

# 제3회 미래형자동차 자율주행 SW경진대회

## 사전 교육 계획[안]

### □ 주요 목적

- 자율주행 SW 역량 강화 및 경진대회 참가를 위한 준비

### □ 교육 방식

- 사전 온라인 교육 [강의](#)와 [자료](#) 제공
- 깃허브에서 사전 교육 관련 [질문](#) 상시 대응
- 학생들은 영상 시청 후, 6월 27일 목요일 오후 11시까지 [과제](#) 제출
- 오프라인 교육에서는 과제 수행에 대한 질의응답 및 멘토링 진행

### □ 사전 온라인 교육

- 교육 내용:
  - ([하드웨어 연결](#)) 차량 플랫폼에 아두이노 및 센서 연결
  - ([개발환경 구축](#)) PyCharm, Arduino IDE 등 설치 및 확인
  - ([아두이노 기초](#)) 초음파 센서, DC 모터 제어 실습 진행
  - ([라이다 기초](#)) 거리 측정 및 환경 인식을 위한 실습 진행
  - ([카메라 기초](#)) 다양한 이미지 처리에 대한 기초 실습 진행
- 과제 제출:
  - 사전 교육 관련 질문과 과제 제출 방법은 [설명 자료](#)를 참고
  - 개발환경을 구축하고, 실행 결과를 캡처하여 [예시](#)와 같이 제출

### □ 오프라인 교육

- 일 시 : 2024/07/01(월) 13:00~17:00
- 장 소 : 성균관대학교 자연과학캠퍼스 (강의실은 추후 공지)
- 대 상 : 참여대학별 소속 학부 재학생 3~7명으로 구성된 1팀  
과제를 완료하고, 질문이 없는 팀은 오프라인 교육 참여 여부 선택 가능