

강의계획서 년도 학기

교과목 기본정보(Course Information)

교과목명 Course Title	시스템프로그래밍	학점 Credits	3
교과목 코드 Course Code	366850-4	이수영역	전공필수
주수강대상	국제대학 모바일시스템 공학과	언어 Language	영어
강의형태	PC보조학습, 강의, 발표, 실험실습실기	강의실	화9,10,11/목9,10,11(국제205_PC)
시간구분	이론(3) 실험(0) 실습(0) 실기(0) 설계(0)	사이버강의	웹보조수업

담당교수

담당 교수	성명	유시환	직급	조교수	최종학위	이학박사
	소속	SW융합대학 모바일시스템공학과		연구실	국제관 615	
	전화번호			e-mail		
	관심분야					

교과목 설명(Course Summary)

교과목 개요	This course gently introduces computer system and systems programming. With the basic knowledge of application-level programming language, we will be getting deeper into a computer system, breaking the programming abstractions. Main topics will be 'SW programming and computational problems' 'the execution engine' of a computer, and abstractions that make your text file to run on a computing machinery.
연계교과목 정보	Basic C programming skill is required. In the next semester, 'computer architecture and mobile processor' is closely related with this course.
학습목표	Learn how a computer is organized, Learn how a computer operates, Learn what system software is, and how it operates on hardware and software boundary Learn what can a computer do/and what not.
학습효과(학습성과)	The students will get some knowledge of the general aspect of computing systems. understand some computational problems, and write a simple procedure to solve a problem. MIPS assembly programming will be required.

원어강의비율(%)

차시별 계획(Syllabus)

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
1	Class overview	introduce the course, and meeting accounts	Lecture Lab	Example of computing systems, quantitative performance of computers	2018-09-04, 2018-09-06
2	Computing Systems organization – Application software, system software	review of last years, software programming binary presentation, memory address, value, hex/bin/dec presentation	Lab Lecture		2018-09-11, 2018-09-13
3	Computing Systems organization – Hardware (CPU, register, memory)	computing machinery; logic gates to programmable entity programming with registers, PC register, memory and variable, stack frame	Lab Lecture		2018-09-18, 2018-09-20
4	Binary vs. Text from text to binary from binary to text	how C compiler operates execution vs. compilation variables, scope, stack, heap	Lab Lecture	objdump of fibonacci	2018-09-27, 2018-10-02
5	Language of Computer 1 – ISA and assembly programming	arithmetic operations, function call, stack trace	Lab Lecture	Fibonacci	2018-10-04, 2018-10-11
6	Language of Computer 2 – operates with more programming semantics	pointers, structure	Lecture Lab	GCD	2018-10-16, 2018-10-18
7	mid-term	programming with MIPS assembly			2018-10-23,

차시 Times	강의주제 Lecture Topic	수업성과 Lecture Goals	강의방법 Lecture Methods	연구과제 및 준비물 Assignments	일정
					2018-10-25
8	What can a computer do? Computational problems in daily lifes	simple presentation of computer program	Lecture Lab		2018-10-30, 2018-11-01
9	Computer as a state machine	How a state machine can be a computer? Turing machine	Lecture Lab	pumping lemma, context free language, computational expressions	2018-11-06, 2018-11-08
10	Process & procedure	define a procedure; recursion	Lecture Lab	fibonacci	2018-11-13, 2018-11-15
11	Procedure description for simple computational problems	hanoi, counting coins	Lecture Lab	na - prog. assignment	2018-11-20, 2018-11-22
12	Procedure description for simple computational problems	Rational numbers	Lecture Lab	na - prog. assignment	2018-11-27, 2018-11-29
13	Procedure description for simple computational problems	Set, ordered set	Lecture Lab	na na	2018-12-04, 2018-12-06
14	final project summary	project presentation	Lab	na	2018-12-11, 2018-12-13
15	semester final exam	Dr.racket programming	Lab	na	2018-12-18, 2018-12-21

평가방법

순번	구분	비율	비고
1	중간고사 전체	35% 100%	MIPS assembly programming

순번	구분	비율	비고
2	기말고사	45%	Racket programming
3	수시시험	0%	
4	과제물	5%	학기말 과제
5	실험실습보고서	0%	
6	발표 및 토론	0%	
7	출석	10%	
8	기타	5%	수업 참여 등
전체		100%	

핵심가치

핵심가치	전공역량	역량정의	역량구분	값(%)
혁신 (Discovery)	창의적문제해결 (Creative problem-solving)	주어진 상황과 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 능력		10%
혁신 (Discovery)	도전 (Challenging)	전공 지식을 새로운 분야와 융합하고 아우를 수 있는 능력	부역량	20%
혁신 (Discovery)	지식융합 (Knowledge convergence)	새로운 분야를 개척하거나 도전적으로 임할 수 있는 능력		10%
헌신 (Dedication)	세계시민 (Universal value)	세계 공동체 구성원으로 전공자로서 국제적 이슈에 대응할 수 있는 능력		0%
헌신 (Dedication)	상호협력 (Cooperation)	공동의 목적 달성을 위해 타인과 상호협력을 할 수 있는 능력		0%
헌신 (Dedication)	공동체 (Sense of community)	공동체의 구성원으로서 필요한 태도와 윤리의식을 가질 수 있는 능력		0%
능동 (self-Determination)	자기주도 (Self-Managing)	주어진 상황과 문제를 주도적이고 능동적으로 해결할 수 있는 능력		10%
			주역량	30%

핵심가치	전공역량	역량정의	역량구분	값(%)
능동 (self-Determination)	지식활용 (Knowledge application)	주어진 상황과 문제에 대해 논리적으로 파악하고 분석할 수 있는 능력		
능동 (self-Determination)	논리적사고 (Logical thinking)	전공관련 지식을 필요에 따라 다양하게 적용하고 활용할 수 있는 능력	부역량	20%
능동 (self-Determination)	의사소통 (Articulation)	대화를 통해 다양한 의견을 조율하고 합의를 이끌어낼 수 있는 능력		0%

교재/참고문헌

구분	교재명	저자	출판사
부교재	UNIX 시스템 프로그래밍 (2판)	조유근	홍릉

참고사항

this course goes with lab classes and lectures. Stay tuned on portal site.

장애 학생 지원 관련 강의계획서 안내사항

장애 학생의 경우, 장애 유형별 수업지원, 과제조정, 평가 조정 등의 지원이 가능

- 시각장애 : 강의 녹음 허용, 대필도우미 지원, 대안과제 제시, 대체자료 제공(점자 프린터 활용) 등
- 청각장애 : 지정좌석제, 대필도우미(속기사) 지원, 토론 및 발표 과제 조정, 대체 과제 제시, 대필 도우미 동반시험 허용 등
- 지체장애 : 강의실 접근성 정보 제공, 지정좌석제, 대필도우미 지원, 대안과제 제시, 과제 제출 기한 조정, 시험 시간 및 방법 조정 등
- 기타장애 : 장애나 질병 등의 이유로 수강 시 지원이 필요한 경우 담당 교강사와 상담 가능

※ 학생의 요구별 수업 자료 배부 및 과제 제출 등의 수업 조정을 위한 맞춤형 지원을 장애 학생지원센터와 연계하여 제공 가능