

(주)해피해킹 멀티캠퍼스 4차 산업혁명 선도인재 양성과정 4기  
[ 딥러닝 기반의 빅데이터 예측모델 분석 전문가 과정 ] 강의 일정

주차	주간학습내용	일차	교육 내용	실습/과제	목표	주강사/보조강사 역할
1	프로젝트 개발/관리 방법론과 Python	1	Python 기초 - 모듈 및 라이브러리 활용	실습 파이썬을 활용한 기초 챗봇 활용	Python을 구동하기 위한 환경 설정을 진행하며, 간단한 챗봇 코드를 작성하여 본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
2	Python을 활용한 기초 서버 설계	1	Python을 활용한 스크래핑 기초	웹 스크래핑을 활용한 자동화 툴 구현	Python을 활용하여 데이터를 가져오고 정리하는 방법을 알아본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		2	웹 통신(HTTP)와 Python을 활용한 서버 구현	파이썬을 활용한 기초 서버 구현	Python을 활용하여 웹 서버를 만들어 요청을 처리하는 방법을 알아본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		3	Git/Github을 통한 포트폴리오 관리s	Git을 통한 포트폴리오 관리	협업 및 코드형상관리도구인 Git을 학습하고 실제 프로젝트에 적용한 후, Github Flow를 통해 협업하는 방법을 학습한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		4	Telegram Chatbot	자동화 Telegram Chatbot 구현 및 배포	Python과 Git을 통해 기초 키워드기반의 챗봇 서버를 구현하여 배포하는 과정을 거친다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		5	1차 아이디어톤	* 1차 아이디어톤 상세 일정 참고		

3	Django와 ORM 활용한 웹 어플리케이션 설계	1	웹 개요 및 프레임워크(Django) - MTV패턴 기초	웹 어플리케이션 구현 - 메뉴추천 - 전적검색기 - Random Game	웹 통신(HTTP, Server-Client, Req-Res Cycle)에 대한 개념과, 웹 어플리케이션 개발을 위한 Python 기반의 웹 프레임워크인 Django의 기초를 알아본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		2	웹 개요 및 프레임워크(Django) - MTV패턴 기초	Template, View 심화	HTML Form을 통해 데이터를 받고 이를 처리하는 방법에 대해 알아본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		3	Database 및 ORM - Model 기초	Simple Blog App I	ORM을 활용하여 데이터베이스를 조작하며, CRUD를 구조화한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		4	현충일	-		
		5	휴강	-		
4	Django와 ORM 활용한 웹 어플리케이션 설계 심화	1	Database relation I - 1:N	Simple Blog App II - 댓글 작성	서비스에 필요한 댓글 기능을 직접 구현한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		2	웹 개요 및 프레임워크(Django) - MTV패턴 심화	Simple Blog App III - 기존 코드 개선	Django MTV 패턴에 대해 점검하고, 코드를 개선한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		3	Media File Management	Simple Blog App IV - 파일/이미지 업로더 구현	파일/이미지 업로드 기능을 통해 문자열이 아닌 추가 데이터를 받을 수 있도록 구현한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		4	Session, Cookie를 활용한 Authentication	Simple Blog App V - 로그인 구현	세션과 쿠키에 대하여 학습하고 로그인 기능을 구현해본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		5	2차 아이디어톤	* 2차 아이디어톤 상세 일정 참고		

5	Javascript와 Ajax를 활용한 비동기적 Application 설계	1	Database relation II - M:N	Clone coding I Instagram - 좋아요/팔로우	서비스에 필요한 데이터베이스 M:N relationship에 대해 학습하고 설계한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		2	Javascript 기초	Clone coding I Instagram - Javascript 이벤트리스너를 적용	Javascript 기초와 콜백함수 및 이벤트리스너를 활용하여 동적인 페이지를 구성한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		3	Javascript 및 Ajax 기초	Clone coding I Instagram - 기본기능 및 Ajax 활용	Instagram을 클론 코딩하고 Ajax를 적용시켜 비동기적 처리를 할 수 있는 웹을 만든다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		4	Javascript 및 Ajax 심화	Clone coding I Instagram - Ajax 활용	사용자가 보는 페이지에서 새로고침 없이 동작할 수 있는 기능을 추가한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		5	관리자 페이지와 소셜 로그인	Clone coding II Watcha - Social login	다양한 플랫폼에서의 아이디를 받아서 로그인 할 수 있는 페이지를 추가한다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
6	해커톤	1	AWS EC2를 이용한 클라우드 서버 배포	Clone coding II Watcha -배포	서비스를 서버에 배포하고 관리하는 방법을 학습해본다.	주강사: 강의 진행 보조강사: 질의응답 및 멘토링
		2	해커톤	* 해커톤 상세 일정 참고		
		3				
		4				

## ● 강의 구성

- 주 언어는 Python 중심. 프레임워크는 Django
- 테스트/배포(DevOps) 포함 모든 어플리케이션 개발 주기를 경험

## ◆ 1차 아이디어톤 상세 일정

일차	시 간	일정 개요	내 용	주강사	보조강사
1	09:00 ~ 10:00	프로젝트 과정 개요 및 소개	- 4차산업혁명시대의 소프트웨어 프로젝트	강의 진행	질의 응답 및 멘토링
	10:00 ~ 11:00	개인별 아이디어 발표	- 추후 팀 별 프로젝트로 진행할 개인 별 아이디어 스토밍	구두/서면 코멘트	서면 코멘트
	11:00 ~ 12:00		- 개인별 발표 및 구두/서면 평가		
	13:00 ~ 14:00	Ideation & Project Management 방법론 및 Prototyping 툴 교육	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trello/Slack/Jira 등을 활용한 Agile 프로젝트 관리 방법론 학습</li> <li>- 프로토타이핑 툴 학습을 통한 Mock-up 및 아이어 구체화 방법 학습</li> <li>- 교육에 활용될 개발 환경 세팅 및 소프트웨어 설치</li> </ul>	강의 진행	질의 응답 및 멘토링
	14:00 ~ 15:00				
	15:00 ~ 16:00				
	16:00 ~ 17:00				
	17:00 ~ 18:00				

## ◆ 2차 아이디어톤 상세 일정

일차	시 간	개 요	내 용	주강사	보조강사
2	09:00 ~ 10:00	각 반 아이디어 발표 * 순서미정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 팀 별 최종 프로젝트로 개발을 진행할 아이디어 발표 및 평가</li> <li>- 아이디어의 적합성 및 구현 가능성을 기준으로 심사 및 시상</li> <li>- 개발 업무 분배 및 개발 계획 상세 평가</li> <li>- 프로젝트 전반적인 반 별 총평</li> <li>- 아이디어의 참신성, 기술 적합성 및 구현 가능성 상세 검토 및 개선 방향 제안</li> </ul>	구두/서면 심사 및 코멘트	서면 심사 및 코멘트
	10:00 ~ 11:00				
	11:00 ~ 12:00				
	13:00 ~ 14:00				
	14:00 ~ 15:00				
	15:00 ~ 16:00				
	16:00 ~ 17:00				
	17:00 ~ 18:00				

## ◆ 해커톤 상세 일정

일차	시 간	개 요	내 용	주강사	보조강사
1	09:00 ~ 10:00	I DEBUG U 디버깅 컨테스트	- 4주간 수업 내용 테스트하는 ‘버그수정 컨테스트’ - 오류 코드를 제공하고 가장 먼저 해결하는 팀을 선발하여 시상	심사 및 해설/진행	코드 테스트 및 코드 리뷰
	10:00 ~ 11:00				
	11:00 ~ 12:00	프로젝트 개발	1팀	팀별 집중 멘토링	팀별 상세 코드 리뷰
	13:00 ~ 14:00				
	14:00 ~ 15:00				
	15:00 ~ 16:00				
	16:00 ~ 17:00				
	17:00 ~ 18:00				
2	09:00 ~ 10:00	Hack your projects 프로젝트 마무리	- 팀별 심화 멘토링 및 코드 리뷰 - 구현 기능 별 상세 테스트 및 보완 - 개발 이슈 해결 및 코드 리팩토링 - 최종 발표자료 검토 및 내용 개선	팀별 최종 멘토링	팀별 최종 코드 리뷰
	10:00 ~ 11:00				
	11:00 ~ 12:00				
	13:00 ~ 14:00				
	14:00 ~ 15:00				
	15:00 ~ 16:00				
	16:00 ~ 17:00				
	17:00 ~ 18:00				
3	13:00 ~ 14:00	최종 프로젝트 발표	- 4주간 프로젝트 최종 결과물 시연 및 발표 - 팀 별 최종 평가 및 코멘트 - 각 반 별 최우수팀 및 우수팀 별도 시상	구두/서면 심사 및 코멘트	서면 심사 및 코멘트
	14:00 ~ 15:00				
	15:00 ~ 16:00				
	16:00 ~ 17:00	교육 과정 최종 마무리	-	-	-