

## 강의 계획서

교과목명	프로그래밍언어			학수번호	001224			학점	3	이론 시간	3	실습 시간	0	
담당교수	서문석		소속학부	항공교통관리학과				연구실						
email	msseo@sehan.ac.kr							연락처	010-4455-7485					
핵심역량								세부역량						
직무 역량 강화														
교과목개요	프로그래밍을 처음 배우는 입문자가 쉽게 이해할 수 있도록 프로그래밍 언어의 기본 구조를 학습하고 배우기 쉽고, 활용도가 높은 파이썬 언어의 다양한 문법을 학습한다 파이썬 언어를 이용하여 다양한 문제를 해결하는 방법을 학습하고 특히 다양한 유형의 데이터를 처리하는 코딩 기법에 대해 학습한다.													
강의목표	프로그래밍 언어의 기본 구조를 이해한다. 파이썬 언어의 기본 문법 구조를 이해하고 이를 활용하여 문제해결 코딩을 수행할 수 있다. 파이썬의 고급 문법, 객체지향 프로그래밍, 모듈 및 패키지에 대해 이해하고 이를 코딩에 적용할 수 있다. 다양한 포맷의 데이터를 파이썬을 활용하여 처리할 수 있다.													
교재및 참고 문헌정보	데이터과학을 위한 파이썬 프로그래밍, 최성철, 한빛아카데미													
평가비율	A(10-30%), B(20%-40%), C(20%-40%), D(10%-30%), F(0%-20)													
과제물	프로그램 결과물(설계서, 소스코드, 실행 프로그램)													
평가방법	출석		중간평가		기말평가		과제물		기타1		기타2		합계	
	20%		30%		30%		20%		0%		0%			
수업방법	강의		토론		실험실습 실기	현장교육 견학	세미나	발표	소집단학 습	컴퓨터보 조학습	분단강의		기타	
	0				0			0						
활용기자재	판서	복사기	OHP	Slide	빔프로젝 터	컴퓨터	비디오	오디오	어학실습 기	TV		기타		
				0	0	0								
강 의 계 획														
주별	강 의 개 요								수업방법		활용기자재		비고	
01	프로그래밍 언어의 이해, 파이썬 소개, 파이썬 개발 환경과 설치													
02	프로그램에서 특정 값을 저장하는 공간인 변수에 대해 학습한다. 파이썬이 지원하는 자료형으로 어떤 것들이 있는지에 대해서도 학습한다.													
03	컴퓨터에 데이터를 입력하여 컴퓨터가 결과를 출력하는 방법에 대해 배운다. 한번에 여러개의 변수를 처리할 수 있는 리스트 자료형에 대해 학습한다.													

04	논리적 사고 학습의 핵심인 조건문과 반복문에 대해 알아본다. 또한 프로그래밍을 하다보면 발생하는 버그에 대해 알아보고 이를 수정하는 방법을 살펴본다.			
05	프로그래밍 언어에서 함수의 개념을 이해하고 파이썬에서 함수를 정의하고 사용하는 방법에 대해 학습한다.			
06	컴퓨터로 처리해야 할 많은 데이터들이 문자열로 이루어진 경우가 많다. 이를 위해 프로그래밍 언어에서 문자열 데이터를 다루는 방법에 대해 학습한다.			
07	데이터의 특징에 따라 효율적으로 처리할 수 있도록 저장하고 표현하는 방법으로써 자료구조에 대해 이해하고 파이썬이 지원하는 자료구조를 활용하여 코드를 쉽게 작성할 수 있는 방법에 대해 학습한다.			
08	파이썬의 장점 및 특징을 살릴 수 있는 코딩 기법인 파이썬 스타일 코드에 대해 알아본다.			
09	프로그래밍에서 객체지향의 의미를 이해한다. 객체지향 프로그래밍 언어로서 파이썬의 특징을 살펴본다. 객체지향 개념을 적용한 프로그램 작성법에 대해 학습한다.			
10	모듈과 패키지의 개념, 실제 구현하는 방법을 학습한다. 실제 모듈들을 활용하는 방법에 대해 배우고 공개형 오픈 소스 라이브러리 패키지를 활용하는 방법에 대해서도 학습한다.			
11	예상치 못한 오류에 대처하는 방법으로써 예외처리 기법을 이해하고 이를 프로그래밍에 적용하는 방법에 대해 학습한다. 파일에 존재하는 데이터를 다루기 위해 파이썬에서 파일을 다루는 방법에 대해 학습한다.			
12	파일로 데이터를 처리하는 경우 가장 많은 형태의 파일인 CSV(Comma Separated Values) 형태의 파일을 다루는 방법에 대해 살펴본다. 프로그래밍에서 사후 처리를 위해 기록을 남기고 생성된 기록을 다룰 수 있는 로그 관리방법에 대해 학습한다.			
13	실 생활에 가장 많이 접하는 정보 공간인 인터넷에 존재하는 웹 데이터를 수집하고 활용하는 방법에 대해 학습한다. 웹을 표현하는 가장 기본적인 언어인 HTML에 대해서도 개략적으로 살펴본다.			
14	이중 컴퓨터간 데이터를 저장하고 상호 교환하는 표준 포맷인 XML과 JSON에 대해 알아본다. 파이썬으로 이러한 포맷의 파일을 다루는 방법에 대해 학습한다.			
15				

\* 장애학생 학업 편의 지원 사항

- 장애공통: 강의파일 제공 및 강의노트 복사, 강의내용 녹음 허용, 과제물 제출 방식 수정, 강의실 선호 좌석 배정, 시험시간 연장, 대독 및 대필 허용, 학습도우미 지원, 보조공학기기 사용
- 시각장애: 시험 점자정보단말기 및 노트북 사용 허용, 시험 문제지 파일 제공, 시험 답안 파일 작성 허용 등
- 청각장애: 수화통역사 자리 배정, 시험 노트북 답안 작성 허용 등
- 지체장애: 과제물 자필 대신 노트북 작성 허용, 시험 노트북 답안 작성 허용 등
- 인지장애(지적장애, 자폐성장애 등): 필기시험 대신 구술시험 대체, 수준별 대체시험 문제 제공 등

· 학업지원 문의: 장애학생지원센터 담당자(061-469-1556)