

이러닝콘텐츠 강의 개발 계획서

교과목명	운영체제	개발학기	2025년 2학기
교수명	정내훈	학부/학과	게임공학과
학년	2	학점/시수	3/3
연락처		e-mail	
수업 목표	<p>운영체제 수업에서 병행성은 중요한 위치를 차지하고 있으나, 실제로 실습을 통해 이를 체험해 볼 기회가 없어서, 배운 내용을 쉽게 잊어버리곤 한다. 본 강의는 실제 사용되는 표준 언어를 사용하여 예제를 통해 병행성을 강의하고, 이를 실습을 통해 체험하게 하여 수강생들이 병행성을 계속 사용할 수 있는 능력을 기르도록 한다.</p>		
교재 및 참고문헌	<p>Remzi H. Arpaci-Dusseau, Andrea C. Arpaci-Dusseau, “운영체제 아주 쉬운 세 가지 이야기 : 제2판”, 도서출판 홍릉, 옮긴이 원유집, 박민규, 이성진, 2017</p> <p>William Stallings, “운영체제 내부구조 및 설계 원리”, 도서출판 그린, 옮긴이 조유근 외 13명, 2009</p>		

주차	차시	주제	소주제
1주차	1-1	쓰레드	강의 소개
	1-2	쓰레드	쓰레드 소개
	1-3	쓰레드	멀티쓰레드 프로그래밍 실습
2주차	2	쓰레드	Data Race와 원자성
3주차	3-1	락	락
	3-2	락	락의 성능
4주차	4-1	락	락의 구현
	4-2	락	락을 사용한 병행 자료 구조
5주차	5	성능 향상	성능 향상 시도
6주차	6-1	성능 향상	간단한 동기화, 피터슨 알고리즘
	6-2	성능 향상	메모리 일관성, 그리고 또
7주차	7	성능 향상	논블러킹 프로그램
8주차	8	실행제어	컨디션 변수
9주차	9	실행제어	세마포어
10주차	10	DeadLock	DeadLock
11주차	11	DeadLock	DeadLock 예방
12주차	12	DeadLock	DeadLock 회피, 발견과 복구
13주차	13	응용	병행성과 IO

※ 작성 시 유의사항

- 본 계획서는 콘텐츠 개발 계획서임(※강의계획서 아님)

1. 콘텐츠는 10주차 이상의 분량을 개발해야 함
2. 콘텐츠는 1차시당 25분 이상이어야 함(25분 이상 영상 분에 대해서는 분할해도 무방함)
3. 여러 차시일 경우 셀을 추가하여 작성해야 함
4. 콘텐츠 개발 기준은 KOCW(Koera Open CourseWare) 등록 기준에 부합해야 함