

소프트웨어(SW) 교육의 중요성

KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY

● SW교양 교육과정 개편: 4과목 → 10과목

- “SW를 활용한 문제해결 능력 배양” 위주로 교과과정 개편

» 개편 전 4과목

C/C++프로그래밍기초,
사무용합을 위한 IT 활용,
Access를 이용한 데이터
베이스 기초, 멀티미디어
컨텐츠 제작을 위한
IT 응용

» 개편 후 10과목

• SW와 문제해결 기초, 문화 기술 개론,
SW 사고기법, 소셜 네트워크

특징 최근 SW발전 트렌드
반영 (4과목, 이론)

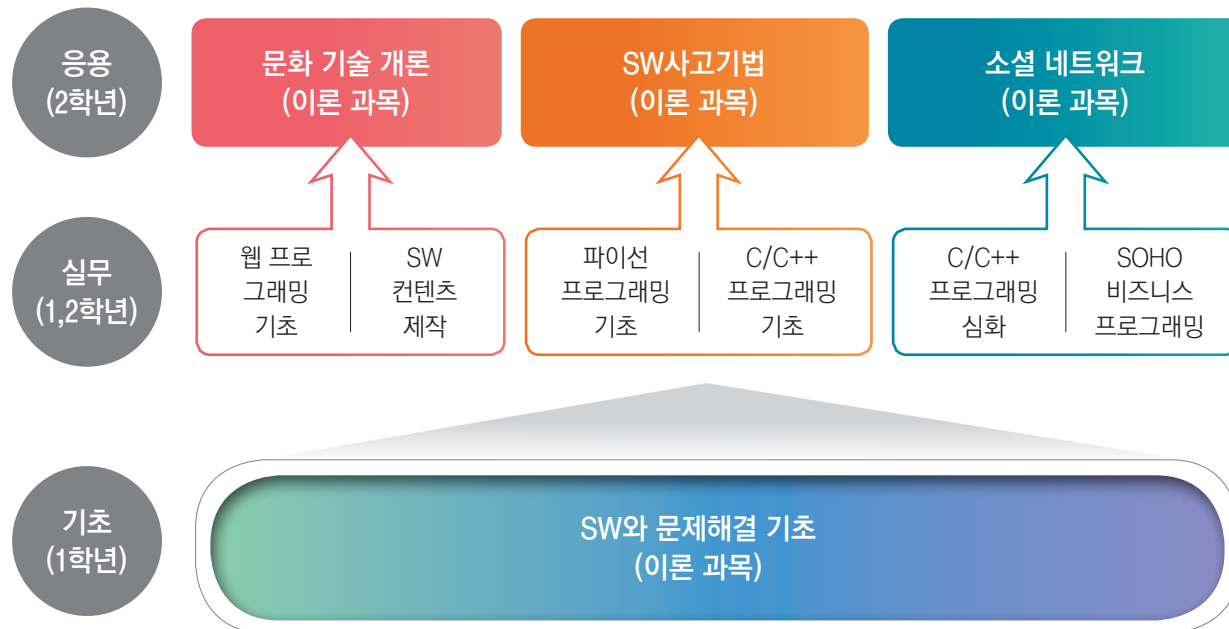
• C/C++ 프로그래밍 기초, 웹 프로그래밍 기초,
파이선 프로그래밍, C/C++ 프로그래밍 심화,
SOHO 비즈니스 프로그래밍, SW 컨텐츠 제작

특징 SW 코딩 능력 배양
(6과목, 실습)

● 전교생 대상 필수 지정(3학점 이상): 2016학번부터 적용됨

- SW교양 10과목 중 1과목 이상 선택 이수
- 대체 인정: 학과별 SW관련 전공과목 이수 등

● 권장 이수 모형



KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY

<http://swedu.knu.ac.kr>

SW교양 2017 교육과정 안내

경북대학교 소프트웨어교육센터

Software Education

Computer Engineering



KNU 경북대학교
KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY

경북대학교 컴퓨터학부
경북대학교 소프트웨어교육센터

주소 41566 대구광역시 북구 대학로 80 발행일자 2017.03.
연락처 053-950-7674 <http://swedu.knu.ac.kr>



KNU 경북대학교
KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY



소프트웨어(SW) 교육의 중요성



01



최근 산업/사회 전반적으로 SW를 활용한 가치창출
요구성 증대

- SW교육을 통해 취업을 제고 및 취업 후 직무 수행시에 SW 활용 능력 배양

02



최근 정부에서는 “SW중심사회”로의 이행을 위해
관계 부처, 민간이 합심하여 범국가적으로 노력 중

- SW중심사회 : SW가 혁신과 성장, 가치창출의 중심이 되는 사회
- 현재 국내외 SW기업들의 실적 기대감이 높아지고, 친(親) SW문화조성, SW산업 성장 및 SW에 대한 관심 등에 있어 변화가 본격화

03



고급 SW전문인력 부족과 SW융합인력 수요 증가로
인해 국내 기업들은 여전히 SW인력 확보의 어려움을 호소

- SW전문인력 수급전망 : '14~'18년 중 · 고급인력 1.1만명 부족
- 5대 SW융합분야 인력수요 : '18년까지 약 3.5만명

04



해외 주요대학에서도 글로벌 수요를 반영한 SW교육 혁신이
추진되고, SW교육에 대한 학생들의 수요와 관심이 증가

- 하버드大 : SW기초과정(CS50)이 최고 인기 강의로 선정됨('14년)

05



SW중심사회 실현을 위해 인문 · 사회 등 타전공 학생들에게도
졸업후 진출분야에 필요한 특화된 SW 이해 교육 및
기초 코딩교육이 필요함

- 대학이 인문학과 SW 등 타학과와 결합한 융합전공 교육과정 운영 및 SW교육 등을 실시할 수 있도록 유도

SW교양 교과목별 주요 강의 내용

KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY

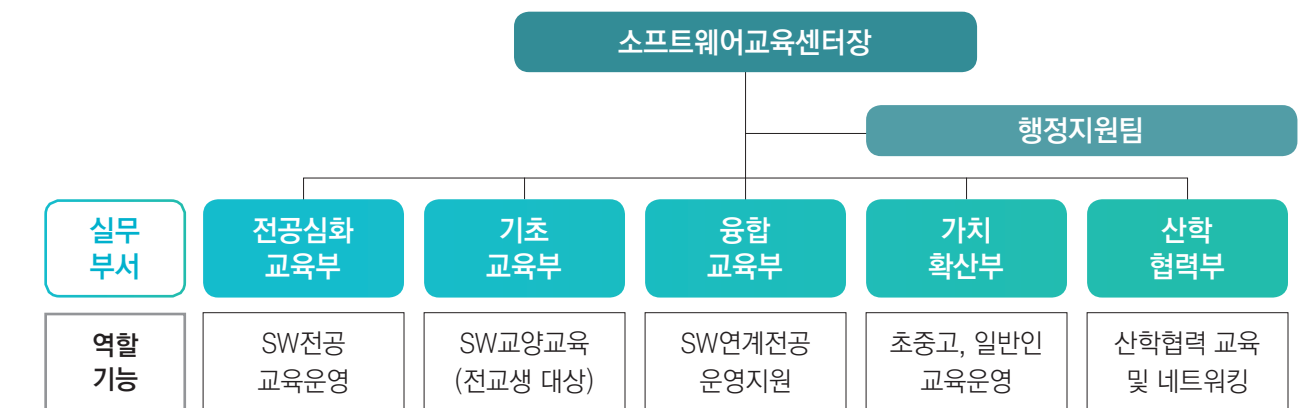
연번	교과목명	학점	이론/실습	개설 학기	주요 강의 내용
1	SW와 문제해결 기초	3	이론	1학기 2학기	• SW를 활용한 문제해결 접근 방식 • 순서도/의사코드를 사용한 문제해결 연습 • 다양한 SW 기반 문제해결 사례 학습
2	문화 기술 개론	3	이론	1학기	• 문화를 변화시키는 IT와 SW 기술 소개 • 문화와 SW기술의 융합
3	소셜 네트워크	3	이론	2학기	• 소셜 네트워크 개념 및 이론 • 정보의 전달과 확산/노드 탐색
4	SW 사고기법	3	이론	1학기	• SW 기반 Computational Thinking • 다양한 SW 사고기법 적용 사례 학습 • 간단한 도구를 활용한 사고기법 체험/실습
5	C/C++ 프로그래밍 기초	3	실습	1학기 2학기	• C/C++ 언어의 기초 구문 • 비주얼 스튜디오 기반 프로그래밍
6	웹 프로그래밍 기초	3	실습	2학기	• HTML, CSS, 자바 스크립트 활용 • 웹 프로그래밍 실습
7	파이썬 프로그래밍	3	실습	2학기	• 파이썬 프로그래밍 기초 • 초보자를 위한 실습 위주 교육
8	C/C++ 프로그래밍 심화	3	실습	2학기	• C/C++ 언어 기본 • 코딩/디버깅을 통한 프로그램 개발
9	SW 콘텐츠 제작	3	실습	1학기	• 멀티미디어 콘텐츠 제작을 위한 도구 활용 • SW 콘텐츠 제작 관련 도구 실습
10	SOHO 비즈니스 프로그래밍	3	실습	1학기 2학기	• SOHO 비즈니스 업무 관리용 플랫폼 활용 • 다양한 비즈니스 관련 프로그래밍 등

소프트웨어(SW) 교육의 중요성



■ 전교생 대상의 SW 교양 및 융합교육을 위해 설립(2015년 12월)

- 사무실 위치: 정보전산원 4층 401호 (홈페이지: <http://swedu.knu.ac.kr>)



【교육 비전 및 주요 프로그램】

