

# 2017 융합 신기술 설계 캠프 및 UCC 경진대회

- 3D 프린터와 통신을 활용한 드론 조정 -

## 1 프로그램 목적

- 가. 설계 캠프를 통해 학생들의 통합적 역량을 강화하여 산업체에서 요구하는 융합형 엔지니어 양성
- 나. 학제간 기술 융합 필요성 및 방법에 대한 교육 기회를 제공 및 기술 융합에 따른 문제점 해결 능력 향상
- 다. 신기술 융합 능력 경진대회 체험과 축제 분위기로 동기부여

## 2 프로그램 운영

가. 주제 : 3D 프린터와 통신을 활용한 드론 조정

나. 자격 및 모집영역

- 1) 참가자격 : 영남대학교 공학계열 학생
- 2) 팀 구성 : 5인 1팀 (전공/학년/성별 고려하여 팀 구성)
- 3) 참가 접수기간 : ~ 06.21(수), 14시까지

**4) 참가 신청방법 : URP 학생종합정보시스템→YU CAN→비교과프로그램 신청  
→ 상세보기→신청→동의→신청**

**5) 선발여부 : 06.26(월) 이후 비교과 프로그램 신청에서 확인가능  
종합정보시스템에 등록된 휴대번호로 합격 여부 공지**

**\* 선발기준 : 공학교육혁신센터/프라임사업단 참가 실적 기준**

다. 일정 : 세부일정 3Page 참조

**1) 1차 : 2017.06.30.(금), 09:40 ~ 17:00, 1일 / 영남대학교 내**

가) 강연 : 드론 작동원리 및 양력과 날개, 기초CAD 강연

나) 팀워크 실습 및 제작 : 드론 날개 CAD 설계

**2) 튜터링 : CAD로 드론 날개 설계(3D Print로 날개 제작) 튜터링**

가) 2017.06.30.(금), 18:00 ~ 21:00

나) 2017.07.03.(월) ~ 06(목), 10:00 ~ 21:00

**3) 2차 : 2017.07.19.(수), 12:50 ~ 07.21(금), 2박3일 / 경주 드림센터**

가) 07.19(수) : 강연 및 실습, 팀 활동

- 팀 활동 실습 및 제작 : 드론 바디 제작, 날개 및 조정기 설계 등

나) 07.20(목) : 경진대회, 팀 활동



- 강연 : 앱인벤터 제작 & 통신
- 양력 경진대회 (100점) : 기준 Lift / 제자리 머무름, Weight
- 팀 활동 실습 및 제작

다) 07.21(금) : 경진대회(기동성 등) 및 시상

- UCC 경진대회 심사 : 100점
- 기동성 (100점) : 주어진 Path 통과시간
- 서바이벌 (100점) : 주어진 영역 안에서 오래 날기
- 종합심사(400점) : 드론(양력, 기동성, 서바이벌) + UCC

※ 종합 우승 팀은 센터에서 주최하는 『융합 신기술 설계 교육과 즐기는 Design Project 경진대회』에 출전 의무 (2017.12.21.(목) ~ 12.23(토))

라. 기타 : 참가자 전원 수료증 발급 (캠프 참가 후 수령)

문의 : 공학교육혁신센터(☎ 053-810-1425~6)

마. 운영 기관

1) 주최 및 주관 : 영남대학교 공학교육혁신센터, 프라임 사업단

2) 후원 : 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원

### 3 포상 내역(안)

구분	상격	포상과제수(팀)	부상	포상내역
드론	양력	2	상장 상금 10만원(1등) 8만원(2등)	공학교육혁신센터장
	기동성	2	상장 상금 10만원(1등) 8만원(2등)	공학교육혁신센터장
	서바이벌	2	상장 상금 10만원(1등) 8만원(2등)	공학교육혁신센터장
UCC		1	상장, 상금 10만원	공학교육혁신센터장
종합 (드론+UCC)		1	상장, 상금 30만원	총장상

4 세부일정(안)

2017 융합 신기술 설계 드론 캠프 및 UCC 경진대회 일정표

시간	06.30(금)	07.19(수)	07.20(목)	07.21(금)	비고
08:50 ~ 09:00			07:50~08:50 아침식사 [라]	07:50~08:50 아침식사 [라]	[가] 단체버스 [나] 드림센터 대강의장 [다] 드림센터 라테라스 [라] 드림센터 드림메종 1F
09:00 ~ 10:00	09:40~09:55 참가등록 09:55~10:00 개회사			08:50~09:30 발표자료제출 [나] * 시간 엄수	
10:00 ~ 11:00	10:00~11:00 드론의 작동원리 -기계관 364호- [강동진 교수]		09:00~12:00 앱인벤터 제작 강연 통신 관련 강연 [나] [이기동 교수]	09:30 ~ 11:30 [나] UCC 경진대회 기동성 경진대회 서바이벌 경진대회	
11:00 ~ 12:00	11:00~12:00 드론의 양력과 날개 -기계관 364호- [강동진 교수]			11:30~12:10 집계 및 설문 시상 및 폐회[나]	
12:00 ~ 13:00	12:00~13:30 점심식사 -기계관 364호-	12:50~13:10 단체버스 탑승 인원 점검 [가] [영남대 IT관 앞]	12:00~13:30 점심식사[라]	12:10~13:00 점심식사 [다]	
13:00 ~ 14:00		13:10~14:30 이동 [학교→드림센터]	13:30~18:00 [나]	13:00~14:00 이동 [가] [드림센터→학교]	
14:00 ~ 15:00	13:30 ~ 17:00 (3D프린터날개제작) CAD 실습 [사중엽 교수] ■기계관265호 :1~8조 ■기계관268호:9~16조	14:30~14:40 개회사 [나]	팀활동Ⅳ  -드론 제작 및  UCC-		
15:00 ~ 16:00		14:40~16:40 [나] 드론 바디 제작			
16:00 ~ 17:00		16:40~18:00 [나] 팀 활동Ⅰ 및 코칭			
17:00 ~ 18:00		18:00~19:00 저녁식사 [다]	18:00~19:00 저녁식사 [다]		
18:00 ~ 19:00		19:00~21:00 [나] 팀 활동Ⅱ 및 코칭 - 드론 제작 -	19:00~20:00 - 드론 경진대회- [양력]		
19:00 ~ 23:00		21:00~22:00 [나] 팀 활동Ⅲ 및 코칭 -드론 완성-	20:00~22:00 [나] 팀 활동Ⅴ 및 코칭 -최종 완성-		
	준비사항	* 노트북(팀당 1대 이상), 필기구, 디지털카메라 작품에 필요한 개인적 준비물, 세면도구, 개인물품 등			

※ 상기 일정은 변경될 수 있음

