전산전자공학부

School Of Computer Science And Electrical Engineering

한동대학교 일반대학원

정보통신공학과 설명회

2020/04

outline

- 대학원 교육 안내
- 2020년 후기 일반대학원 학생 모집 요강
- 정보통신공학과 소개
- 교수님별 연구 & 대학원생 모집 소개

한동대학교 일반대학원

- 교육목적

  학문의 기초이론과 고도의 학술연구

  "기독교 정신에 기반한 수준 높은 교수·연구를 통해 참된 인간성과 창조적 지성을 갖춘 지도적 인재를 양성하고 학술을 진흥하며 이를 통해 지역사회 및 국가의 발전과 인류 번영에 기여한다"

- 교육목표

  적절한 학술이론과 그 응용방법을 심오하게 추구하여
  지도자적 인격을 완성하고 독창적 능력을 함양함

  "기독교 정신, 학문적 탁월성, 세계시민 소양, 그리고 훌륭한 기독교적 인성, 특히 정직과 봉사의 희생정신을 겸비한 민족과 세계를 변화시키는 새로운 지도자를 배출한다"

한동대학교 일반대학원 정보통신공학과

- 21세기 정보화사회로의 변화를 주도할 전문인력을 양성
- 현장중심의 교육과 연구활동
- 급변하는 환경변화를 바라보는 통합적인 안목
- 실제적인 현장에서의 문제를 창의적으로 해결하는 능력
- 민족과 세계를 섬기면서 변화시키는 비전

연관 학부: 전산전자공학부
연관 연구소: 정보통신기술연구소, 머신러닝-스마트카 센터

정보통신공학과 대학원 활성화 배경

- 기술 발전에 의한 산업계 트렌드 변화
  - 일반 개발자 → 특정분야 전문가
  - AI, IoT, Big-Data, VR/Game, …
  - 회로, 통신, 제어, 반도체, 신호처리, …
- 전문성 강한 교수진 구축
- R&D 환경 구축
  - S-Lab, 산학R&D과제 등
- 취업연계 산학 장학생 트랙

2020후기 일반대학원 요강

- **석/박사과정**
  - 원서 접수 기간: 5월18일~29일 (12주차~ 13주차 예정)
  - 20년 8월 졸업 예정자, 기졸업자 지원 가능
  - 일반대학원 입시 일정에 따라 진행 (다음 슬라이드)

- **학석사연계 과정**
  - 원서 접수 기간: 석사과정과 동일
  - 2021년 2월 졸업 예정자에 한하여 지원 가능
  - 일반 대학원 입시 일정에 따라 진행
  - 한학기 후 석사과정으로 전환

특전

모든 입학생에게 2년간 수업료의 평균 65%를 면학장학금으로 지급함.
(단, 재학기간은 직전학기 평점평균 B0이상 성적을 취득한 학생에게 지급)

주요 일정

- 지도교수와 학생 간 진학 의사 확인: 5월15일 까지 (학석사연계 포함)
- 원서접수: 12주차 예정
  - 영어 성적
  - 성적증명서
  - 졸업 예정 증명서 (현재 졸업 요건이 완수돼야 함)
  - 자기소개서 및 학업계획서 (A4 1장 분량)
- 면접심사: 14주차 중
- 합격발표: 6월초
- 입학등록: 6월초
  - 입학금은 합격발표 후 수 주내 납입
    - 약 90만원
  - 등록금은 개강학기 전월 납입
    - 사전장학금 제한 후 학기당 약 160만원

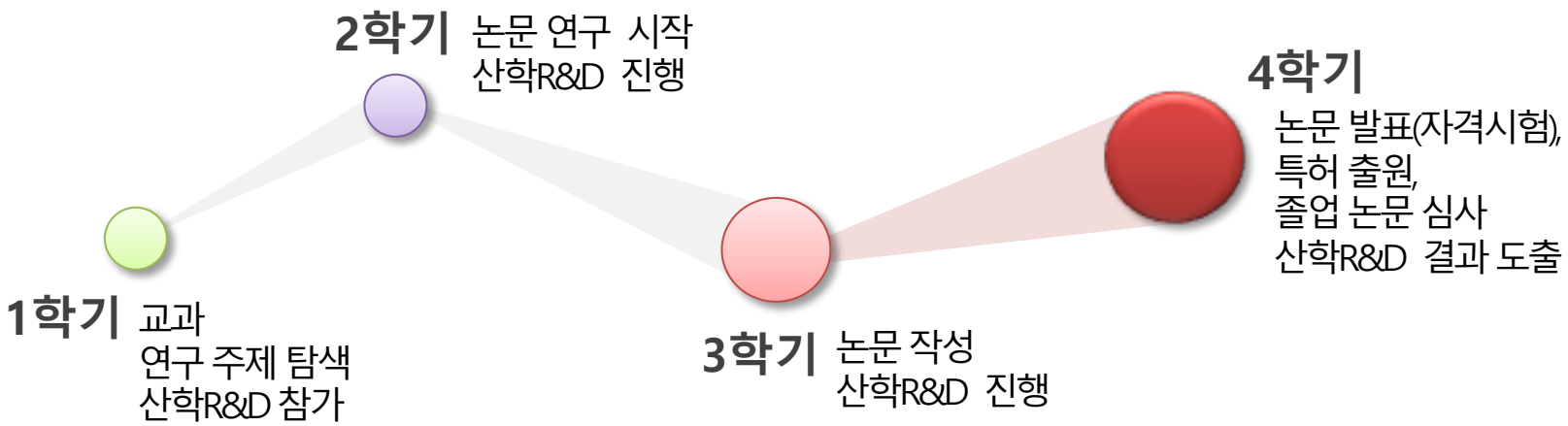
정보통신공학 대학원 학위 과정

- 석사 과정
- 학석사연계 과정
- 석박사통합 과정
- 박사 과정

- **취업연계 산학장학 트랙**
  - 베이다스, 한컴GMD, 코츠테크놀로지, 스트라드비전
  - 회사 별 산학장학생 선발 후 지도교수 결정
  - 이후 일반대학원 입시 일정에 따라 진행
  - 졸업 후 해당 기업에 입사할 수 있는 기회 있음
    (장학 혜택 등 특기사항은 이후 슬라이드에 상술)

정보통신공학 대학원 석사과정

- 4학기 과정
  - 학석사 연계의 경우 학사1학기 + 석사3학기 (총4학기)
- 연구 중심 교육
  - 연구 21학점, 교과 9학점 이상 (총 30학점)
  - 졸업 논문 심사
  - 졸업 자격 시험 (학회 or 학술지 논문발표로 대체 가능)



교과 과정

- **연구 21학점**
  - 교수님이 직접 연구 지도
    - **타 대학원 박사 과정 학생 수준의 관심과 지원**
  - 산학 R&D
    - 좋은 산학 파트너 회사
  - 논문 작성 지도

- **교과 9학점 이상**
  - **매 학기 연구/교육 필요에 맞게 개설** (~5개)
  - 학/석사 연계 과목
    - 대부분의 4학년 과목
  - 필수 기독교양
    → 학부 과정에서 수료한 경우 대체 인정
  - 대학원 채플 2학기 필수

개설 교과목 (일부)

포스텍과 학점 교류

연구 및 공통 교과목	전기 및 전자 공학	인공지능 & IT융합	소프트웨어
석사과정 논문연구1~4 (논문연구)	디지털 통신 (학석사)	모바일 프로그래밍 (학석사)	컴퓨터 그래픽스 (학석사)
박사과정 논문연구1~8 (논문연구)	집적회로 설계 (학석사)	머신러닝 (학석사)	컴퓨터 보안 (학석사)
정보통신대학원 세미나 1~4	초고주파공학 (학석사)	Deep Learning	Compiler Theory (학석사)
연구 논문 작성법	무선통신 시스템	Deep Learning NPL	객체지향 프로그래밍
	반도체공정설계	Reinforcement Learning	컴포넌트 기반 소프트웨어 공학
	새로운박막증착기술	컴퓨터 비전을 위한 다중 시점 기하학	분산 객체 및 컴포넌트 기술
	세포기반 MEMS 설계 및 공정	영상 기반 3차원 모델링	소프트웨어 테스팅
	디지털 통신 이론	증강현실	소프트웨어 분석과 검증
	고급아날로그회로설계	뇌파신호처리	Software Analytics
	전기 전자 공학 특론	인공지능 특론	소프트웨어 기술 특론

2019년 개설 교과목

2019-1학기

반도체공학
반도체공정설계
Deep Learning
Reinforcement Learning
뇌파신호처리
소프트웨어 테스팅
정보통신대학원 세미나3
컴퓨터 비전을 위한 다중시점 기하학
Mining Software Repositories
고급아날로그회로설계
무선통신시스템
인공지능특론
콤파일러와 오토마타 이론 (학부 겸)

2019-2학기

신경공학 (Neural Engineering)
영상통신시스템
머신러닝 (학부 겸)
디지털통신이론
패턴인식론(Pattern Recognition)
반도체 물성
프로그램 분석 (Program Analysis)
반도체공학2

그 외 논문연구와 세미나

졸업요건

- 교과: 석사과정 총 30학점 (cf. 박사과정 36학점, 석박사 통합: 60학점)
  - 교과 9학점(3과목) 이상
  - 학부초과학점 중 학석사인정과목 최대 6학점
    - 학석사연계는 6~12학점 인정
  - 기독교 교양의 경우, 학부 과정에서 수료한 것을 대체 인정
  - 별도의 필수 교과목 조건 없음

- 졸업 자격 시험
  - 4학기 차에 시행
  - 전산전자 교수 위원이 출제 (70점 이상)
  - 재학 기간 내 학술지, 또는 학회 논문을 발표한 경우 면제

- 졸업 논문 심사
  - 4학기 차에 시행(12주차까지)

취업연계 산학장학생(석사, 학석사)

- 모집 트랙
  - VADAS: 차량용 임베디드 시스템 개발, 영상처리/영상인식 SW, 딥러닝, 영상처리 가속기 (석사1,2년)
  - 한컴GMD: 모바일 기기에서 디지털 데이터를 추출 및 분석하는 모바일 포렌식 솔루션 (석사2-2학기)
  - 코츠테크놀로지: 임베디드 통합 솔루션 (방위 산업 및 민수 분야) (석사2년)
  - 스트라드비전:

- 혜택
  - **취업**: 선발과 동시에 입사 조기 확정
  - **장학**: 재학 기간 중 등록금, 생활비 지원
    - 연간 최대 6백만원
  - **선발**: 본 대학원 지원시, 산학장학생으로 선발된 학생을 우선적으로 선발
  - 졸업 후 지원 받은 기간의 1배~2배 동안 지원 기업에서 근무 의무

- 지원방법: 황성수 교수님께 연락 sshwang@handong.edu
  - 일반대학원 입시 전형이 시작되기 전 교내 면담, 기업체 면접, 지도교수 결정 진행

대학원생 학업 지원 & 생활 (공통)

왜 한동대 정보통신공학과 대학원인가?

- 본교 졸업생은 등록금의 65% 이상을 장학금으로 지원
- 생활관 입주 자격
  - 대학원생끼리 룸메이트 편성
  - 비용은 학부 기숙사비와 동일
- R&D 과제 참여, RA, TA 기회
  - 교수님 별로 안내
- 대학원 채플
- 포스텍과 학점 교류
- **무엇보다… 지도 교수님과 관계**

대학원 연구실 소개

연구실 소개 파일 참고

Prof	Lab	Full Name	Research Topics
황성수	CGV lab	Computer Graphics and Vision Lab	Visual SLAM(Simultaneous Localization and Mapping), Image-based 3D reconstruction, Computer Vision, Image Processing
박영춘	NanoSeed	NanoSeed Lab	Semiconductor technology application, TiO2 superhydrophilicity, Bio-sensing
김영식	MMIC Lab	Microwave Monolithic IC Lab	
이강	M&M Lab	Multimedia & eMbedded systems Lab	
안민규	BCI Lab	Brain-Computer Interface Lab	Brain Engineering, Machine Learning, Digital HealthCare
홍신	ARISE	Research to Advance SW Reliability, Security & Safety	Software Testing and Analysis
남재창	ISEL	Intelligent Software Engineering Lab	
김인중	DL Lab	Deep Learning Lab	AI, Deep Learning, Image Processing, Speech Processing, NLP, Data Analysis
최희열	MILAb	Machine Intelligence Lab	artificial intelligence, deep learning, reinforcement learning
최창범	SMSLab	System Modeling & Simulation Lab	
이원섭	HCI Lab	Human-Computer Interaction & Ergonomics Lab	3D body scanning and data analysis, digital human modeling, virtual fit analysis, user-centered UI/UX design
한다성	CGLab	Computer Graphics Lab	
홍참길	HAIL	Handong AI Lab	Machine learning, probabilistic reasoning, outlier detection, artificial intelligence in medicine
이원형	SIR Lab	Social and Interactive Robotics Lab.	
박재영	CSLab	Circuit and System Lab	Circuit Design (Memory, IO interface, Security) and Modeling (SPICE and Hardware Fault)

Q&A

any question?

hchoi@handong.edu