

# 로봇과 드론으로 배우는 자율주행 융합 프로젝트

한국시융합교육센터	AI 드론·로봇 자율주행	찾아가는 교육	수업계획서
-----------	---------------	---------	-------

센서, 경로 계획, 장애물 회피, 스마트시티 미션을 통해 자율주행의 핵심 개념을 실습합니다.	모든 교육은 기관 현장으로 찾아가는 교육을 기본으로 운영합니다.
---	-------------------------------------

교육 대상	심화 융합수업, 스마트시티 프로젝트, 중·고 캠프, 기관 미래기술 교육
운영 형태	기관 방문형 특강, 캠프, 방과후, 프로젝트형 수업
권장 차시	기본 8차시 기준, 기관 일정과 학습 목표에 맞춰 조정 가능
문의	gosidoctor@naver.com

## 수업 핵심

센서 기반 판단	로봇·드론 비교	장애물 회피	스마트시티 문제 해결
----------	----------	--------	-------------

## 운영 안내

한국시융합교육센터의 교육은 교육생이 센터로 방문하는 방식보다 기관의 실제 교육 현장으로 찾아가는 운영을 우선합니다. 교육 장소, 참여 인원, 보유 장비, 연령대, 수업 시간에 맞춰 교구 구성과 미션 난이도를 조정합니다. 주요 대상은 기업, 관공서, 학교, 청소년 단체이며, 안전교육과 결과 공유를 포함해 수업 만족도를 높입니다.

# 8차시 세부 수업계획

아래 계획은 기본형 예시입니다. 기관 일정, 교육 장소, 학습자 수준, 장비 구성에 따라 1일 특강, 2일 캠프, 4주/8주 과정으로 재구성할 수 있습니다.

차시	주제	주요 활동	수업 방식	결과물·평가
1차시	자율주행 개념 개념 이해	센서, 경로, 판단, 제어의 기본 구조를 이해합니다. 핵심 원리를 교구와 사례로 확인하고 수업 목표를 정리합니다.	강의·시연·안전 점검	학습 목표 체크리스트
2차시	자율주행 개념 실습 미션	자율주행 개념 활동을 팀별 미션으로 수행하고 결과를 개선합니다.	교구 실습·개별 미션	실습 기록지
3차시	로봇 미션 개념 이해	라인·거리 센서 기반 이동과 회피를 실습합니다. 핵심 원리를 교구와 사례로 확인하고 수업 목표를 정리합니다.	교구 실습·개별 미션	실습 기록지
4차시	로봇 미션 실습 미션	로봇 미션 활동을 팀별 미션으로 수행하고 결과를 개선합니다.	팀 활동·문제 해결	미션 수행 결과
5차시	드론 미션 개념 이해	공중 이동 경로와 안전 구역을 설정합니다. 핵심 원리를 교구와 사례로 확인하고 수업 목표를 정리합니다.	팀 활동·문제 해결	미션 수행 결과
6차시	드론 미션 실습 미션	드론 미션 활동을 팀별 미션으로 수행하고 결과를 개선합니다.	발표·피드백·정리	팀 발표 자료
7차시	스마트시티 프로젝트 개념 이해	도시 문제를 해결하는 융합 미션을 설계합니다. 핵심 원리를 교구와 사례로 확인하고 수업 목표를 정리합니다.	발표·피드백·정리	팀 발표 자료
8차시	스마트시티 프로젝트 실습 미션	스마트시티 프로젝트 활동을 팀별 미션으로 수행하고 결과를 개선합니다.	강의·시연·안전 점검	학습 목표 체크리스트

## 수업 준비물

노트북 또는 태블릿, 인터넷 환경, 과정보다 AI·로봇·드론 실습 교구, 안전 공간, 팀별 활동지가 필요합니다. 드론 및 움직이는 장비를 사용하는 과정은 사전 안전 브리핑과 장비 점검을 필수로 진행합니다.