

# 지능형네트워크융합학과

Department of Intelligent Network Convergence

## 교육목표

지능형네트워크융합학과는 4차 산업혁명과 초연결 지능화 사회를 선도할 창의적이고 융합적인 인재를 양성하는 것을 교육목표로 한다. 본 학과는 5G/6G 이동통신, IoT, 클라우드, 엣지컴퓨팅 등 차세대 네트워크 기술에 대한 이론적 지식과 실무 역량을 두루 갖춘 전문 인력을 배출하고자 한다. 아울러 인공지능, 빅데이터, 머신러닝 기반의 지능형 기술을 다양한 산업 네트워크에 융합할 수 있는 설계 능력과 창의적 문제 해결력을 기른다. 산학협력, 캡스톤디자인, 인턴십 등 현장 중심의 교육을 통해 실무 적응력을 강화하며, 글로벌 커뮤니케이션 역량과 기술 윤리를 겸비한 인재로의 성장을 지원한다. 빠르게 변화하는 기술 환경에 능동적으로 대응할 수 있도록 자기 주도적 학습 능력과 평생학습 역량을 배양하는 것도 중요한 목표 중 하나다. 이러한 교육목표를 통해 미래 사회가 요구하는 융합형 전문 인재를 체계적으로 육성하고자 한다.

## 진로 및 취업분야

### ▶ 네트워크 및 통신 분야

5G/6G 통신장비 및 시스템 개발자, 이동통신사(KT, SKT, LG U+ 등) 기술직 및 연구직, 네트워크 엔지니어 / 통신 프로토콜 개발자, IoT 네트워크 인프라 설계 및 운용, 위성통신 및 저궤도 네트워크 기술 개발

### ▶ 인공지능 및 빅데이터 분야

AI 엔지니어 / 머신러닝 개발자, 빅데이터 분석가 / 데이터 사이언티스트, AI+네트워크 융합 서비스 기획 및 개발, 지능형 영상 분석 / 자연어처리 분야 연구원, 디지털 트윈, 스마트센서 기반 AI 시스템 개발

### ▶ IoT 및 스마트시스템 분야

스마트팩토리 / 스마트시티 시스템 설계자, 자율주행 통신 기술 개발자 (V2X 등), 산업 IoT 시스템 개발자, 헬스케어 IoT 솔루션 개발자

### ▶ 클라우드 및 엣지 컴퓨팅 분야

클라우드 인프라 엔지니어 (AWS, Azure 등), 엣지 컴퓨팅 기반 서비스 개발자, 분산형 네트워크 및 AI 서비스 설계자

### ▶ 보안 및 융합 ICT 분야

네트워크 보안 전문가, 사이버보안/정보보호 컨설턴트, 보안 시스템 설계 및 AI 기반 이상 탐지 개발자

### ▶ 공공기관 및 연구소

정부출연연구기관 (ETRI, KIST, KETI 등) 연구원, 국가기관 (NIA, NCSC, 한국인터넷진흥원 등), 국방통신/지능형 국방 ICT 분야

## 과정별 개설전공

- 석사학위과정 : 지능형네트워크융합
- 박사학위과정 : 지능형네트워크융합
- 석박사통합학위과정 : 지능형네트워크융합

## 제 1장 총칙

**제1조(목적)** 이 내규는 동국대학교 학칙 및 일반대학원 학칙시행세칙에 따라 대학원 지능형네트워크 융합학과 구성원이 준수하여야 할 기본적인 사항을 정함으로써 교육 및 연구의 질적 수준을 높이는 것을 목적으로 한다.

## 제 2장 종합시험

**제2조(종합시험의 목적)** 종합시험은 학생의 전공 분야에 대한 기초지식 및 연구 수행 능력과 학위논문 제출 자격을 평가하기 위하여 시행함을 목적으로 한다.

**제3조(응시자격)** 종합시험의 응시자격은 다음과 같다.

### 1. 석사학위과정

- 가. 3학기 이상 정규등록을 필한 자
- 나. 학점을 18학점 이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 이상 또는 B0 이상인 자
- 다. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

### 2. 박사학위과정

- 가. 4학기 이상 정규등록을 필한 자
- 나. 학점을 27학점 이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 이상 또는 B0 이상인 자
- 다. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

### 3. 석박사학위과정

- 가. 5학기 이상 정규등록을 필한 자
- 나. 학점을 36학점 이상 이수하고 그 평점평균이 3.0 이상 또는 B0 이상인 자
- 다. 지도교수 및 학과장의 추천을 받은 자

**제4조(응시절차)** 종합시험에 응시하고자 하는 자는 정해진 기일 내에 응시원서 대학원에 제출하여야 한다.

**제5조(시험시기 및 시행방법)** 시험은 매년 2월 말과 8월 말에 실시하며, 대학원에서 정한 기간 내에 지능형네트워크융합학과 자체로 시행한다.

**제6조(시험과목)** 각 학위과정 종합시험의 과목은

다음과 같다. <별표 참조>

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

**제8조(시험시간)** 종합시험 시간은 과목당 80분을 원칙으로 한다.

### 제9조(배점 및 합격기준)

- ① 종합시험의 배점은 과목당 100점 만점으로 한다.
- ② 각 과목의 합격점은 70점 이상을 원칙으로 하며, 과목별 합격을 인정한다.

**제10조(관련서류 보관)** 종합시험 후 문제지, 답안지 및 관련 서류는 학과장 책임하에 2년간 보관한다.

**제11조(결과 통보)** 종합시험 후 7일 이내에 종합시험 결과보고서를 대학원에 제출하여야 한다.

**제12조(종합시험 과목별 대체합격인정)** 종합시험 해당 교과목을 수강하여 A0학점 이상을 취득한 경우 해당 과목 종합시험을 합격한 것으로 인정한다.

**제13조(종합시험 논문대체 인정기준)** 일반대학원 학칙시행세칙 제46조(종합시험) 3항에 따라 석·박사 종합시험의 합격을 석사학위의 경우 국제저명학술지(SCIE) 게재 1편 이상, 박사학위의 경우 국제저명학술지(SCIE) 게재 2편 이상을 학위논문 청구 전까지 게재(게재 확정)한 실적으로 대체 인정할 수 있으며 이 경우 종합시험이 면제된다.

**제14조(합격 인준)** 종합시험의 최종합격여부는 그 결과를 대학원위원회에서 인준함으로써 확정된다.

## 제 3장 논문지도교수

### 제15조(논문지도교수 위촉)

- ① 논문지도교수(이하 “지도교수”라 한다)는 소정의 자격기준을 갖춘 본교 재직교원 가운데 원생이 신청하면 학과장의 제청으로 대학원장이 위촉한다.
- ② 원생은 입학 후 2학기 내에, 전공과 동일계열의 본교 재직교원을 지도교수로 하는 지도교수 위촉신청서를 제출해야 한다.
- ③ 원생은 논문작성을 위해 공동지도교수를 요청할 수 있다.

## 제16조(논문지도교수의 변경과 퇴직교원)

- ① 원생은 전임 지도교수의 동의 없이, 대학원장의 승인을 받아 지도교수를 변경할 수 있다.
- ② 전임교원은 퇴직 후 2년까지 재직 당시 위촉된 지도원생에 한해서 논문지도를 계속할 수 있다. 비전임교원은 퇴직 후 공동지도교수로만 논문지도를 할 수 있다.
- ③ 지도교수가 퇴직하여 명예교수로 위촉된 경우에는 지도받는 원생이 희망하는 한 지도 기간은 자동 연장되는 것으로 한다. 자동 연장 기간은 논문 완성과 명예교수 위촉 완료 가운데 먼저 도래하는 시점으로 한다. 명예교수에 대한 논문지도 원생의 신규 배정은 제한한다

## 제4장 박사과정 연구 업적

**제17조(연구업적의 목적)** 대학원 지능형네트워크 융합학과 박사과정 학생의 학위 청구논문 제출 자격 중 연구업적 기준을 정함을 목적으로 한다.

**제18조(연구업적 기준)** 박사과정 학생은 초록 발표 시점까지 다음 각 호 중 하나 이상의 기준을 충족하는 연구논문 실적을 갖추어야 한다.

- ① 주저자로 SCIE 학술지 2편 이상 게재 (게재 확정)
- ② 주저자로 SCOPUS 학술지 2편 이상 게재 (게재 확정)
- ③ 주저자로 SCIE 학술지 1편 및 국내저명학술지 2편 이상 (게재 확정)

## 제 5장 초록발표

### 제19조(초록발표 시기)

- ① 석사과정은 반드시 졸업예정 학기 초록 제출기간에 시행한다.
- ② 박사과정은 과정 수료 이후 심사위원회를 구성하여 시행하되, 졸업예정 직전학기 종강일 이전까지는 반드시 시행해야 한다.

## 제 6장 학위논문

**제20조(학위논문 제출자격)** 학위논문의 제출자격

은 다음과 같다.

### 1. 석사학위과정

- 가. 4학기 이상 정규등록을 필한 자(다만, 수업연한 단축 과정인 경우 그에 따름)
- 나. 총 평점평균이 3.0 이상이면서 수료학점 이상 취득하거나 취득 예정인 자
- 다. 연구계획서 및 연구윤리준수서약서를 제출한 자
- 라. 외국어시험과 종합시험에 합격한 자
- 마. 논문 초록발표를 통과한 자
- 바. 논문지도확인서를 제출한 자
- 사. 입학일로부터 6년이 경과되지 아니한 자

### 2. 박사학위과정

- 가. 4학기 이상 정규등록을 필한 자(다만, 수업연한 단축 과정인 경우 그에 따름)
- 나. 총 평점평균이 3.0 이상이면서 수료학점 이상 취득하거나 취득 예정인 자
- 다. 연구계획서 및 연구윤리준수서약서를 제출한 자
- 라. 외국어시험과 종합시험에 합격한 자
- 마. 제17조의 연구업적 기준을 충족한 자
- 바. 연구등록을 필한 자
- 사. 논문 초록발표를 통과한 자
- 아. 논문지도확인서를 제출한 자
- 자. 입학일로부터 10년이 경과되지 아니한 자

### 제21조(논문심사위원)

- ① 논문 심사위원(이하 “심사위원”이라 한다)은 교내외 전임교원이나 일반대학원 학칙시행세칙 제54조(초록발표) 2항 소정의 자격요건과 연구윤리 요건을 갖춘 자 가운데 학과장이 지도교수의 의견을 들어 위촉 신청하면 대학원장이 승인한다.
- ② 심사위원의 수는 석사학위 청구논문의 경우는 3인, 박사학위 청구논문의 경우는 5인으로 한다.
- ③ 박사학위 청구논문 심사위원 5인 가운데 반드시 외부인사 1인 이상을 포함해야 한다. 이 경우 본교 퇴임 전임교원과 현직 비전임교원은 내부인사로 간주한다.
- ④ 지도교수는 당해 논문의 심사위원으로 위촉될 수 있으나 심사위원장은 될 수 없다.

**제22조(학위청구논문 제출연한)**

① 학위청구논문은 입학일로부터, 석사학위는 6년, 박사학위는 10년 이내에 제출해야 한다. 그 기간이 경과한 후에는 학위논문을 제출할 수 없다. 다만, 군복무(의무복무)기간은 이를 통산하지 아니한다. 논문 제출연한 경과자의 학적은 “수료(논문연한경과)”로 처리한다.

② 전항에도 불구하고 학위청구논문 제출연한이 경과된 자 중에서, 소정의 허가를 받아 등록 절차를 마친 자는 당해 학기에 학위청구논문을 제출할 수 있다. 이 경우 논문 심사에서 불합격자 또는 순연자는 다음 학기까지 1회에 한하여 학위논문 제출을 연장한다.

## 제 7장 석사과정 학위논문 대체 기준

**제23조(논문대체)** 일반대학원 학칙시행세칙 제65조(석사학위논문대체)에 따라 국제저명학술지(SCI급)에 학생 주저자, 지도교수 교신저자로 게재(게재 확정)한 논문 1편으로 대체할 수 있다.

## 제 8장 졸업자격

### 제24조(석사과정)

① 연구실적과 관련된 초록발표 자격은 별도로 규정하지 않으며, 지도교수의 추천만으로 자격을 부여한다.

② 초록발표 결과 ‘가’ 판정을 받고, 학위청구논문과 같은 주제의 논문을 국내저명논문지(학진등재지 및 등재후보지)의 학생 주저자, 지도교수 교신저자 논문 1편 이상이 게재(게재 확정)된 경우 졸업자격을 부여한다.

③ 연구윤리준수서약서를 제출해야 한다.

④ 입학일로부터 석사학위는 6년이 경과되지 아니해야 한다.

### 제25조(박사 및 석박사통합과정)

① SCIE 학술지 2편(주저자) 이상 게재를 원칙으로 한다. 다만 학과내규로 SCOPUS 학술지 2편(주저자) 혹은 SCIE 학술지 1편 및 국내저명학술지 1편 이상(주저자) 게재한 자(게재 확정 인정)도 대체로 인정한다.

② 연구실적의 목록과 증빙자료를 초록발표 1주일 전까지 학과장에게 제출하여 초록발표 자격여부를 판정받고, 학과장은 초록발표 시 실적목록을 소개한다.

③ 연구윤리준수서약서를 제출해야 한다.

④ 입학일로부터 박사학위는 10년이 경과되지 아니해야 한다.

## 제 9장 기타

### 제26조(전공분야)

① 석사학위과정 : 지능형네트워크융합전공

② 석박사통합학위과정: 지능형네트워크융합전공

③ 박사학위과정 : 지능형네트워크융합전공

**제27조(이수학점)** 각 학위과정은 총 평점평균이 3.0이상이고 최저 수료학점은 다음과 같다.

① 석사학위과정 : 24학점 이상

② 석박사통합학위과정: 54학점 이상

③ 박사학위과정 : 36학점 이상

**제28조(수강과목)** 수강과목은 소정의 교과 과정에 의하여 개설하며, 학생은 학과장 및 지도교수의 지도에 따라 수강과목을 선택하여 이수한다.

**제29조(선수과목)** 일반대학원 학칙시행세칙 제5조(교육과정) 3항에 의거 본 학과에서는 선수과목을 부과하지 않고, 지도교수 관리 하에 전공교육을 시키도록 한다.

**제30조(외국어시험)** 외국어시험은 2학기 이상 등록한 자에 한해 응시할 수 있으며, 시험과목은 영어로 한다.

**제31조(제2외국어시험)** 일반대학원 학칙시행세칙 제45조(외국어시험) 2항에 의거 본 학과에서는 제2외국어 시험을 부과하지 않는다.

**제32조(운영위원회 및 교육과정 개편)** 학과 운영 및 교육과정 개편에 관한 사항은 학과 운영위원회의 심의를 거쳐 결정한다. 운영위원회는 학과장과 학과 소속 교원으로 구성하며, 세부 운영은 학과장이 정한다.

**제33조(등록)** 석사·박사과정은 정공등록을 4학기로 하며(석사의 경우 일반대학원 학칙시행세칙에서 정하는 소정의 기준 충족 시 3학기로 조기수료 가

능), 박사과정은 수료 후 학위 취득 시까지 연구등록  
(최대 2학기)을 하여야 한다.

## 제 10장 보칙

**제34조(기타)** 본 내규에 규정하지 않은 사항은 학  
칙 및 시행세칙에 따른다.

## 부 칙(2026.9.1. 제정)

**제1조(시행일)** 이 내규는 2026년 9월 1일 부터 시  
행한다.

## ■ 선수과목

지능형네트워크융합학과는 선수과목을 시행하지 않음

## ■ 종합시험과목표

※ 종합시험은 석사 2과목, 박사 3과목 이내로 운영

| 과정            | 합격기준   | 지능형네트워크융합       | 비고 |
|---------------|--------|-----------------|----|
| 석사            | 공통 (1) | 학과 개설 교과목 중 택 1 |    |
|               | 전공 (1) | 학과 개설 교과목 중 택 1 |    |
| 박사<br>(석박사통합) | 공통 (1) | 학과 개설 교과목 중 택 1 |    |
|               | 전공 (2) | 학과 개설 교과목 중 택 2 |    |

## 교수소개

| 황 승 훈   |                                                                                                                                                                                           |            |           |                  |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------|
| 전 공 분 야 | 무선통신                                                                                                                                                                                      |            |           |                  |
| 세부연구분야  | 5G/6G                                                                                                                                                                                     | 차량통신       | 스펙트럼엔지니어링 | 이동 및 위성기반 실내외 측위 |
| 학사학위과정  | 연세대학교                                                                                                                                                                                     | 전기공학과      | 공학사       |                  |
| 석사학위과정  | 연세대학교                                                                                                                                                                                     | 전기공학과      | 공학석사      |                  |
| 박사학위과정  | 연세대학교                                                                                                                                                                                     | 전자공학과      | 공학박사      |                  |
| 담 당 과 목 | 무선통신원리와응용                                                                                                                                                                                 | 클라우드네트워크보안 | 자율네트워크시스템 |                  |
| 대 표 논 문 | "Selection diversity-aided subcarrier intensity modulation/spatial modulation for free-space optical communication," <i>IET Optoelectronics</i> , vol. 9, no. 2, pp. 116-124, April 2015. |            |           |                  |
|         | "SIM/SM-Aided Free-Space Optical Communication With Receiver Diversity," <i>Journal of Lightwave Technology</i> , vol. 32, no. 14, pp. 2443-2450, July 2014.                              |            |           |                  |
|         | "Synchronous transmission technique for the reverse link in DS-CDMA terrestrial mobile systems ," <i>IEEE Transactions on Communications</i> , vol. 47, no. 11, pp. 1632-1635, Nov. 1999. |            |           |                  |

| 이 경 원   |                                                                                                   |            |           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| 전 공 분 야 | 산업조직론                                                                                             |            |           |
| 세부연구분야  | 산업조직론                                                                                             |            |           |
| 학사학위과정  | 서울대학교                                                                                             | 경제학과       | 경제학 학사    |
| 석사학위과정  | 서울대학교                                                                                             | 경제학과       | 경제학 석사    |
| 박사학위과정  | University of Wisconsin-Madison                                                                   | 경제학과       | 경제학 박사    |
| 담 당 과 목 | 통신네트워크시장                                                                                          | 디지털전환과사회정책 | 통신정책연구방법론 |
| 대 표 저 서 | 인터넷 오픈마켓 시장에서의 인수합병시 쟁점사항 검토<br>인터넷 포털 산업의 특성과 시장획정<br>P2P 정액요금제 도입의 시장 파급효과 분석 연구용역              |            |           |
| 대 표 논 문 | 통신서비스의 시장획정<br>은행산업에서의 시장획정<br>Compatibility Competition in the Presence of Network Externalities |            |           |

| 박 은 찬   |                                                                                                                                                                                   |                            |                                                      |                                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 전 공 분 야 | 무선네트워크                                                                                                                                                                            |                            |                                                      |                                        |
| 세부연구분야  | 무선 MAC<br>(IEEE 802.11/802.16)<br>프로토콜/알고리즘 설계,<br>성능 분석                                                                                                                          | 무선 통신망 자원 할당,<br>서비스 품질 보장 | 이동통신망에서의<br>멀티미디어 서비스,<br>방송 서비스, 위치 기반<br>서비스, VoIP | 차세대 인터넷 혼잡 제어,<br>전송 속도 제어, 큐 관리<br>기법 |
| 학사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                             |                            | 전자공학과                                                | 공학사                                    |
| 석사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                             |                            | 전자공학과                                                | 공학 석사                                  |
| 박사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                             |                            | 전자공학과                                                | 공학 박사                                  |
| 담 당 과 목 | 데이터&인터넷네트워킹                                                                                                                                                                       |                            | 네트워크최적화이론                                            | 네트워크복잡계이론                              |
| 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                 |                            |                                                      |                                        |
|         |                                                                                                                                                                                   |                            |                                                      |                                        |

| 윤 병 운   |                                                                                                                                                                                    |               |            |          |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|----------|
| 전 공 분 야 | 산업공학                                                                                                                                                                               |               |            |          |
| 세부연구분야  | 기술 경영                                                                                                                                                                              | 지식 경영, 신기술 개발 | 제품 디자인     | 지적재산권 관리 |
| 학사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                              | 산업공학과(전공)     |            | 공학사      |
| 석사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                              | 산업공학과(전공)     |            | 공학석사     |
| 박사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                              | 산업공학과(전공)     |            | 공학박사     |
| 담 당 과 목 | 기술과경영혁신                                                                                                                                                                            | 통신산업경쟁구조      | 글로벌기술경영세미나 |          |
| 대 표 저 서 | 테크놀로지 인텔리전스, 동국대학교 출판부 (2009)                                                                                                                                                      |               |            |          |
| 대 표 논 문 | TechWord: Development of a technology lexical database for structuring textual technology information based on natural language processing, Expert Systems with Applications, 2021 |               |            |          |
|         | Improved Handwritten Digit Recognition Using Convolutional Neural Networks (CNN), Sensors, 2020                                                                                    |               |            |          |
|         | Technology opportunity discovery by structuring user needs based on natural language processing and machine learning, PLOS ONE, 2019                                               |               |            |          |

| 이 기 승   |                                                                                                                                                                                                                                              |           |           |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| 전 공 분 야 | ICT융합                                                                                                                                                                                                                                        |           |           |
| 세부연구분야  | 통신                                                                                                                                                                                                                                           | 무선통신      | 인공지능      |
| 학사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                               | 전자공학과     | 공학사       |
| 석사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                               | 전기및전자공학과  | 공학석사      |
| 박사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                               | 전기및전자공학부  | 공학박사      |
| 담 당 과 목 | 네트워크보안                                                                                                                                                                                                                                       | 네트워크시뮬레이션 | 지능형서비스최적화 |
| 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 용 회A  |                                                                                                                                                                                                                                        |                    |         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 전 공 분 야 | 신호처리                                                                                                                                                                                                                                   | 기계학습               | 무선통신    |
| 세부연구분야  | 기하학 기반 데이터 모델링 및 신경망 최적화                                                                                                                                                                                                               |                    |         |
| 학사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                         | 전기및전자공학과           | 공학사     |
| 박사학위과정  | 서울대학교                                                                                                                                                                                                                                  | 전기컴퓨터공학부(석·박 통합과정) | 공학박사    |
| 담당 과 목  | 네트워크신호처리                                                                                                                                                                                                                               | 통신신호처리고급연구         | 시계반신호처리 |
| 대 표 논 문 | Woong-Hee Lee* and Taewon Song, "CGSS: A New Framework of Compressed Sensing Based on Geometric Sequential Representation Against Insufficient Observations," IEEE Internet of Things Journal, vol. 11, no. 18, pp. 29993-30003, 2024. |                    |         |
|         | Woong-Hee Lee* and Minhoe Kim, "NsigNet: A Neural Network Design for Detecting the Number of Signals Under Sparse Observations," IEEE Internet of Things Journal, vol. 11, no. 11, pp. 19355-19367, 2024.                              |                    |         |
|         | Woong-Hee Lee*, Jong-Ho Lee, and Ki Won Sung, "Geometric Sequence Decomposition With k-Simplexes Transform," IEEE Transactions on Communications, vol. 69, no. 1, pp. 94-107, 2021.                                                    |                    |         |

| 장 혜 령   |                                                                                                                                                                                                                                                         |             |          |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|
| 전 공 분 야 | 인공지능                                                                                                                                                                                                                                                    |             |          |
| 세부연구분야  | 기계학습                                                                                                                                                                                                                                                    | 그래프기반 학습/추론 | 지능형 네트워크 |
| 학사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                                          | 전기및전자공학과    | 공학사      |
| 석사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                                          | 전기및전자공학과    | 공학석사     |
| 박사학위과정  | 한국과학기술원(KAIST)                                                                                                                                                                                                                                          | 전기및전자공학부    | 공학박사     |
| 담당 과 목  | 응용딥러닝                                                                                                                                                                                                                                                   | 데이터기반모델링분석  | 강화학습심화연구 |
| 대 표 논 문 | Hyeryung Jang, and Osvaldo Simeone, "Multi-Sample Online Learning for Probabilistic Spiking Neural Networks," IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, vol. 33, no. 5, pp. 2034-2044, 2022.                                           |             |          |
|         | Nicolas Skatchkovsky, Osvaldo Simeone, and Hyeryung Jang, "Learning to Time-Decode in Spiking Neural Networks Through the Information Bottleneck," in Proceedings of Neural Information Processing Systems (NeurIPS), 2021.                             |             |          |
|         | Hyeryung Jang, Osvaldo Simeone, Brian Gardner, and Andre Gruning, "An Introduction to Probabilistic Spiking Neural Networks: Probabilistic Models, Learning Rules, and Applications," IEEE Signal Processing Magazine, vol. 36, no. 6, pp. 64-77, 2019. |             |          |

| 김 혜 선   |                                                                                                |           |             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
| 전 공 분 야 | IT응용기술, O2O, 스타트업 벤처창업, 기술가치평가 및 기술사업화                                                         |           |             |
| 세부연구분야  | 컴퓨터응용기술                                                                                        |           |             |
| 학사학위과정  | 상명대학교                                                                                          | 수학교육학과    | 이학사         |
| 석사학위과정  | 호서대학교                                                                                          | 창업컨설팅학과   | 경영학석사       |
| 박사학위과정  | 호서대학교                                                                                          | IT응용기술학과  | 공학박사        |
| 담당 과 목  | 기술창업과스타트업전략                                                                                    | 네트워크계획및관리 | 통신시장전략연구세미나 |
| 대 표 논 문 | 고층 건축물 상층부 화재 진압을 위한 소방 드론 발전 방안                                                               |           |             |
|         | The Big data visualization technology based ecosystem cycle on high speed network              |           |             |
|         | Study on the Big Data Business Model for the Entrepreneurial Ecosystem of the Creative Economy |           |             |

| 이 용 회B  |                                                                                                                                                                  |                   |            |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|
| 전 공 분 야 | 인공지능                                                                                                                                                             |                   |            |
| 세부연구분야  | 지능형 네트워크                                                                                                                                                         | 지능형 모바일 컴퓨팅       | 연합·협력 학습   |
| 학사학위과정  | 고려대학교                                                                                                                                                            | 전자전기전파공학부         | 공학사        |
| 박사학위과정  | 고려대학교                                                                                                                                                            | 전자전기공학부(석·박 통합과정) | 공학박사       |
| 담당 과 목  | 고급네트워크아키텍처                                                                                                                                                       | 통신을위한머신러닝기초       | 네트워크인공지능응용 |
| 대 표 논 문 | "Experience-Based Participant Selection in Federated Reinforcement Learning for Edge Intelligence." IEEE Computational Intelligence Magazine 20.1 (2025): 50-65. |                   |            |
|         | "Peak-aware adaptive denoising for Raman spectroscopy based on machine learning approach." Journal of Raman Spectroscopy 55.4 (2024): 525-533.                   |                   |            |
|         | "Reward-based participant selection for improving federated reinforcement learning." ICT Express 9.5 (2023): 803-808.                                            |                   |            |



## 교과과정표

| 학수번호    | 교과목명            | 학점 | 이론 | 실습 | 이수대상 | 원어강의 | 비고 |
|---------|-----------------|----|----|----|------|------|----|
| DIN6001 | 고급네트워크아키텍처      | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6002 | 데이터&인터넷네트워킹     | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6003 | 무선통신원리와응용       | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6004 | 네트워크신호처리        | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6005 | 네트워크보안          | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6006 | 응용답러닝           | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6007 | 통신을위한머신러닝기초     | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6008 | 클라우드컴퓨팅         | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6009 | 산업최적화를위한AI      | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6010 | 네트워크인공지능응용      | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6011 | 기술과경영혁신         | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6012 | 기술창업과스타트업전략     | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6013 | 네트워크비즈니스전략      | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6014 | 통신네트워크정책론       | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6015 | 글로벌ICT시장분석      | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN6016 | 디지털전환과사회정책      | 3  | 3  | 0  | 석사   |      |    |
| DIN7001 | 네트워크계획및관리       | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7002 | 클라우드네트워크보안      | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7003 | 네트워크시뮬레이션       | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7004 | 강화학습과네트워크최적화    | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7005 | 차세대통신네트워크이론     | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7006 | 네트워크최적화이론       | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7007 | 데이터기반모델링및분석     | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7008 | 엔지니어링을위한생성형AI   | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7009 | 네트워크인공지능서비스기획   | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7010 | 인공지능기반통신시스템     | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7011 | 생성형AI와네트워크혁신    | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7012 | AI of Things    | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7013 | 프로젝트관리          | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7014 | 네트워크기반디지털비즈니스모델 | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7015 | 통신산업경쟁구조        | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7016 | 국제통신규제및거버넌스     | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN7017 | 통신네트워크경제학       | 3  | 3  | 0  | 석박사  |      |    |
| DIN8001 | 고급무선통신시스템       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8002 | 통신신호처리고급연구      | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8003 | 자율네트워크시스템       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8004 | 디지털트윈네트워크       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8005 | 초분산네트워크컴퓨팅      | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8006 | 네트워크복잡계이론       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8007 | 강화학습심화연구        | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8008 | 분산AI시스템         | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8009 | AI기반신호처리        | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8010 | 지능형서비스최적화       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8011 | 통신데이터생성형모델      | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8012 | ICT생태계분석        | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8013 | AI융합산업정책        | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8014 | 글로벌기술경영세미나      | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8015 | 통신정책연구방법론       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8016 | ICT규제외법제도       | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |
| DIN8017 | 통신시장전략연구세미나     | 3  | 3  | 0  | 박사   |      |    |