

---

『호남권역 네트워크 공동 공학교육혁신센터 운영 사업』  
**드론 운영 및 촬영 전문가 양성과정**  
**개최 계획(안)**

---

2023. 12.



전북대학교 공학교육혁신센터  
Innovation Center for Engineering Education

## 1. 추진목적

- 1) 4차 산업혁명 시대의 핵심인 드론 및 드론 산업에 대한 이해
- 2) 드론에 대한 준 전문가 수준의 활용 능력과 관련 지식 습득 가능
- 3) 국립대학 간 공동사업 추진을 통해 지속 가능한 상생발전 호혜 사업 발굴 및 네트워크 사업 활성화

## 2. 운영개요

- 1) 교육명: 드론 운영 및 촬영 전문가 양성과정
- 2) 일시: 2024년 1월 3일(수) ~ 1월 5일(금) (23시간)
- 3) 장소: 전주 캠퍼스종합기술원 교육실
- 4) 공동주관: (육성사업) 공동 공학교육혁신센터 네트워크 사업 참여 대학(군산대, 목포대, 순천대, 전남대, 전북대, 충남대)
- 5) 참여대상: 전북대학교 소속 재학생(※휴/졸업생 제외)
- 6) 교육인원: 총 4명 내외(타 대학 포함 약 20명 예정)
- 7) 모집마감: **2023. 12. 18.(월), 16:00까지 이메일 제출(ssm@jbnu.ac.kr)**
- 8) 제출서류: **참가신청서(한글파일 서명 후 스캔 또는 사진), 참가자 명단(엑셀파일)**
- 9) 교육내용
  - 드론에 대한 이론 교육: 드론의 이해, 촬영 관련 이론
  - 드론 조립교육 및 비행 실습: 1인 1드론 조립을 통한 드론의 비행원리 및 구조 알기와 비행 실습 체험
  - 드론 항공 촬영 및 편집(사진, 영상): 팀별 프로젝트 수행
  - 드론 코딩 및 드론 제어: Dji Tello 코딩 및 제어
  - 무인동력비행장치 4종(무인멀티콥터) 자격증 취득: 4종의 드론기체 운영 시 필요한 법적 자격 취득(4종: 최대이륙중량 무게기준 250g 초과 2kg 이하)

## 3. 교육 안내사항

- 1) **참가비 전액 무료**: 국가 드론자격 체계 개편으로 인한 자격검정료 무료 전환
- 2) 교육 관련 키트 지급 예정
- 3) 준비물: 개인 필기도구 등
- 4) 개인 방역 자체 실시(마스크 및 개인 위생용품 각자 지참)
- 5) 교육시설 소독 진행 및 발열체크, 손소독제 비치 예정

## 4. 문의사항

- 전북대 공학교육혁신센터(063)270-3685, ssm@jbnu.ac.kr

## II 세 부 계 획

### 1. 교육 일정(안)

일자	시 간	교육내용	실습교보재
1일차 (7h)	10:00~14:00 (3h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>드론의 이해</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 드론의 역사 및 향후 발전 방향</li> <li>- 드론의 종류 및 활용</li> <li>- 드론의 구성(부품) 및 비행 원리</li> <li>- 4종 초경량비행장치 자격증 이론 교육</li> </ul> </li> <li>○ <b>드론 안전교육</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조종자 준수사항 및 항공안전, 관련법령</li> </ul> </li> </ul>	교육 교재
	14:00~17:00 (3h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>드론 DIY 조립</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 드론의 비행 원리 이해하기</li> </ul> </li> <li>○ <b>드론 비행 테스트 및 장애물 통과 비행 실습</b></li> </ul>	드론 조립KIT
	17:00~18:00 (1h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>무인동력비행장치 4종 자격검정시험</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 요점 정리 및 기술 문제 풀이</li> </ul> </li> </ul>	
2일차 (8h)	09:00~12:00 (3h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>드론 비행승인 및 촬영 허가 승인 방법</b></li> <li>○ <b>사진학, 음원 및 저작권법의 이해</b></li> <li>○ <b>DJI 촬영용 드론 이해하기</b></li> <li>○ <b>항공안전법 및 비행 전 체크사항</b></li> <li>○ <b>DJI 드론 셋팅 및 OSD 화면의 이해</b></li> <li>○ <b>기체 캘리브레이션 및 IMU 셋팅</b></li> </ul>	DJI 촬영용 드론
	13:00~16:00 (3h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>촬영용 드론 특별 실습 (사진촬영)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 항공 촬영 실습 -</li> </ul> </li> <li>○ 전진 / 후진 / 측면 비행 촬영</li> <li>○ 수직상승 및 수직 촬영 기법</li> </ul>	촬영용드론 mavic pro2
	16:00~18:00 (2h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>DJI TELLO 스크래치를 활용한 자율비행 미션</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DJI TELLO 활용 코딩</li> <li>- 스크래치를 활용한 자율비행</li> </ul> </li> </ul>	DJI TELLO

일자	시 간	교육내용	실습교보재
3일차 (8h)	09:00~12:00 (3h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 촬영용 드론 팀별 실습 (영상촬영)</li> <li>- 항공 촬영 실습 -</li> <li>○ 전진 및 후진비행 촬영</li> <li>○ Follow me, POI, RTH 기능 익히기</li> <li>○ 수직상승 및 수직 촬영 기법</li> </ul>	촬영용드론 mavic pro2
	13:00~18:00 (5h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 드론 촬영 영상 편집</li> <li>- Adobe Premier를 활용한 영상 편집</li> <li>- BGM 및 자막 삽입</li> <li>- 템플릿을 활용한 영상 편집</li> <li>○ 개인별 드론 항공 촬영 영상 제출</li> </ul>	Davinci Resolve 18

※ 상기 일정은 진행 상황에 따라 부분적으로 수정될 수 있습니다.