

7. 과정내용

**[제1주차] 드론 제어를 위한 파이썬 프로그래밍**

**학습목표 :** 드론 제어를 위한 파이썬 프로그래밍 언어를 활용할 수 있다.

주	일차	단원	비고
제1주	1일차	Python 개발환경 구축, 기본 문법 및 자료형	
	2일차	드론 제어코드 작성을 위한 제어 로직 문법과 분기 if, while, for	
	3일차	드론 제어코드 재사용을 위한 클래스, 모듈, 패키지	
	4일차	드론 제어코드 오류 예외처리하기 내장함수 외장 함수	
	5일차	드론 제어코드 정규화 정규식과 XML	

**[제2주차] 드론제어를 위한 고급 라이브러리 활용**

**학습목표 :** 드론제어용 파이썬 PyParrot 라이브러리를 활용하는 방법을 학습하고 활용할 수 있다.

주	일차	단원	비고
제2주	1일차	- PyParrot 라이브러리 설치 - 드론과 통신 연결하기	
	2일차	- 지면까지 거리 값 수신 - 이륙 제어 - 착륙 제어	
	3일차	Roll / Pitch / Yaw 제어를 통한 기체제어( 전, 후, 좌, 우 ) 이동	
	4일차	추가 장치 제어 Cannon 제어 Grabber 제어	
	5일차	카메라 영상수신 Marker 인식	

### [제3주차] 드론제어 프로젝트

**학습목표:** 이전 과정에서 수행한 드론제어 관련 요소 기술들을 이용하여 주어진 시나리오에 맞춰서 과제를 수행할 수 있다.

주	일	단원	비고
제3주	1일차	1. 주제선정, 조 편성, 역할 배정 2. 계획서, 필요부품 목록작성 3. 계획 검토 및 수정, 부품발주	팀별 실습 활동
	2일차	4. 기능구현	
	3일차	4. 기능구현	
	4일차	4. 기능구현	
	5일차	5. 프로젝트 발표	기획에서 결과까지 과정에 대한 평가, 발표.