

## 코디세이 프로그래밍 강의 안내

# 알은 안에서 깨야 생명이 된다

스스로 깨우고 성장하라!



컴퓨터소프트웨어공학과 2025. 09. 01.

#### I. Codyssey 스스로 학습 및 동료 평가 절차 안내

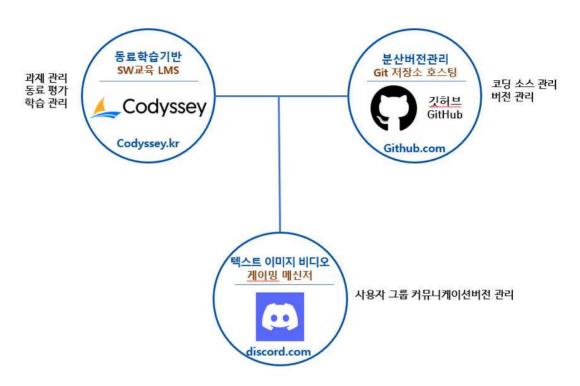
- 한국형 에꼴 42 코디세이는 스스로 학습과 동료 평가를 통해 코딩 능력과 문제해 결 역량을 향상하는 교육방식입니다.
- **"코디세이 프로그래밍"** 강좌에서는 **Codyssey LMS**(Learning Management System)를 활용하여 학생 <u>스스로 학습</u>하고, <u>과제를 해결</u>한 후 <u>동료 평가</u>를 통해 검증받는 방식으로 진행됩니다

단계	내용	시기
■ Codyssey LMS를 통해 주차 별 <u>필수 과제</u> 와 <u>선택 과제 전</u> ■ 모든 과제는 <u>개인 과제</u> 로 수행함  【 <u>필수 과제】12개 과제</u> - 파이썬을 기능을 활용한 문제해결 과제(12개) - 1주차(강좌 안내), 8주차(중간 평가), 15주차(기말 평가) 제외 - 2명의 동료 평가 진행 【선택 과제】10개 과제 - 필수 과제를 활용한 추가 과제(10개) - 코딩 역량 및 문제해결 역량 향상		학기 초
과제 수행 및 제출	- 동료 평가를 진행하지 않고 code review만 진행  ■ 【필수 과제】주차 별 필수 과제 수행  - 필수 과제는 <u>해당 주 수업 전에 해결</u> 하고 코드 작성(파이썬)  - 작성한 코드는 <u>GitHub에 업로드</u> (Codyssey LMS 연동)  - 해당 주 수업 시간에는 Codyssey LMS에서 랜덤하게 선정된 2명 의 동료가 Codyssey LMS에서 평가 진행  ■ 【선택 과제】심화 학습 과제 수행  - 코딩 역량 향상을 위해 자발적으로 추가적인 선택 과제 수행  - 학생 역량에 따라 심화 과제 pool의 과제를 해결하고 코드 작성  - 동료 평가를 진행하지 않고 code review만 진행  ■ 【discord】학생 간의 커뮤니케이션  - 과제 수행 중 궁금한 사항이나 협업이 필요한 경우 Discord를 이용하여 소통  - 피드백 및 코드 리뷰 과정에서도 Discord를 활용하여 논의  - 과제수행 중, 생성형 AI나 정보 검색 적극 활용  - 단, 수행 코드에 관해 설명할 수 있어야 함	해당 주 수업 前

단계	내용	시기
	필수 과제에 대한 동료 평가는 해당 수업 시간에 offline으로 진행	
동료 평가	■【피평가자】평가받는 학생  - 과제 작성한 코드를 GitHub에 업로드 후 평가신청  - Codyssey LMS에서 임의로 2명의 동료 평가자 선정  - 동료 평가자에게 GitHub의 작성 코드를 설명하고 평가받음  - 2명의 동료 평가자로부터 모두 통과(PASS) 판정을 받아야 함 (Fail 판정의 경우, 새로 선정된 평가자에게 다시 평가받아야 함)  - 동료 평가 시작 후, 다음 동료 평가는 최소 30분 후 진행 가능  ■【평가자】평가하는 학생  - 과제평가 guideline에 따라 Codyssey LMS에서 동료 평가 수행  - 피평가자의 코드 설명에 듣고 동료 평가 진행  - 문제해결 방법, 구현 내용, 프로그램 스킬 등 관련 항목에 대해 적극적으로 질의하여 평가를 통해 학습함	해당 주 수업 시간
	<ul> <li>■ 수업 시간 중 평가가 이루어지지 못한 경우</li> <li>- 필수 과제 수행에 대한 동료 평가는 해당 수업 시간에 진행하는 것을 원칙으로 함</li> <li>- 해당 수업 시간에 동료 평가를 마무리 못한 경우, 다음 수업 시간 전후에 평가자와 피평가자가 만나서 평가 수행</li> <li>"동료 평가? 그건 그냥 도장 찍기가 아니야! 모두를 성장시키는 엄격한 판정, 때론 Fail!</li> </ul>	

#### Ⅱ. Codyssey 스스로 학습 플랫폼

- Codyssey (https://codyssey.kr) : 동료학습 기반 코딩 교육 LMS
- GitHub (https://github.com/) : 깃 저장소 호스팅을 지원하는 웹 서비스
- O Discord (https://discord.com/) : gaming 메신저



플랫폼	내용	비고	
Codyssey	■ 동료학습 기반 코딩 교육 LMS - 과제(필수과제, 선택과제) 관리 - 동료 평가 관리 (평가신청, 동료 평가) - 학습관리 (학습 진도, 학습평가)	codyssey.kr- 가입 초대 메일- [별첨 2] 동료평가 신청 및 참여하기	
GitHub	■ <b>코딩 소스 관리</b> GitHub - 수행 과제에 대한 저장 및 관리 - codyssey와 연동 운영		
Discord	■ 과제 개발자 커뮤니케이션  - 개발자 사이의 텍스트, 이미지, 비디오, 음성 커뮤니케이션  - 개발자 경험 공유  - (Codyssey in 동양미래대) 각종 공지 및 공개 문의 채널  - (Codyssey World) 다른 지역 동료와 대화, 특히! 문제 질문  - (Codyssey announcement) 정기점검, 활용 가이드 등 공지  - (Codyssey bugreport) 플랫폼 이용시 기술적 문제 신고	discord.com	

### Ⅲ. 과제

○ 필수 과제 : 주차별 필수 수행 과제

○ 선택 과제 : 필수 과제 수행 후, 역량 강화 과제

#### 1. 필수 과제

구 분	문제	수행 과제	주제 및 내용
1 주 차	오리엔테이션 - 프랫폼 소개(codyssey LMS, GitHub, discord) - 수업 운영 방안 - codyssey 소개		GitHub, Discode, VScode, codyssey - GitHub 계정, 프로젝트 저장소 만들기 - discord 계정 만들기 - Vscode 활용 코딩 환경 이해하기
2 주 차	통신장비에 채팅 기능 추가	AI기초 과정3-[문제 2] TCP/IP 소켓 (Socket) 통신을 이용한 채팅 기능 구 현	소켓통신, TCP/IP, 멀티쓰레드 [문제 1] 참조
3 주 차	조금 더 나은 웹서버	<b>AI기초 과정3-[문제 4]</b> HTTP 통신을 담당할 서버 구현하기	웹 통신, HTTP, 멀티쓰레드 [문제 3] 참조
4 주 차	정기적으로 배달되는 지구소식	AI기초 과정3-[문제 7] BeautifulSoup 의 주요 기능들을 사용해서 헤드라인 뉴스를 가져오기	Web Crawling, BeautifulSoup
5 주 차	로그인을 넘어	AI기초 과정3-[문제 8] 셀레니움을 사용해서 네이버 사이트에 로그인하고 필요 콘텐츠 검색	Web Crawling, Selenium
6 주 차	sos	AI기초 과정4-[문제 1] SMTP 프로토 콜로 메일을 보내기	메일, SMTP
7 주 차	감동의 메시지	AI기초 과정4-[문제 2] HTML 형식으 로 메일 보내기	메일, SMTP
8 주 차	중간 평가 (특강)		
9 주 차	또 새로운 프로젝트	AI기초 과정5-[문제 1] Fast API를 활 용한 TO-DO 시스템 구축	Fast API
10 주 차	완전히 작동하는 Todo	<b>AI기초 과정5-[문제 3]</b> Fast API를 활 용한 TO-DO 시스템 구축	Fast API

구 분	문제	수행 과제	주제 및 내용
11		AI기초 과정5-[문제 5] ORM(Object	
주	데이터베이스를 또…	Relational Mapping)을 사용해서 데이	Fast API, SQLAlchemy, SQLite
차		터베이스 작업	
12	질문 기능을 추가해보	AI기초 과정5-[문제 6] ORM(Object	
주	글린 기승글 무기에도   자	Relational Mapping)을 사용해서 데이	Fast API, SQLAlchemy, SQLite
차		터베이스 작업	
13	또 다시 알 수 없는	AI기초 과정5-[문제 7] ORM(Object	
주		Relational Mapping)을 사용해서 데이	Fast API, SQLAlchemy, SQLite
차	오류	터베이스 작업	
14 주 차	질문을 올려봐	AI기초 과정5-[문제 8] ORM(Object Relational Mapping)을 사용해서 데이 터베이스 작업	Fast API, SQLAlchemy, SQLite
15			
주	기말 평가		
차			

#### 2. 선택 과제

구 분	문제	수행 과제	주제 및 내용
선 택 1	여러 개의 눈	AI기초 과정6-[문제 1] OpenCV를 활 용한 이미지와 영상 등을 처리	OpenCV, Fast API
선 택 2	클립과 사진을 모아보 자	AI기초 과정6-[문제 2] OpenCV를 사용해서 *.mp4 파일을 열어서 재생	OpenCV, Fast API
선 택 3	사진들의 리터칭	AI기초 과정6-[문제 3] OpenCV를 사 용해서 이미지 편집	OpenCV, Fast API
선 택 4	이미지의 크기를 바꾸 면 다시 보이는 것들	AI기초 과정6-[문제 4] OpenCV를 사 용해서 이미지 편집	OpenCV, Fast API
선 택 5	공간을 바꾸고 뒤집으 면 보이는 것들	AI기초 과정6-[문제 5] OpenCV를 사 용해서 이미지 역상	OpenCV, Fast API
선 택 6	마음이 아려오는 이미 지들	AI기초 과정6-[문제 6] OpenCV를 사용해서 이미지 효과 처리	OpenCV, Fast API

구 분	문제	수행 과제	주제 및 내용
선 택 7	색에도 성분이 있다.	AI기초 과정6-[문제 7] OpenCV를 사용해서 이미지 효과 처리	OpenCV, Fast API
선 택 8	도형 그리기	AI기초 과정6-[문제 8] OpenCV를 사 용해서 도형 그리기	OpenCV, Fast API
선 택 9	여론조사	<b>AI기초 과정4-[문제 6]</b> Youtube Data API를 활용한 유튜부 서치	Youtube Data API
선 택 10	나의 소소한 이야기	AI기초 과정4-[문제 7] Flask를 이용해 서 간단한 홈페이지 제작	Flask