정보통신공학과

Department of Information Communication Engineering

교육목표

정보통신공학과 대학원에서는 21세기 지식 정보사회를 이끌어갈 학문과 기술의 발전, 창의적 기술개발, 그리고 정보산업사회에서 전문가로서의 자질을 양성하며, 궁극적으로 국가의 발전과 인류의 번영에 기여할 수 있는 지식인을 양성하기 위해 다음과 같이 교육목표를 설정한다.

① 정보통신 분야에서 요구되는 전문화된 지식과 함께 정보통신 분야의 문제를 인식하고 해결할 수 있는 능력을 갖춘 연구 인력을 배출한다.
② 정보통신 분야의 심화 이론을 이해하고 이를 현장에 창의적으로 응용할 수 있는 응용 능력을 갖추도록 한다.
③ 효과적인 의사소통 능력과 팀을 이끌 수 있는 리더쉽을 배양한다.
④ 변화하는 정보통신 분야에 효율적이고 유연하게 대처할 수 있도록 평생학습 능력을 배양한다.

진로 및 취업분야

정보통신공학과 대학원 졸업생들은 정보통신기술(ICT) 관련 산업체 또는 연구소에 취업하고 있으며 이동 통신, 보안 시스템, 영상처리 시스템, 네트워크 통신망, 클라우드 시스템 및 지능형 소프트웨어의 개발 및 유지 관리에 대한 전문 인력으로 활동하고 있다.

과정별 개설전공

■ **석사학위과정 :** 정보통신전공, 컴퓨터전공, 스마트오션모빌리티전공
■ **박사학위과정 :** 정보통신전공, 컴퓨터전공, 스마트오션모빌리티전공
■ **석박사통합학위과정 :** 정보통신전공, 컴퓨터전공, 스마트오션모빌리티전공

학과 내규

이 내규는 동국대학교 대학원 학칙 및 일반대학원 학칙시행세칙을 원칙으로 하여 대학원 정보통신공학과 구성원이 준수하여야 할 기본적인 사항을 정하여 교육 및 연구의 질적 수준을 높일 수 있도록 함을 목적으로 한다.

■ 종합시험에 관한 내규

제1조(목적) 이 내규는 대학원 정보통신공학과 종합시험에 관한 세부사항과 그 절차를 정함을 목적으로 한다.
제2조(종합시험의 목적) 종합시험은 학생의 각 전공분야에 대한 기초지식 및 연구수행 능력과 학위논문 제출자격을 평가하기 위하여 시행한다.
제3조(응시자격) 종합시험의 응시자격은 다음과 같다.

1) 석사학위과정
가. 3학기 이상 정규등록을 필한 자
나. 학점을 18학점 이수하고 그 평균성적이 B 이상인 자
다. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자
2) 박사학위과정
가. 4학기 이상 정규등록을 필한 자
나. 학점을 27학점 이상 이수하고 그 평균성적이 B 이상인 자
다. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자
3) 석박사통합학위과정
가. 5학기 이상 정규등록을 필한 자
나. 학점을 36학점 이상 이수하고 그 평균성적이 B 이상인 자
다. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

제4조(응시절차) 종합시험에 응시하고자 하는 자는 정해진 기일 내에 응시원서를 대학원에 접수해야 한다.

제5조(시험시기 및 시행방법) 시험은 매년 3월말과 9월말에 실시한다.

제6조(시험과목) 각 학위과정 종합시험의 과목은 다음과 같다.
가. 석사과정의 경우 석사과정 수강 과목 중 또는 지도교수가 정하는 과목 2개
나. 박사과정의 경우 박사과정 수강 과목 중 또는 지도교수가 정하는 과목 3개
다. 석박사통합과정의 경우 석박사통합과정 수강 과목 중 또는 지도교수가 정하는 과목 3개

제7조(출제 및 채점) 출제는 학과장의 주관 하에 교수들의 합의를 거쳐 선정된 출제위원이 하고 선정된 출제위원을 대학원에 통보하며, 채점은 지정된 장소에서 학과장의 주관 하에 진행함을 원칙으로 한다.

제8조(시험시간) 종합시험 시간은 과목당 80분을 원칙으로 한다.

제9조(배점 및 합격기준)
가. 종합시험의 배점은 과목당 100점 만점으로 한다.
나. 각 과목의 합격점은 70점 이상을 원칙으로 하며, 과목별 합격을 인정한다.

제10조(관련 서류 보관) 종합시험 후 문제지 및 답안지, 관련 서류는 학과장 책임 하에 2년간 보관한다.

제11조(결과 통보) 종합시험 후 7일 이내에 종합시험 결과보고서를 대학원에 제출한다.

제12조(합격인준) 종합시험의 최종합격여부는 그 결과를 대학원위원회에서 인준함으로써 확정한다.

■ 제2외국어에 관한 내규

제2외국어 시험은 시행하지 않는다.

■ 선수과목에 관한 내규

선수과목의 운영은 시행하지 않는다.

■ 졸업요건에 관한 내규

제1조(석사학위과정 졸업요건) 대학원에서 요구하는 요구사항 만족과 함께 석사과정 학생은 제1저자로 학술지 또는 학술회의에 1회 이상 논문을 발표하여야 한다.

제2조(박사학위과정 졸업요건) 대학원에서 요구하는 요구사항 만족과 함께 제1저자로 JCR 상위 50% 이내 SCIE 학술지에 1건 이상의 논문을 게재하여야 한다.

제3조(연구업적 대체기준) 제2조의 연구업적 대체 기준은 다음과 같다.
가. 제1저자 1건 필수로 SCIE 학술지 2건 이상 게재
나. 제1저자로 SCOPUS 학술지 2건 이상 게재

제4조(업적의 인정)
가. 게재 확정인 경우도 졸업요건을 만족한 것으로 간주한다.
나. 연구업적은 지도교수가 교신저자일 때 인정한다.
다. 초록발표 1일 전까지 실적 증빙자료를 학과장에게 제출하여야 한다.

제5조(석사 학위논문 대체 인정)
일반대학원 학칙시행세칙 제10장 석사학위 논문의 대체 제65조(석사학위 논문 대체)를 기준으로 한다.
가. 프로젝트보고서 제출
산학과제(산학공동연구, 특허, 기술사업화 등), 창작 및 설계, 사례연구, 임상시험 등의 연구 결과 제출(대체 기준은 학과에서 지정)

대학원 선수과목 및 종합시험

■ **선수과목:** 없음

■ **종합시험과목 :** 내규 참조

교수소개

김 양 우

전 공 분 야	컴퓨터구조		
세부연구분야	그리드 및 클라우드 분산 컴퓨팅		
학사학위과정	연세대학교	전자공학	학사
석사학위과정	Syracuse University	컴퓨터공학	공학 석사
박사학위과정	Syracuse University	컴퓨터공학	공학 박사
담 당 과 목	운영체제		컴퓨터구성
대 표 저 서	사이버 자바 입문, '홍릉과학출판사', 2002.03		
대 표 논 문	A Trust Evaluation Model for Cloud Computing		
	Reconfiguration Mechanisms for Virtual Organization using Remote Deployment of Grid Services		

이 재 훈

전 공 분 야	네트워크		
세부연구분야	컴퓨터네트워크		
학사학위과정	한양대학교	전자공학과	학사
석사학위과정	한국과학기술원	전기및전자공학과 (네트워크전공)	공학 석사
박사학위과정	한국과학기술원	전기및전자공학과 (네트워크전공)	공학 박사
담 당 과 목	데이터통신	네트워크프로그래밍	컴퓨터네트워크
대 표 논 문	Address Autoconfiguration and Route Determination Mechanisms for the MANET Architecture Overcoming the Multi-link Subnet Model		
	Proxy MIPv6에서 패킷의 순서 어긋남을 해결할 수 있는 Flush 기반의 경로 최적화 알고리즘		
	외부 망에 연결된 MANET에서의 주소 설정 및 경로 결정		

류 철

전 공 분 야	신호처리		
세부연구분야	영상통신, 데이터압축, 고화질복원, 소스-채널코딩		
학사학위과정	Florida Inst. of Technology	전자공학과	학사
석사학위과정	Polytechnic Inst. of NYU	전자공학과	공학 석사
박사학위과정	Polytechnic Inst. of NYU	전자공학과	공학 박사
담 당 과 목	디지털영상처리		디지털신호처리
대 표 저 서	최신디지털신호처리 (선게이지러닝코리아)		
	Labstar 디지털영상처리 (인터비젼)		
	통신이론 (McGraw Hill)		
대 표 논 문	JND를 이용한 적응적 MCTF		
	다중참조영상을 이용한 고속 H.264 움직임예측 모드선택 기법		
	주파수영역에서의 반화소 정밀도 움직임예측 알고리즘		

임 민 중

전 공 분 야	통신		
세부연구분야	무선통신, 이동통신		
학사학위과정	서울대학교	전자공학과	학사
석사학위과정	University of Wisconsin - Madison	Electrical and Computer Engineering	공학 석사
박사학위과정	University of Wisconsin - Madison	Electrical and Computer Engineering	공학 박사
담 당 과 목	무선통신		디지털통신
대 표 논 문	Power Allocation for Outage Minimization in Distributed Transmit Antenna Systems with Delay Diversity, IEICE Transactions on Communications, April 2014.		
	Cooperative Demodulation for Multiple Access Relay Systems with Network Coding, IEICE Transactions on Communications, October 2013.		
	On the Outage Performance of Selection Amplify-and-Forward Relaying Scheme, IEEE Communications Letter, March 2014.		

임 대 운

전 공 분 야	통신		
세부연구분야	무선통신, 정보이론, 암호학		
학사학위과정	한국과학기술원	전기및전자공학과	학사
석사학위과정	한국과학기술원	전기및전자공학과	공학 석사
박사학위과정	서울대학교	전기및전자공학과	공학 박사
담 당 과 목	통신이론		암호알고리즘및응용
대 표 논 문	Dae-Woon Lim, Seok-Joong Heo, Jong-Seon No, and Habong Chung, “On the phase sequence set of SLM OFDM scheme for a crest factor reduction ,” IEEE Transactions on Signal Processing, vol. 54, no. 5, pp. 1931-1935, May 2006.		
	Dae-Woon Lim, Jong-Seon No, Chi-Woo Lim, and Habong Chung, “A new SLM OFDM with low complexity for PAPR reduction ,” IEEE Signal Processing Letters, vol. 12, no. 2, pp. 93-96, February 2005.		
	Dae-Woon Lim, Hyung-Suk Noh, Jong-Seon No, and Dong-Joon Shin “Near optimal PRT set selection algorithm for tone reservation in OFDM systems ,” IEEE Transactions on Broadcasting, vol. 54, no. 3, pp. 454-460, September 2008.		

김 웅 섭

전 공 분 야	소프트웨어공학		
세부연구분야	웹응용 시스템, 시멘틱 웹, 소프트웨어 프로세스		
학사학위과정	서울대학교	컴퓨터공학과	학사
석사학위과정	University of Pennsylvania	Computer &Information Science	공학 석사
박사학위과정	Michigan State University	Computer Science and Engineering	공학 박사
담 당 과 목	캡스톤디자인	소프트웨어공학 및 설계	컴퓨터알고리즘및실습
대 표 논 문	Reducing Resource Over-Provisioning Using Workload Shaping for Energy Efficient Cloud Computing, Applied Mathematics Information Sciences, vol 7, 2013		
	A Trustworthy Service Computing Framework through a Semantic Messaging Model, Applied Mathematics Information Sciences, vol 7, 2013		
	A Data Processing Framework Integrating Hadoop and a Grid Middleware OGSA-DAI for Cloud Environment, Information Journal, vol 16, Jan 2013.		

박 은 찬

전 공 분 야	무선네트워크			
세부연구분야	무선 MAC 프로토콜 설계, 통신망 성능 분석			
학사학위과정	서울대학교	전자공학		학사
석사학위과정	서울대학교	전자공학		공학 석사
박사학위과정	서울대학교	전자공학		공학 박사
담 당 과 목	신호와시스템	ICT와소프트웨어	캡스톤디자인	통신시스템 소프트웨어
대 표 논 문	"Probe/PreAck: A Joint Solution for Mitigating Hidden and Exposed Node Problems and Enhancing Spatial Reuse in Dense WLANs", IEEE Access, vol. 6, Sep. 2018			
	"Hybrid Control of Contention Window and Frame Aggregation for Performance Enhancement in Multi-Rate WLANs", Mobile Information Systems, vol. 2015, Article ID 383081, March 2015			
	"Analysis and Design of Best-effort Broadcasting Services in Cellular Networks", IEEE Trans. on Vehicular Technology , vol. 62, no. 8, pp. 3953 - 3963, Oct. 2013			

이 기 송

전 공 분 야	ICT융합		
세부연구분야	통신, 무선통신, 인공지능		
학사학위과정	한국과학기술원	전자공학과	학사
석사학위과정	한국과학기술원	전기및전자공학과	공학 석사
박사학위과정	한국과학기술원	전기및전자공학과	공학 박사
담 당 과 목	어드벤처디자인	산업수학	확률및랜덤프로세스
대 표 논 문	Kisong Lee, Jun-Pyo Hong, hyowoon Seo, and Wan Choi, “Learning-Based resource Management in Device-to-Device Communications, vol. 68, no. 1, pp. 402-413, Jan. 2020		
	Kisong Lee, Jin-Taek Lim, and Hyun-Ho Choi, “Impact of Outdated CSI on the Secrecy Performance of Wireless-Powered Untrusted Relay Networks, ”IEEE Transactions on Security, vol. 25, no. 1, PP. 1423-1433, Jan. 2020		
	Kisong Lee. Jun-Pyo Hong, Hyun-Ho Choi, and Q. S. Quek, “Wireless-Powered Two-way Relaying Protocols for Optimizing Physical Layer Security,”IEEE Transactions on Information Forensics and Security, vol. 14, no. 1, pp. 162-174, Jan. 2019		

이 유 철

전 공 분 야	인공지능 로보틱스		
세부연구분야	SLAM, 무인체 자율주행, 학습기반 공간인식		
학사학위과정	연세대학교	기계공학, 전기전자공학	학사
석사학위과정	포항공과대학교	기계공학	공학 석사
박사학위과정	한국과학기술기술원	로봇공학	공학 박사
담 당 과 목	임베디드소프트웨어및스마트모빌리티	객체지향언어와실습	
대 표 논 문	Jinghuan Shang, Xiang Li, Kumara Kahatapitiya, Yu-Cheol Lee†, Michael Ryoo†, "StARformer: Transformer with State-Action-Reward Representations for Robot Learning," IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, Vol. 45, No. 11, pp. 12862-12877, 2023.		
	Yu-Cheol Lee†, “SRS: Spatial-Tagged Radio-Mapping System Combining LiDAR and Mobile-Phone Data for Indoor Location-Based Services,” Advanced Engineering Informatics, vol.52, 101560, pp.1-12, 2022.		
	Yu-Cheol Lee†, "LSMCL: Long-term Static Mapping and Cloning Localization for Autonomous Robot Navigation Using 3D LiDAR in Dynamic Environments," Expert System With Applications, vol. 241, 122688, pp.1-12, 2024.		

강 준 욱

전 공 분 야	조선해양공학		
세부연구분야	스마트오션모빌리티 (자율운항선박, 스마트야드, 스마트해운)		
학사학위과정	서울대학교	조선해양공학	학사
석사학위과정	서울대학교	조선해양공학(진동공학)	공학 석사
담 당 과 목	스마트오션모빌리티 입문	스마트선박 IoT 기술 및 지식재산	

교과과정표

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	이수대상	원어강의	비고
INC6001	디지털미디어통신입문	3	3	0	학석1~4기		
INC6002	임베디드시스템응용입문	3	3	0	학석1~4기		
INC6003	디지털컨텐츠개론	3	3	0	학석1~4기		
INC6004	소프트웨어모델링	3	3	0	학석1~4기		
INC6005	네트워크보안	3	3	0	학석1~4기		
INC6006	강화학습	3	3	0	학석1~4기		
INC6007	딥러닝과텐서플로우	3	3	0	학석1~4기		
INC6008	목적지향형대화시스템	3	3	0	학석1~4기		
INC6009	광대역통신망	3	3	0	석사1~4기		
INC6010	통신망분석,모델링및성능평가	3	3	0	석사1~4기		
INC6011	고속패킷교환시스템	3	3	0	석사1~4기		
INC6012	큐잉이론	3	3	0	석사1~4기		
INC6013	광교환시스템	3	3	0	석사1~4기		
INC6014	망관리	3	3	0	석사1~4기		
INC6015	고급이동통신	3	3	0	석사1~4기		
INC6017	부호이론	3	3	0	석사1~4기		
INC6018	자연어처리론	3	3	0	석사1~4기		
INC6019	정보검색론	3	3	0	석사1~4기		
INC6020	기계학습	3	3	0	석사1~4기		
INC6021	인공지능론	3	3	0	석사1~4기		
INC6023	유전자프로그래밍	3	3	0	석사1~4기		
INC6025	분산및병렬처리론	3	3	0	석사1~4기		
INC6026	시스템분석및성능평가	3	3	0	석사1~4기		
INC6028	운영체제특론	3	3	0	석사1~4기		
INC6029	데이터베이스특론	3	3	0	석사1~4기		
INC6031	디지털영상압축론	3	3	0	석사1~4기		
INC6032	정보검색시스템구조	3	3	0	석사1~4기		
INC6033	이동통신	3	3	0	석사1~4기		
INC6034	정보통신세미나(1)	3	3	0	석사1~4기		
INC6038	암호학	3	3	0	석사1~4기		
INC6040	시스템프로그래밍	3	3	0	석사1~4기		
INC6041	IPV6	3	3	0	석사1~4기		
INC6042	QOS	3	3	0	석사1~4기		
INC6043	네트워크설계	3	3	0	석사1~4기		
INC6044	고성능컴퓨터시스템특강	3	3	0	석사1~4기		
INC6045	고급디지털영상처리	3	3	0	석사1~4기		
INC6046	객체지향소프트웨어설계	3	3	0	석사1~4기		
INC6047	고급컴퓨터통신망	3	3	0	석사1~4기		
INC6048	OFDM시스템	3	3	0	석사1~4기		
INC6049	지능형시스템	3	3	0	석사1~4기		
INC6050	스마트오션모빌리티입문	3	3	0	석사1~4기		
INC6051	로봇자율주행	3	3	0	석사1~4기		
INC6052	소프트웨어프로젝트	3	3	0	석사1~4기		
INC6053	인공지능프로젝트	3	3	0	석사1~4기		
INC6054	정보통신프로젝트	3	3	0	석사1~4기		
INC6055	스마트모빌리티프로젝트	3	3	0	석사1~4기		
INC6056	사물인터넷프로젝트	3	3	0	석사1~4기		
INC7001	시스템분석및성능평가	3	3	0	석박1~4기		
INC7002	알고리즘분석및설계	3	3	0	석박1~4기		

학수번호	교과목명	학점	이론	실습	이수대상	원어강의	비고
INC7003	차세대인터넷통신	3	3	0	석박1~4기		
INC7004	모빌IP	3	3	0	석박1~4기		
INC7005	고급컴퓨터통신망	3	3	0	석박1~4기		
INC7006	고급큐잉이론	3	3	0	석박1~4기		
INC7007	적응신호처리및해석	3	3	0	석박1~4기		
INC7008	신호분석의다각적해석	3	3	0	석박1~4기		
INC7009	디지털및데이터통신특론	3	3	0	석박1~4기		
INC7010	무선통신시스템특강	3	3	0	석박1~4기		
INC7011	무선통신시스템실습	3	3	0	석박1~4기		
INC7012	고급인공지능	3	3	0	석박1~4기		
INC7013	데이터마이닝	3	3	0	석박1~4기		
INC7014	고급자연어처리론	3	3	0	석박1~4기		
INC7015	고급정보검색론	3	3	0	석박1~4기		
INC7016	소프트웨어특강	3	3	0	석박1~4기		
INC7017	병렬컴퓨터구조론	3	3	0	석박1~4기		
INC7018	고성능컴퓨터응용론	3	3	0	석박1~4기		
INC7019	시뮬레이션세미나	3	3	0	석박1~4기		
INC7020	고성능컴퓨터시스템구성론	3	3	0	석박1~4기		
INC7021	컴퓨터시스템특강	3	3	0	석박1~4기		
INC7022	고급네트워크관리	3	3	0	석박1~4기		
INC7023	광교환시스템특강	3	3	0	석박1~4기		
INC7024	차세대LAN기술	3	3	0	석박1~4기		
INC7025	통계적신호처리	3	3	0	석박1~4기		
INC7026	영상처리시스템	3	3	0	석박1~4기		
INC7027	디지털시스템특론	3	3	0	석박1~4기		
INC7028	영상통신특론	3	3	0	석박1~4기		
INC7029	고급정보검색시스템구조	3	3	0	석박1~4기		
INC7030	OFDM시스템	3	3	0	석박1~4기		
INC7031	다중안테나시스템	3	3	0	석박1~4기		
INC7032	차세대네트워크기술특강	3	3	0	석박1~4기		
INC7033	네트워크시스템특강	3	3	0	석박1~4기		
INC7034	고속패킷교환시스템특론	3	3	0	석박1~4기		
INC7035	정보이론	3	3	0	석박1~4기		
INC7036	검출및추정	3	3	0	석박1~4기		
INC7038	컴퓨터와사회	3	3	0	석박1~4기		
INC7039	정보전략계획수립	3	3	0	석박1~4기		
INC7040	무선통신자원관리	3	3	0	석박1~4기		
INC7041	무선통신시스템설계	3	3	0	석박1~4기		
INC7042	그래프데이터마이닝	3	3	0	석박1~4기		
INC7043	정보/전자에너지소재공학	3	3	0	석박1~4기		
INC7044	진단의료영상처리	3	3	0	석박1~4기		
INC7045	딥러닝	3	3	0	석박1~4기		
INC7046	컴퓨터비전	3	3	0	석박1~4기		
INC7047	자연어추론	3	3	0	석박1~4기		
INC7048	스마트오션모빌리티세미나	3	3	0	석박1~4기		
INC7049	스마트오션모빌리티연구과제	3	3	0	석박1~4기		
INC7050	스마트IOT플랫폼과응용	3	3	0	석박1~4기		