

# 강의계획서

## [1] 기본 정보

### ■ 수업 정보

개설년도/학기	2025/1	교과목명	리눅스
학수번호	013118	분반	01
강의실/강의시간	미배정:토(11)	학점	3학점
수업유형	과목구분(원격강좌), 이론(3), 실습(0)	교과목인증	-
이수구분	전공선택	교수참여유형	단독
성적 평가 구분	상대평가	독서인증	No
		ESG 관련성	-

### ■ 교수자 정보 (1)

교수명	박건우	소속	컴퓨터공학과
연락처		이메일	
연구실		교과목 상담 가능 시간 (Office Hours)	

▽ 학칙 제 58조의 2에 의거하여 장애학생은 학기 초에 교과목 담당자의 면담을 통해 강의, 과제, 시험 등에 관한 학습지원을 요청할 수 있으며, 요청된 사항은 담당교수 혹은 장애학생 지원센터를 통해 지원받을 수 있습니다. 자세한 사항은 아래 '■ 참고사항' 을 확인하기 바랍니다.

## [2] 학습목표 / 학습성과

### ■ 강의개요

본 강의에서는 리눅스 입문에 꼭 필요한 기본 지식과 명령어 그리고 리눅스 시스템 관리자가 수행해야 하는 다양한 명령어의 사용법에 대하여 학습을 진행하고자 한다. 구체적으로 리눅스 기본 명령, 시스템 관리, 네트워크 서비스 관리, 보안 기초에 대하여 학습을 진행하며, 우분투 리눅스 기반의 실습 진행을 통하여 해당 명령어들의 구체적인 사용 방법을 익히고자 한다.

### ■ 선수과목(강좌이수 필수사항)

해당사항 없음

### ■ 강의목표

본 강좌의 강의내용에 근거하여 과목의 강의를 모두 마친 후에 학생들이 달성해야 할 교육목표는 아래와 같음

- 리눅스 설치 방법에 대한 이해
- 리눅스와 IoT와의 관계 이해
- 리눅스 디렉터리와 파일 사용방법 이해
- 셸(shell) 사용 방법 이해
- 파일 접근 권한 관리 방법 이해
- 프로세스 관리 방법 이해
- 파일 시스템과 디스크 관리 방법 이해
- 리눅스에서의 소프트웨어 설치 및 관리 방법 이해
- 사용자 관리 방법 이해
- 네트워크 설정 방법 이해
- 원격접속과 FTP 관리 방법 이해

■ 핵심역량 연계성

구분	핵심역량	비율	주역량과 교과목 간 연계성
주역량 (1순위)	과학적사고역량	80%	(전공 교과목은 제시되지 않음)
부역량 (2순위)	자기주도역량	20%	

■ 역량 기반 학습성과

역량 구분		하위역량	구성요소	행동지표
핵심역량	과학적사고	분석적 사고	관찰력	나는 주변 사물이나 현상들을 다른 사람에 비해 주의깊게 살펴보는 편이며, 세세한 부분까지 다양하게 구체적으로 관찰한 내용들을 묘사한다.
			분석력	나는 문제나 상황들을 부분적으로 세분화하고, 부분별로 해결해야 할 과제가 무엇인지 명확히 파악하며, 부분들 간의 관계성까지 분석한다.
			논리력	나는 구체적인 근거를 제시하며 주어진 문제의 원인들을 파악하고, 원인에 따른 결과가 무엇인지 연계하여 분석한다.
		종합적 사고	추리력	나는 수집된 여러 지식과 정보들을 서로 연관시키며 조합하여 중요하게 해결될 문제가 무엇인지와 향후 예상되는 결과들을 다양하게 추리한다.
			통찰력	나는 외면적으로 드러난 정보와 숨어있는 정보 뿐만 아니라 여러 정보들 간의 의미있는 패턴, 관계성까지 찾아내고, 그 정보들을 연결하여 유용한 아이디어로 활용한다.
			판단력	나는 적절한 선정기준을 만들어 여러 해결안들을 서로 비교하고, 예상되는 결과까지 고려하여 최종 해결안을 판단한다.
		창의적 사고	호기심	나는 어떤 내용이든 호기심이 생기면 바로 질문을 하거나 궁금한 내용이 해소될 때까지 계속 찾아본다.
			독창성	나는 항상 친구들이 생각하지 못하는 새로운 아이디어를 많이 제시하고, 제시한 아이디어들이 다수로부터 인정을 받는다.
			실용성	나는 새로운 아이디어가 실제 현장에서 적용 가능한가를 함께 파악하고, 실용성 있게 구체적으로 정교화하여 아이디어로 제안한다.

[3] 수업 진행 정보

■ 교수학습방법

강의식 수업	PBL/프로젝트	발표·토의	협동학습	Co-ACT	실험/실습/실기	현장실습	플립러닝	블렌디드/MOOC	사이버	에듀테크 활용	기타
								0	0		
교수학습방법		세부 설명									
블렌디드/MOOC		온라인 콘텐츠 강의									
사이버		온라인 콘텐츠 강의									

■ 수업자료 및 기타자료

주교재	교재명	우분투 리눅스 시스템 & 네트워크
	저자	이종원
	출판사	한빛아카데미
	발행년	

부교재	교재명	이것이 우분투 리눅스다, 설치부터 서버 & 네트워크 관리까지
	저자	우재남
	출판사	한빛미디어
	발행년	
기타 자료		-
온라인 자료		온라인 수업을 위해 제작한 자체 온라인 콘텐츠

#### [4] 학습 평가 방법

출석	중간고사	기말고사	핵심역량평가	퀴즈	과제	팀 프로젝트
15%	35%	45%	5%			
발표·토의	수업활동 결과물	수업 참여/태도	실기평가	기타1 ( )	기타2 ( )	기타3 ( )
학습 평가 방법		세부 설명			평가준거	
출석	출석평가			60시간 대비 결석비율에 의한 평가		
중간고사	학습내용에 대한 중간고사 실시			중간고사 획득 점수에 의한 평가		
기말고사	학습내용에 대한 기말고사 실시			기말고사 획득 점수에 의한 평가		
핵심역량평가	14주차 개인 발표자료 제출			개인별 발표자료에 의한 전문 교과지식 습득 수준 평가		

#### [5] 주별 세부 수업계획

1주차	수업 주제	리눅스 입문과 설치하기
	수업 목표	- 리눅스의 개념, 발전과정과 우분투 리눅스에 대한 이해 - 가상 머신을 이용한 우분투 리눅스 설치 방법 습득 - 리눅스와 IoT와의 관계 이해
	수업 내용	- 리눅스의 기초 - 리눅스 실습 환경 구축 및 리눅스 윈도 사용 - 리눅스 명령 사용 - 리눅스와 IoT와의 관계 이해
	수업 방법 및 평가 활동	리눅스 설치 및 기본 명령어 실습
2주차	수업 주제	디렉터리와 파일 사용하기
	수업 목표	- 리눅스 파일의 종류, 디렉토리 계층 구조에 대한 이해 - 디렉터리 사용 명령어와 파일 사용 명령어의 습득
	수업 내용	- 리눅스 파일의 종류와 특징 - 디렉터리 사용 명령 - 파일 사용 명령
	수업 방법 및 평가 활동	디렉터리와 파일 사용 명령어 실습

[5] 주별 세부 수업계획

3주차	수업 주제	문서 편집하기
	수업 목표	- 리눅스의 문서 편집기 종류에 대한 이해 - 리눅스의 대표적 문서 편집기인 vi에 대한 구체적인 사용법 습득
	수업 내용	- 리눅스의 문서 편집기 - 리눅스의 대표적 문서 편집기 vi 사용법 및 환경설정
	수업 방법 및 평가 활동	vi 기반 문서 편집하기 실습
4주차	수업 주제	셸(shell) 사용하기
	수업 목표	- 셸(shell)에 대한 이해, 셸의 기능과 종류 파악 - 셸의 기본 사용법 습득 - Bash shell 환경 설정 방법 습득
	수업 내용	- 셸의 기능과 종류 및 기본 사용법 - 입출력 방향 바꾸기 - Bash shell 환경 설정
	수업 방법 및 평가 활동	- 셸(shell) 사용 방법 실습 - 퀴즈
5주차	수업 주제	파일 접근 권한 관리하기
	수업 목표	- 파일의 속성에 대한 이해 - 파일 접근 권한 변경 방법 습득 - 기본 접근 권한 설정 방법 습득
	수업 내용	- 파일의 속성, 파일의 접근 권한 변경 - 기본 접근 권한 설정
	수업 방법 및 평가 활동	파일 접근 권한 관리 명령어 실습
6주차	수업 주제	프로세스 관리하기
	수업 목표	- 프로세스의 개념에 대한 이해 - 프로세스 관리 명령 습득 - Foreground와 Background 프로세스 작업 제어 방법 습득
	수업 내용	- 프로세스의 개념 - 프로세스 관리 명령 - Foreground와 Background 프로세스 작업
	수업 방법 및 평가 활동	프로세스 관리 명령어 실습
7주차	수업 주제	파일 시스템과 디스크 관리
	수업 목표	- 리눅스 파일 시스템의 종류 및 구조에 대한 이해 - 파일 시스템 마운트, 디스크 추가 설치, 디스크 관리 방법 습득
	수업 내용	- 리눅스 파일 시스템의 종류 - 리눅스 파일 시스템의 구조 - 파일 시스템 마운트, 디스크 추가 설치, 디스크 관리
	수업 방법 및 평가 활동	파일 시스템 및 디스크 관리 명령어 실습

[5] 주별 세부 수업계획

8주차	수업 주제	중간고사
	수업 목표	- 리눅스와 IoT와의 관계를 설명할 수 있음 - 리눅스 설치 방법, 디렉터리와 파일 관리 방법, 문서 편집 방법, 셸 사용 방법, 접근 권한 관리 방법, 프로세스 관리 방법에 대한 습득 수준 점검
	수업 내용	리눅스 기본 (리눅스와 IoT와의 관계, 설치방법, 디렉터리와 파일 관리, 문서 편집, 셸 사용, 접근 권한 관리, 프로세스 관리)에 대한 중간 점검
	수업 방법 및 평가 활동	중간고사 실시
9주차	수업 주제	리눅스의 부팅과 종료
	수업 목표	- 리눅스 시스템의 부팅과정과 종료과정에 대한 이해 - systemd 서비스 기능의 이해 및 사용법 습득 - 데몬 프로세스의 역할 이해 - 부트 로더의 역할 이해 및 사용법 습득
	수업 내용	- 리눅스 시스템의 부팅과 종료 - systemd 서비스 - 데몬 프로세스 - 부트 로더
	수업 방법 및 평가 활동	리눅스 부팅 및 종료 방법 실습
10주차	수업 주제	소프트웨어 관리
	수업 목표	- 우분투 패키지의 특징 이해 및 패키지 설치 및 제거 방법 습득 - 파일 아카이브와 압축 방법 습득 - 소프트웨어 컴파일 방법 습득
	수업 내용	- 우분투 패키지 개요 및 설치 - 파일 아카이브와 압축 - 소프트웨어 컴파일
	수업 방법 및 평가 활동	우분투 리눅스 소프트웨어 관리 방법 실습
11주차	수업 주제	사용자 관리
	수업 목표	- 사용자 계정과 관련된 파일의 구조 이해 - 사용자 계정 및 그룹의 생성, 수정, 삭제 방법 습득 - 사용자의 디스크 사용량 제한 방법 습득
	수업 내용	- 사용자 계정 관련 파일 - 사용자 계정 관리 명령, 그룹 관리 명령, 사용자 정보 관리 명령 - 디스크 사용량 설정
	수업 방법 및 평가 활동	리눅스 사용자 관리 명령어 실습
12주차	수업 주제	네트워크 설정
	수업 목표	- 네트워크 계층 구조에 대한 이해, 주소에 대한 이해 - 네트워크 설정 및 외부 네트워크 연결 방법 습득 - 네트워크 동작 확인 방법 습득
	수업 내용	- 네트워크의 기초 및 설정 - 호스트 이름 설정 - 네트워크 상태 확인
	수업 방법 및 평가 활동	네트워크 설정 방법 실습

[5] 주별 세부 수업계획

13주차	수업 주제	원격 접속과 FTP
	수업 목표	- Telnet 설정 방법 습득 - FTP를 이용한 파일 송수신 방법 습득 - 메일 송수신 방법 습득
	수업 내용	- Telnet과 SSH - 파일 송수신 방법 - 메일 송수신 방법
	수업 방법 및 평가 활동	원격 접속 방법 및 FTP 송수신 방법 실습
14주차	수업 주제	리눅스 전반
	수업 목표	- 후반부에 학습한 내용에 대한 리뷰를 통해 개인 수준을 진단하고 부족한 부분에 대한 보완
	수업 내용	- 리눅스의 부팅과 종료 - 소프트웨어관리, 사용자관리 - 네트워크 설정, 원격 접속과 FTP
	수업 방법 및 평가 활동	사용자관리, 네트워크 설정 및 원격 접속 등 실습

15주(보충/보강주)

16주차	수업 주제	기말고사
	수업 목표	리눅스 시스템 관리 (파일 시스템과 디스크 관리, 부팅과 종료, 소프트웨어 관리, 사용자 관리)와 리눅스 네트워크 관리(네트워크 설정, 원격접속, FTP, DB 서버, Wet 서버) 방법 습득에 대한 수준 점검
	수업 내용	리눅스 시스템 관리 (파일 시스템과 디스크 관리, 부팅과 종료, 소프트웨어 관리, 사용자 관리)와 리눅스 네트워크 관리(네트워크 설정, 원격접속, FTP, DB 서버, Wet 서버)에 대한 점검
	수업 방법 및 평가 활동	기말고사 실시

■ 참고사항

장애학생의 학습권을 보장하기 위한 강의, 과제, 시험 및 평가와 관련된 지원 유형의 예는 아래와 같으며, 구체적인 학습지원은 개별학생의 장애특성과 요구에 맞게 적절하고 합리적인 수준에서 제공되며, 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.

분류	지원유형
강의관련	· 시각장애 : 점자, 확대자료 제공, 교재 제작, 수업보조 도우미 허용 등 · 청각장애 : 대필 도우미 배치 등 · 지체장애 : 대필 도우미 배치, 휠체어 접근이 가능한 강의실 제공 등
과제관련	· 제출일 연장, 대체과제 제공 등
시험 및 평가관련	· 확대 시험지 제공, 시험시간 연장 및 평가 방법 변경 등