

SW교육원 2025 1월 Python 입문 캠프

1. 기간 - 3주 (1.5 ~ 1.25)

총 3주 커리큘럼이며, 수업은 오후 7시 ~ 오후 10시에 진행됩니다.

2. 수업은 python 언어로 진행됩니다.

3. 커리큘럼

회차 (일자)	수업 내용	세부 내용	과제 예상 소요 시간
OT (1월 5일)	OT 진행	<ul style="list-style-type: none"> 앞으로 진행할 Python 입문 캠프에 관한 오리엔테이션을 진행합니다. 	-
1회차 (1월 6일)	입출력	<ul style="list-style-type: none"> 변수를 선언하고 값을 변경하며 원하는 형태에 맞춰 값을 출력하는 방법에 대해 배우게 됩니다. 변수의 type과 원하는 형태에 맞춰 값을 입력 받는 방법에 대해 배우게 됩니다. 	5시간
2회차 (1월 8일)	조건문	<ul style="list-style-type: none"> 조건문의 필요성과 각 상황에 따라 조건문을 어떻게 활용해야 하는지에 대해 배우게 됩니다. 	8시간
3회차 (1월 10일)	단순 반복문	<ul style="list-style-type: none"> 반복문의 정의와 각 상황에 맞춰 반복문을 어떻게 사용해야 하는지에 대해 배우게 됩니다. for문, while문, continue문, break문, 조건문과 반복문을 동시에 사용하기에 대하여 배울 수 있습니다. 	8시간
4회차 (1월 14일)	다중 반복문 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 반복문을 중첩해서 쓰는 방법과 그 쓰임에 대해 배우게 됩니다. 	4시간
5회차 (1월 16일)	다중 반복문 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 여러가지 규칙에 따라 반복문을 사용하는 방법에 대해 배울 수 있습니다. 	5시간
6회차 (1월 20일)	1차원 배열	<ul style="list-style-type: none"> 1차원 배열 정의와 값을 변경 / 수정 / 추가하는 방법에 대해 배우게 됩니다. 배열을 counting 목적으로 사용하는 경우에 대해 배우게 됩니다. 배열에 있는 원소를 탐색하는 방법에 대해 배우게 됩니다. 	4시간
7회차 (1월 22일)	2차원 배열	<ul style="list-style-type: none"> 2차원 배열의 정의와 값을 변경 / 수정 / 추가하는 방법에 대해 배우게 됩니다. 	5시간
8회차 (1월 24일)	문자열	<ul style="list-style-type: none"> 문자열을 선언하고 사용하는 방법에 대해 배우게 됩니다. 문자열을 비교, 이어붙이기, 찾기 등 다양한 활용법 에 대해서 배우게 됩니다. 	4시간
최종 모의고사 (1월 25일)	최종 모의고사	<ul style="list-style-type: none"> 캠프 기간 동안 배운 지식들을 바탕으로 최종 모의 고사를 진행합니다. 	-
-	-	총 30시간	총 43시간

4. 코드트리 캠프 진행 방법

수업은 총 3시간 동안 아래의 과정을 반복하며 진행됩니다.

1. **기본 개념 설명:** 코드트리의 핵심 개념에 대해 강사가 설명합니다.
2. **코딩 실습 시간:** 학생들이 직접 기본 개념을 활용한 문제 풀이를 위한 코딩을 수행합니다.
3. **모범 코드 공유 및 피드백:** 강사가 모범 코드를 공유하고 필요에 따라 학생들의 코드에 대해 피드백을 제공 합니다.

각 단계는 당일 진도에 따라 유동적으로 조정됩니다. **수업 종료 시 다음 수업까지의 과제가 안내되며, 이를 열심히 해야 다음 수업에 원활하게 참여할 수 있습니다.** 과제 중 생기는 질문은 코드트리 내 토론 게시판을 통해 해결할 수 있습니다.

5. 추천 대상 및 강의 목표

이런 분에게 추천해요

- 코딩 경험이 전혀 없는 분들
- 코딩을 배우고 싶은데 어디서부터 시작해야 할 지 잘 모르겠는 분
- 코딩을 한번 배울 때 기본부터 제대로 배워보고 싶으신 분
- 기본적인 문법은 아는데, 코드 작성 경험이 많지 않은 분
- 문제가 주어졌을 때 느리더라도 올바른 답을 내는 방법이 떠오르지 않는 분

본 강의 과정을 통해 학생들은 다음과 같은 변화를 경험하게 됩니다.

- 틀린 코드를 빠른 시간 내에 스스로 찾아내 고칠 수 있게 됩니다.
- 떠오른 생각을 코드로 구현하는 근육이 생기게 됩니다.
- 정확도 측면에서 항상 문제가 원하는 올바른 답을 구하는 코드를 작성할 수 있게 됩니다.
- 컴퓨팅 사고력을 키우면서 문제 해결 과정에서 논리적이고 체계적인 접근 방법을 배울 수 있게 됩니다.

6. 과제 및 목표

	과제	목표
입문반	각 유형별 기본 문제 및 연습 문제를 전부 완벽하게 풀어오는 것	<ul style="list-style-type: none">- Python 프로그래밍 기초 지식을 익히는 것- 각 유형별 기본 및 연습 문제를 전부 해결하는 것- 문제 해결 과정에서 논리적이고 체계적인 접근 방법을 배우는 것

7. 실습 환경

Code Tree 서비스를 이용하여 진행합니다. Code Tree 서비스는 수준별 평가를 기반으로 한 커리큘럼 및 솔루션을 제공하는 알고리즘 학습 서비스 입니다. 실습에 사용되는 모든 문제를 Code Tree에서 확인해 볼 수 있고, 코드를 제출하면 자동 채점을 통해 결과를 보여줍니다. 각 문제별로 솔루션을 제공하며, 토론 기능을 제공하여 학습자로 하여금 문제마다 궁금한 부분에 대한 답을 빠르게 얻을 수 있도록 합니다.