

강의계획서 (SYLLABUS)

1. 과목개요

강좌명 (Course Title)	운영체제	담당교수 (Instructor)	박재근			
년도 (Year)	2024학년도	학기 (Semester)	1 학기		과목코드 (Course No.)	
분반 (Class)	01	수강대상학과 (Open to)	4학년 4학년 IT융합전공,정보보호융합,차세대반도체,인공지능반도체융합		이수구분 (Course Classification)	전선-IT융합/전선-차세대반도체
학점(설계학점*) (Credit)	3.0 (0)	주당시간	03		성적스케일	점수 100기준 입력
교과목유형	이론	강의언어			상담 신청 방법	이메일
교수실 (Office)		연락처 (Telephone)			이메일 (e-mail)	jaegeun.park@ssu.ac.kr
강좌형식	이론	수업유형	대면+사전녹화		동영상 제작년도	2024
공학인증 교과목 관련 항목	교과영역(*) (ABEEK Classification)				인증구분(*) (ABEEK Requirement)	
필수 선수과목						
권장 선수과목	필수 - 프로그래밍및실습, 디지털공학, 컴퓨터구조 : 해당과목을 수강하지 않은 학생들은 수강할 수 없습니다. 권장 - 자료구조: 반드시 필요하지는 않으나 강의내용 이해에 도움이 됩니다.					
교과목 개요 (Course Description)	운영체제의 기본 개념들을 학습하고 가장 널리 쓰이는 운영체제 중의 하나인 Linux의 기본적인 사용법을 익힌다. 운 영체제의 기본 개념은 교재에 따라 공부하고 Linux 의 기본 사용법을 강의와 실습을 통해 익힌다.					

교육목표	전공특화역량
운영체제의 역할와 동작 이해	소프트웨어개발 역량
프로세스 개념과 다중처리의 이해	소프트웨어개발 역량 하드웨어개발 역량
운영체제와 컴퓨터 구조와의 관련성 이해	소프트웨어개발 역량 하드웨어개발 역량

평가항목	각 항목별 만점(최대 100점)	반영비율(합계 100%)
총점	100	100

주요교재 및 참고자료 (Required Texts)	주교재	*주교재/Operating System/Silberschatz/Wiley/2019/10/지정도서
	참고교재(대표)	*사전녹화영상//2024
학습준비사항	리눅스에서 C 코딩 실습을 포함하므로 기본적인 C코딩이 가능해야 합니다.	
수강학생 유의 및 참고사항	Engaged learning 과목이며 사전녹화+대면강의 형식으로 진행합니다. 대면(실시간) 강의 시간에 조별 토론과 문제해결 과정을 진행합니다. 하이브리드 강의실에서 진행하여 사전승인을 받은 경우 줌을 통한 접속이 가능합니다. 강의자료는 강사를 위해 제작한 자료이며, 또한 저작권 문제로 배포하지 않습니다. 성적산출방법: 시험 50% 과제 및 프로젝트 40% 수업참여도 10%	

강의계획서 (SYLLABUS)

2. 주차별 강의개요

주 (Week)	핵심어 (Keyword)	세부내용 (Description)	교수방법	교재범위 (Texts)
01	OS	Introduction to OS: computer	강의	1장
02	OS	Introduction to OS: operations	강의, 발표, 토론	1장
03	OS structure	Computer system architecture and Operation	강의, 발표, 토론	2장
04	Process	Concept, state transition	강의, 발표, 토론	3장 문제탐색
05	Process	IPC and concurrent process, Linux Practice: installation	강의, 발표, 토론, 실험,실습, 실기	3장
06	Thread	Concept and operation, Linux Practice: basic commands and Administration	강의, 발표, 토론, 실험,실습, 실기	4장 문제인식및정의
07	Thread	Thread and multithread, Linux: process and threads	강의, 발표, 토론, 실험,실습, 실기	4장 아이디어탐색
08	CPU scheduling	Process scheduling algorithm	강의, 발표, 토론, 실험,실습, 실기	5장 아이디에토론
09	Synchronization 프로젝트 중간발표	Synchronization, mutex, semaphore,	강의, 발표, 토론	6,7장 중간발표
10	Deadlock	Deadlock, starvation, Linux practice: multiple processing and threads synchronization	강의, 발표, 토론, 실험,실습, 실기	8장
11	memory	Memory management : Memory allocation	강의, 발표, 토론	9장 문제해결과정 토의
12	memory	Memory management : paging	강의, 발표, 토론	9장 문제해결과정 토의
13	File system	File, File system, File allocation	강의, 발표, 토론	9장
14	기말시험	기말시험 (필기시험)	시험	6/1(토) 1-3시
15	프로젝트 File system	프로젝트발표 File system topics	발표, 토론	9장 최종발표

강의계획서 (SYLLABUS)

[장애학생을 위한 강의 지원 안내 내용]

※ 송실대학교 학칙 제65조의 2에 의거하여, 장애학생은 학기 시작 전후에 교과목 담당교수와 의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 평가에 관한 지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항은 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의, 과제 및 평가 시, 가능한 장애유형별 지원의 예는 아래와 같습니다. 단, 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

[강의]

(시각장애: 강의자료 제공, 대필 도우미 허용, 강의녹취 허용

(지체장애: 강의자료 제공, 대필 및 수업보조 도우미 허용, 지정좌석 배정, 강의녹취 허용 (청각장애: 강의자료 제공, 대필/수화통역 도우미 허용

(지적장애/자폐성장애: 강의자료 제공, 대필도우미 및 수업보조 도우미 허용

[과제 및 평가]

(시각장애/지체장애/청각장애: 과제 제출기한 연장, 과제 및 제출방식 조정, 시험시간 연장, 시험문항 및 응답 방식 조정, 별도 장소 제공, 대필도우미 연계 등

(지적장애/자폐성장애: 개별 과제 및 대체 평가 실시 고려

※ 기타 지원이 필요한 경우 개강 전 담당 교수 또는 장애학생지원센터(02-820-0060)에 문의

강의계획서 (SYLLABUS)

3. 설계교육계획서(공학인증)

교과목명			담당교수	
학점(설계학점)				
설계주제				
설계 구성요소	문제정의			
	개념설계			
	설계구현			
	평가/피드백			
현실적 제한조건	경제성/생산성			
	사회윤리			
	심미성/사용성			
	안전/환경			
설계 운영요소	Open-ended problem			
	Teamwork			
	Communication skills			