

드론 제어를 위한 파이썬 프로그래밍 교육 계획(안)

□ 교육개요

- 교육 명 : 드론 제어를 위한 파이썬 프로그래밍
- 일 시 : 2022. 7.11(월) ~ 7.15(금), 총 10시간
- 장 소 : 전북대 7호관 전산실(추후 공지 예정)
- 주관기관 : 공학교육혁신센터
- 교육대상 : 전북대학교 공과대학 재학생 20명 이내

□ 교육일정 및 내용

| | | | | |
|---------|--|-------------------------------|------|--------------------------|
| 과정명 | (단기교육) 드론 제어를 위한 파이썬 프로그래밍 교육 | | 교육시간 | 총 10시간 |
| 과정목표 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 미래 모빌리티 분야 창의융합형 공학인재 양성 ▪ 드론 이론 및 실습 교육을 통한 실무현장 적응형 엔지니어 양성 | | | |
| 교육내용 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 드론 구동원리 및 파이썬을 이용한 드론 제어 방법 교육 ▪ 카메라 기반 물체 추적 프로그램 구현 ▪ 드론이 움직이는 궤적을 시각화(Odometry Mapping) | | | |
| 교육대상 | ▪ 공과대학 재학생 | | | |
| 교육횟수 | 5일, 총 10시간 | | | |
| 수강인원 | 총 20명 내외 | | | |
| 교육 내용 | | | | |
| 일자 | 시간 | 세부 내용 | | 강사명(소속) |
| 7.11(월) | 10:00~12:00 | 파이썬 프로그래밍 환경 구축 (강의 및 실습) | | 전북대학교 전자공학부 이상준 교수 |
| | | 드론의 구성요소 및 구동 원리 (강의) | | |
| 7.12(화) | 10:00~12:00 | 텔로 드론 셋업 및 IMU 센서 캘리브레이션 (실습) | | |
| | | 드론 제어를 위한 파이썬 프로그래밍 (강의 및 실습) | | |
| 7.13(수) | 10:00~12:00 | Odometry Mapping I (강의 및 실습) | | |
| | | Odometry Mapping II (실습) | | |
| 7.14(목) | 10:00~12:00 | Face Detection (강의 및 실습) | | |
| | | Face Following Control (실습) | | |
| 7.15(금) | 10:00~12:00 | 2D Pose Estimation (강의 및 실습) | | |
| | | Gesture Control (실습) | | |
| 비고 | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 전문가 일정 및 내부사정에 따라 일정 추가·변경 될 수 있음 ▪ 코로나19 감염예방을 위한 정부 방역 정책에 따라 교육진행 방식이 변경될 수 있음 | | | |