

강의계획서(Syllabus)

2017학년도 제2학기

교과목명 (Course Title)	학수번호 (Course No)	이수구분 (Course Classification)	강의실/수업시간 (Classroom & Time)	학점 (Credit)
블록프로그래밍	SCS2008-01	전필	화5.0-6.5, 목5.0-6.5 408-229(정보문화관Q Q202 컴퓨터실습실)	3

담당교수(Instructor)			담당조교(Teaching Assistant)	
이름(Name)	백순욱		이름(Name)	
연구실 위치 (Office)				
연락처1(연구실) (Office Phone Number)			연락처1(연구실) (Office Phone Number)	
e-메일(E-mail)			e-메일(E-mail)	
연락처2(휴대폰) (Cellular Phone)			연락처2(휴대폰) (Cellular Phone)	
상담시간 (Office Hours)	수요일 9:30-11:30		상담시간 (Office Hours)	

강의개요 (Course Description)	스크래치는 키보드 입력을 최소화한 블록 기반의 언어로 컴퓨터 언어 입문자 또는 타 전공 학생들을 대상으로 한 소프트웨어 교육에서 가장 많이 사용되는 언어이다. C, Java 등의 컴퓨터 언어를 습득하기 전, 스크래치를 통해 변수, 조건문, 반복문, 알고리즘의 적용 방법을 보다 쉽게 익힌다. 더불어 다양한 문제를 스스로 해결해 나가고, 다른 컴퓨터 언어와의 비교를 통해 컴퓨터 언어의 구조를 파악한다.
------------------------------	--

강의목표 (Course Objectives)	융합형 인재를 요구하는 시대의 흐름에 맞춰 컴퓨터 관련 비전공자는 프로그래밍에 대한 기초적 소양을 키우고, 스크래치를 통해 프로그래밍의 기본 개념과 주요 요소를 흥미롭게 익혀 컴퓨터와 관련한 다양한 문제를 해결할 수 있는 능력을 키울수 있도록 한다. 더불어 전공자의 경우 컴퓨터 언어를 구성하는 여러 요소들의 역할을 제대로 이해하고, C 또는 자바, 파이썬 등 다른 언어와의 비교를 통해 컴퓨터 언어의 전반적인 흐름을 파악하여 보다 다양한 언어를 효율적이고 자유롭게 구사할 수 있는 기초를 확립한다.
-----------------------------	--

강의구조 (Course Structure)	강의방법(Method)	비율(Percentage)
	강의(Lecture)	60
	실험실습(Experiment/Practice)	40

평가요소 (Category)	비율 (Percentage)	
	변경전	변경후
출석 (Attendance)	20	20
중간고사 (Midterm Exams)	20	20
기말고사 (Final Exams)	30	30
과제 (Homework)	30	30

교재 및 참고서적 (Textbooks & Reference books)	구분 (Type)	교재명 (Title)	저자 (Author)	출판사 (Publisher)	출판년도 (Published Date)	지정도서 (Course Reserved books)
	주교재 (Primary Textbook)	컴퓨팅 사고력을 키우는 SW교육 스크래치	고광일	한빛아카데미	2016	
	부교재 (Secondary Textbook)	소프트웨어와 컴퓨팅 사고	김대수	생능출판사	2016	

과제 (Assignments)	과제명 (Assignment Title)	제출일자 (Due Date)	제출방법 (Mode of Submission)

수강요건 (선수과목포함) (Course PreRequisites)	
--	--

실험실안전 교육계획	
---------------	--

기타 안내사항 (Other Information)	
--------------------------------	--

주별 강의 일정(Class Schedule)

주 (Week)	강의내용 (Class Topic & Contents)	비고 (Remarks)
1	1. 오리엔테이션 - 강의배경, 강의목표, 강의내용, 학습성과, 수업 일정, 평가방법 등 2. 소프트웨어와 변화하는 사회 3. 소프트웨어와 컴퓨터 프로그래밍, 스크래치 알아보기	
2	1. 컴퓨터 언어의 종류와 특성 2. 스크래치 블록의 종류와 사용법	
3	1. 소프트웨어 동향과 다양한 응용 2. 스프라이트 사용법 익히기	
4	1. 코딩의 중요성과 코딩 방법 2. 자료형과 연산, 변수 사용	
5	1. 다양한 코딩의 종류 2. 조건문의 이해와 활용	
6	1. 디지털 혁명과 네트워크 혁명 2. 제어문의 이해와 활용	
7	1. 컴퓨팅 사고의 이해 2. 병렬처리와 함수	
8	중간고사	
9	1. 컴퓨팅 사고의 모델과 응용 2. 관찰을 활용한 응용프로그래밍	
10	1. 문제분석, 데이터 수집 2. 이벤트를 활용한 응용프로그래밍	
11	1. 분해, 패턴인식, 추상화 2. 스크래치에서의 추상화와 분해, 패턴인식	
12	1. 컴퓨팅 사고와 문제해결 2. 목제, 난수, 재귀호출 응용	
13	1. 창의적 문제해결, 프로그램 개발과정의 이해 2. 자유주제 프로그래밍	
14	1. 알고리즘의을 통한 문제해결 2. 자유주제 프로그래밍	
15	자유주제 프로그래밍	
16	기말고사	

장애학생 지원내용	본 과목을 수강하는 장애학생은 수업에 필요한 별도의 지원이 필요한 경우, 담당 교강사 및 장애학생지원센터(서울 02-2260-3043)로 필요한 사항을 요청하시기 바랍니다.
----------------------	--