

2021학년도 1학기 [운영체제] 강의계획서

◆ 수업정보 ◆

[수업정보]

| | | | |
|--------|-----------------------------------|----------|-------------|
| 시간/강의실 | 월(2) 애기능생활관 301호 수(2) 애기능생활관 301호 | | |
| 학점 | 3학점 | 학수번호(분반) | COSE341(01) |
| 이수구분 | 전공필수 | | |

[강의담당자]

| | | | |
|----------|-----------------------|-----|-----------|
| 성명 | 유현창 | 소속 | 컴퓨터학과 |
| E-mail | yuhc@korea.ac.kr | | |
| Homepage | http://ds.korea.ac.kr | | |
| 연구실호실 | 애기능생활관315호 | 연락처 | 3290-2392 |
| 면담시간 | 화 17:00-22:00 | | |

[조교정보]

| | | | |
|--------|---------------------|-----|-----------|
| 성명 | 정진원 | 소속 | 컴퓨터학과 |
| E-mail | jin4812@korea.ac.kr | | |
| 연구실 | 분산클라우드컴퓨팅연구실 | 연락처 | 3290-2682 |

◆ 수업운영 ◆

[수업방법]

| | |
|---------|-----------------|
| 활동유형 | 강의, 토론, 실습, QnA |
| 출석확인자율화 | Y |
| 무감독시험 | N |

[평가방법]

| 항목 | 점수 | 항목 | 점수 |
|----------|-------|--------|------|
| 실습과제 | 20 점 | 중간시험 | 35 점 |
| 기말시험 | 35 점 | 연습문제풀이 | 10 점 |
| 총점 | 100 점 | | |
| 평가점수공개여부 | 비공개 | | |

[핵심역량]

| | | | | | | | | | | | |
|----|------|----|------|-----|----|----|------|-----|------|------|------|
| 공감 | 의사소통 | 윤리 | 사회공헌 | 전문가 | 통합 | 창의 | 문제해결 | 다문화 | 갈등통합 | 자기실현 | 변화주도 |
|----|------|----|------|-----|----|----|------|-----|------|------|------|

◆ 학습계획 ◆

▶ 과목개요

운영체제의 정의, 발전과정, 그리고 구조를 소개하고, 작업을 처리하기 위해 운영체제가 갖추어야 할 기본 기능에 대해 배운다. 기본 기능들은 프로세스 관리, 메모리 및 가상 메모리 관리, 동기화, 화일 시스템 등이다.

▶ 학습목표

운영체제의 기본 개념을 습득 시키고, 운영체제의 기능들 중 프로세스 관리, 메모리 관리, 가상메모리, 화일시스템 등에 대한 기능을 배운다. 또한, 이러한 기능을 수행할 수 있는 시뮬레이터 등의 도구를 직접 만들어 봄으로써 실질적인 운영체제의 동작 원리에 대해서 이해하도록 한다.

▶ 추천 선수과목 및 수강요건

▶ 수업자료(교재)

Operating System Concepts, by A.Silberschatz, P.Galvin, and G.Gagne (10th Ed), Wiley, 2019.

▶ 지정도서 및 참고문헌

| 지정도서 | 참고도서명 | 저자명 | 출판사 | 출판년도 | ISBN |
|------|-------|-----|-----|------|------|
|------|-------|-----|-----|------|------|

▶ 과제물

연습문제풀이, 실습과제

▶ 주별학습내용

| 주 | 기간 | 회차 | 학습내용 | 교재 | 활동 및 설계내용 |
|----|---------------|----|---|----|-----------------|
| 1 | 03.02 - 03.08 | 1 | Introduction | | |
| 2 | 03.09 - 03.15 | 1 | System Structure | | |
| 3 | 03.16 - 03.22 | 1 | Process Concept - scheduling and operations | | |
| 4 | 03.23 - 03.29 | 1 | Multithreaded Programming I | | 시스템 콜 실습 |
| 5 | 03.30 - 04.05 | 1 | Multithreaded Programming II | | |
| 6 | 04.06 - 04.12 | 1 | Process Scheduling I | | |
| 7 | 04.13 - 04.19 | 1 | Process Scheduling II | | Thread 프로그래밍 실습 |
| 8 | 04.20 - 04.26 | 1 | Mid-Exam | | 중간고사 |
| 9 | 04.27 - 05.03 | 1 | Synchronization I | | |
| 10 | 05.04 - 05.10 | 1 | Synchronization II | | 스케줄러 프로그래밍 실습 |
| 11 | 05.11 - 05.17 | 1 | Deadlocks | | |
| 12 | 05.18 - 05.24 | 1 | Memory Management Strategies | | |
| 13 | 05.25 - 05.31 | 1 | Virtual Memory Management I | | |
| 14 | 06.01 - 06.07 | 1 | Virtual Memory Management II | | |

| 주 | 기간 | 회차 | 학습내용 | 교재 | 활동 및 설계내용 |
|----|---------------|----|-------------|----|-----------|
| 15 | 06.08 - 06.14 | 1 | File System | | |
| 16 | 06.15 - 06.21 | 1 | Final-Exam | | 기말고사 |

▶ 기타 (설계관련사항 포함)

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 수업유형(비대면수업) - 성적평가방식(비대면시험 및 과제물) |
|--|