

강의 계획서

교과목명	시프로그래밍의이해	담당교수	유 진 아
------	-----------	------	-------

교과목 개요 (강의소개)	1. 인공지능(AI:Artificial Intelligence)의 기초 개념을 중심으로 창의성과 유연한 사고를 배양하여 논리적인 컴퓨터적 사고력 향상시키며 2. 파이썬(Python) 프로그래밍 언어를 학습하여 창의적인 코딩을 구현할 수 있으며, 나아가 인공지능을 구현하기 위한 기술과 전공과의 융합을 위한 효율적 활용을 기대할 수 있다.
교재 및 참고문헌	난생처음 파이썬 프로그래밍<우재남, 최민아/ 한빛아카데미>
공개주차	<i>3,4,5,6,7,9,10,11,12,13주차</i>
주별	강의 주제
	강의 내용
1주	오리엔테이션
	- 인공지능의 정의와 역사 - 머신러닝, 인공신경망, 딥러닝의 개념 - 인공지능 프로그래밍 이해
2주	Scratch 소개 및 설치
	- 프로그래밍 언어 이해 - 스크래치 프로그래밍 언어 이해
3주	Python 소개 및 설치
	- 파이썬 프로그램 설치 - 간단한 파이썬 프로그래밍 실습
4주	변수의 이해
	- 변수의 개념 이해 - 변수명의 규칙 이해 - 변수의 사용법을 익히고 실습
5주	자료형의 이해
	- 데이터 표현의 단위 이해 - 정수, 실수, 문자열 등 기본 데이터형 이해와 실습
6주	연산자의 이해
	- 산술연산자의 사용법 실습 - 관계, 논리, 비트 연산자 이해와 실습 - 연산자 우선 순위 이해와 실습
7주	알고리즘 사고와 조건문
	- 기본 if 문, 중첩 if 문의 형식을 이해하고 실습 - 조건문의 다양한 활용법 실습
8주	중간시험
	- 1주~7주 요약정리 - 중간시험
9주	알고리즘 사고와 반복문
	- 기본 for 문, 중첩 for 문을 형식을 이해하고 실습 - while 문의 형식을 이해하고 실습 - 다양한 반복문의 활용법 실습
10주	알고리즘 사고와 함수1
	- 함수의 개념 이해 - 함수의 작성법과 사용법 실습 - 모듈의 이해
11주	알고리즘 사고와 함수2
	- 함수의 개념 이해

	<ul style="list-style-type: none"> - 함수의 작성법과 사용법 실습 - 모듈의 이해
12주	리스트, 튜플 <ul style="list-style-type: none"> - 리스트 이해와 실습 - 튜플 이해와 실습
13주	Tkinter와 GUI프로그래밍 <ul style="list-style-type: none"> - Tkinter의 기본 사용법 - 마우스 이벤트 처리하기 - 메뉴와 대화상자 만들기
14주	프로젝트1 프로젝트 설계와 구현
15주	<ul style="list-style-type: none"> - 9주~12주 요약정리 - 기말시험