

동양미래대학교 인공지능소프트웨어학과

오픈소스소프트웨어

Dongyang Mirae University
Dept. Of Artificial Intelligence



DMU*ai*

동양미래대학교 인공지능소프트웨어학과

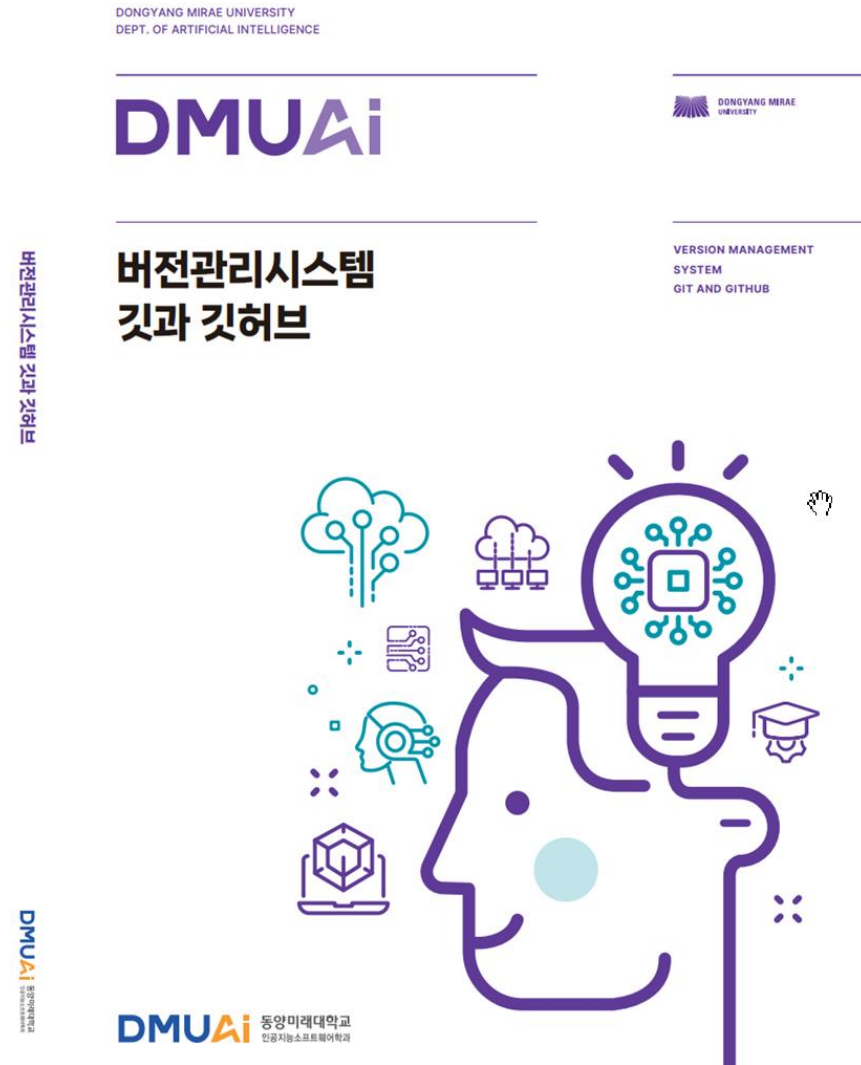
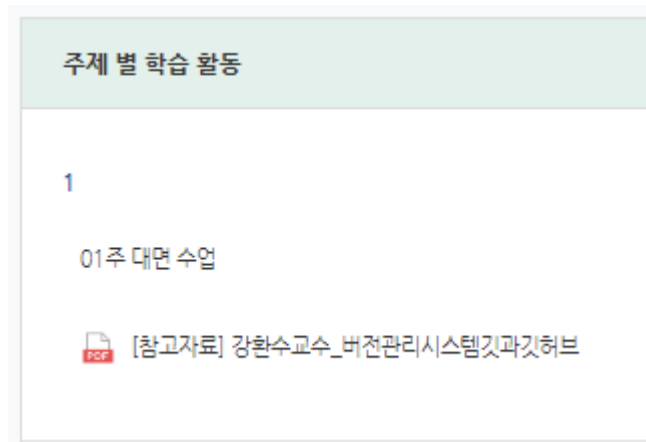
인공지능 서비스
전문 소프트웨어 개발자 인재양성

Dongyang Mirae University
Dept. Of Artificial Intelligence

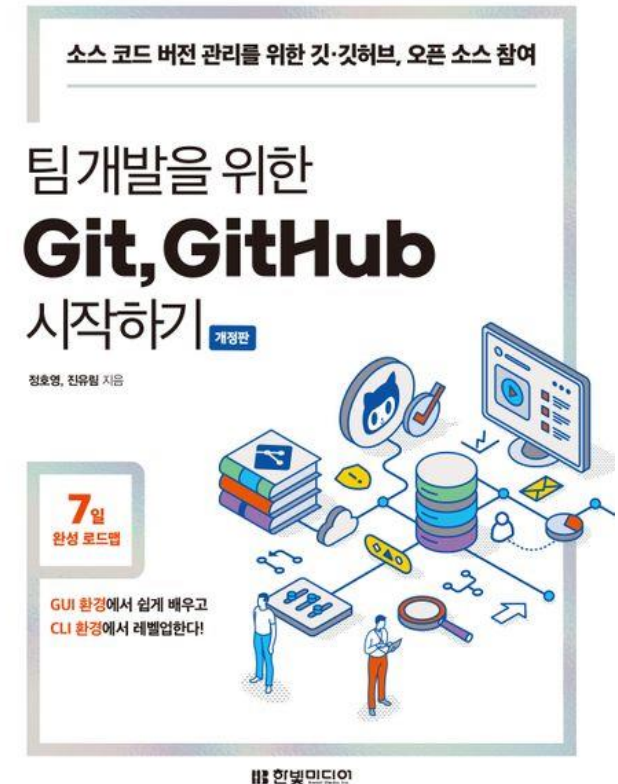
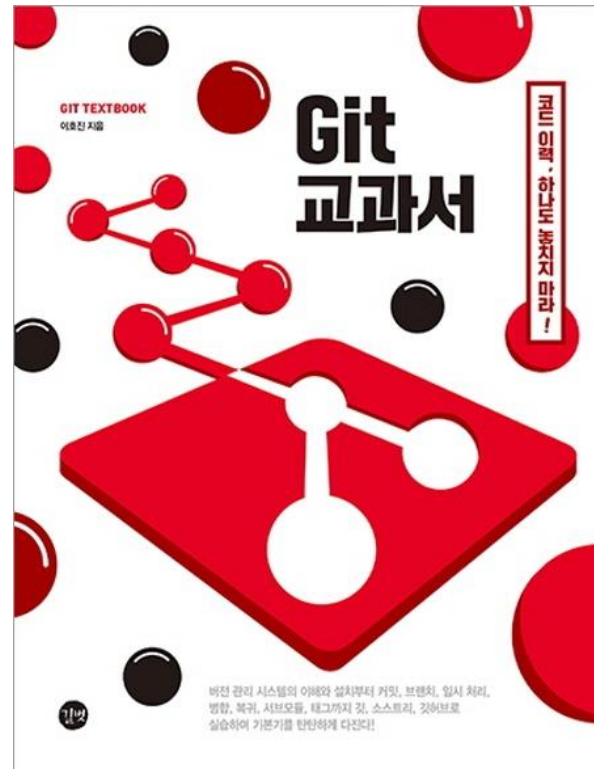


- 인공지능소프트웨어학과 학과장 교수
 - 연락처: 02-2610-1941
 - 연구실: 2호관 706호
 - E-mail: hskang@dongyang.ac.kr
 - Github Homepage
 - <https://github.com/ai7dnn>

- 수업 github 저장소
 - <https://github.com/ai7dnn/2024-OSS>
- 교재
 - 버전관리시스템 깃과 깃허브, 강환수 저
 - Eclass에 01주에 pdf로 제공
 - 수강생 자신만 활용
 - 타인에게 배포 금지



- 참고 도서1
 - 팀 개발을 위한 Git, GitHub 시작하기
- 참고 도서2
 - Git 교과서
 - <https://git.jiny.dev/>
 - 출판사 제공 ebook
 - <https://thebook.io/080212/>
 - 실습 git 저장소
 - <https://github.com/jinygit>



오픈소스소프트웨어 개요

- **오픈소스소프트웨어(OSS: Open Source Software)**
 - 소스 코드의 공개를 뜻하는 용어
 - 소스 코드가 공개적으로 접근할 수 있게 설계
 - 누구나 자유롭게 확인, 수정, 개작, 재배포 가능
 - 특징
 - 전 세계의 개발자가 모여 오픈소스소프트웨어를 개발하려면 소스 코드 관리를 위한 도구(깃)와 원격 저장소 역할과 협업을 위한 서버(깃허브)가 필요
- **깃(Git)**
 - 소스코드 관리를 위한 분산 버전관리시스템
- **깃허브(Github)**
 - 깃 기반의 저장소 및 소프트웨어 협업 개발을 위한 웹호스팅서비스

오픈소스소프트웨어 교과목 개요

• 개요와 목표

- OSS에 대한 학습을 기반으로 팀 단위의 소프트웨어 개발에 필요한 버전 관리기법과 협업 기술을 학습
 - 오픈소스에 대한 이해를 바탕으로 오픈소스의 활용 방법을 학습
 - 버전관리를 위한 깃, 버전관리 서버와 협업을 위한 깃허브에 대한 내용을 학습
 - 깃 명령어를 비롯하여 깃허브 사용 및 관리 방법을 학습
- 팀별 활동 협업
 - 학습한 내용을 바탕으로 실제 실습을 진행
 - 깃과 깃허브를 통해 소프트웨어 개발(보고서 작성)의 협업 방법을 경험하며, 협업 능력을 배양하는 것을 목표

• 온라인 교육

- 1, 6(10/7, 8), 14주 오프라인(12/2, 3) 수업
 - A반 월 오후 14시, B반 화 오후 15시: 3호관 109-1
- 온라인 수업: eclass 강좌 동영상 수업, 정해진 시간에 수강
 - 자신의 수업 이수 확인
- 8주, 15주 대면 필기 시험

성적 평가

- 산출방법
 - 출석: 20%
 - 공적 결석은 반드시 교수에게 알리도록
 - 중간고사(8주차 실시): 30%
 - 결석 시 0점과 결석 처리
 - 기말고사(15주차 실시): 40%
 - 결석 시 0점과 결석 처리
 - 과제: 10%
- A+, A0, B+, ~ D0, F
 - 상대 평가
 - 모든 온라인 수강생 대상으로 상대평가
 - 무단 결석 4일(이상, 시험일 포함): F학점
- 산출방법은 변경될 수 있으며
 - 변경되면 공지할 예정

| 등급 | 평가 비율 | |
|--------|----------|----------|
| A+, A0 | 0~35% 이내 | 0~75% 이내 |
| B+, B0 | - | |
| C+, C0 | 20% 이상 | |
| D+, D0 | | |
| F | | |

오픈소스소프트웨어 과제 소개

- **개인 과제: 내용과 디자인 함께 평가**

- 개인 github 저장소 구축
 - 내용과 함께 깃허브의 다양한 기능 사용 평가: 이슈, 마일스톤, 레이블, PR, 위키, 프로젝트 등
- 잔디심기, readme.md 파일 작성
- OSS 교과목 내용(Git & GitHub)의 정리
- 깃 cheat sheet 제작(기본 A4 1페이지)
- 기타, 자기주도학습

- **팀(5~7명)별 과제:**

- 내용과 함께 깃허브의 다양한 기능 사용 평가
 - 이슈, 마일스톤, 레이블, PR, 위키, 프로젝트 등
- 팀별 github 저장소 구축: md 파일, 팀원의 활동이 축적
 - 사례1 : '오픈소스소프트웨어 보고서' 구축
 - OSS 개요, OSS 역사
 - 대표적 OSS 소개
 - OSS 저작권
 - 사례2: 실제 소프트웨어개발 구축
 - chatGPT로 최초 소프트웨어를 생성
 - 팀원들이 더욱 개선해 나가는 방향

오픈소스소프트웨어 개인 과제 소개와 평가

• 개인 과제: 내용과 디자인 함께 평가

- 개인 github 저장소 구축
 - 내용과 함께 깃허브의 다양한 기능 사용 평가: 이슈, 마일스톤, 레이블, PR, 위키, 프로젝트 등
- 잔디심기, readme.md 파일 작성
- OSS 교과목 내용(Git & GitHub)의 정리
- 깃 cheat sheet 제작(기본 A4 1페이지)
- 기타, 자기주도학습

• 평가 방법

| 평가영역 | 배 점 | 주요 평가내용 |
|-------------|-----|--|
| 구축 체계와 범위 | 40 | <ul style="list-style-type: none">• Git & Github 정리 20%• Git & Github cheat sheet 20%• 기타 자기주도학습 20% |
| 창의성과 성실성 | 30 | <ul style="list-style-type: none">• 첫 페이지인 프로파일과 Readme 꾸미기• 잔디 심기(contributions) |
| 깃허브 기능 | 20 | <ul style="list-style-type: none">• 깃허브의 다양한 기능 활용(이슈, Pull Request, 프로젝트, 위키)• 자신의 활동이 축적 |
| 발표 | 10 | <ul style="list-style-type: none">• 준비와 발표• 발표의 독창성 |

오픈소스소프트웨어 개인과제 소개와 평가

- 개인 과제: 내용과 디자인 함께 평가

- 개인 github 저장소 구축
 - 잔디심기, readme.md 파일 작성
- OSS 교과목 내용(Git & GitHub)의 정리
 - 자기주도학습에 의해 하나의 저장소 생성 후 구축

과제마감일: 2024.12.06(금)

- 개인 과제 주소 업로드

- A:
 - https://docs.google.com/spreadsheets/d/1h9_Mlgt9wpgLoEXxeexH0rVLXnje0cYH-NCQoqE1eXg/edit?usp=sharing
- B:
 - https://docs.google.com/spreadsheets/d/1N_nsCXXCHMTXm5z-7ULzgeUfiKECTVSyBsfPgSHF98I/edit?usp=sharing

- 평가 방법

| 평가영역 | 배 점 | 주요 평가내용 |
|----------------------------|-----|--|
| 자신의 깃허브 꾸미기 | 40 | <ul style="list-style-type: none">• 첫 페이지인 프로파일과 Readme 꾸미기• 잔디 심기(contributions) |
| OSS 저장소 정리 (OSS 교과목 정리) | 60 | <ul style="list-style-type: none">• 깃과 깃허브의 다양한 기능 활용(이슈, Pull Request, 프로젝트, 위키)• 자신의 활동이 축적 |

DMU*Ai*

동양미래대학교 인공지능소프트웨어학과

교육과정

| 목표 직업군 | 인공지능서비스구현 & 응용SW엔지니어링 | | | | | | |
|------------------|--|---|---|---------|----------------------------------|---|----------|
| 직무 핵심역량 | 1학년 | | 2학년 | | 3학년 | | |
| | 1학기 | 2학기 | 1학기 | 2학기 | 1학기 | 2학기 | |
| 컴퓨팅사고 · 프로그래밍 | 컴퓨터공학기초 프로그래밍기초 | 데이터베이스 자바프로그래밍 | 자료구조 객체지향프로그래밍 | | | | |
| 웹·모바일 서비스 구현 | UI/UX 디자인 웹프로그래밍기초 | 웹서버프로그래밍 | 모바일프로그래밍 웹프로젝트 | 모바일프로젝트 | | | |
| 빅데이터 분석 | | 빅데이터 분석 데이터분석입문 빅데이터분석 프로그래밍 빅데이터응용 프로그래밍 빅데이터분석 프로젝트 | | | | | |
| 인공지능구현 | | | 기계학습프로그래밍 | | 인공지능서비스프로젝트 | 현장실습 | |
| | 인공지능 파이썬프로그래밍 오픈소스소프트웨어 인공지능개론 인공지능망 | | 기계학습 · 딥러닝 기계학습 컴퓨터비전 딥러닝프로그래밍 딥러닝응용프로그래밍 | | 자연어처리 인공지능라이브러리 인공지능캡스톤디자인 | 최신인공지능 인공지능비즈니스모델 졸업작품 | |
| 마이크로 전공트랙 | 타과 학생의 인공지능 리터러시 및 세부 심화 인공지능 기술 함양을 위해 3개의 마이크로 전공트랙 제도 운영 | | | | | | 전공필수 교과목 |
| | 인공지능 마이크로 전공트랙 | | 빅데이터분석 마이크로 전공트랙 | | 기계학습 · 딥러닝 마이크로 전공트랙 | | |
| | | | | | | 파이썬프로그래밍 인공신경망 인공지능캡스톤디자인 졸업작품 | |

동양미래대학교 인공지능소프트웨어학과

인공지능 서비스
전문 소프트웨어 개발자 인재양성 DMUAI

수업을 위한 깃허브

<https://github.com/ai7dnn/2024-OSS>

동양미래대학교 인공지능소프트웨어학과

**효율적인
학습 방법을 배우자!**

인공지능 서비스
전문 소프트웨어 개발자 인재양성 DMUAI

Dongyang Mirae University
Dept. Of Artificial Intelligence

教子採薪

교자채신 : 자식에게 땀나무를
해 오는 법을 가르치라



삽화 / 매경 경제경영연구소 이예린