2명	Dhinakaran Nagamalai	1명	3명	1	-
2012년	2	Designing a Video Control System for Intelligent Transport Systems	INTERNATIONAL INTERDISCIPLINARY JOURNAL	SCI(E)	1343-4500	15	3	1215	201203	2명	1명	3명	임일권, 이재광	2명	김영혁	1명	3명	1	-
논문 총 건수			2010년		1건		논문의 환산편수의 합					2010년		1		X			

논문 총 건수	2011년	0건	논문의 환산편수의 합	2011년	-	X
	2012년	1건		2012년	1	
	총계	2건		총계	2	

[첨부 9] 최근 3년간 참여교수 지도학생 창작물 출품(전시회/공모전/영화제) 실적

구분	항목		연번	전시회/공모전/영화제명	개최국가	개최연월 (YYYYMM)	주관기관	작품명	총 출품자 수(T)	출품자 중 참여교수의 지도학생		가중치(P)	환산편수
	출품	국제/국내								성명	수(A)		
창작실적 환산편수					국제전시회	2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-
					국내전시회	2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-
					국제공모전	2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-
					국내공모전	2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-
					국제영화제	2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-
					국내영화제	2010년	-	2011년	-	2012년	-	총계	-

[첨부 10] 기타 대학원생

학위과정	연번	관련 첨부 해당 연번	성명		학번	성별	소속 학과(부)명	지도교수 성명	재학정보	
			한글	영문					입학일자 (YYYYMM)	졸업일자 (YYYYMM)
박사	1	(첨부 11)2010-1	디나	Dhinaharan Nagamalai	20034250	남	컴퓨터공학과	이재광	200303	200602
석사과정생 수			0명	박사과정생 수	1명	석박사통합과정생 수	0명	전체 대학원생	1명	

[첨부 11] 최근 3년간 참여교수 지도학생 학술대회 발표 논문 실적

구 분			연번	학술회의명	개최국가	개최일 (YYYYMMDD)	주관기관	발표논문명	총 저자 수(T)	저자 중 참여교수 지 도학생		가중치(P)	환산 편수 (P/T)*A
구분	연도	국제/국내								성명	수(A)		
구두발표	2010년	국제	1	The Fifteenth International Symposium on Artificial Life and Robotics 2010	일본	20100204	ROB	Multimodal Context-awareness System for Automated Monitoring-Control	5명	Sungdo Park, Bokman Jang, Hyokyung Chang, Changbok Jang, Euiin Choi	5명	2	2
포스터	2010년	국내	2	2010 동계 종합 학술 발표회	대한민국	20100222	한국통신학회	교통감시 및 제어시스템을 위한 AED 암호화 연구	4명	임일권, 김영혁	2명	1	0.5
구두발표	2010년	국내	3	2010 동계 종합 학술 발표회	대한민국	20100222	한국통신학회	유비쿼터스 화재방재 시스템 환경에서 가속도 알고리즘을 이용한 화재탐지 연구	4명	김영혁, 임일권	2명	1	0.5
포스터	2010년	국내	4	2010년도 한국통신학회 동계종합 학술대회	대한민국	20100222	한국통신학회	멀티모달 인터랙션을 이용한 관	5명	박성도, 장복만, 장효경, 김봉	5명	1	1

포스터	2010년	국내	4	합학술발표회	대한민국	20100222	한국통신학회	제시스템 설계	5명	회, 최의인	5명	1	1
포스터	2010년	국내	5	2010년도 한국통신학회 동계종합학술발표회	대한민국	20100222	한국통신학회	상황정보를 이용한 상황인식 접근제어모델에 관한 연구	4명	장복만, 박성도, 장효경, 최의인	4명	1	1
구두발표	2010년	국내	6	2010 춘계 학술발표대회	대한민국	20100423	한국정보처리학회	ITS를 위한 교통감시·제어시스템의 암호화 연구	5명	임일권, 김영혁, 이계귀	3명	1	0.6
구두발표	2010년	국내	7	2010 춘계 학술발표대회	대한민국	20100423	한국정보처리학회	가속도·패턴인식 기술을 이용한 유비쿼터스 화재 방재 시스템 연구	5명	김영혁, 임일권, 이계귀	3명	1	0.6
구두발표	2010년	국내	8	제5회 한국사이버테러정보전학회 춘계 학술대회	대한민국	20100507	(사)한국사이버테러정보전학회	LKM 백도어 차단을 위한 침입 탐지 시스템 설계	8명	홍민석, 손철웅, 천현우, 이규원, 지재원, 이도원	6명	1	0.75
구두발표	2010년	국내	9	제5회 한국사이버테러정보전학회 춘계 학술대회	대한민국	20100507	(사)한국사이버테러정보전학회	SIP 사용자 에이전트 시험 시뮬레이터 설계 및 구현	7명	이도원, 홍민석, 손철웅, 천현우, 이규원, 지재원	6명	1	0.8571

구두발표	2010년	국내	10	2010 춘계 종합학술대 회	대한민국	20100514	한국콘텐 츠학회	USN 화재 탐지 시스 템에서의 보안통신 프로토콜 설계	6명	김영혁, 임일권, 이 계귀, 박소 아	4명	1	0.6666
구두발표	2010년	국내	11	2010 춘계 종합학술대 회	대한민국	20100528	해양정보 통신학회	u-CCTV 화 재 감시 시 스템 개발 을 위한 시 스템 및 화 재 관별 기 술 연구	6명	김영혁, 임일권, 이 계귀, 박소 아	4명	1	0.6666
구두발표	2010년	국내	12	2010 춘계 종합학술대 회	대한민국	20100528	해양정보 통신학회	교통감시 · 제어시스 템을 위한 센서게이트 웨이 암호 화 연구	7명	임일권, 김영혁, 박 소아, 이계 귀	4명	1	0.5714
포스터	2010년	국내	13	2010년도 한국멀티미 디어학회 춘계학술발 표 대회	한국	20100528	한국멀티 미디어학회	유무선 통 합 보안 FMC 시스템 개발	3명	신재인, 정현미	2명	1	0.6666
포스터	2010년	국내	14	2010년도 한국멀티미 디어학회 춘계학술발 표 대회	한국	20100528	한국멀티 미디어학회	클라우드 컴퓨팅에서 SSO(Single -Sign On) 인증 보안 요구사항 분석	3명	정현미, 신재인	2명	1	0.6666

포스터	2010년	국내	15	2010 하계 종합 학술 발표회	대한민국	20100623	한국통신 학회	USN 임베 디드 Linux 시스템 섹 션보호의 관한 연구	6명	이계귀, 김영혁, 임 일권, 박소 아	4명	1	0.6666
포스터	2010년	국내	16	2010 하계 종합 학술 발표회	대한민국	20100623	한국통신 학회	USN기반 화재방재 시스템에 적합한 IPv4/IPv6 호환 통신 기술 연구	7명	김영혁, 임일권, 이 계귀, 박소 아, 모은수	5명	1	0.7142
포스터	2010년	국내	17	2010 하계 종합 학술 발표회	대한민국	20100623	한국통신 학회	쌍방향 신 호제어를 위한 교통 감시·제어 시스템 연 구	7명	임일권, 김영혁, 이 계귀, 박소 아	4명	1	0.5714
구두발표	2010년	국내	18	2010 추계 종합 학술 대회	대한민국	20101029	해양정보 통신학회	ITS를 위 한 대중교 통 서비스 동향	7명	이계귀, 김영혁, 임 일권, 박소 아	4명	1	0.5714
구두발표	2010년	국내	19	2010 추계 종합 학술 대회	대한민국	20101029	해양정보 통신학회	SEED 블록 암호알고리 즘을 적용 한 통합 사 레관리 시 스템(ICMP) 개발에 관 한 연구	5명	오동식, 김영혁, 임 일권, 이계 귀	4명	1	0.8
포스터	2010년	국내	20	2010 추계 종합 학술	대한민국	20101029	해양정보 통신학회	무선 센서 네트워크	5명	김영혁, 임일권, 이	3명	1	0.6

포스터	2010년	국내	20	대회	대한민국	20101029	해양정보통신학회	기반 저전력 화재방재 시스템을 위한 전송 프로토콜 연구	5명	계귀	3명	1	0.6
포스터	2010년	국내	21	2010 추계 종합 학술 대회	대한민국	20101029	해양정보통신학회	지능형 교통시스템의 실시간 정보 서비스를 위한 IPv6 기술 연구	7명	임일권, 김영혁, 이계귀, 박소아	4명	1	0.5714
포스터	2010년	국내	22	2010 추계 종합 학술 발표회	대한민국	20101113	한국통신학회	WSN 화재방재 시스템 웹서비스를 위한 프레임워크 연구	5명	김영혁, 임일권, 이계귀	3명	1	0.6
포스터	2010년	국내	23	2010 추계 종합 학술 발표회	대한민국	20101113	한국통신학회	웹 기반 교통정보 통합 시스템 연구	7명	임일권, 김영혁, 박소아, 이계귀	4명	1	0.5714
포스터	2010년	국내	24	2010년도 한국멀티미디어학회 추계 학술 발표 대회	한국	20101119	한국멀티미디어학회	모바일 클라우드 컴퓨팅환경에서 사용자 인증 방법 설계	3명	정현미, 신재인	2명	1	0.6666
포스터	2010년	국내	25	2010년도 한국멀티미디어학회	한국	20101119	한국멀티미디어학회	정보시스템 성숙도 모델 평가	4명	신재인, 고갑승, 정현미	3명	1	0.75

포스터	2010년	국내	25	추계학술발표대회	한국	20101119	한국멀티미디어학회	도구 개발	4명	신재인, 고갑승, 정현미	3명	1	0.75
구두발표	2011년	국제	26	ICCSA 2011	Spain	20110620	University of Cantabria	Mobile based HIGHT Encryption for Secure Biometric Information Transfer of USN Remote Patient Monitoring System	3명	Young-Hyuk Kim, Il-Kwon Lim, Jun-Woo Lee	3명	2	2
구두발표	2011년	국제	27	WORLDCOMP '11	미국	20110718	Worldcomp	Context Model Based on Ontology in Mobile Cloud Computing	2명	Changbok Jang, Euiin Choi	2명	2	2
구두발표	2011년	국제	28	WORLDCOMP '11	미국	20110718	Worldcomp	Profile for Effective Service Management on Mobile Cloud Computing	5명	Changbok Jang, Hyokyung Chang, Hyosik Ahn, Yongho Kang, Euiin Choi	5명	2	2

구두발표	2011년	국제	29	The 6th International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology	대한민국	20111129	IEEE	Intelligent Filtering Method for Improvement of Service Accuracy in Mobile Cloud Computing	4명	Hyokyunh Chang, Hyosik Ahn, Yongho Kang, Euiin Choi	4명	2	2
구두발표	2011년	국내	30	2011 춘계 학술발표대회	대한민국	20110513	한국정보처리학회	Web SQL Database 기술을 이용한 유비쿼터스 화재 방재 모니터링 시스템 연구	7명	강승구, 김영혁, 임일권, 이계귀, 이준우	5명	1	0.7142
포스터	2011년	국내	31	2011 춘계 학술발표대회	대한민국	20110513	한국정보처리학회	모바일 VPN의 OTP를 이용한 모바일 화재 방재 모니터링 시스템 설계	7명	이계귀, 김영혁, 임일권, 강승구, 이준우	5명	1	0.7142
구두발표	2011년	국내	32	2011 춘계 학술대회	한국	20110520	한국지식정보기술학회	안드로이드 기반 트위터를 활용한 근거	5명	장래영, 배유미	2명	1	0.4

구두발표	2011년	국내	32	2011 춘계 학술대회	한국	20110520	한국지식 정보기술학 회	리 위치정 보 검색서 비스 구현	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4
구두발표	2011년	국내	33	2011 춘계 학술대회	한국	20110520	한국지식 정보기술학 회	오픈소스 웹성능분석 도구에 대 한 연구	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4
구두발표	2011년	국내	34	2011년도 한국멀티미 디어학회 춘계학술발 표 대회	한국	20110520	한국멀티 미디어학회	지능화된 DDoS공격 위험분석 및 대응전 략	3명	한경수, 정현미	2명	1	0.6666
구두발표	2011년	국내	35	2011 춘계 학술대회	한국	20110527	한국해양 정보통신학 회	모바일클 라우드컴퓨 팅환경의비 교연구	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4
구두발표	2011년	국내	36	2011 춘계 학술대회	한국	20110527	한국해양 정보통신학 회	클라우드 컴퓨팅 인 프라 구축 을 위한 시 스템 부하 및 자원에 관한 연구	5명	배유미, 장 래영	2명	1	0.4
구두발표	2011년	국내	37	2011 춘계 학술대회	한국	20110527	한국해양 정보통신학 회	클라우드 컴퓨팅의 국내현황과 전망	5명	배유미, 장 래영	2명	1	0.4
구두발표	2011년	국내	38	2011 추계 학술대회	한국	20111028	한국해양 정보통신학 회	위치정보 를 이용한 안드로이드 OS 기반의 사용자관계	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4

구두발표	2011년	국내	38	2011 추계 학술대회	한국	20111028	한국해양 정보통신학 회	형성서비스 설계및구현	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4
구두발표	2011년	국내	39	2011 추계 학술발표대 회	대한민국	20111111	한국정보 처리학회	그린 클라 우드를 위 한 스마트 탄소 통합 관제시스 템의 저탄 소 프로토 콜 설계	6명	임일권, 김영혁, 이 계귀, 이준 우	4명	1	0.6666
구두발표	2011년	국내	40	2011 추계 학술발표대 회	대한민국	20111111	한국정보 처리학회	모바일 원 격의료 클 라우드 환 경에서 QRcode를 이용한 사 용자 검증 시스템 연 구	5명	김영혁, 임일권, 이 준우, 이계 귀	4명	1	0.8
구두발표	2011년	국내	41	2011년도 지식정보기 술학회 추 계학술 발 표대회	한국	20111125	한국지식 정보기술학 회	기업형 FMC(Fixed Mobile Convergen ce)시스 템 보안모 듈 설계	3명	정현미, 한경수	2명	1	0.6666
구두발표	2011년	국내	42	2011 추계 학술대회	한국	20111126	한국지식 정보기술학 회	스마트폰 을 위한 웹 애플케이 션 개발에 관한 연구	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4

구두발표	2011년	국내	43	제7회 한국사이버테러정보전학회 학술발표대회	대한민국	20111212	(사)한국사이버테러정보전학회	가상머신을 이용한 악성소프트웨어 탐지 시스템 설계	4명	천현우, 이규원, 지재원	3명	1	0.75
구두발표	2011년	국내	44	제7회 한국사이버테러정보전학회 학술발표대회	대한민국	20111212	(사)한국사이버테러정보전학회	클라우드 컴퓨팅 환경에서 효율적인 CRRM 기법	5명	지재원, 천현우, 이규원	3명	1	0.6
구두발표	2012년	국제	45	2012 IWIEE	China	20120310	Harbin University of Science and Technology	Sensor based real-time remote patient monitoring system: A study on mobile DB construction of minimum network traffic in use of HTML5 WebGL	4명	Young-Hyuk Kim, Il-Kwon Lim,	3명	2	1.5
구두발표	2012년	국제	46	FITMSE2012	홍콩	20120412	IERI	Efficient Method of Profiling on Mobile	5명	Hoon Jeong, Yeojin Jeong,	5명	2	2

구두발표	2012년	국제	46	FITMSE2012	홍콩	20120412	IERI	Cloud Computing	5명	Yongho Kang, Manjea Kim, Euiin Choi	5명	2	2
구두발표	2012년	국제	47	IST2012	중국	20120428	SERSC	Build a Multi-modal Interaction in Cloud Computing	3명	Hoon Jeong, Manjae Kim, Euiin Choi	3명	2	2
구두발표	2012년	국제	48	IST2012	중국	20120428	SERSC	Knowledge Base Configuration for User Authentication in Cloud Computing	3명	Man-Jae Kim, Hoon Jeong, Eui-In Choi	3명	2	2
구두발표	2012년	국제	49	CISCO12	싱가폴	20120511	WSEAS	Multimodal Interface for Mobile Cloud Computing	6명	Hoon Jeong, Sungjin Kim, Hana Do, Euiin Choi, Yeojin Jeong, Yongho Kang	6명	2	2
구두발표	2012년	국제	50	ICCSA 2012	Brazil	20120618	Federal University	Development of	5명	Young-Hyuk Kim,	4명	2	1.6

구두발표	2012년	국제	50	ICCSA 2012	Brazil	20120618	of Bahia	Mobile Hybrid MedIntegra Web App for Interoperation between u-RPMS and HIS	5명	Il-Kwon Lim, Jae-Pil Lee, Jae-Gwang Lee	4명	2	1.6
구두발표	2012년	국제	51	WORLDCOMP '12	미국	20120716	Worldcomp	Knowledge Base Configuration Framework for Context-Aware Recommendation	4명	Hoon Jeong, Yeojin Jeong, Yongho Kang, Euiin Choi	4명	2	2
구두발표	2012년	국제	52	ICCT 2013	Thailand	20130608	Korea Convergence Society	Research on Patient-oriented Circulation Loop DB System adopting HDFS	6명	Jae-Gwang Lee, Il-Kwon Lim, Young-Hyuk Kim, Jae-Pil Lee, Hyun-Namgung	5명	2	1.6666
구두발표	2012년	국제	53	ICCT 2013	Thailand	20130608	Korea Convergence Society	The communicat	6명	Jae-Pil Lee,	5명	2	1.6666

구두발표	2012년	국제	53	ICCT 2013	Thailand	20130608	e Society	ion performanc e evaluation between the remote server and SmartMobil e using the Biometric informatio n in the U-WHS environmen t	6명	Young-Hyuk Kim, Il-Kwon Lim, Jae-Gwang Lee, Hyun-Namgu ng	5명	2	1.6666
구두발표	2012년	국제	54	ICCT 2013	Thailand	20130608	Korea Convergen ce Society	The study of security training system coping social engineerin g attacks	6명	Il-Kwon Lim, Young-Hyuk Kim, Jae-Gwank Lee, Jae-Pil Lee, Hyun Nam-Gung	5명	2	1.6666
구두발표	2012년	국제	55	ICISA 2013	Thailand	20130624	IEEE	Comparisi on & Analysis of HIGHT and SEED for the Protection	6명	Jae-Pil Lee, Young-Hyuk Kim, Il-Kwon Lim, Jae-Gwang	5명	2	1.6666

구두발표	2012년	국제	55	ICISA 2013	Thailand	20130624	IEEE	of Biometric Informatio n at U-Wellness Healthcare System	6명	Lee, Hyun-Namgu ng	5명	2	1.6666
구두발표	2012년	국제	56	ICISA 2013	Thailand	20130624	IEEE	Implement ation of u-RPMS using Google Chart in hybrid applicatio n for visualizat ion of patient' s biometric informatio n	6명	Jae-Gwang Lee, Young-Hyuk Kim, Il-Kwon Lim, Jae-Pil Lee, Hyun-Namgu ng	5명	2	1.6666
구두발표	2012년	국제	57	ICISA 2013	Thailand	20130624	IEEE	Study on Medical Emergency Alert Algorithm Based on Accelerati on Algorithm	6명	Young-Hyu k Kim, Il-Kwon Lim, Jae-Gwang Lee, Jae-Pil Lee, Hyun-Namgu ng	5명	2	1.6666

포스터	2012년	국내	58	2012년도 한국통신학회 동계종합학술발표회 논문	대한민국	20120208	한국통신학회	모바일 환경에서 OWL 모델링을 이용한 상황 관리자 설계	3명	정훈, 장창복, 최의인	3명	1	0.9999
포스터	2012년	국내	59	2012년도 한국통신학회 동계종합학술발표회 논문	대한민국	20120208	한국통신학회	상황인식 프레임워크를 위한 OWL 모델링의 프로토타입 설계 및 구현	4명	김만재, 안효식, 강용호, 최의인	4명	1	1
구두발표	2012년	국내	60	2012 춘계 학술발표대회	대한민국	20120426	한국정보처리학회	WBAN을 기반으로 한 OpenEMed의 PIDS를 이용한 Kerberos 인증	5명	이재광, 김영혁, 임일권, 이재필	4명	1	0.8
구두발표	2012년	국내	61	2012 춘계 학술발표대회	대한민국	20120426	한국정보처리학회	스마트모바일 기반의 u-Health시스템에서 HIGHT를 이용한 보안성 분석	5명	이재필, 김영혁, 임일권, 이재광	4명	1	0.8
구두발표	2012년	국내	62	2012 춘계 학술대회	한국	20120525	한국정보통신학회	모바일 하이브리드앱 개발도구에 관한 비교	5명	장래영, 배유미	2명	1	0.4

구두발표	2012년	국내	62	2012 춘계 학술대회	한국	20120525	한국정보통신학회	연구	5명	장래영, 배유미	2명	1	0.4
포스터	2012년	국내	63	2012 춘계 학술대회	한국	20120525	한국정보통신학회	웹기반 운영체제에 관한 연구	5명	배유미, 장래영	2명	1	0.4
포스터	2012년	국내	64	2012 한국정보통신학회 춘계 학술 발표대회	한국	20120525	한국정보통신학회	개인정보 시스템 위험도 분석 기준 지원 도구 개발 연구	3명	한경수, 정현미	2명	1	0.6666
포스터	2012년	국내	65	2012 하계 종합학술발표회	대한민국	20120620	한국통신학회	분산크롤러수집기반의 웹크롤러를 이용한 URL 중복 방지알고리즘 연구	5명	이재필, 김영혁, 임일권, 이재광	4명	1	0.8
구두발표	2012년	국내	66	2012 추계 학술대회	한국	20121026	한국정보통신학회	AHP를 이용한 모바일 우선순위 분석시스템	5명	장래영, 배유미	2명	1	0.4
포스터	2012년	국내	67	2012 추계 학술대회	한국	20121026	한국정보통신학회	모바일 운영체제와 스마트TV동향분석	6명	배유미, 장래영	2명	1	0.3333
포스터	2012년	국내	68	2012 추계 학술대회	한국	20121026	한국정보통신학회	클라우드 컴퓨팅 서비스 도입에 따른 데이터보안에	5명	배유미	1명	1	0.2

포스터	2012년	국내	68	2012 추계 학술대회	한국	20121026	한국정보 통신학회	관한 연구	5명	배유미	1명	1	0.2
포스터	2012년	국내	69	2012 추계 학술대회	한국	20121026	한국정보 통신학회	클라우드 컴퓨팅을 위한 클라 우드 스토 리지 기술 분석	5명	배유미	1명	1	0.2
구두발표	2012년	국내	70	2012 추계 학술대회	한국	20121109	한국지식 정보기술학 회	모바일앱 개발을위한 UI프레임워 크 비교연 구	5명	장래영, 배 유미	2명	1	0.4
구두발표	2012년	국내	71	2012 추계 학술대회	한국	20121109	한국지식 정보기술학 회	스토리지 기술분석	5명	배유미, 장 래영	2명	1	0.4
포스터	2012년	국내	72	추계학술 대회 논문 집	대한민국	20121116	한국인터 넷방송통신 학회	시맨틱 멀 티미디어 콘텐츠 검 색을 위한 온톨로지 기반 사용 자 질의 확 장	4명	이무훈, 정훈, 도하 나, 최의인	4명	1	1
구두발표	2012년	국내	73	추계학술 대회 논문 집	대한민국	20121116	한국인터 넷방송통신 학회	클라우드 컴퓨팅을 위한 멀티 모달 인터 페이스	3명	정훈, 도 하나, 최의 인	3명	1	0.9999
구두발표	2012년	국내	74	2013 춘계 학술대회	한국	20130524	한국정보 통신학회	스마트폰 관리표준 (OMA DM)에	5명	배정민, 배 유미, 장래 영	3명	1	0.6

구두발표	2012년	국내	74	2013 춘계 학술대회	한국	20130524	한국정보통신학회	관한 연구	5명	배정민, 배유미, 장래영	3명	1	0.6
포스터	2012년	국내	75	2013 춘계 학술대회	한국	20130524	한국정보통신학회	정보보호 시스템 도입에 따른 보안위협요소 대응방안 수립에 관한 연구	4명	배유미	1명	1	0.25
구두발표	2012년	국내	76	2013 춘계 학술대회	한국	20130524	한국정보통신학회	클라우드 스토리지 인프라 구축을 위한 오픈소스 기술동향분석	5명	배유미, 배정민	2명	1	0.4
구두발표	2012년	국내	77	2013 한국정보통신학회 춘계 학술 발표대회	한국	20130524	한국정보통신학회	주민등록번호 수집금지에 따른 온라인 본인인증 기법 연구	3명	손승완, 김광석	2명	1	0.6666
2010년		국제		총 건수	1건	2011년			국제		총 건수	4건	
				총 환산 편수	2						총 환산 편수	8	
		국내		총 건수	24건				국내		총 건수	15건	
				총 환산 편수	16.1279						총 환산 편수	8.3782	
		계		총 건수	25건				계		총 건수	19건	

2010년	계	총 환산 편수	18.1279	2011년	계	총 환산 편수	16.3782
2012년	국제	총 건수	13건	전체기간	국제	총 건수	18건
		총 환산 편수	23.0996			총 환산 편수	33.0996
	국내	총 건수	20건		국내	총 건수	59건
		총 환산 편수	11.7163			총 환산 편수	36.2224
	계	총 건수	33건		계	총 건수	77건
		총 환산 편수	34.8159			총 환산 편수	69.322

[첨부 12] 최근 3년간 참여교수의 정부 연구비 수주실적

연도	연번	주관부처	사업명	연구과제명	연구책임자 성명	참여교수 성명	연구자 등록번호	연구기간 (YYYYMMDD)		연구형태	총연구비 (천원)	사업 참여교수 지분(%)	사업 참여교수 지분액(천원)	연구비 입금일 (YYYYMMDD)	사업 참여교수지분액 중 입금액(천원)
								시작일	종료일						
2010년	1	민군겸용보안공학연구센터	민군겸용보안공학연구센터 과제	개방형 모바일 플랫폼 환경의 악성코드 탐지 모델	최의인	최의인	10054084	20100301	20110228	단독	35,000	100%	24,512	20100430	24,512
2010년	2	지식경제부	민군겸용보안공학연구센터	네트워크 침입탐지 시스템에서 고속 패턴 매칭기의 설계 및 구현	이극	이극	10074681	20100301	20110228	단독	65,000	100%	27,400	20100510	27,400
2010년	3	중소기업청	산학공동기술개발사업(지역)	기업형 FMC 보안 시스템 개발	이강수	이강수	10053624	20100601	20110531	공동	40,560	100%	40,560	20100709, 20101001	24,556
2010년	4	중소기업청	산학연공동기술개발사업	그룹홈 운영지원 시스템 개발	이재광	이재광	10053577	20100601	20110531	공동	53,000	100%	39,750	20100709, 20101008	25,027

2010년	5	중소기업 청	산학연협력 기업 부설연구 소 지원 사업	유비쿼터 스 환경 에 적합 한 능동 화재 방 지 시스 템 개발	이재광	이재광	10053577	20100601	2011053 1	공동	132,134	100%	99,100	20101008 ,2010101 4	62,400
2011년	6	한국연구 재단	지역혁신 인력양성 사업	모바일 플라우크 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발	최의인	최의인	10054084	20110401	2012022 9	단독	157,500	100%	150,000	20110422	150,000
2011년	7	지식경제 부	민군겸용 보안공학 연구센터	네트워크 침입탐지 시스템에 서 고속 패턴 매 칭기의 설계 및 구현	이극	이극	10074681	20110301	2012022 8	단독	65,000	100%	27,600	20110429	27,600
2011년	8	지식경제 부	민군겸용 보안공학 연구센터	운영시스 템 보안 평가체계 및 방법 연구	이강수	이강수	10053624	20110301	2012022 8	단독	35,000	100%	28,088	20110429	28,088
2011년	9	한국연구 재단	일반연구 자지원사 업(지역 대학우수	인체무선 망의 안 전한 생 체정보	이재광	이재광	10053577	20110501	2012043 0	단독	44,996	100%	44,996	20110506	44,996

2011년	9	한국연구재단	과학자)	관리를 위한 보안 모델	이재광	이재광	10053577	20110501	20120430	단독	44,996	100%	44,996	20110506	44,996
2011년	10	한국과학기술정보연구원	기초연구 실험 데이터 글로벌 허브 구축사업 (GSDC)	Mobile User Portal 서비스	이재광	이재광	10053577	20110501	20111231	단독	30,000	100%	30,000	20110523, 20110930, 20120223	30,000
2011년	11	민군겸용보안공학연구센터	민군겸용보안공학연구센터 과제	클라우드 컴퓨팅 환경에서의 프로 비저닝을 위한 인증 플랫폼 설계	최의인	최의인	10054084	20110301	20120228	단독	35,000	100%	28,016	20110621	28,016
2011년	12	중소기업청	산학협력 기업부설연구소 지원사업	그린 클라우드를 위한 스마트 탄소 통합 관제시스템 개발	이재광	이재광	10053577	20110601	20120531	공동	220,000	100%	165,000	20110707, 20111014	99,000
2011년	13	중소기업청	산학공동기술개발사업(국제)	선진국형 U-health Care Solution 연구 및 개발 - 세계화	이강수	이강수	10053624	20110601	20120531	공동	190,950	100%	190,950	20110721, 20111018	183,562

2011년	13	중소기업청	산학공동기술개발사업(국제)	전진기호주 시장을 중심으로	이강수	이강수	10053624	20110601	20120531	공동	190,950	100%	190,950	20110721, 20111018	183,562
2011년	14	중소기업청	산학연협력 기업부설연구소 지원사업	유비쿼터스 환경에 적합한 능동화재 방지 시스템 개발	이재광	이재광	10053577	20110601	20120531	공동	99,100	100%	49,550	20110819, 20111014	49,550
2012년	15	지식경제부	민군겸용보안공학연구센터	강화된 리눅스 커널 보안을 이용한 침입방지시스템	유승재	이극	10074681	20120301	20130228	공동	65,000	33%	8,316	20120323	8,316
2012년	16	지식경제부	민군겸용보안공학연구센터	2중 방화벽을 이용한 DDOS 공격 탐지 시스템	박종재	이극	10074681	20120301	20130228	공동	65,000	50%	32,500	20120323	32,500
2012년	17	민군겸용보안공학연구센터	민군겸용보안공학연구센터과제	클라우드 컴퓨팅 환경에서의 데이터베이스 보안 요구사항 분석	최의인	최의인	10054084	20120301	20130228	단독	50,000	100%	30,320	20120330	30,320

2012년	18	한국연구재단	지역혁신인력양성사업	모바일 클라우드 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발	최의인	최의인	10054084	20120301	20130331	단독	157,500	100%	150,000	20120406	150,000
2012년	19	국가보안연구소	연구개발과제	데이터베이스 보안 위한 암호 기반기술 연구	최의인	최의인	10054084	20120308	20120309	단독	40,000	100%	40,000	20120406, 20120731	40,000
2012년	20	한국전자통신연구원부설 국가보안연구소	소분류사업	사이버전 능력평가 및분석시스템연구	이만희	이만희	10968885	20120315	20121031	단독	30,000	100%	30,000	20120406, 20120731	30,000
2012년	21	한국연구재단	일반연구자지원사업(지역대학우수과학자)	인체무선망의 안전한 생체정보 관리를 위한 보안 모델	이재광	이재광	10053577	20120501	20130430	단독	44,996	100%	44,996	20120518	44,996
2012년	22	한국과학기술정보연구원	기초연구 실험 데이터 글로벌 허브 구축사업	Mobile User Portal 서비스 확장 기술개발	이재광	이재광	10053577	20120416	20130115	단독	50,000	100%	50,000	20120608	50,000

2012년	22	한국과학기술정보연구원	(GSDC)	Mobile User Portal 서비스 확장 기술개발	이재광	이재광	10053577	20120416	20130115	단독	50,000	100%	50,000	20120608	50,000
2012년	23	중소기업청	산학연협력기업부설연구소지원사업	클럽 피팅을 위한 복합기 및 피팅 마스터 프로그램 개발	이재광	이재광	10053577	20120601	20130531	공동	199,210	100%	149,408	20120628, 20120716, 20121010, 20120719	99,410
2012년	24	중소기업청	산학공동기술개발사업(국제)	선진국형 U-health Care Solution 연구 및 개발 - 세계화 전진기지 호주 시장을 중심으로	이강수	이강수	10053624	20120718	20130531	공동	190,950	100%	190,905	20120730, 20127031	183,560
2012년	25	중소기업청	산학연협력기업부설연구소지원사업	그린 클라우드를 위한 스마트 타노 통합 관제시스템 개발	이재광	이재광	10053577	20120601	20130531	공동	185,000	100%	138,750	20120824, 20121010	92,500

2012년	26	국가보안연구소	연구개발과제	클라우드 컴퓨팅 환경에서의 개방형 모바일 비저닝 보안기술 연구	최의인	최의인	10054084	20130316	20131031	단독	40,000	100%	40,000	20130415, 20130716	40,000
2012년	27	한국전자통신연구원부설 국가보안연구소	산학협력단사업	보안과제 신기술연구(트로스톤을 활용한	이만희	이만희	10968885	20130316	20131031	단독	30,000	100%	30,000	20130415, 20130710	30,000
2012년	28	한국연구재단	일반연구자지원사업(지역대학우수과학자)	인체무선망의 안전한 생체정보 관리를 위한 보안 모델	이재광	이재광	10053577	20130501	20140430	단독	44,996	100%	44,996	20130509	44,996
2012년	29	한국연구재단	지역혁신인력양성사업	모바일 플라우크 컴퓨팅 환경에서 지능형 상황인지 플랫폼 개발	최의인	최의인	10054084	20130401	20140331	단독	157,500	100%	150,000	20130529	150,000
2012년	30	중소기업청	산학협력기술개발사업	국제회선 접속원가 절감을	이재광	이재광	10053577	20130601	20140531	공동	84,000	100%	65,520	20130626	42,678

2012년	30	중소기업청	산학연 협력기술 개발사업	위한 스마트폰용 패킷스위칭과 써킷스위칭의 융합 기술개발	이재광	이재광	10053577	20130601	20140531	공동	84,000	100%	65,520	20130626	42,678
2012년	31	중소기업청	산학협력단 첫 걸음 기술개발사업	소규모 상수도시설 통합관리 시스템	이만희	이만희	10968885	20130601	20140531	공동	82,700	100%	62,025	20130626	44,498
2012년	32	정보통신산업진흥원	IT/SW창의연구과정(기술개발형)	개인 사용자 보안 훈련 시스템 개발	이재광	이재광	10053577	20130501	20140430	단독	82,500	100%	75,000	20130626, 20130725, 20130716	75,000
2012년	33	중소기업청	산학연 협력 기업부설연구소 지원사업	클럽 피팅을 위한 복합기 및 피팅 마스터 프로그램 개발	이재광	이재광	10053577	20130601	20140531	공동	199,210	100%	149,407	20130724, 20130614	113,044
총 수주 건수					2010년		5건		정부 연구비 수주 총 입금액				2010년		163,895
					2011년		9건						2011년		640,812
					2012년		19건						2012년		1,301,818
					계		33건						계		2,106,5

총 수주 건수	계	33건	정부 연구비 수주 총 입금액	계	25
---------	---	-----	-----------------	---	----

[첨부 13] 최근 3년간 참여교수의 산업체(국내) 연구비 수주실적

연도	연번	산업체명	산업체구분	지역구분	사업명	연구과제명	연구책임자성명	참여교수성명	연구자등록번호	연구기간 (YYYYMMDD)		연구형태	총연구비(천원)	사업참여교수지분(%)	사업참여교수지분액(천원)	연구비입금일(YYYYMMDD)	사업참여교수지분액중입금액(천원)
										시작일	종료일						
2010년	1	(주)엔아이티	중소(상장)	대전	용역수행개발과제	가상화 기반 웹서버 운영기술 연구	소우영	소우영	10053294	20100801	20101230	단독	10,000	100%	10,000	20100913	10,000
총 수주 건수						2010년		1건	산업체 연구비 수주 총 입금액(천원)						2010년		10,000
						2011년		0건							2011년		-
						2012년		0건							2012년		-
						계		1건							계		10,000

[첨부 14] 최근 3년간 참여교수의 해외기관 연구비 수주실적

연도	연번	해외기관명	국가명	사업명	연구과제명	연구책임자성명	참여교수성명	연구자등록번호	연구기간 (YYYYMMDD)		연구형태	총연구비 (천원)	사업참여교수지분 (%)	사업참여교수지분액 (천원)	연구비입금일 (YYYYMMDD)	사업참여교수지분액 중입금액 (천원)	환산입금액 (천원)	해외재원 (단위)
									시작일	종료일								
총 수주 건수				2010년	0건	해외기관 연구비 총 입금액	2010년	-	해외기관 연구비 수주 총 환산입금액							2010년	-	
				2011년	0건		2011년	-								2011년	-	
				2012년	0건		2012년	-								2012년	-	
				계	0건		계	-								계	-	

[첨부 15] 최근 3년간 참여교수의 특허 등록실적

연도	항목	연번	등록 국가	등록일자 (YYYYMMDD)	등록번호	발명의 명칭	의장등록 여부	등록인 구분	발명인 중 참여교수 성명	특허의 총 수 발명인 (T)	발명인 중 참여교수 수 (M)	가중치 (P)	환산건수 (P/T)*M
2011년	국내특허	1	대한민국	20110714	10-1050835	모바일 네트워크 상에서 부인방지 서비스를 제공하는 최소 공개키 기반의 이동 모바일 단말기의 인증방법	-	한남대학교 산학협력단	이재광	2	1	1	0.5
2011년	국내특허	2	대한민국	20111222	10-1100555	온톨로지를 이용한 자원 접근 제어 방법	-	산학협력단	최의인	5	1	1	0.2
2012년	국내특허	3	대한민국	20121213	10-1213984	복합 인증 시스템을 구비한 하이브리드 클라우드	-	산학협력단	이극	2	1	1	0.5
2012년	국내특허	4	대한민국	20130111	10-1223594	LKM 루트킷 검출을 통한 실시간 운영정보 백업 방법 및 그 기록 매체	-	산학협력단	이극	4	1	1	0.25

구분			총 특허	의장등록	구분			총 특허	의장등록
특허 총 건수	국내	2010년	0건	0건	특허 총 환산 건수	국내	2010년	0건	0건
		2011년	2건	0건			2011년	0.7건	0건
		2012년	2건	0건			2012년	0.75건	0건
		계	4건	0건			계	1.45건	0건
	국제	2010년	0건	0건		국제	2010년	0건	0건
		2011년	0건	0건			2011년	0건	0건
		2012년	0건	0건			2012년	0건	0건
		계	0건	0건			계	0건	0건

[첨부 16] 최근 3년간 참여교수의 기술이전 실적

구분	연도	주관 교수 성명	발명인 중 참여교수			기술내역	산업체명	산업체구분	지역	계약 또는 기술이전 형태	기술료 입금일 (YYYYMMDD)	계약기간 (YYYYMMDD)		기술료 수입액 (천원)	사업단 참여교 수 지분 율(%)	사업단 참여교 수 지분 액(천원)	해외 재원 (단위)
			성명	연구자 등록번호	수 (명)							시작일	종료일				
특허이외산업 재산권 관련기술이전	2010년	이극	이극	1007468 1	1명	비공개 키 기반 의 데이 터암호 이용 기 술	(주)올플 러스	중소(상 장)	대전	라이선 스	201003 15	200910 01	201109 30	3,000	100%	3,000	0
특허이외산업 재산권 관련기술이전	2012년	이강수	이강수	1005362 4	1명	운영시 스템 평 가 방법 론	한국시 스템보 증(주)	중소(상 장)	서울	라이선 스	201201 30	201201 30	201401 29	6,000	100%	6,000	0
특허이외산업 재산권 관련기술이전	2012년	최의인	최의인	1005408 4	1명	클라우 드 컴퓨 팅 환경 에서의 프로비 저닝을 위한 인 증 플랫 폼	(주)알투 소프트	중소(상 장)	대전	라이선 스	201202 02	201202 02	201402 01	5,000	100%	5,000	0
특허이외산업	2012년	이극	이극	1007468 1	1명	개인정 보 유출	(주)한국 IT평가	중소(상 장)	서울	라이선 스	201202 06	201202 06	201402 05	15,000	100%	15,000	0

재산권 관련기술이전	2012년	이극	이극	1007468 1	1명	방지기 법	원	중소(상 장)	서울	라이선 스	201202 06	201202 06	201402 05	15,000	100%	15,000	0
특허이 외산업 재산권 관련기술이전	2012년	이극	이극	1007468 1	1명	Rule 분 산 방법 을 이용 한 효율 적인 침 입탐지 방법	(주)이씨 큐벨리	중소(상 장)	서울	라이선 스	201202 09	201202 06	201402 05	8,000	100%	8,000	0
특허이 외산업 재산권 관련기술이전	2012년	최의인	최의인	1005408 4	1명	클라우 드 컴퓨 팅환경 에서 데 이터베 이스 압 호 기술 및 사용 자인증 분석	가림정 보기술 (주)	중소(상 장)	서울	라이선 스	201301 08	201301 08	201501 07	11,000	100%	11,000	0
특허 관련 총 기 술이전비	2010년		-	특허이외 산업 재산권 관련 총 기술이전비	2010년		3,000	지적 재산권 관 련 총 기술이전비	2010년		-	Know-how 관련 총 기술이전비	2010년		-		
	2011년		-		2011년		-		2011년		-		2011년		-		
	2012년		-		2012년		45,000		2012년		-		2012년		-		
	총계		-		총계		48,000		총계		-		총계		-		