

# 소프트웨어융합공학연계전공 Orientation

2017-8-8

인하대학교 공과대학

# 1. 격려의 말씀

-공과대학 김광용 학장

# 2. 소프트웨어융합전공의 취지와 의미

- 정보통신공학과 김유성 교수

# 3. 연계전공 소개

# 1. IT 환경의 변화

3

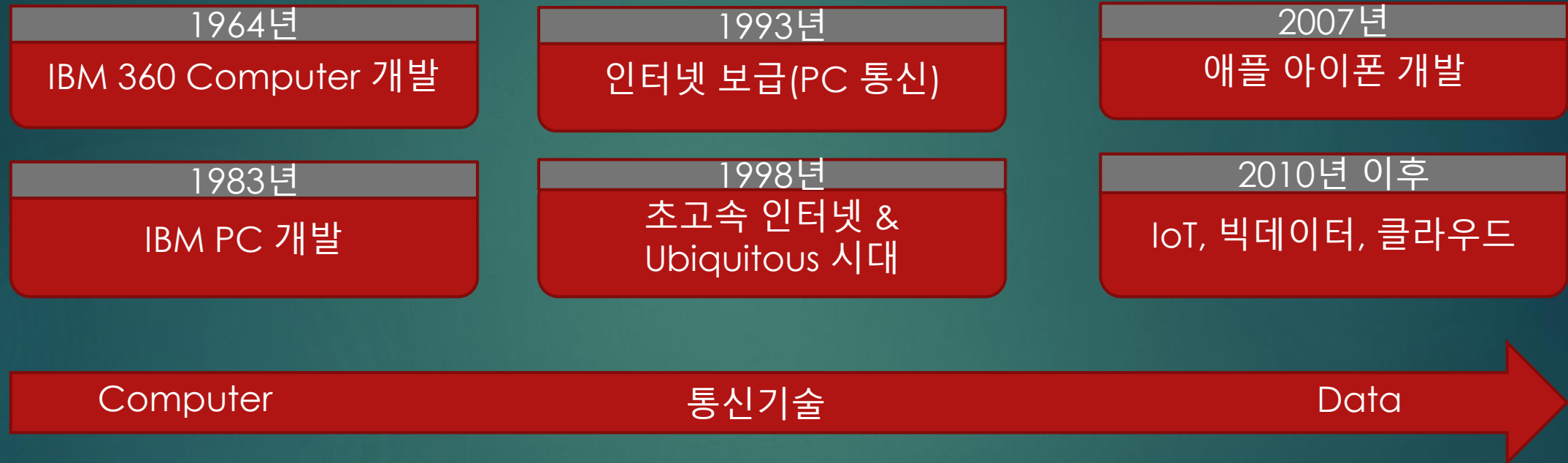
- Computational Thinking



# 1. IT 환경의 변화

4

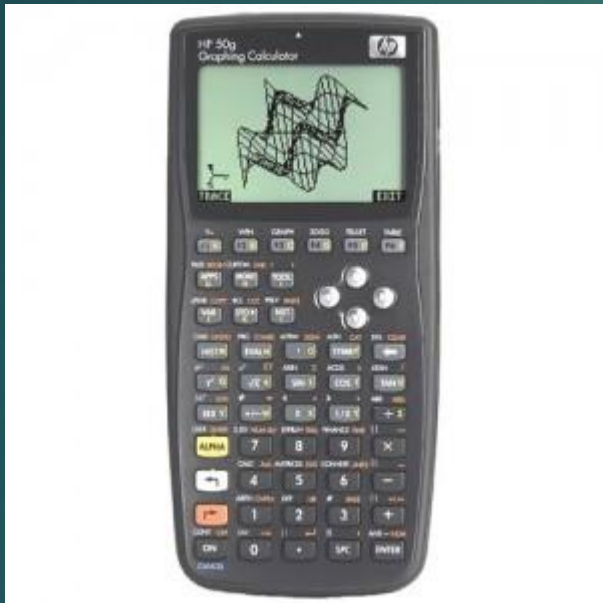
## - IT 패러다임의 변화



- ▶ Computer와 통신기술의 발달은 많은 데이터를 생산/유통
- ▶ 데이터는 클라우드 시스템을 통해 공유되어 빅데이터 화
- ▶ 빅데이터는 집단지성의 힘으로 작용하여 미래 Biz.의 핵심적 경쟁요소로 Position 됨

# 1. IT 환경의 변화

- Computer의 고유영역 확대



- ▶ Computer는 복잡한 계산, 단순반복적 계산을 정확하고 빠르게 수행하는 기능에서 인간의 고유영역인 판단, 의사결정의 영역까지 자신의 영역을 확장하고 있음



# 1. IT 환경의 변화

6

## - 빅데이터와 실생활



- ▶ 우리는 이미 상당량의 디지털 데이터를 발생시키는 주체이고 이용하는 주체이다.
- ▶ 이렇게 모인 데이터가 앞으로 우리의 생활에 어떤 영향을 줄 것인가에 대한 고민과 기대가 빅데이터 시장을 만드는 원동력이다.

# 1. IT 환경의 변화

7

## - 빅데이터와 실생활

아마존 에코



- ▶ 아마존 에코는 음성인식과 아마존 클라우드 컴퓨터를 통해 아마존 뮤직 튠에서 음악을 찾고, 날씨 데이터는 아큐웨더를 참조한다. 특정 사실을 찾을 때에는 위키피디아를 참고한다.
- ▶ 이는 빅데이터 축적과 인공지능 기술이 미래 실생활을 어떻게 변화시킬지 보여주는 예이다.

## 2. 미래 비즈니스는 ...

- IT, 빅데이터 기술이 융합된 New Biz. 에 대한 지속적인 고민이 이루어질 것임  
빅데이터 분야는 상대적은 많은 연봉을 받을 수 있는 분야임  
예: 카카오 직원 중 가장 인정받는 직원은 카카오 운영직이 아니고, 보유정보를 활용한 New Biz. 를 고민하는 직원이다.
- 빅데이터 기업: 구글, 네이버, 다음, 카카오, 넥슨, SK Telcom, KT, Nexon, 카드사, 은행 등
- 단순 반복적 스킬을 요하는 직종의 상당 부분이 감소할 것임  
예: 운전자, 요리사, 기자 등  
이들 수요를 대체할 수 있는 New Biz. 개발/운영 인력수요가 증대될 것임
- IT + Big Data 기술에 대한 이해는 전공자의 영역에서 일반인의 영역으로 전환  
(JAVA, Python, R 등 객체지향언어에 능통하고 Biz. Mind를 갖춘 인력)
- 지식 융합 형 인재 필요  
한쪽 지식이 많은 사람보다 다방면에 대해 넓은 지식을 융합하여 새로운 기회를 창출



# 3. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

9

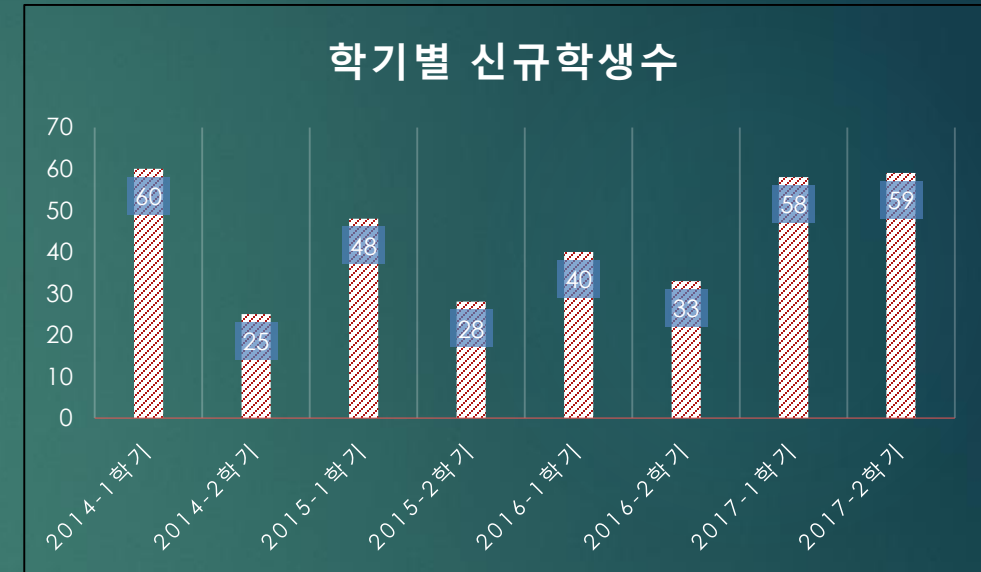
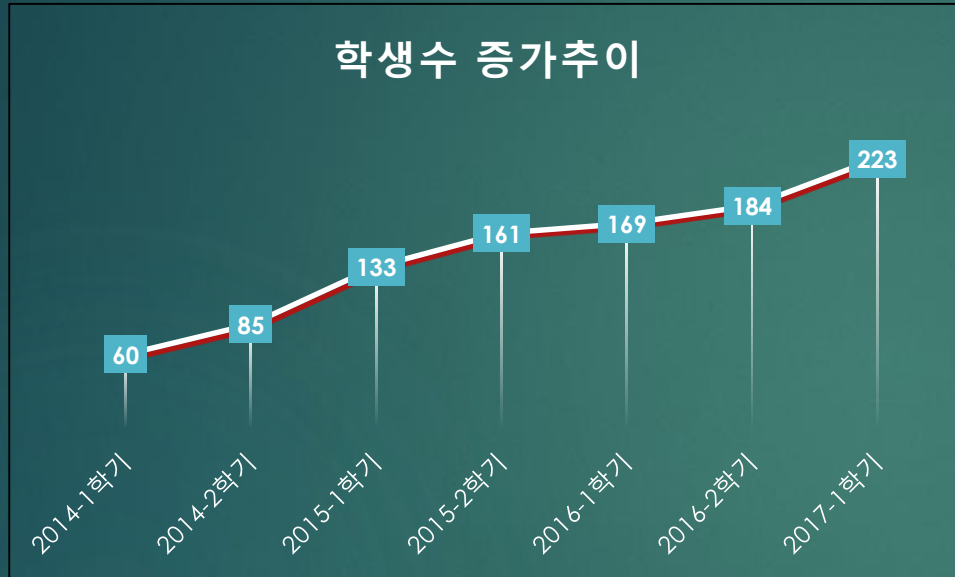
## 교육 목표 및 개요

- ▶ 자신의 전공분야와 소프트웨어 융합 역량을 갖춘 데이터 사이언티스트 양성
- ▶ 소프트웨어 관련 전공 학생을 제외한 인하대 2~6차 학기 모든 학생
- ▶ 삼성전자, IT공과대학 주관 하에 2014년 1학기부터 개설
- ▶ 비 전공자 눈높이에 맞도록 진행
- ▶ 이수 후, 소프트웨어융합공학사 학위 수여

매년 2월, 8월 교무처 학사관리팀 연계전공 신청시 선발(학기별로 40~60명 선발)

### 3. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

10



- ▶ 2014-1 학기 60명으로 출발해 현재, 223+ $\alpha$ 명임
- ▶ 이번 학기, 신규학생수는 59명으로 첫번째 학기를 제외하고 가장 많은 인원이 합격하였음

### 3. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

11

2016년 2월 최초 14명이 소프트웨어융합공학 연계과정을 이수(SCSC 인증 11명) 하였고,

2016년 8월 연계과정 4명(SCSC 인증 3명)으로 지금까지 총 18명이 졸업하였음

2017년 2월 총 42명(SCSC인증 29명)이 소프트웨어융합공학 연계과정을 졸업하였음



### 3. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

12

- ▶ 우대사항

- 장학생 선발

- ▶ 이중 수혜 가능
    - ▶ 우수 학생을 대상으로 2015년 부터 비전공자 과정 장학금 지급
    - ▶ 단, 장학금은 삼성전자 재원이 남아 있는 동안만 지급가능함
  - ▶ 계절학기 과목 개설을 통한 학생들의 교과목 이수 편의 제공

- SCSC 인증요건 통과자

- ▶ 삼성전자 공채시 지원직군 관계없이 면접시 가산점 부여
  - ▶ 인하대학교와 삼성전자 공동과정 이수 증명서 발급

# 3. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

13

SCSC(Samsung convergence software course)

- ▶ 인증 조건
  - ▶ 소프트웨어융합공학 연계전공 이수 조건
  - ▶ SCSC 과정 이수 계획서 및 관련 서류 제출
  - ▶ 삼성전자 지정 교과목 전체 이수
  - ▶ 지원 첫 학기에 SCSC 과목 반드시 수강
  - ▶ 소학기 평점 및 삼성전자 지정 교과목 전체 평점 3.2/4.5 이상
  - ▶ 년 40명 한도

### 3. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

14

연계전공 이수에 필요한 학점

구분		최소 학점 수
연계전공	전공 선택	30
	주전공(전공선택)	12

#### ▶ 연계전공 42학점

- ▶ 소프트웨어융합공학 연계전공의 교과목 중 30학점 이상 이수
- ▶ 주전공 교과목 중 12학점 이수



# 5. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

15

일련 번호	학수번호	과목명	과목수강		SCSC 인증
			주전공	연계전공	
			최소 42학점 12학점	최소 30학점	
1	ICT2001	자바프로그래밍(*)		3	3
2	ICT2002	자료구조론(*)	3		3
3	ICT3001	알고리즘(*)		3	3
4	ICT3002	소프트웨어실습(*)		3	3
5	ICT3003	오퍼레이팅시스템(*)	3		3
6	ICT3004	컴퓨터네트워크(*)		3	3
7	ICT3005	데이터베이스(*)	3		3
8	BUS2601	경영정보론(*)	3		3
9	ICT2003	인터넷정보(*)		3	3
10	STS2008	전산통계(*)	3		3
11	GEO3309	컴퓨터그래픽스		3	
12	MTH3400	이산수학과 그래프이론		3	
13	ICT4001	R 데이터마이닝		3	
14	MTH2621	수치선형대수학		3	
15	STS2017	통계분석방법			
16	IEN3022	e비즈니스		3	
17	STS2021	사회조사방법론			
수강 학점 합계			15	30	30
그 이외 과목에서 채워야 할 학점			39		
총합			54	30	30

• 주전공 필수인 자료구조론을 수강한 경우

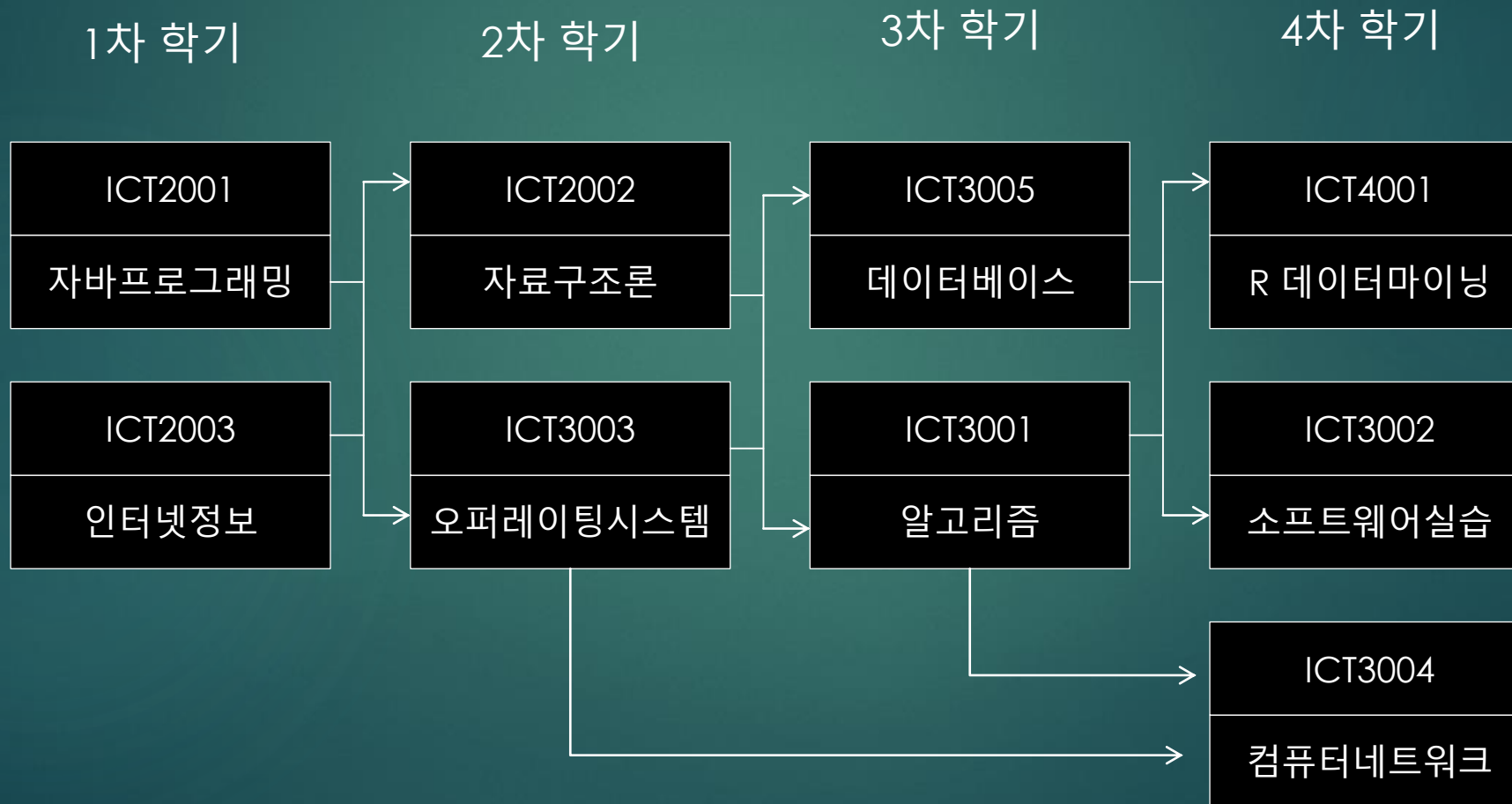
✓연계전공에서 자료구조 수강으로 인정하지  
만 전체 취득학점에는 포함되지 않음

하나의 과목을 이수하여  
주전공과 연계전공  
모두에서 인정받을 수 없음.

# 5. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

16

## ICT 교과목 학기별 이수 체계



# 5. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

17

2017-2 학기 신입 학생이 수강할 수 있는 과목

ICT2001
자바프로그래밍

수요일 19~24교시  
김승환 교수

ICT2003
인터넷정보

화요일 19~24교시  
김영호 교수

ICT3005
데이터베이스

월/수요일 19~21교시  
김유성 교수

ICT3003
오퍼레이팅시스템

금요일 19~24교시  
김영호 교수

# 5. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

18

SCSC 프로그램은 아래와 같은 일정으로 운영

연계전공 특성 상, 부족한 학생들의 팀웍, 학습량을 채우기 위해 방학을 이용한 계절학과  
전문가 세미나 및 특강을 실시하고 있음

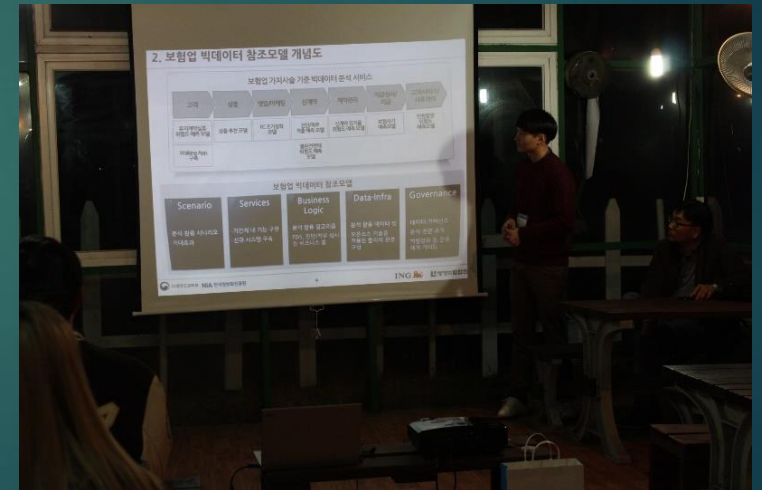
1학기	학생 오리엔테이션	2월
	장학생 선발	2월
	연계전공 개강 모임	3월
	계절학기 수요 조사	4월
	전문가 세미나	4월
	전문가 세미나	5월
	SCSC 설명회	6월
	여름방학 R 특강	6월

2학기	학생 오리엔테이션	8월
	장학생 선발	9월
	연계전공 개강 모임	9월
	전문가 세미나	9월
	졸업예정자 간담회	10월 초
	계절학기 수요 조사	10월
	전문가 세미나	10월
	워크숍	11월
	다음학기 설강과목 확정	11월
	학기중 빅데이터 특강	11월
	SCSC 설명회	12월
	겨울방학 빅데이터 특강	12월

# 5. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

19

매년 11월 초에 산업체 견학 및 자체 워크숍을 운영하고 있음



## 5. 소프트웨어융합공학 연계전공 소개

20

### 언제든 찾아오세요

- ▶ 공대 행정실 강대원 부팀장
  - ✓ 사무실 위치 : 2호관 S212호
  - ✓ 메일 주소 : kangdw@inha.ac.kr
  - ✓ 전화 번호 : 032-860-9269
- ▶ 소프트웨어융합공학 연구교수 김 승 환
  - ✓ 연구실 위치 : 하이테크-401
  - ✓ 메일 주소 : [swkim4610@inha.ac.kr](mailto:swkim4610@inha.ac.kr)
  - ✓ 전화 번호 : 032-860-8423





감사합니다