

## 2025학년도 2학기 강의계획안

교과목명 Course Title	시스템SW및실습	학수번호-분반 Course No.	38425-02
개설전공 Department/Major	컴퓨터공학	학점/시간 Credit/Hours	3.0/3.0
수업시간/강의실 Class Time/ Classroom	목요일 5~6교시		
담당교원 Instructor	성명: 권진욱 Name	소속: 컴퓨터공학과 Department	
	E-mail: jwkwon91@gmail.com	연락처: 010-7665-0001	
면담시간/장소 Office Hours/ Office Location	각 수업시간 종료 후 2시간이내		

### I. 교과목 정보 Course Overview

#### 1. 교과목 개요 Course Description

컴퓨터 시스템 분야에서 꼭 알아야 할 기본적인 개념 및 이들 상호간의 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 대해 상세히 다루기보다는 전체 시스템에서의 상호 관계를 이해하는데 중점을 둔다. 특히 사용자가 작성한 하나의 C프로그램이 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 %	%	30 %	%	%

(위 항목은 실제 강의방식에 맞추어 변경 가능합니다.)

강의 진행 방식 설명 (explanation of course format):

진행 방식 설명 (explanation of course format):

파워포인트 슬라이드 사용하여 강의 후 리눅스 실습 서버 사용하여 실습 진행함.

### 4. 교과목표 Course Objectives

본 교과목의 핵심적인 목표는 MIPS 환경의 ISA에 대한 개념 및 작동원리와, 리눅스 환경에서 다양한 유틸리티, 커맨드 사용, 스크립트 프로그래밍 등을 자유롭게 할 수 있도록 하는 것이다. 그러나, 단순한 기능의 사용에 그치지 않고 그 원리를 이해하는 것을 본 교과목의 목표로 한다.

### 5. 학습평가방식 Evaluation System

☐ 상대평가(Relative evaluation) ☐ 절대평가(Absolute evaluation) ☒ 기타(Others): 상대/절대평가 혼합

- 평가방식 설명 (explanation of evaluation system):

A+ 30~40% A0 0~20%

B+ 30~40% B0 0~20%

C+ 10~20% C0 0~10%

위 비율을 기준으로 하되 점수분포에 따라 상대 평가함.

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

중간고사 Midterm Exam	기말고사 Final Exam	퀴즈 Quizzes	발표 Presentation	프로젝트 Projects	과제물 Assignments	참여도 Participation	기타 Other
40 %	40 %	%	%	%	10 %	10 %	%

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

## II. 교재 및 참고문헌 Course Materials and Additional Readings

### 1. 주교재 Required Materials

담당교수가 작성하는 강의교재를 중심으로 수업이 진행됨.

### 2. 부교재 Supplementary Materials

### 3. 참고문헌 Optional Additional Readings

- 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, 2<sup>nd</sup> Ed., Morgan Kaufmann Publishers
- K. Haviland, D. Gray, and B. Salama, UNIX System Programming, 2<sup>nd</sup> ed., Addison Wesley
- L. Beck, System Software: an Introduction to systems programming, 3<sup>rd</sup> ed., Addison Wesley
- 운영체제와 정보기술의 원리, 반효경, 이화여대출판부

## III. 수업운영규정 Course Policies

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

\* For laboratory courses, all students are required to complete lab safety training.

#### IV. 차시별 강의계획 Course Schedule (최소 15주차 강의)

- **중간고사 일정 : 10월 25일 토요일 오후2시(장소 미정)**
- **기말고사 일정 : 12월 13일 토요일 오후2시(장소 미정)**

주차	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
1주차	9월 04일	강의소개 / Orientation / 리눅스 실습 계정 할당 Introduction to System SW
2주차	9월 11일	MIPS Instruction Set Architecture MIPS Instruction Set Architecture
3주차	9월 18일	MIPS Instruction Set Architecture Procedure Call in MIPS
4주차	9월 25일	Procedure Call in MIPS Procedure Call in MIPS
5주차	10월 02일	System Software and Program Execution System Software and Program Execution
6주차	10월 09일	한글날 한글날
7주차	10월 16일	LINUX Practice LINUX Practice
8주차	10월 23일	LinuxCommands LinuxCommands
9주차	10월 30일	VI editor LINUX 환경에서의Program 실행
10주차	11월 06일	LINUX 환경에서의Program 실행 Regular Expression과 Shell 메타 문자
11주차	11월 13일	Regular Expression과 Shell 메타 문자 Shell Script Programming
12주차	11월 20일	Shell Script Programming What Is Shell?

주차	날짜	주요강의내용 및 자료, 과제(Topics & Class Materials, Assignments)
13주차	11월 27일	Shell Script Programming
		Linux Kernel & Program Execution
14주차	12월 04일	Linux Kernel & Program Execution
		Linux Kernel & Process Management
15주차	12월 11일	Linux Kernel & Process Management
		Disk & File Management
보강1	Online 강의	Virtual Machine과 Ubuntu Linux 설치
보강2	10월 19일 (토요일)	중간고사
보강3	12월 14일 (토요일)	기말고사

## V. 참고사항 Special Accommodations

\* 장애학생은 학칙 제57조의3에 따라, 학기 첫 주에 교과목 담당교수와의 면담을 통해 출석, 강의, 과제 및 시험에 관한 교수학 습지원 사항을 요청할 수 있으며, 요청한 사항에 대해 담당교수 또는 장애학생지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의, 과제 및 평가 부분에 있어 가능한 지원 유형의 예는 아래와 같습니다.

강의 관련	과제 관련	평가 관련
<ul style="list-style-type: none"> <li>시각장애 : 점자, 확대자료 제공</li> <li>청각장애 : 대필도우미 배치</li> <li>지체장애 : 휠체어 접근이 가능한 강의실</li> </ul> 제공, 대필도우미 배치	제출일 연장, 대체과제 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>시각장애 : 점자, 음성 시험지 제공, 시험시간 연장, 대필도우미 배치</li> <li>청각장애 : 구술시험은 서면평가로 실시</li> <li>지체장애 : 시험시간 연장, 대필도우미 배치</li> </ul>

- 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

\* According to the University regulation section #57-3, students with disabilities can request for special accommodations related to attendance, lectures, assignments, or tests by contacting the course professor at the beginning of semester. Based on the nature of the students' request, students can receive support for such accommodations from the course professor or from the Support Center for Students with Disabilities (SCSD). Please refer to the below examples of the types of support available in the lectures, assignments, and evaluations.

Lecture	Assignments	Evaluation
<ul style="list-style-type: none"> <li>Visual impairment : braille, enlarged reading materials</li> <li>Hearing impairment : note-taking assistant</li> <li>Physical impairment : access to classroom, note-taking assistant</li> </ul>	Extra days for submission, alternative assignments	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visual impairment : braille examination paper, examination with voice support, longer examination hours, note-taking assistant</li> <li>Hearing impairment : written examination instead of oral</li> <li>Physical impairment : longer examination hours, note-taking assistant</li> </ul>

- Actual support may vary depending on the course.

\* 강의계획안의 내용은 추후 변경될 수 있습니다.

\* The contents of this syllabus are not final—they may be updated.