

2024학년도 2학기 강의 계획서

과목명	파이썬 웹프로그래밍 - 01	과목코드	502887	학점/시간	3/3
이수구분	전공선택	수업시간	금 E~F / 차319	수강대상	2학년
과목유형	■ 이론 □ 외국어회화 □ 세미나 □ 실험/실습 □ 실기(예술/체육)				
담당교수	성명: 최강타	연락처: 010-7281-2187	E-mail: cminor_delf@naver.com		
	장소: 이메일	면담시간:			

I. 교과목 개요

파이썬을 활용하여 API 서버를 개발하고 운영하는 방법을 학습합니다.

2024-2학기 학생참여형 교과목으로 절대평가로 운영됩니다.

본 교과목에서는 웹 브라우저와 HTTP 등 웹 페이지를 구성하는 요소와 작동 방식을 학습하고 파이썬 언어 기반의 프레임워크를 사용하여 웹 서버를 실제로 제작하는 실습을 진행합니다. 강의는 프로젝트를 중심으로 진행됩니다.

II. 수업목표 및 전공능력과 연계설정

수업 목표	웹 페이지의 작동 방식에 대한 이해 웹 페이지 제작 및 웹 서버 개발 능력 함양
전공 능력과 연계 설정	의사 소통 및 협업 능력 - 의사표현능력 >> 팀 프로젝트 활동을 통해 구성원 간의 기술적 소통 능력을 함양합니다. 창의적 문제 해결 능력 - 문제처리능력 >> API 서버 설계 및 개발 실습을 통해 문제 해결을 위한 적절한 기능과 성능을 가진 웹 서비스를 제작할 수 있습니다. IT기술 능력 - IT기술 적용능력 >> 파이썬 언어와 웹, 리눅스 서버 등에 대한 지식을 통해 실무 기반의 IT 기술 적용 능력을 함양합니다. 자기 개발 능력 - 신산업 예견 능력 >> 클라우드 활용 경험을 통해 현재 AI 산업과 함께 급격하게 발전하고 있는 클라우드 분야의 기초를 쌓습니다.

III. 전공능력 성취목표 및 반영하위요소

전공능력 성취목표(하위요소 정의 기반)	
전공능력 명	성취준거 및 수행방법
의사 소통 및 협업 능력-의사표현 능력	팀 프로젝트 활동을 통해 구성원 간의 기술적 소통 능력을 함양합니다.
창의적 문제 해결 능력-문제처리 능력	API 서버 설계 및 개발 실습을 통해 문제 해결을 위한 적절한 기능과 성능을 가진 웹 서비스를 제작 할 수 있습니다.

III. 전공능력 성취목표 및 반영하위요소

전공능력 성취목표(하위요소 정의 기반)								
전공능력 명			성취준거 및 수행방법					
IT기술 능력-IT기술 적용능력			파이썬 언어와 웹, 리눅스 서버 등에 대한 지식을 통해 실무 기반의 IT 기술 적용 능력을 함양합니다.					
자기 개발 능력-신산업 예견 능력			클라우드 활용 경험을 통해 현재 AI 산업과 함께 급격하게 발전하고 있는 클라우드 분야의 기초를 쌓습니다.					

의사 소통 및 협업 능력	문서이해 및 작성 능력		창의적 문제 해결 능력	사고력		IT기술 능력	IT기술 이해능력	
	의사표현능력	○		정보활용능력			IT기술 선택능력	
	협업능력			문제처리능력	○		IT기술 적용능력	○
자기 개발 능력	신기술 습득 능력							
	신기술 적용 능력							
	신산업 예견 능력	○						

* 전공능력(선택 : ○)

IV. 수업형태 : 혁신교수법 적용

- ☒ 강의(Explain Lecture) ☐ 플립드러닝(Flipped Learning) ☒ 실험/실습(Experiment/Practice)
☐ 문제중심학습(Problem Based Learning) ☐ 산학연계형(Capstone Design) ☐ 블렌디드러닝(Blended Learning)
☒ 프로젝트기반학습(Project Based Learning) ☐ 서비스러닝(Service Learning) ☐ 실기(Apprentice)
☐ 웹기반 학습(Web Based Learning) ☐ 현장실습() ☐ 기타(Etc.)

V. 수업활동 및 구성

- ☒ 설명식수업참여(Listening to Lectures)(30%) ☐ 발표(Presentation)(%) ☒ 팀활동(Team/ Group work)(20%)
☐ 토의/토론(Discussion)(%) ☐ 탐구활동(Research)(%) ☒ 프로젝트(Project Activities)(50%)
☐ 현장학습(Study Trip)(%) ☐ 웹기반활동(Web based activities)(%) ☐ 특강 및 세미나참여(Workshop/ Seminar)(%)
☐ 기타(etc.)(%)

VI. 학습평가방식

평가방법(점)							
중간(지필고사)	20	출석및수업태도	10	과제1(PBL 1 실습과제)	20	기말(PBL 1 프로젝트)	40
과제2(PBL 2 실습과제)	10						

VII. 수업진행방식

실습 및 프로젝트 중심으로 진행됩니다.

VIII. 수업규정

팀 구성원 수에 따른 가산점이나 평가기준에 차이가 있을 수 있습니다.

IX. 교재 및 참고문헌

교재구분	도서명	저자명	출판사명	출판년도	비고
주교재	강의자료				
참고문헌	파이썬 웹 프로그래밍 기초편	김석훈	한빛미디어	2022	

X. 주차별 수업계획

1주차	학습목표	수업 오리엔테이션				
	주요학습내용	PBL 수업에 대한 오리엔테이션 강의내용, 평가방식 등 강의계획 소개				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
2주차	학습목표	파이썬 프로그래밍 기초				
	주요학습내용	서버 개발을 위한 파이썬 언어와 문법 등 기초 내용				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
3주차	학습목표	HTTP와 웹 드라이버				
	주요학습내용	HTTP 기반의 웹과 통신 방법 및 브라우저의 특징				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
4주차	학습목표	웹 API의 종류				
	주요학습내용	웹 API의 정의, 호출, 결과값 등				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					

	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
5주차	학습목표	데이터베이스 관리 시스템				
	주요학습내용	DBMS의 역할과 활용 방법				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
6주차	학습목표	API 서버 프로그래밍 실습				
	주요학습내용	PBL : 모듈 1 웹 API 서버 제작 / 1차시				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0	0	0		
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
7주차	학습목표	클라이언트 API 호출 및 데이터 통신 실습				
	주요학습내용	PBL : 모듈 1 웹 API 서버 제작 / 2차시				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0	0	0		
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
8주차	학습목표	중간 지필고사				
	주요학습내용	기초 이론 강의에 대한 시험 자필 코드 작성은 시험에 나오지 않습니다.				
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트		
		0				
	비교과활동내역					
	수업자료					
	금주 적용 하위요소					
	평가내용					
	과제					
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리				
	학습목표	서버 사이드 렌더링 실습				
	주요학습내용	PBL : 모듈 1 웹 API 서버 제작 / 3차시				

9 주차	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0	0	0			
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
10 주차	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					
	학습목표	데이터베이스 관리 실습					
	주요학습내용	PBL : 모듈 1 웹 API 서버 제작 / 4차시					
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0	0	0			
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
11 주차	과제						
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					
	학습목표	웹 API 서버 데이터베이스 연동					
	주요학습내용	PBL : 모듈 1 웹 API 서버 제작 / 5차시					
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0	0	0			
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
12 주차	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					
	학습목표	클라우드 기초 이론					
	주요학습내용	클라우드의 정의와 기초 및 활용 방법 등					
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0					
	비교과활동내역						
	수업자료						
13 주차	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					
	학습목표	클라우드 서버 포팅 및 배포					
	주요학습내용	PBL : 모듈 2 클라우드 웹 서비스 / 1차시					
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0	0	0			
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						

	과제						
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					
14주차	학습목표	외부 클라우드 서비스 연동					
	주요학습내용	PBL : 모듈 2 클라우드 웹 서비스 / 2차시					
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0	0	0			
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					
15주차	학습목표	클라우드 기반 웹 서비스					
	주요학습내용	PBL : 모듈 2 클라우드 웹 서비스 / 3차시					
	수업활동	설명식수업참여	팀활동	프로젝트			
		0	0	0			
	비교과활동내역						
	수업자료						
	금주 적용 하위요소						
	평가내용						
	과제						
	실험실습안전교육	실습 PC 데이터 및 전원 관리					

XI. 참고사항

지정좌석 및 랩탑 활용을 추천합니다.

XII. 장애학생 지원 사항

장애학생은 장애학생교육복지지원규정 제4조에 의거하여, 교수·학습지원 사항을 담당교수 또는 장애학생지원부서를 통해 지원받을 수 있습니다. 강의/평가관련 유형별 지원 사항은 다음과 같습니다.

- 시각장애 : 녹음기, 독서확대기, 진동알람벨, 버즈클립 등
- 청각장애 : 대필도우미
- 지체장애 : 휠체어, 높낮이 조절 책상, 이동도우미

※ 실제 지원 내용은 강의 특성에 따라 달라질 수 있습니다.