

AI·빅데이터학과

AI and Big Data Department



목차



- AI·빅데이터학과 소개
- 개요 및 비전



- 교수 소개
- 학과 시설



- 2022년 교육과정
- 관련자격증
- 졸업 후 진로



- 입시준비 TIP
- FAQ



학과 소개

 **AI·빅데이터학과**

AI·빅데이터학과는 새로운 지능정보사회의 근간이 되는 4차 산업 혁명에서의 패러다임 전환에 능동적으로 대처하여 선도할 수 있는 전문가를 양성하기 위해 학과입니다. 정보기술 분야의 기초 이론 과정 뿐 아니라 다양한 소프트웨어 실습 과정을 학습하여 공학도로서의 기본 지식을 충실히 갖출 수 있도록 합니다. 이를 바탕으로 4차 산업 혁명의 기반 기술로 떠오르는 빅데이터, 사물인터넷, 인공지능과 같은 최첨단 응용 기술 관련 과정을 학생들에게 제공합니다.

학과운영방안

01

AI·빅데이터학과는 4차 산업혁명 전문가 양성을 위한 학과로 다국적 원어민 교수로 이루어진 글로벌 교육환경과 R-IEP (영어 집중 교육 프로그램) 등을 통해 학생들에게 글로벌 교육을 제공합니다.

02

신입생들은 영어 멘토링·튜터링을 통해 집중적으로 영어 실력을 향상시킬 수 있는 기회가 제공되고, 국제 기숙사에서 생활하며 영어를 체득할 수 있게 돕습니다.

03

본 과의 졸업생들을 향후 국내외 IT전문기업 및 금융기업, 마케팅 전문기업, 인터넷, 전자상거래 전문기업, SW벤처기업 등 4차 산업의 주요 분야로 진출하도록 돕습니다.

04

AI·빅데이터학과에서 교육받은 인재들은 인공지능 활용 소프트웨어 개발자, 빅데이터 분석가, 데이터베이스 관리자, 사물인터넷 전문가로 활동할 예정입니다.



산업체 수요자 중심의 교과과정 운영 (4차 산업혁명 핵심 기술)

정보보안, 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷



교과과정 혁신위원회 구성

주기적으로 지역 기업체의 요구사항을 파악, 만족도 조사 후 환류
참여 학과별 SIAB (Software Industry Advisory Board) 의 구축 운영



PBL (Project - Based Learning) 학습법과 연계한 실습 교과 운영

러닝콘서트 (Learning Concert) 경진대회
액티브러닝 (Active Learning) 경진대회



실습 교육의 질적 수준 확보

SIAB 기업관계자의 실습 멘토 역할 지원
경진대회 결과 우수자를 선발하여 장학금 및 해외 단기 연수 지원



문제 해결형 R&D 산업협력 프로젝트

캡스톤 디자인, 창의적 종합설계 (전 학생 참여 의무화)
협약 기업과의 R&D 프로젝트 추진
설계 노하우 전수

교수소개



김봉균 교수님

- Complex System(복잡계 시스템) 전공

MS, Physics, POSTECH, Korea

BA, Physics, POSTECH, Korea

제일기획 상무

야후!코리아 이사

LG전자 연구원



Madhusudan Singh 교수님

- Artificial Intelligence, Blockchain (인공지능, 블록체인) 전공

Ph.D.in Ubiquitous IT, Dongseo University, Busan Korea

M. Tech in IT with Specialization Software Engineering, Indian Institute of Information Technology – Allahabad (IIIT-A), India

MS in Computer Application Uttar Pradesh Technical University (UPTU), Lucknow, India

BS in Computer Application, Purvanchal University, Jaunpur, India

교수소개



Hasan Tinmaz 교수님

- Computer Education and Instructional Technology 전공

Ph.D in Computer Education and Instructional Technology, Middle East Technical University (METU), Ankara – Turkey

M.Sc. In Educational Sciences (Curriculum & Instruction), Middle East Technical University (METU), Ankara – Turkey

Bachelor Degree in Computer Education, Middle East Technical University (METU), Ankara - Turkey



Jia Uddin 교수님

- Data Science (데이터 과학)전공

Ph.D. in Computer Engineering, University of Ulsan, South Korea

M.Sc. In Electrical Engineering (Specialization: Telecommunications), Blekinge Institute of Technology, Sweden

B.Sc. In Computer and Communication Engineering, International Islamic University Chittagong Bangladesh

교수소개



Tumennast Erdenebold 교수님

- Information and Telecommunication Technology 전공

Ph.D. in Information and Telecommunication Technology (Management), Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Korea

M.A in Information and Telecommunication Technology (Management), Korean Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), Korea

Bachelor of Computer Science (BSc), Major: Computer Hardware and Software Engineering (Dual Major), Mongolian University of Science and Technology (MUST), Mongolia



Preethi Ananthachari 교수님

- Discrete Mathematics, Honours Mathematics, Mobile Communication, Wireless Sensor Technology, 5G, IoT, Machine Learning and Data Analytics and Robotics 전공

교수소개



김영준 교수님

- 기술경영, 인공지능/머신러닝 전공

석사: KAIST 경영대학원

학사: 서강대 컴퓨터공학과

삼성전자 35년 근무

-UNIX O/, 서버 개발

-서버, 방송장비 기획



김영일 교수님

-컴퓨터공학, 전자공학 전공

석사 : 경북대학교 컴퓨터공학과

학사 : 경북대학교 전자공학과

삼성전자 35년 근무

-신경망 연구

-기업 네트워크 제품(Switch, Router,AP) 개발

-무선통신 제품(LTE, 5G)개발

-삼성전자 미국 연수소 파견근무

보스턴 2년, 델러스 2년, 산호세 1년

교수소개



Naveen Saini 교수님

- Text Mining/Information Extraction, Machine Learning, Evolutionary Algorithm, Multi-objective Optimization 전공

Ph.D. in Computer Science and Engineering, Indian Institute of Technology Patna, India

M.Tech. in Information Technology, J.C. Bose University of Science and Technology, Haryana, India

B.Tech. in Computer Science, and Engineering, Apeejay College of Engineering, Sohna, Gurugram, Haryana, India



Sreekanth Madisetty 교수님

- Natural Language Processing and Information Retrieval 전공

Ph.D. in Computer Science and Engineering, Indian Institute of Technology Hyderabad, India

M.Tech. in Computer Science and Technology, Andhra University, Visakhapatnam, India

B.Tech. in Computer Science, and Engineering, JNTU Anantapur, Anantapuramu, India

교수소개



송덕영 교수님

- 정보공학, 정보통신 전공

석사 : 충남대학교 전자공학과 정보통신전공

학사 : 충남대학교 전자공학과

삼성전자 32년 근무

미국 벤처기업 3년 근무

미국 카네기멜론대학교 전기 및 컴퓨터 공학과 교환연구원

-통신 네트워크, 데이터통신, 이동통신 시스템(LTE, 5G 시스템 개발)

학과 시설



창의적인 마인드로 '4차 산업혁명시대를 이끌어 갈 글로벌 엘리트 양성'이라는 본 대학의 비전을 달성하기 위하여 혁신적인 교육과정, 국내외 대학 및 산업체와의 네트워크, 다국적 교수와 학생으로 구성된 글로벌 교육환경을 제공합니다.

학과 시설

모바일 오피스/ 다목적 회의실



컴퓨터 Lab



실용 디자인 Lab 및 3D 프린터, 공작실



2022학년도 교육과정

1학년

- Introduction to computing system
- Linear Algebra
- AI in industry 4.0
- Statistics
- Data Structure
- Freshmen Capstone Project

2학년

- Algorithm
- Object Oriented Programming
- Introduction to data analytics
- SW Engineering
- Data Visualization
- Introduction to machine learning
- Database

3학년

- Deep learning
- Operating system
- Big data platform
- Autonomous vehicle
- Principle of blockchain technology
- Advanced big data tools

4학년

- Cloud platform
- Natural language processing
- Computer vision
- Capstone project I
- Information security in industry 4.0
- Cognitive science
- AI in digital healthcare

자격증

**빅데이터, 인공 지능,
클라우드 컴퓨팅 솔루션**

클라우드 보안 자격증
(Cloud Certified Professional)

ADSP,
ADP

클라우드
공인 전문가

CCC
(Cloud
Credential
Council)

OCA,
OCP,
OCM

CCNA,
CCNP

네트워크
관리사

**데이터 관리 및 분석,
데이터 통신 및 네트워크**

**증강 현실,
사이버 보안, IoT**

정보보안기사
(산업기사)

IoT
지식능력검정

CISA,
CISSP

3D프린팅마스터
/3D프린팅전문교강사
/3D프린터조립전문가

지능형
로봇

로봇마스터

**로봇 공학,
산업 자동화, 3D 프린팅**

졸업 후 진로

대기업, 금융권 기업의 소프트웨어 개발부서, 데이터 분석 부서

인터넷 기업, 유망 중소 기업, 벤처 기업의 소프트웨어 개발 부서

외국계 IT 기업, 국내 기업의 해외 지사의 전산 부서, 소프트웨어 개발 부서

- 소프트웨어 개발자

프로그래밍 언어를 다루어 인터넷 서비스, 모바일 어플리케이션, 기업 내부 시스템 등의 개발 업무를 담당하는 전문가

- 정보 보안 (사이버 보안) 전문가

보안 정책 수립, 기술 지원을 통하여 기업 내에서 해킹 등의 사이버 테러를 예방하고 해결하는 전문가

- 데이터 베이스 관리자

컴퓨터를 사용하여 각종 데이터는 체계적으로 수집, 정리, 가공하여 데이터 베이스를 관리하는 전문가

- 빅데이터 분석가

수많은 데이터 속에서 자료를 준석, 종합하여 트렌드를 추출하는 전문가

입시준비 TIP

<p>전공 관련 교과목</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 수학, 과학, 컴퓨터 등 이공계열 교과목
<p>학과적합 인 · 적성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 첨단 기술에 관심과 호기심이 많은 학생 • 창의성이 뛰어나고 열정이 있는 학생 • 정보 지식 능력이 우수한 학생 • 구글, 페이스북, 아마존 등 첨단 IT 산업에 관심이 많은 학생
<p>전공 관련 활동</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 소프트웨어 관련 동아리 활동 • 과학 기술 관련 대학 참가 • 우송대학교 학과/전공 체험 활동
<p>권장도서 (도서명-저자)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 호모데우스 - 유발 하라리 • 팩트풀니스 - 한스 로슬링 • 딥러닝 레볼루션 [테런스], 세즈노스키 • 4차산업혁명 시대 전문직의 미래 - 리처드 서스킨드 외

FAQ

1. 토플, 토익, 오픽 등 공인영어성적이 있으면 유리한가요?

공인영어성적점수가 있을 경우에 원서 접수 시 외국인 성적 우수자 장학금 서류를 제출 후 합격하시면 장학금을 받을 수 있습니다.

2. 면접 예상질문 알려주세요

면접 예상질문은 공개하지 않습니다.

면접기출문제는 우송대학교 입학종합서비스 → 입학정보 → 입학자료실 에서 확인하실 수 있습니다.

면접기출문제확인 : <https://ent.wsu.ac.kr/board/index.jsp?code=einfo0701>

기출문제는 말 그대로 기출문제이기 때문에 그대로 나온다는 보장은 없습니다. 기본적인 자기소개 및 지원 동기와 학과와 관련된 지식을 알고가는 것이 좋습니다.

학생부교과 면접 : 인성 + 전공적합성 면접 (기출문제를 통한 답변준비)

학생부종합 면접 : 확인면접 (학생생활기록부 내용에 따른 답변준비)

FAQ

3. AI·빅데이터학과란?

AI·빅데이터학과는 새로운 지능정보사회의 근간이 되는 4차산업혁명 패러다임 전환에 능동적으로 대처하여 선도할 수 있는 인재 양성입니다. 엔디컷국제대학의 유일한 공학 계통의 학부로 인문학, 국제학, 경영학, 사회학 등의 교육과정을 통해 다양한 분야의 복합과 융합을 추진할 수 있는 능력과 지식을 갖추게 됩니다.

4. SW중심대학사업이나 4차산업혁명 혁신선도대학 사업이 학생들과는 어떤 관련이 있나요?

정부재정지원사업에 소속이 된 학과는 기본적으로 정부가 전략적으로 육성하는 산업분야에 속해 있다는 이야기입니다. 즉, 진로전망이 좋습니다. 더불어 정부재정지원으로 이뤄지는 우수교원채용, 시설투자, 장학금지급, 경진대회/해외연수 프로그램 등의 운영의 혜택을 누릴 수 있습니다.

FAQ

5. 취업률과 주요 진로는 어떻게 되나요?

아직 졸업생을 배출하지 않은 상태여서 관련 통계가 있지는 않습니다. 그러나, 우송대학교 내 SW관련학과들의 취업률을 참고하시면 될 것 같습니다. 진로는 주로 IT업종의 SW개발자로, 금융권기업이나 마케팅, 조사업체의 데이터분석전문가로 취직을 하게 됩니다.

6. 해외 대학 교환학생 프로그램이나 복수학위 과정은 어떤 것들이 있나요?

우송대학교는 해외 대학과의 교류를 장점으로 하고 있습니다. 어학연수나 교환학생프로그램은 미국, 캐나다, 터키, 중국, 대만 소재 대학들과 협약이 되어 있습니다. 복수학위과정으로는 북경이공대학교 과정이 있습니다. 3학년 2학기부터 북경이공대학교로 가서 영어로 2년간의 과정을 마치게 되면, 우송대학교와 북경이공대학교 2개학교의 학위를 받습니다. 현재 학년별로 2~4명의 학생들이 참여했었습니다.



Thank you
감사합니다.