

강의계획서

교과목명	운영체제	교과목번호	COMP312003	학점	3	설계	N	설계학점
개설대학	전자전기컴퓨터학부 I	개설학기	20111	교과구분	공학전공	필수	Y	
담당교수	한옥신	연락처		Email				
강의시간	월 1A1B2A, 화 1A1B2A			수업방식(%)				
강의실명	공대9호관417	수업설계자		강의	실험	발표	기타	
선수과목		승인날짜		80	0	20	0	

강의개요 및 목적
운영체제란 응용프로그램 또는 사용자가 컴퓨터 하드웨어를 편리하고 효율적으로 사용하게 하기 위하여 시스템 자원(메모리, 프로세서 등)을 관리하고 여러가지 프로그램이 필요로 하는 공통적인 서비스를 제공하는 소프트웨어이다. 이 수업에서는 운영체제를 구성하는 요소인 프로세스 관리 및 스케줄링, 동시성 제어, 메모리 관리, 가상 메모리, 파일 시스템 등에 대한 기본적인 원리 및 개념과 알고리즘에 대하여 공부한다.
교재 및 참고문헌
Operating System Principles 8th Edition
강의진행 방법 및 활용매체
파워포인트를 통한 강의 방식과 질문/답변 의 토론 방식 병행
과제 및 평가방법
중간고사 : 40% 기말고사 : 40% 숙제 : 20% 참고. 출석 및 수업태도를 성적에 추가적으로 반영. 두세가지의 프로그래밍 숙제가 있을 예정.
수강에 특별히 참고할 사항
C 또는 C++ 를 알아야 한다.

강의 내용 및 일정

수업	강의 요목 및 수업목표	과제 및 연구과제	교재 및 참고자료
01	Introduction		
02	System Structures		
03	Process Concept		
04	Multithreaded Programming		
05	Process Scheduling		
06	Synchronization		
07	중간고사		

강의 내용 및 일정

수업	강의 요목 및 수업목표	과제 및 연구과제	교재 및 참고자료
08	Deadlocks		
09	Memory Management Strategies		
10	Virtual Memory Management		
11	File System		
12	Implementing File Systems		
13	Secondary Storage Structure		
14	HDFS 및 Map reduce 설명		
15	기말고사		

프로그램 교육목표

교육목표	연관성
문제 분석 및 창의적 설계 능력 배양	1
실무 능력 및 평생 학습 의식 배양	1

평가방법

평가구분	1	2	3	4	5
평가종류	중간시험	기말시험	중간과제	기말과제	연습문제

교과목 학습목표

교과목 학습목표	평가방법				
	중간시험	기말시험	중간과제	기말과제	연습문제
Operating System의 이해	○	○	○	○	○
Process Management의 이해 및 적용	○	○	○	○	○
Process Coordination의 이해 및 적용	○	○	○	○	○
Deadlock에 대한 이해 및 적용	○	○	○	○	○
Memory Management의 이해 및 적용	○	○	○	○	○
Storage Management의 이해 및 적용	○	○	○	○	○
File System의 이해 및 적용	○	○	○	○	○

프로그램 학습성과 달성을 위한 교과 내용

학습성과	연관성	교과내용	평가방법				
			중간시험	기말시험	중간과제	기말과제	연습문제
공학문제들을 인식하며, 이를 공식화하고 해결할 수 있는 능력	1	Operating System의 Algorithm을 이해하고 이를 이용하여 계산을 할 수 있는지를 평가	○	○	○	○	○
효과적으로 의사를 전달할 수 있는 능력	1	주어진 과제를 이해하고 조건에 맞게 설계 및 코딩 후 이에 대한 보고서 작성 및 발표를 할 수 있는지 평가	○	○	○	○	○
거시적 관점에서 공학적 해결방안이 끼치는 영향을 이해할 수 있는 능력	1	주어진 과제를 이해하고 정의하여 해결할 수 있는 능력 평가	○	○	○	○	○
공학실무에 필요한 기술, 방법, 최신 공학 도구를 사용할 수 있는 능력	1	실무에서 사용하는 Operating System에 관련한 Windows와 Linux의 Library사용 능력을 평가	○	○	○	○	○