

2016 드론 경진대회

- 3D 프린터를 활용한 드론 제작-

1 프로그램 목적

- 가. 학제간 기술 융합 필요성 및 방법에 대한 교육 기회를 제공 및 기술 융합에 따른 문제점 해결 능력 향상
- 나. 신기술 융합 능력 경진대회 체험과 축제 분위기로 동기부여

2 프로그램 일정 및 운영

- 가. 주제 : 3D 프린터를 활용한 드론 날개 제작을 통한 드론 경진대회
- 나. 자격 및 모집 영역
 - 1) 참가자격 : 영남대학교 공학계열 학생 (재학생 · 휴학생)
 - 2) 참가기준 : 팀단위 (최소 3인 이상) 또는 개별 참가 가능
 - * 사전 CAD로 드론 날개 설계 (3D Print 날개 제작), 바디 제작/실습을 통하여 경진대회 참가
 - 3) 모집영역 : 주제 제한 없음
- 다. 참가팀 : 10팀 내외
- 라. 개최 일정
 - 1) 일시 : 2016.11.01.(화), 15:00 ~ 15:30
 - 2) 장소 : 천마아트센터 컨벤션홀 내부 (3F)
- 마. 참가 안내
 - 1) 접수기한 : ~ 10.20(목), 15:00까지
 - 2) 접수방법 : 메일제출 (soomin@yu.ac.kr)
 - 3) 제출서류 : 참가신청서 및 개인정보 동의서, 서약서 [붙임 양식 참조]
- 바. 세부 추진 일정

구 분	추진 일정	내 용
신청접수	~ 10.20(목), 15:00	• 참가신청서 및 개인정보동의서, 서약서 제출

참가통보	10.21(금), 12:00 이전	• 참가 확정 SMS 안내 [팀 대표학생]
재료배부	10.21(금), 14:00~17:00	• 공학교육혁신센터 행정실 방문 • 팀 준비사항 : 3D 프린터를 활용한 날개 제작, 바디제작 및 드론 테스트 등
참가안내	10.25(화)	• 경진대회 참가 준비 사항 안내
경진대회	11.01(화), 15:00~15:30	• 참가팀 경진대회 운영 [기동성, 양력] ※ 항목별 점수를 합산하여 순위를 산정함
시상식	11.01(화), 17:00~17:30	• 1등 30만원, 2등 20만원, 3등 10만원
드론 스펙	<p>★ 드론 날개를 사전 제작하여 시연 : 3D 프린터 이용 [3D 프린터 사용은 소속 학과 사무실 문의]</p> <p>① 드론 바디 ㉠ 모터 : 820모터 (정x2개, 역x2개) ㉡ 길이 : 약 22.5cm (대각선 날개제외) ㉢ 날개길이 : 약13.5cm ㉣ 날개포함 총 길이 : 약 36cm</p> <p>② 제어보드 ㉠ 사이즈 : 45mm X 45mm ㉡ 축 : 4축 ㉢ 센서 : MPU6050(GY-521) ㉣ 통신방식 : 블루투스 4.0</p> <p>③ 드론 사양 ㉠ 무게 : 100g ㉡ 배터리 : 3.78V/500mA (조종시간 : 5~7분) ㉢ 통신방식 : 블루투스 또는 WIFI (블루투스 4.0 기본제공) ㉣ 조정방법 : 조이스틱 또는 핸드폰 안드로이드 어플리케이션</p> <p>④ 기타 재료 : 공학교육혁신센터를 방문하여 사용 가능 [추후 안내] - 바디제작에 필요한 재료 등</p>	

사. 운영 기관

가. 주최 및 주관 : 영남대학교 공학교육혁신센터

나. 후원 : 산업통상자원부, 한국산업기술진흥원

아. 기타 : 참가학생 참가확인증, 공인출석계 발급

3 포상내역

구분	상격	포상과제수(팀/명)	부상	포상내역
드론	1위 (양력, 기동성)	1	상장 상금 30만원	총장상
	2위 (양력, 기동성)	1	상장 상금 20만원	공학교육혁신센터장상
	3위 (양력, 기동성)	1	상장 상금 10만원	공학교육혁신센터장상

※ 항목별 점수를 합산하여 순위를 산정함

4 세부일정

시간	순서	비고
~ 09:30	등록	공학교육혁신센터
15:00 ~ 15:30	드론 경진대회	공학교육혁신센터
17:00 ~ 17:30	시상식, 폐막식 및 경품 추첨 등	공학교육혁신센터

※ 상기 일정은 프로그램 운영상 변경될 수 있음

5 기타

가. 문의

- 1) 전화 : 053-810-1425/6
- 2) 공학교육혁신센터 행정실 : 공과대학 소재관 215호

끝.

[별첨] YU 공학교육페스티벌 일정표(안)

구분	시 간	주요 내용	연사/담당	비 고
전시존	09:30 ~	등록	공학교육혁신센터	
	09:30~17:00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제9회 Capstone Design Project 경진대회 포스터 및 작품 전시 ▪ 학생 포트폴리오 우수작품 전시 ▪ 우수 교수법 선정 사례 발표 및 포스터 전시 ▪ 공학교육혁신센터 참여 프로그램 수기 공모전 우수작 포스터 전시 ▪ 창의관 Design Thinking 작품 및 앱 시연 (포스터 전시 포함) 	공학교육혁신센터	
경진대회 및 심사	09:00~11:00 15:00~15:30	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제 9회 Capstone Design Project 경진대회 ▪ <u>드론 경진대회</u> 	공학교육혁신센터	
체험존	09:30~17:00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공학밴드 운영 <ul style="list-style-type: none"> • 과학 콘서트 체험존(외부) : 1개 • 공학계열 진로 탐색 체험존(내부) : 4개 ▪ 국제문화의 이해 포토존 <ul style="list-style-type: none"> • 남아메리카, 남아시아 ▪ 찾아가는 심리 및 적성검사 	공학계열 참여학과 또는 사업단 공학교육혁신센터 학생상담센터	
홍보부스	09:30~17:00	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 공학교육혁신센터 및 G.N 홍보 부스 	공학교육혁신센터	
개막식 및 시상식	14:00~14:05	영남대학교 홍보 영상 상영 공학교육혁신센터 우수 성과 프로그램 상영	비서홍보팀 공학교육혁신센터	
	14:05~14:10	개회사	공학교육혁신센터장	
	14:10~14:15	환영사	총장	
	14:30~14:50	제8회 공학전공 Best Teacher 시상 제2회 우수 교수법 시상	총장 총장	
시상식 및 폐막식	17:00~17:25	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제9회 Capstone Design Project 시상 (인기상 포함) ▪ 융합신기술 설계 드론 경진대회 시상 ▪ 학생 포트폴리오 경진대회 우수작 시상 ▪ 센터 참여 프로그램 수기 공모전 우수작 시상 ▪ 올해의 우수 참여학과 시상 ▪ 경품 추천 등 	공학교육혁신센터장	
	17:25~17:30	폐회사	공학교육혁신센터장	

※ 상기 일정은 변경될 수 있음