

<2018학년도 전임교원 공개초빙 공고용>

**지원자를 위한 학과소개 및 발전계획**

<b>학과</b>	소프트웨어학과	<b>초빙분야 (한글 및 영문)</b>	운영체제, 사이버물리시스템 (Operating Systems, Cyber-Physical System)
-----------	---------	---------------------------	--

**▪ 학과소개 및 발전계획**

<첨부자료 참조>

**▪ 신입교원 활용방안(기대 사항 등)**

<첨부자료 참조>

**▪ 지원자 최저경력 및 연구업적**

- 컴퓨터공학 분야 박사학위 소지자
- 최근 3년간 연평균 1편 이상의 SCI/E급 논문지 게재실적 또는 연구재단이 인정하는 국제 우수학술대회 발표 실적
- 초빙분야에서의 1년 이상 해외 유학 또는 연수 경험 소지자

**▪ 학과 연락처**

성 명 : 이강준  
 전 화 : 031-219-2446  
 팩 스 : 031-219-1621  
 이메일 : lkj8800@ajou.ac.kr

## 첨부 1. 학과 발전계획

### 1) 교육 분야

#### 가) 교육 발전을 위한 지속적인 노력

- 전공 운영에 대한 제반 시스템이 국제적 기준에 부합하는 **공학교육인증 전문과정 프로그램 운영 중** (2005년부터 실시하였으며 2016년 4차 예비인증을 획득함).
- 지속적으로 정부 및 산업체로부터 **학부 및 대학원 교육지원사업**을 유치하여 수행하고 있음 (표 1 참조)
- 미래창조과학부로부터 **서울어코드활성화 사업(학부), SW중심대학지원 사업(학부), 소프트웨어특성화대학원 사업(대학원), 고용계약형 석사과정 사업(대학원)** 등 대형 소프트웨어교육 지원 사업을 유치하여 학부 및 대학원 교육을 질적으로 개선해 옴
- 삼성전자와의 삼성 트랙 프로그램 (이후 삼성 탈렌트 프로그램으로 개편)을 공동으로 개발하여 기업체 맞춤형 트랙을 구축하여 **수요지향형 인력양성 사업** 진행 중
- 삼성전자 **SCSC 프로그램**의 지원을 받아 비전공자를 위한 소프트웨어교육 프로그램으로 **ICT 융합전공**을 신설하였고, 2016년 **SW중심대학지원사업**으로 연계전공인 **인문사회데이터분석 전공과 자동차SW전공**을 추가 신설하여 융합형 인력을 양성하고 있음(현재 230여명의 학생이 참여)

#### 나) 교육 발전 방향

- **강도 높은 교육과정운영**
  - 산업체가 만족하는 질 높은 교육과정으로 혁신하기 위한 노력을 지속적으로 경주함
  - 현장실무능력을 중심으로 집중적으로 교육하는 **IT집중교육 운영** (2003년에 시작하여 2017년 2학기 현재까지 총 70개 이상의 과목을 개설하여 총인원 1,800여명 수강)
  - 기초설계에서부터 종합설계에 이르는 설계교육과 자율순환형 교육 프로그램을 운영하는 **공학교육인증 프로그램 운영** (3회 연속 본인증 획득 및 2016년 4차 예비인증 획득)
  - 기초 전공과목 **A/B/F제 운영, 프로그래밍 역량평가를 의무화함(2016학번부터)**
- **산학협력형 문제해결교육 강화**
  - SW중심대학 지원사업을 통해 **실전형 산학협력 교육프로그램인 i-SoFT 프로그램**을 구축함. IT집중교육 및 SW캡스톤디자인 등 설계 교과목과 인턴십을 연계하여 **산학협력프로젝트**를 수행하고 지도교수와 대학원생과 산업체 전문가 멘토가 공동으로 지도
  - 모든 학생이 **산학프로젝트를 2건 이상 의무적으로 수행**해야 함(2016학번부터)
  - 인턴십을 이수하는 학생수 역시 점점 증가하는 추세로 매년 100명 이상의 학생이 수행하였고 2017년 2학기 현재 75여명이 인턴십을 수행함
- **글로벌 마인드 함양**

- 글로벌 마인드 함양을 위해 2+2복수학위, 교환학생, 해외장기연수, 해외단기연수, 해외인턴십 등을 실시 (2017년 9월 현재 총 46명이 글로벌 프로그램에 참여함)
- 학부는 매년 25%이상, 대학원의 경우 90%정도를 영어로 전공강의 개설
- Outbound형 글로벌 교육 이외에도 외국학생을 유치하여 교육하는 inbound형 교육도 다수 실시 (외국인 대학원생 매년 10여명이상 확보, 2017년 경기도 지원(ODA) 인도네시아, 미얀마 초청 연수생 교육프로그램 유치)

#### ■ 취업률 제고

- 2012~2015년 졸업생(전년도 8월, 당해년도 2월 기준)의 취업률은 평균 80%로 교내 타학과 및 타 대학에 비해 매우 높음
- 2016년 이후로 더욱 심화되고 있는 청년 취업률 저하현상에 대한 전공교육 관점 대응으로 소프트웨어융합 분야에 필수적인 시스템소프트웨어 및 CPS 분야 우수 신입교원 임용이 반드시 필요함

## 2) 연구 분야

### 가) 전공에 대한 대외 평가 및 경쟁력

- 본 학과에는 정년트랙 전임교원 21명을 포함 총 26명의 우수한 전임교원을 갖추고 있으며, 네트워크, SW시스템, 시스템소프트웨어, 보안 등 다양한 분야에서 경쟁력을 갖추
- 2016년 중앙일보 이공계열학과 평가에서 당시 평가 대상인 6개 이공계학과 중 교내 학과로는 유일하게 컴퓨터, 소프트웨어공학 분야 "상" 등급 판정을 받음
- 미래부 지원의 ITRC 센터 및 교육과학기술부 지원의 BK21 과제, 국방부 지원의 국방소프트웨어 연구센터 사업을 유치하여 수행한바 있으며, 2013년 BK21+ 사업 2개팀을 유치하여 현재까지 수행중이며, 2016년 9월에는 ADD 국방특화연구센터 사업을 신규 유치함
- 미래부의 SW분야 고급인력 양성을 위한 SW특성화대학원 사업을 운영하였음
- 대학원생의 25%가 외국인 학생으로 구성되어 있고, 강의의 90% 정도를 영어강의로 진행하는 등 대학원의 글로벌화에서 선도적인 역할을 수행함

## 3) 봉사분야

- LINC사업, 교육역량강화사업 및 학부 선진화 사업을 유치하는데 학과 교수들이 학교사업에 적극적으로 참여하여 사업을 수주하고 운영하는 데 크게 기여하고 있음
- SW중심대학 지원사업의 일환으로 실시되고 있는 SW가치확산 사업에 기여함

## 첨부 2. 신입교원의 역할 및 활용방안

### 1) 초빙분야 교육과정 체계 정립 및 관련 교과목 개설

- 소프트웨어학과와 초빙분야 관련 전공 핵심 교과목(운영체제) 체계 정립
- SW융합 연계전공 및 ICT융합전공 내 관련 분야 교육과정을 정립하고 운영하는데 기여
- 고급운영체제, 실시간시스템, IoT특강, 사이버물리시스템 등 첨단 SW전공 교과목 개설

### 2) 소프트웨어융합 분야 산학협력 및 대형연구과제 수주를 위한 전략적 활용

- 소프트웨어융합 산학협력모델 구축
  - 소프트웨어 업체들은 기존과 다른 산업영역으로 사업범위를 확장하려 하고, 기존 산업들에서는 소프트웨어를 통한 고부가가치 창출을 위한 노력을 서로 경주하고 있음
  - 이에 따라, 자동차, 의료, 국방 등 IT융합산업체들에서 대학의 소프트웨어학과들과의 산학협력에 대한 요구가 매우 강하게 이루어지고 있어 초빙 교원은 이러한 산학협력 부분에서 중추적인 역할을 수행할 것임
- IT융합 분야의 대형 R&D 연구과제 수주를 위한 전략적 활용
  - IT분야의 대학연구의 가장 많은 부분을 지원하는 미래창조과학부는 미래 4차 산업의 핵심이 될 인공지능 기술 기반 융합을 지향하는 대형 연구과제를 계획하고 있음
  - 초빙 교원을 중심으로 소프트웨어학과 교수진 및 타 전공 융합 도메인 교수진과 공동으로 SW 융합 대형 국책프로젝트를 추진하고자 함

### 3) 초빙 분야 학회/대외활동에 기여

- 학부소속 교수진들은 컴퓨터분야 학회(정보과학회 등)에 각종 연구회에 참석하여 저변을 넓히고 있으나, 초빙 관련 분야의 아주대학교 교수진 활동이 부족함
- 최근 초빙 분야의 중요성이 부각함에 따라 초빙분야 관련 국책 사업들이 많이 기획될 예정으로 있으나, 이에 참여하지 못하여 기회를 상실하는 경우가 발생할 가능성이 큼
- 초빙분야의 학회활동 및 국책 사업에 적극 참여하게 하여, 학과의 입지를 공고히 할 것임

### 4) SW중심대학 지원사업 수행에 참여

- SW중심대학 지원사업
  - 미래창조과학부에서 주관하는 SW중심대학 지원사업에 소프트웨어학과를 중심으로 아주대가 선정됨 (2015.10 ~ 2018.12, 65억여원의 국고 지원)
  - SW중심대학사업 제안서에 사업종료 시까지 전임교원 21명의 유지를 약속하였으므로 금번 신입교원 1명 (2018년 8월 정년퇴임으로 인한 결원 1명 충원)은 SW중심대학 지원사업에 참여해야 함
- SW중심대학 지원사업 및 학과 업무수행 지원 활용 내용
  - 설계 및 프로젝트 교과목의 소프트웨어공학 접목 방법론 및 융합지향 운영방안 설계
  - SW융합도메인 산업체와 연계하여 관련 분야의 IT집중교육 교과목 개발
  - SW중심대학사업 참여기업과 소프트웨어융합 관련 산학프로젝트 수행 및 학부생의 산학협력

활동 지원

- 공학교육인증 프로그램 활동에 참여
- 학생 상담 및 소학회기반의 학생 활동 지원

## 2. 각 분야별(교육/연구/봉사/기타) 목표달성 계획

### 1) 교육분야

- 소프트웨어학과 및 대학원 컴퓨터공학과의 초빙 분야의 교과목 체계 정립 및 운영
  - 2018년도 1학기 운영체제, 사이버물리시스템(CPS) 등 관련 교과목 운영 또는 신규개발
- SW융합 연계전공 및 ICT융합전공 내 관련 분야 교육과정을 정립하고 운영하는 데 기여
- 우수 대학원생 (외국인 포함) 유치 및 지도
- 대학원 전공 영어강의 의무화

### 2) 연구분야

- 소프트웨어학과 재임용 및 승진요건 이상의 연구실적
  - 연평균 SCI급 논문 1.5편 이상
  - 연평균 연구영역 점수 250점 이상
  - 컴퓨터공학분야 상위 6위권 대학 교수진의 평균 연구실적을 상회하는 연평균 연구실적
- 연구과제 수주 실적
  - 산학협력과제 연평균 0.5건 이상 수행
  - 연평균 0.5건 이상의 정부지원 중소형 R&D 과주 수주
- 국제공동연구 수행
  - 세계적인 외국 대학과의 연구교류 추진

### 3) 봉사분야

- 공학교육인증 활동에 기여
  - 학생상담 등 공학교육인증활동 (공학교육위원회 활동)
- 대외 봉사 활동
  - 전국단위 초빙 분야 학회 및 위원회 1개 이상 활동으로 소프트웨어학과의 대내외 위상 제고
  - 산학연 협력 자문활동 건수 년 2건 이상

## 3. 학교 및 학과 발전계획과의 연계

### 1) 융합학문 선도를 추구하는 대학의 특성화 계획과 조화

- 2008년, '아주비전2023'을 선포하여 '융합학문을 선도하는 세계수준의 대학'으로 도약하기 위한 핵심 4대 전략 및 18개 핵심과제를 포함하는 발전전략 제시
- 2016년 소프트웨어중심사회를 선도할 실전적 SW인재 양성을 위해 소프트웨어학과를 신설하고,

SW융합형 인재를 양성하기 위해 2개의 연계전공(인문사회데이터분석연계전공, 자동차SW연계전공)을 신설하여 운영 중

## 2) 교육분야 계획달성의 실현 가능성

- SW중심대학 지원사업의 취지에 따라 산학협력형 교육과정으로 혁신하고 있으며 SW융합 인재 양성을 위한 교육과정을 지속적으로 개편할 예정임
- SW융복합 전공 및 연계전공의 신설 운영을 통한 SW융합교과목 수요 증가

## 3) 연구분야 계획달성의 실현 가능성

- 연구분야 계획달성의 실현에 문제가 없을 정도의 최상급 논문실적과 해당 분야 실무 경험이 풍부한 사람으로 초빙할 예정임