

# 수업 계획서

학과 : 의료 IT 공학과

2021 학년도 1 학기

<b>교과목명</b>	[국문] 프로그래밍 실습 I	<b>담당교수</b>	<b>허 용 도</b>		
	[영문] Programming Practice I	<b>연 락 처</b>			
<b>교과목 및 분반 코드</b>	61521B                      01	<b>전자우편</b>			
<b>학점 및 시수 (이론-실습-설계)</b>	[학점]                      1	<b>강의시간</b>	월 7,8		
	[시수]                      2				
<b>수강대상</b>	의료IT공학과 1학년	<b>선수/후수과목</b>	[선수] [후수]		
<b>이수구분</b>	교양	MSC	전공과정	○	
<b>강의형태</b>	강의( ) / 설계( ) / 실습(○) / 토의( ) / 발표(○) / 기타( )				

## 1. 교과목 개요

파이썬이 가지고 있는 개념을 이해하고 프로그래밍 기본 예제들을 실습 및 완성해 봄으로 파이썬의 기본 문법을 자연스럽게 익히고 활용할 수 있게 한다. 프로그래밍 초보자들에게 필수적인 예제들을 위주로 연습해 나가면서 난이도별로 다양한 응용 예제들을 통하여 프로그래밍 응용력을 기를 수 있게 될 것이며, 중급 이상의 프로그래밍 프로젝트를 통하여 실무에서 사용되는 파이썬의 내용도 충분히 익힐 수 있도록 한다.

## 2. 수강에 필요한 예비지식

대학 입학 후 처음 배우는 코딩 연습으로 특별히 수강에 필요한 예비지식은 없으나, 프로그래밍에 대한 개념 및 초보자 수준의 H/W와 S/W에 대한 일반적인 이론을 알고 있으면 도움이 된다.

## 3. 교과목 졸업역량

졸업역량(전공, 태도, 인성)	하위역량
창의적 문제해결능력	사용자 요구사항과 현실적 제한조건을고려한 시스템 설계능력 프로그래밍언어를 포함한 적절한 도구 활용능력
자기주도 학습능력	주어진 요구조건에 따라 설계를 계획하고 추진할 수 있는 능력 의료IT분야의 기술, 환경 변화를 적절하게 대처하는 능력
의사소통능력	사용자요구 반영 능력 보고서 작성능력,발표 및 의사전달능력

4. 학생이 달성해야 할 학습목표(동사형으로 서술)	관련 학습성과 항목	학습성과반영율
① 파이썬 언어의 기본 문법을 잘 알고 활용할 수 있다	1	○
② 전공 관련 문제들을 파이썬 언어를 이용하여 해결할 수 있다.	2,3	◎
③ 파이썬을 이용하여 프로그램을 컴파일, 실행 및 디버깅할 수 있다.	4	◎
④ 파이썬을 이용하여 실무 관련 프로그램을 작성할 수 있다.	2,3	△

\* 반영률 : ◎-매우 강함, ○-강함, △-보통

### 5. 교재, 참고문헌(부교재) 및 사용하는 실험실습실

교 재	[교재명]	[저자]	[출판사]
	없음		
참고문헌 (부교재)	<ul style="list-style-type: none"> <li>파이썬 for beginner (2판)</li> </ul>	우재남	한빛아카데미
	<ul style="list-style-type: none"> <li>파워유저를 위한 파이썬 Express</li> </ul>	천인국	생능출판사
실험실습실	[명칭 및 호실]	죽헌 808	
	[요구사항]	아나콘다 파이썬	

### 6. 평가 항목, 반영비율 및 평가 방법

평가항목		반영 비율 (%)	평가방법 및 주요내용
출 석 (15% 이상필수)		15	<ul style="list-style-type: none"> <li>결석 1회마다 1점씩 감점</li> <li>학사 규정에 의거하여 출미는 무조건 F</li> <li>학과 행사나 학교 행사 참여에 의한 결석 처리는 공식 문서 제출 시 인정</li> </ul>
시험	수시고사		
	중간고사	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>배운 주제에 대한 이해와 활용도를 검증하기 위하여 다양한 유형의 실기 문제를 통하여 달성도 확인</li> </ul>
	기말고사	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>중간고사 이사 배운 주제에 대한 이해와 활용도를 검증하기 위하여 다양한 유형의 실기 문제를 통하여 달성도 확인</li> </ul>
	리포트 (3회)	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>실습예제에 대한 소스코드와 결과물을 실습실에서 동작 확인</li> <li>확인된 결과는 리포트로 제출</li> <li>기간이 지나 제출한 리포트는 감점</li> </ul>
기타			<ul style="list-style-type: none"> <li>장애학생은 담당 교수님과 미리 의논할 것</li> </ul>

### 7. 분담과목 또는 팀티칭과목인 경우 참여 교수별 담당시수

교수명						총시간
담당시간						

8. 수업주제 및 방법				
주	교육주제	단위수업목표	단위수업내용	비고
1	파이썬 들여다보기	· 파이썬 소개 · 파이썬 설치와 실행	· 파이썬 설치 후 간단한 문제 풀이	리포트 1
2	출력명령어 이해하기	· print 명령어 사용해보기	· print 명령어를 이용한 문제 풀이	
3	입력명령어와 출력명령어 이해하기	· print() 함수 · input() 함수	· input() / print()를 이용한 문제 풀이	
4	변수, 연산자, math 패키지 이해하기	· 변수 이해하기 · 산술 연산자, 관계 연산자 · 논리 연산자, 비트 연산자 · 연산자 우선순위 · math 패키지	· 변수, 연산자, math 패키지를 이용한 문제 풀이	
5	조건문과 반복문 이해하기	· 기본 if 문, 중첩 if 문 · if 문 응용 · for문과 range문, while 문 · random 패키지	· 조건문과 반복문을 이용한 문제 풀이	
6	리스트 이해하기	· 기본 for 문, 중첩 for 문 · while 문 · break 문과 continue 문	· 조건문과 반복문을 이용한 응용 문제 풀이	
7	리스트 이해하기	· 리스트 변수와 패킹 · 조건문과 반복문에서 리스트 변수	· 조건문과 반복문에서 리스트를 이용한 문제 풀이	
8	중간 고사	· 중간고사	· 중간고사	
9	튜플, 딕셔너리, 이해하기	· 튜플, 딕셔너리 · 리스트, 튜플, 딕셔너리 응용	· 튜플, 딕셔너리, 문자열을 이용한 문제 풀이	리포트 2
10	딕셔너리와 집합 이해하기	· 딕셔너리와 집합 응용	· 딕셔너리와 집합을 이용한 문제 풀이	
11	리스트 컴프리헨션, zip() 함수, 문자열 이해하기	· 리스트컴프리헨션 · zip() 함수 · 문자열	· 리스트 컴프리헨션, zip() 함수, 문자열을 이 용한 문제 풀이	
12	map(), filter(), lamda() 이해하기	· map() 함수 사용법 · filter() 함수 사용법 · lamda() 함수 사용법	· map(), filter(), lamda() 함수를 이용한 문제 풀이	리포트 3
13	파일처리 이해하기	· 파일 입출력의 기본 · 텍스트 파일 입출력 · 이진 파일 입출력 · 파일 입출력의 심화 내용	· 파일처리 문제 풀이	
14	클래스 이해하기	· 클래스 만들고 사용하는 방 법	· 클래스를 이용한 실전 문제 풀이	
15	보강 주	· 보강주	· 보강 기간	
16	기말 고사	· 기말고사	· 기말고사	