horizontal line

**중학생 기초 컴퓨터 과학 입문**

Computer Science Class

**For Middle school students**

# OVERVIEW

본 과정은 중학생을 대상으로 컴퓨터 과학의 기본 개념과 프로그래밍 기초를 소개합니다. 컴퓨팅 사고력, 알고리즘, 프로그래밍 언어(Python, Javascript 등), 데이터 구조, 네트워크 기초 등을 다루며, 프로젝트 실습을 통해 실질적인 문제 해결 능력을 키웁니다.

# GOALS

1. 기본 개념부터 실제 응용까지 단계별로 진행하여 자녀가 쉽게 시작할 수 있도록 합니다.
2. 지루한 이론에서 벗어나 대화형 교육, 프로젝트 기반 학습 및 게임화된 연습을 통해 자녀의 학습 관심을 자극합니다.
3. 실습에 중점을 두어 자녀가 코드를 작성하고 웹 페이지를 디자인하는 등의 방식으로 배운 지식을 실제에 적용하도록 합니다.
4. 인공 지능, 인터넷 등 첨단 기술에 대한 입문 지식을 다루어 자녀의 기술 소양을 키웁니다.
5. 경험이 풍부한 풀스택 개발 엔지니어가 직접 강의하여 전문적인 지도와 지원을 제공합니다.

## 컴퓨팅 사고 및 Python 프로그래밍 입문 약 10시간

* 컴퓨터 기본 구성 및 작동 원리 이해
* 컴퓨팅 사고력 개발 (문제 분해, 알고리즘 설계 등)
* Python 기본 문법 및 프로그래밍 개념 학습
* 간단한 Python 프로그램 제작 실습

## 데이터 구조와 알고리즘 기초 (약 10시간)

* Python 기본 데이터 구조 (리스트, 딕셔너리 등) 학습
* 기본 알고리즘 (검색, 정렬) 학습 및 구현
* 알고리즘 효율성 이해

## 웹 개발 기초 (약 10시간)

* HTML/CSS 를 이용한 웹 페이지 구조 및 스타일링
* JavaScript 기본 문법과 동적 웹 페이지 구현
* 간단한 웹 페이지 제작 실습

## 네트워크 및 인공지능 기초 (약 10시간)

* 인터넷 작동 원리 및 네트워크 기초 개념 이해
* 인공지능 및 머신러닝 기본 개념 소개
* 간단한 인공지능 모델 활용 및 데이터 분석 실습

## 프로젝트 및 심화 학습 (약 10시간)

* 개인 프로젝트 기획 및 개발
* 프로젝트 발표 및 피드백 공유
* 컴퓨터 과학 관련 진로 탐색 및 상담