

2024학년도 프라임칼리지 교과목 강의계획서

과목명	파이썬			
학점	3학점			
책임교수	소속	한국방송통신대학교		
	성명	정재화	직위(급)	교수

□ 교과목 개설 필요성 및 목적

- 인공지능, 빅데이터 분석 등 사회적 변화 및 소프트웨어 개발 인력 양성 정책에 따라 소프트웨어의 관심이 높아지고 있음
- 기존의 컴퓨터 프로그래밍 언어 학습에 사용되고 있는 C, C++, Java 등의 언어는 문법 구조가 복잡하고 경직되어 대다수의 학습자가 어려움을 느끼고 프로그래밍 학습을 포기하는 경우가 많음
- 미국 및 일본에서 컴퓨터 관련 전공의 1학년 학생에게 파이썬 언어를 가르치고 있는 대학이 늘어나고 있으며 국내에서도 2022 개정 교육과정에서 정보 교과를 통해 파이썬 중심으로 프로그래밍 언어를 가르침에 따라 파이썬 프로그래밍 언어에 대한 관심이 높아지는 사회적 변화
- 파이썬 언어는 문법이 간결하여 학습이 용이할 뿐만 아니라 그래픽 활용이 프로그래밍 초급 단계에서 가능하기 때문에 초보자가 접근하기 쉽고 실생활에서 개인이 제작 및 활용이 가능

□ 교육 목표

- 컴퓨터 프로그램의 구성요소를 설명할 수 있다.
- 파이썬 개발 환경을 구축할 수 있다.
- 파이썬 프로그램 언어의 키워드와 기능을 설명할 수 있다.
- 파이썬을 이용하여 문제를 해결하는 프로그램을 작성할 수 있다.

□ 교육 내용

○ 주차별 교육 내용

차시	주제	교육 내용	담당교수
1	컴퓨터의 이해	컴퓨터의 개념 하드웨어의 구성 소프트웨어의 이해	정재화
2	파이썬 시작	파이썬이란 파이썬 시작하기	정재화
3	변수와 연산자	데이터 저장, 변수 숫자 연산자 숫자의 서식화	정재화
4	문자열과 불리언	문자열 타입 문자열 조작 불리언 타입	정재화
5	선택 구조	제어 구조 선택 구조	정재화
6	루프 구조	루프 구조 계수 제어 루프 루프 제어	정재화
7	함수	함수의 이해 함수를 위한 기능 함수의 실행	정재화
8	객체와 클래스	객체 지향의 개념 객체의 활용 클래스의 정의	정재화
9	리스트	리스트 기초 리스트 연산 리스트 활용	정재화
10	다차원 리스트	2차원 리스트의 이해 2차원 리스트의 활용 다차원 리스트의 이해	정재화
11	모듈	모듈의 이해 유용한 모듈 시스템을 위한 모듈	정재화
12	다양한 자료구조	튜플 세트 딕셔너리	정재화
13	파일	파일의 이해 파일의 사용 파일의 활용	정재화
14	웹 크롤러 1	웹 크롤러의 필요 셀레니엄 모듈 웹 드라이버의 사용	정재화
15	웹 크롤러 2	뷰티플숲 모듈 웹브라우저의 개발자 모드	정재화

□ 평가 및 이수 기준

평가영역	평가유형	평가비율 (배점)	성적반영율	평가방식
출석	온라인강의출석	20	100	- 1~7주차 강의는 중간시험 전까지, 8~15주차 강의는 기말시험 전까지 수강 시 정상 출석 인정 (강의 수강 기간 이후에 수강을 완료(75%이상 수강)한 주차별 강의는 50% 인정) - 출석미달 : 출석률 75% 미만 시 자동으로 F 처리
과제	<input checked="" type="checkbox"/> 중간	40	75	- 시험방법 : 온라인 과제물 - 문제유형 : 별도 공지 예정
	<input type="checkbox"/> 기말		-	
	<input checked="" type="checkbox"/> 수시		25	
시험	<input type="checkbox"/> 중간	40	-	- 시험방법 : 온라인 시험 - 문제유형 : 객관식 및 주관식 출제
	<input checked="" type="checkbox"/> 기말		75	
	<input checked="" type="checkbox"/> 수시		25	
기타	실험, 실습 등	0	-	
계		100	각 평가영역별 100%	출석률 75% 미만이거나 합계 점수가 60점 미만 시 F처리

□ 성적조회 : 강의실 게시판을 통하여 최종 성적을 개별적으로 조회

□ 평가관련 유의사항 : 추후 시험 방법 및 문제유형은 변동될 수도 있음.

□ 교재 안내

- e-book(출판문화원-내서재, 학교홈페이지 공지 참고)

□ 강사 소개

교수명	약력
정재화	한국방송통신대학교 컴퓨터과학과 <인터넷과 정보사회> 집필 <데이터베이스> 집필 <데이터베이스 설계 및 구현> 집필 <파이썬> 번역 <인터넷생활윤리> 집필

교과목 평가 계획서

교과목 명	파이썬	담당교수	정재화																								
평가목표	파이썬 프로그래밍 언어의 특징과 기능을 이해하고 문제를 해결할 수 있는 파이썬 프로그램 구현 능력을 평가																										
평가영역	1. 파이썬의 특징 2. 파이썬 기본 문법 3. 파이썬 프로그래밍 능력																										
배점(비율)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가영역</th> <th>평가유형</th> <th>평가비율(배점)</th> <th>성적반영율</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>출석</td> <td>온라인강의출석</td> <td>20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">과제</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>중간</td> <td rowspan="3">40</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>기말</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>수시</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">시험</td> <td><input type="checkbox"/>중간</td> <td rowspan="3">40</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>기말</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>수시</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table>			평가영역	평가유형	평가비율(배점)	성적반영율	출석	온라인강의출석	20	100	과제	<input checked="" type="checkbox"/> 중간	40	75	<input type="checkbox"/> 기말	-	<input checked="" type="checkbox"/> 수시	25	시험	<input type="checkbox"/> 중간	40	-	<input checked="" type="checkbox"/> 기말	75	<input checked="" type="checkbox"/> 수시	25
평가영역	평가유형	평가비율(배점)	성적반영율																								
출석	온라인강의출석	20	100																								
과제	<input checked="" type="checkbox"/> 중간	40	75																								
	<input type="checkbox"/> 기말		-																								
	<input checked="" type="checkbox"/> 수시		25																								
시험	<input type="checkbox"/> 중간	40	-																								
	<input checked="" type="checkbox"/> 기말		75																								
	<input checked="" type="checkbox"/> 수시		25																								
평가방식	<table border="1"> <thead> <tr> <th>평가 영역</th> <th>평가 방식</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>◎ 출석</td> <td>출석률 75% 미만시 F</td> </tr> <tr> <td>◎ 온라인활동 (토의, 과제, 퀴즈, 기타)</td> <td>퀴즈 및 과제물</td> </tr> <tr> <td>◎ 중간시험</td> <td>중간 과제물</td> </tr> <tr> <td>◎ 기말시험</td> <td>시험(객관식+주관식)</td> </tr> </tbody> </table>			평가 영역	평가 방식	◎ 출석	출석률 75% 미만시 F	◎ 온라인활동 (토의, 과제, 퀴즈, 기타)	퀴즈 및 과제물	◎ 중간시험	중간 과제물	◎ 기말시험	시험(객관식+주관식)														
평가 영역	평가 방식																										
◎ 출석	출석률 75% 미만시 F																										
◎ 온라인활동 (토의, 과제, 퀴즈, 기타)	퀴즈 및 과제물																										
◎ 중간시험	중간 과제물																										
◎ 기말시험	시험(객관식+주관식)																										
교재	e-Book(출판문화원-내서재, 학교홈페이지 공지 참고)																										
유의사항	Python 인터프리터와 Jupyter Lab을 사용하여 실습을 진행하기 때문에 자신의 컴퓨터에 파이썬 프로그래밍 환경을 구축할 수 있는 기초적 컴퓨터 지식이 필요																										