

강 의 계 획 서

2018학년도 제1학기

교과목명	컴퓨터공학입문	학수번호	ICT131-02
이수구분	전공	학 점	3
개설학과	컴퓨터공학전공	개설학년	1학년

담당 교수		담당 조교	
이름	조영석	이름	손원익
연구실		연구실	
e-메일		e-메일	
전화번호		전화번호	
상담시간	Tue 16:00-18:00	상담시간	Tue 10:00-12:00

참사람 핵심역량	제1역량 : (창의적 역량) 관련역량 : ()
[1단계] 역량 기반 수업 개요	
<p>수강생들은 컴퓨터공학의 범위 및 기본 지식을 이해하도록 하며 전공의 다양한 세부분야에 대해서도 논의한다. 컴퓨터 환경에 대한 컴퓨터공학인으로서의 역할과 윤리에 대해서도 다룬다. 현재의 다양한 컴퓨터 관련 기술에 대해서도 간단히 논의한다.</p>	

[2단계] 성취목표			
No.	참사람 핵심역량	하위요소	내용
1	도전성취 역량		컴퓨터공학의 범위를 이해한다.
2	도전성취 역량		컴퓨터공학의 기본 지식을 이해한다.
3	창의적 역량		컴퓨터공학의 다양한 세부분야에 대해 이해한다.
4	도전성취 역량		컴퓨터공학 전반을 이해한다.
5	직무 역량		현재의 컴퓨터 관련 기술에 대해 이해한다.

[3단계] 교수법 계획(Teaching Methods)

수업방법	
수업 형태	강의 (v) 세미나 () 토론 (v) 질의/응답 (v) 워크샵 () 팀티칭 () 발표 () 실험/실습 (v) 실기 () 시범 () 견학 () 퀴즈 (v) 기타 ()

Main topics will be discussed and addressed by the instructor. Students are required to do and turn in handwritten homework every week.

During the lab hour hours guided by teaching assistants, nobile kits are provided to develop simple programs.

As this class is an English lecture class, English will be mainly used in the class. However, important parts of the class material will be explained in Korean after English discussion because Freshmen are considered to be unfamiliar with the English lectures. Time out will be allowed during the English session when students feel the discussion is vague and/or ambiguous.

Students are asked to read the class material ahead of each class. Real world examples will be given for each topic as much as possible to enhance their understanding. Discussions initiated by the students will be very welcomed and comments of the instructor will be provided after each discussion. The instructor may act as a facilitator for the progress of the discussion. Most class materials are explained shallowly expect the parts that are really needed to understand in depth.

[4단계] 학습활동 계획(Learning Plan)

none

[5단계] 평가 계획(Assessment Plan)

평가방법 (%)	중간고사	기말고사	출석	과제	발표	토론참여	실험실습	기타 (기타4)
		100%	0%	0%	0%			0%
평가방법별 평가내용	- 중간고사, 기말고사: 컴퓨터공학의 기본 지식에 대한 확인 - 출석: 강의와 실습에 대해 매 결석에 대해 각각 1점씩 감점하며 결석이 1/5를 초과하는 경우, 'F' 학점을 부여한다. - 숙제: 매주 한 chapter씩 교재를 요약하여 제출한다. 미제출 시 2점씩 감점한다. 요약의 내용이 부족한 경우 재제출을 요구하며 재제출된 숙제는 제출로 인정하되 재제출하지 않는 경우 미제출로 인정하여 2점을 감점한다. - 실습: 주어진 문제를 해결하여 확인한 경우 Pass로 인정하며 Fail의 경우 2점씩 감점한다.							

교재 및 참고서적					
구분	교재명	저자	출판사	출판년도	지정도서
저서	Computer Science Illuminated, 6th ed. (발간예정)	Dale and Lewis	Jones and Bartlette Publishers	2015	
수강요건 및 기타사항					

과제		
과제명	제출일자	제출방법
연습문제 풀이	매주 수업 시작 전	수기로 작성된 숙제

주별 강의 계획				
주	학습주제, 목표 및 내용		수업형태	참고문헌 및 페이지
1	학습주제	The big picture of computer world	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand the relationships between the current and future world and computer technologies.		
	학습내용	the role of computer to a variety of real world applications.		
2	학습주제	Numeral systems	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand the systems of a variety of numeral systems.		
	학습내용	binary, quaternary, octal, hexadecimal numerals		
3	학습주제	Data representation	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand how data are represented and the reasons why data are represented in a specific way for each application area.		
	학습내용	Representing numeric, text, audio, graphic, video data		
4	학습주제	Hardware layer	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand hardware of computers		
	학습내용	Gates and circuits, memory, CPU		

주 별 강 의 계 획

주	학습주제, 목표 및 내용		수업형태	참고문헌 및페이지
5	학습주제	Computing components	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand the computer components		
	학습내용	individual computer components, stored-programs, embedded systems, parallel architectures		
6	학습주제	Lower level programming languages and pseudo code	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand programming languages		
	학습내용	assembly language, algorithms. pseudo code		
7	학습주제	Problem solving	강의+질의/응답	
	학습목표	Understand how to solve problems		
	학습내용	algorithms, variables		
8	학습주제	Midterm Exam	시험	
	학습목표	none		
	학습내용	test of class materials		
9	학습주제	Operating systems	강의+실험/실습	
	학습목표	Understand the role of OS		
	학습내용	roles, memory management, process management, CPU scheduling		
10	학습주제	File systems	강의+실험/실습	
	학습목표	Understand a variety of file systems		
	학습내용	files, directories, disk scheduling		
11	학습주제	Information systems	강의+실험/실습	
	학습목표	Understand how to manage information		
	학습내용	database management systems, E-Commerce		
12	학습주제	Networks	강의+실험/실습	
	학습목표	Understand the networking		
	학습내용	networking, Open systems, protocols, TCP/IP, Domain name systems		
13	학습주제	Computer security	강의+실험/실습	
	학습목표	Understand the security at all levels		
	학습내용	Preventing unauthorized access, Malicious codes, cryptography		

주 별 강 의 계 획

주	학습주제, 목표 및 내용		수업형태	참고문헌 및 페이지
14	학습주제	mobile programming	실험/실습	
	학습목표	Understand how to program for mobile applications		
	학습내용	Mixture of single functions to build composite software		
15	학습주제	mobile programming	실험/실습	
	학습목표	Understand how to program for mobile applications		
	학습내용	Mixture of single functions to build composite software		
16	학습주제	Final exam	시험	
	학습목표	none		
	학습내용	test of class materials		

학생 학습 윤리 의무

본교의 학생들은 수강중인 또는 수강한 수업들의 모든 결과물에 대한 학습윤리의무를 가진다. 수업에서 **학생의 정직하지 못한 행위, 즉 과제물 표절, 다수업 과제물 중복 사용, 시험 부정행위 등에 대한 처벌**은 담당 수업 교수의 의견 수렴 후, 대학의 자체 내부결정에 의해 정해진다. 관련 처벌의 수위는 부적절한 행위의 경중에 따라 해당과제 또는 시험 점수 미부여, 해당 수업 F학점 부여, 학교 추방 및 재입학 불허 등 다양하게 적용된다. 따라서 학생은 자신의 부정직한 행위와 관련된 모든 책임은 자신에게 귀속됨을 반드시 명심한다.

본교는 현재 학습윤리의식 함양과 창의적 사고력 향상을 위하여 **표절방지시스템(<https://www.copykiller.co.kr>)**을 운영 중에 있으며, 학생들은 사전에 자신의 과제물이 표절에 해당되는지 반드시 확인해야 한다. 참고로 표절의 기준은 교과목별로 달리 적용될 수 있다. 만일 교과목 담당 교수가 해당 교과목에 대한 표절 기준에 대해 특별한 언급이 없을 경우, 교육과학기술부와 한국연구재단의 표절 기준을 준수한다.

※ 교육과학기술부와 한국연구재단의 표절 기준

- 가. 여섯 단어 이상 무단 인용 또는 여섯 단어 이상의 연쇄 표현이 일치시
- 나. 생각의 단위가 되는 명제 또는 데이터가 동일하거나 본질적으로 유사한 경우
- 다. 타인의 창작물을 자신의 것처럼 이용하는 경우
- 라. 인용 표시가 없는 짜깁기와 토막 논문도 모두 표절
- 마. 저작권자의 허락 없이 타인의 저작물을 이용하는 '저작권 침해'
- 바. 저작권 보호 기간이 지난 저작물을 자신의 것으로 이용하는 '공유영역 저작물의 부당이용'