

2017학년도 2학기 강의계획안

교과목명	시스템소프트웨어	개설전공	컴퓨터공학과	면담시간	화 10:30-12:30 목 1:15-3:15
학수번호-분반	33735-01	시간	3.0	학점	3.0
교수명	반효경		연구실		
연락처			E-MAIL		
역량			주제어		

1. 교과목 개요 Course Description

컴퓨터 시스템 분야에서 꼭 알아야 할 기본적인 개념 및 이들 간의 상호 관계를 이해할 수 있도록 하는 것이 본 교과목의 목표이다. 컴퓨터 시스템의 기본 구성, 하드웨어와 소프트웨어의 관계, 정보의 표현, 시스템 소프트웨어로서의 프로그래밍 언어 및 컴파일러, 로더, 링커 등의 동작 원리 및 관계, 리눅스에서의 간단한 명령어 및 프로그래밍 방법, 리눅스 운영체제의 내부 구조 등에 대해 학습한다. 각 주제에 관해 상세히 다루기보다는 전체 시스템에서의 상호 관계를 이해하는데 중점을 둔다. 특히, 사용자가 작성한 하나의 C 프로그램이 실제 시스템에서 실행되기까지 어떠한 과정을 거치는지를 시스템 관점에서 이해하는데 초점을 맞춘다.

2. 선수학습사항 Prerequisites

기본적인 C 프로그래밍을 할 줄 안다는 전제하에 수업이 진행됨.

"운영체제" 과목을 수강하기 전에 본 과목을 수강하는 것이 필수적이지는 않지만 본 과목 수강이 "운영체제" 수업 이해에 도움이 될 수 있음.

3. 강의방식 Course Format

강의 Lecture	발표/토론 Discussion/Presentation	실험/실습 Experiment/Practicum	현장실습 Field Study	기타 Other
70 %	0 %	30 %	0 %	0 %

- 강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

파워포인트 슬라이드 사용, 리눅스 실습 서버 계정 사용

본 수업은 본교 MOOC 센터의 주관으로 개발된 온라인 강좌(Blended learning)로 전체 강의 중 총 9주는 온라인으로 진행되고 6주는 교실 실습 강의로 진행됨

4. 교과목표 Course Objectives

본 교과목의 핵심적인 목표는 리눅스 환경에서 다양한 유틸리티, 커맨드 사용, 스크립트 프로그래밍 등을 자유롭게 할 수 있도록 하는 것이다. 그러나, 단순한 기능의 사용에 그치지 않고 그 원리를 이해하는 것까지를 본 교과목의 목표로 한다.

본 교과목은 이론적인 내용 및 개별 실습이 가능한 부분을 온라인 강의로 진행하고 담당교수 및 조교의 도움으로 학습효과를 높일 수 있는 실습과제 수행은 실습실에서 오프라인 강의로 진행한다.

5. 학습평가방식 Evaluation System

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
35 %	35 %	0 %	0 %	0 %	20 %	10 %	0 %

* 그룹 프로젝트 수행 시 팀원평가(PEER EVALUATION)이 평가항목에 포함됨. Evaluation of group projects may include peer evaluations.

- 평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

A+ 25-35% A0 0-10%

B+ 30-40% B0 0-10%

C+ 15-25% C0 0-10%를 기준으로 성적 분포를 고려하여 적절히 부여

(자격 미달 혹은 부정행위 시 비율에 관계없이 무조건 F, 재수강은 최고 A-)

6. 주교재 Required Materials

담당교수가 작성하는 강의 교재를 중심으로 수업이 진행됨

참고 교재

- A. Silberschatz et al., Operating System Concepts, Sixth Edition, John Wiley & Sons
- J. L. Hennessy and D. A. Patterson, Computer Organization and Design: The Hardware Software Interface, 2nd Ed., Morgan Kaufmann Publishers
- K. Haviland, D. Gray, and B. Salama, UNIX System Programming, 2nd ed., Addison Wesley
- L. Beck, System Software: an Introduction to systems programming, 3rd ed., Addison Wesley
- UNIX 개념및 실습, 고건, 정익사
- 운영체제와 정보기술의 원리, 반효경, 이화여대출판부

7. 부교재 Supplementary Materials

8. 참고문헌 Optional Additional Readings

9. 강의내용 Lecture Contents

주 별	날 짜	주요강의내용 및 자료, 과제
제 1 주	2017/09/04(월)	강의소개 & 오리엔테이션 (교실 강의)
	2017/09/07(목)	리눅스 실습 계정 할당 (교실 강의)
제 2 주	2017/09/11(월)	Instruction Set Architecture & MIPS (온라인 강의)
	2017/09/14(목)	Instruction Set Architecture & MIPS (온라인 강의)
제 3 주	2017/09/18(월)	시스템 소프트웨어와 프로그램 수행 단계 이해 (온라인 강의)
	2017/09/21(목)	시스템 소프트웨어와 프로그램 수행 단계 이해 (온라인 강의)
제 4 주	2017/09/25(월)	리눅스의 기본 이해 / 리눅스 커맨드 및 유틸리티 실습 (온라인 강의)
	2017/09/28(목)	리눅스의 기본 이해 / 리눅스 커맨드 및 유틸리티 실습 (온라인 강의)
제 5 주	2017/10/02(월)	리눅스 환경의 프로그램 작성 및 실행 이해 (온라인 강의 - 연휴 계속 진행)
	2017/10/05(목)	추석 연휴
제 6 주	2017/10/09(월)	한글날
	2017/10/12(목)	Regular Expression과 shell 메타문자 (온라인 강의 - 연휴 계속 진행)
제 7 주	2017/10/16(월)	HTTP, FTP 실습 (교실 강의)
	2017/10/19(목)	중간고사 (교실 진행)
제 8 주	2017/10/23(월)	리눅스 bash shell (온라인 강의)
	2017/10/26(목)	리눅스 bash shell (온라인 강의)
제 9 주	2017/10/30(월)	리눅스 Shell 프로그래밍 (온라인 강의)
	2017/11/02(목)	리눅스 Shell 프로그래밍 (온라인 강의)
제 10 주	2017/11/06(월)	shell 프로그래밍 실습 (교실 강의)
	2017/11/09(목)	shell 프로그래밍 실습 (교실 강의)
제 11 주	2017/11/13(월)	shell 프로그래밍 실습 (교실 강의)
	2017/11/16(목)	shell 프로그래밍 실습 (교실 강의)
제 12 주	2017/11/20(월)	shell 프로그래밍 실습 (교실 강의)
	2017/11/23(목)	관리자 계정 실습 (교실 강의)
제 13 주	2017/11/27(월)	리눅스 커널 & 프로세스 생성 및 수행 이해 (온라인 강의)
	2017/11/30(목)	리눅스 커널 & 프로세스 생성 및 수행 이해 (온라인 강의)
제 14 주	2017/12/04(월)	디스크 관리 및 파일시스템 이해 /스트링 및 파일 처리 함수 이해 (온라인 강의)
	2017/12/07(목)	디스크 관리 및 파일시스템 이해 /스트링 및 파일 처리 함수 이해 (온라인 강의)
제 15 주	2017/12/11(월)	string processing in C 실습 (교실 강의)
	2017/12/14(목)	기말고사 (교실 진행)
제 16 주	2017/12/18(월)	예비주간 - 시스템 SW 보충학습 (온라인 강의)
	2017/12/21(목)	예비주간 - 시스템 SW 보충학습 (온라인 강의)

10. 수업운영규정 Course Policies

* 실험, 실습실 진행 교과목 수강생은 본교에서 진행되는 법정 '실험실안전교육(온라인과정)'을 필수로 이수하여야 함.

11. 참고사항 Special Accommodations

* 학적 제57조에 의거하여 장애학생은 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학습지원 사항을 요청할 수 있으며 요청된 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다.

* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.