

# 2016년도 전남대학교 과학영재교육원 선택적 특별활동(캠프) 안내

## 1. 캠프 소개

분야	융합, 전문과정	사사과정
지정	[캠프1] 융합자율탐구	[캠프3] 3D 프린팅을 이용한 SW실습
	[캠프2] 융합형 캠프	[캠프4] 진로멘토링캠프
선택	[캠프5] 갯벌체험	
	[캠프6] 국립과학관 캠프	
	[캠프7] 장애인식개선 프로그램	
	[캠프8] 창조경제혁신센터 연계 프로그램(미니 해커톤 프로그램)	

- ※ 선택적 특별활동(캠프)은 학생부담금(교육비)로 진행됩니다.
- ※ 융합, 전문, 사사과정 모두 3개씩(지정 2개, 선택1개)은 특별활동을 참여토록 합니다.
- ※ 부득이하게 참석하지 못할 경우, 사유서 제출 필수.
- ※ 특별활동 진행 후 학생부담금(교육비) 집행내역은 공지할 예정.

## 2. 캠프별 일정 안내

연번	캠프명	캠프 대상	캠프 일자	캠프 신청일자	비 고
캠프1	융합자울탐구	융합, 전문	2016.08.01.(월)~ 08.12(금)	2016.07.01.(금) ~07.07.(목)	
캠프2	융합형 캠프	융합, 전문	2016.10.22.(토)	추후 공지	
캠프3	3D 프린팅을 이용한 SW실습	사사	7월 말~8월초 (2일 소요)	추후 공지	
캠프4	진로멘토링캠프	사사	2016.09.03.(토)~ 09.04(일) 통학	2016.08.05.(금)~ 08.11(목)	
캠프5	갯벌체험	융합,전문,사사 (선착순 40명)	2016.07.25.(월)	2016.07.01.(금) ~07.07.(목)	
캠프6	국립과학관 캠프	융합,전문,사사 (선착순 60명)	2016.07.28.(목)	2016.07.01.(금) ~07.07.(목)	
캠프7	장애인식개선 프로그램	융합,전문,사사 (선착순 30명)	2016.07.16.(토) 2016.07.25.(월)	2016.07.01.(금) ~07.07.(목)	
캠프8	창조경제혁신센터 연계 프로그램 (미니 메이커톤)	융합,전문,사사 (선착순 50명)	2016.10.15.(토) 2016.10.29.(토)	추후 공지	

전남대학교 과학영재교육원

## [캠프 1] 융합자유탐구

### 1. 일정

- 융합과정 : 8월 첫째주(8/1~8/5), 8월 둘째주(8/8~8/12) 13:00~16:10
- 전문과정 : 8월 첫째주(8/1~8/5), 8월 둘째주(8/8~8/12) 09:00~12:10

### 2. 목적

- 학생들이 탐구주제를 발견하고, 탐구설계, 탐구활동을 하는 모든 과정을 스스로 하여 탐구능력 및 문제해결력 신장을 목표로 한다.
- 융합과 전문과정의 2년 동안의 활동을 통해 사사과정에 진급시 보다 심화적인 주제를 스스로 탐구해갈 수 있는 밑거름이 되도록 한다.

### 3. 운영방식

- 1학기 중 나의 탐구노트를 통해 평상시에 궁금하거나 탐구하고 싶었던 주제, 수업을 통해 더 고민하고 탐구하고 싶었던 주제를 찾아가는 연습을 진행
- 8월 1일부터 각 분야별로 3개~4개조를 구성해 각기 조별로 주제를 찾고, 탐구활동을 진행해 구두, 포스터, 부스 형식으로 발표
- 각 분야 지도교수로 구성된 심사위원들이 구두팀, 포스터팀, 부스팀 중 각각 최우수팀, 우수팀을 선정해 수료식 때 수상.

### 4. 발표 방식

- 구두 : 탐구활동 전반에 대한 PPT 작성해 구두 발표
- 포스터 : 탐구활동 전반에 대한 포스터 제작
- 부스 : 탐구활동에 대한 실험부스 운영

### 5. 융합자유탐구 발표회(학부모 참관 발표회)

- 융합과정 : 2016년 8월 12일(금) 13:30~16:10
- 전문과정 : 2016년 8월 12일(금) 09:30~12:00

## [캠프 2] 융합형 캠프

### 1. 일정

- 2016년 10월 22일(토) 09:00~17:00

### 2. 운영방식

- 수학관련 주제 3개, 물리, 화학, 생물, 지구과학 각 1주제씩 총 7개의 주제를 오전과 오후에 운영
- 학생들은 캠프신청시 본인이 하고 싶은 주제를 오전과 오후에 각각 1개씩 선택
- 선택된 주제로 오전, 오후에 탐구활동 진행
- 본인의 분야와 무관하게 신청가능  
(수학반 학생들은 과학도 신청가능, 과학반 학생들은 수학도 신청가능)

### 4. 시상

- 수료식때 각 주제별 우수팀 또는 우수상 수상자 시상

### [캠프 3] ‘SW 날리GO! 3D 프린터로 만들GO! SW달리GO!’ 프로그램

1. 일정 : 7월 말~8월 중(2일 소요)
2. 프로그램 : SW/3D모델링/3D프린팅/드론 또는 RC카

## [캠프 4] 새로운 영재의 시작 (진로 멘토링 캠프)

### 1. 목적

- 단순한 동기부여를 넘어 의미부여 학습을 위해 전달식이 아닌 체험식 프로그램을 통해 새롭고 명확한 자신의 비전을 설계하도록 구성

### 2. 운영 방식 - 2일간 진행하되, 통학으로 운영

### 3. 프로그램 특징

프로그램	활동	내용	준비물
상위 0.1% 영재 멘토단의 공부비법 (명문대 멘토들의 학습전략)	공부법 사사	국영수 핵심 학습 전략 및 개인별 학습 법에 대한 점검과 조언	멘토 자료
	학습 전략 검사	독일 Wild & Schiefele(1994)의 학습 전략 검사를 응용한 영재들의 개인별 우선 전략 맞춤 지도 (내부적, 외부적, 상위전략 등)	검사지 및 평가지
영재 진로멘토링 - 끌림 (명문대 대학생들의 진로멘토링 컨설팅)	진로 진학 로드맵 및 포트폴리오	멘토들의 진로 진학 로드맵에 대한 컨 설팅 및 포트폴리오 준비에 관한 개별 적 상담	멘토링 자료
하버드 드림 포켓 (하버드 대학 등 세계적 리더가 된 지도자들의 꿈의 비법)	나는 기다립니다	간절히 바라는 순간의 꿈을 도구를 활 용하여 문학적으로 재탄생	도화지, 붉은털실, 목공본드, 잡지, 가위, 크레용 등
	비전선언문	자신이 이루고자 하는 가치, 역할, 직업 을 포함한 매일 3번 반복할 자기다짐 문장 만들기	선언문 용지

※ 운영은 전적으로 인천대 과학영재교육원과 유관기관, 인천대학교 자회사가 진행

※ 기타 : 대학교 학과 소개 등 병행

### 4. 기간 : 2016년 09월 3일(토) 14:00~22:00/4일(일) 09:00~12:00

## [캠프 5] 갯벌체험

### 1. 목적

: 군산대 과학영재교육원과의 협력 프로그램으로 도시 학생들에게 새만금 지역의 갯벌생태를 직접 체험·학습할 수 있도록 하여 갯벌생태계의 역할과 중요성을 인식시키는데 그 목적이 있다.

### 2. 교육일정 : 2016. 07. 25(월)

### 3. 교육장소 : 전라북도 부안군 변산면 군산대학교 해양연구원

### 4. 운영방식 : 1일 교육과정(6시수 교육) \* 밀물/썰물 시간대에 따라 강의 일정이 변경될 수 있음.

- 교육 준비물 : 필기도구, 여벌의 옷, 샌들(조리 및 슬리퍼 불가), 우산 또는 우비, 세면도구, 수건 등(제공되는 것 : 식사, 간식, 이불, 비상약, 교재)

시간	프로그램 주제/학습형태	장 소
9:30 - 10:00	접수 및 인원확인	해양수련원
10:00 - 13:00	제 1 선택 강의 및 실험	1층 강의실
13:00 - 14:00	중 식	1층 식당
14:00 - 17:00	제 2 선택 강의 및 실험	1층 강의실
17:00 -	정리 후 귀가 (채석강 견학 또는 새만금 전시관 견학 선택 가능)	

### 5. 프로그램

분야별 프로그램	교육시간	참여교수(전공분야)
<b>해양물리</b> : 파도의 원리와 속도	3시수	최병주 교수 (해양학과)
<b>해양화학</b> : 해수의 DO와 BOD측정 : 해수 속 무기물 분석	3시수	최문술 교수 (해양생물공학과) 유수창 교수 (화학과) 이미정 박사 (화학과)
<b>해양생물</b> : 갯벌생태계의 채집과 동정 : 살아 있는 플랑크톤 및 미생물의 관찰	3시수	류동기 교수 (해양생명양식학과) 이건형 교수 (생물학과) 조상만 교수 (해양생명양식학과) 최 윤 교수 (해양생물공학과)
<b>해양지질</b> : 변산반도 인근 해양 및 지질구조 관찰 : 여름철 별자리 관측	3시수	우익 교수 (해양건설공학과) 강무인 교수 (물리학과)

\* 1일 교육과정의 경우 4분야 중 2분야 선택 교육, 1박2일의 경우 3분야 선택 교육

## [캠프 6] 국립광주과학관 교육프로그램 운영

- 일 시 : 2016. 7. 28.(목) 13:00~17:00
- 장 소 : 국립광주과학관 교육실
- 인 원 : 60명 ※ 초6, 중1, 중2, 중3 학생 대상
- 교육명 : 바이오랩, 3D펜, 레고 마인드스톰, 전시물 해설사와 함께

### □ 교육운영 계획

- 교육시간(13:00~17:00)

구 분	A그룹	B그룹	C그룹	D그룹
13:00~13:50	바이오랩	3D펜	레고 마인드스톰	전시물 해설사와 함께
14:00~14:50	전시물 해설사와 함께	바이오랩	3D펜	레고 마인드스톰
15:00~15:50	레고 마인드스톰	전시물 해설사와 함께	바이오랩	3D펜
16:00~16:50	3D펜	레고 마인드스톰	전시물 해설사와 함께	바이오랩

※ 그룹별로 15명씩, 4개 그룹(A~D)으로 분할하여 운영



## [캠프 7] 장애인식 개선 프로그램

군산대, 전북대와 함께하는 협업프로그램의 일환인 장애인식개선 프로그램은 장애인식 개선교육과 장애체험을 통하여 과학영재들의 배려심 및 인성 함양을 목적으로 진행하는 프로그램입니다.

### 1. 일정 :

1) 2016. 07. 16(토)

일자	내용
10:00 ~ 10:15	장애인식 설문조사
10:15 ~ 11:00	장애인식 개선 특강 (광주광역시 장애인종합복지관 강사)
11:00 ~ 12:00	장애체험 (광주광역시 장애인종합복지관 강사) - 지체장애체험 : 휠체어, 구족화 - 시각장애체험 : 흰지팡이, 비밀상자
12:00 ~ 13:00	점심식사
13:00 ~ 16:00	교내의 장애인 편의시설 알아보기
16:00 ~ 17:30	장애인식 개선 UCC 계획서 제출

2) 2016. 7. 25 (일)

일자	내용
10:00 ~ 15:00	장애인식 개선 UCC 제작 및 제출
15:00 ~ 16:00	장애인식 퀴즈쇼 및 소감문 작성

3) 수료식 때 우수 UCC 상영 및 수상

## [캠프 8] 창조경제혁신센터와 연계한 프로그램

1. 일정 : 10월 15일(토), 10월 29일(토)

2. 프로그램 : 미니해커톤 프로그램

### 3. 일정표

#### 1) 10월 15일(토)(1일차)

시간	내용
09:00~10:00	등록 및 행사요강 설명
10:00~12:00	아이스 브레이킹 및 팀 빌딩
12:00~13:00	점심 식사
13:00~14:00	3D 프린터 사용 교육
14:00~15:00	레이저프린터 사용 교육
15:00~16:30	SW 코딩 교육
16:30~18:00	오픈소스 하드웨어 교육

#### 2) 10월 29일(토)(1일차)

시간	내용
09:00~12:00	주제 발표 및 아이디어 창작물 제작
12:00~13:00	점심 식사
13:00~17:00	아이디어 창작물 제작
17:00~17:50	제작물 발표
17:50~18:00	시상식

※ 2일차에는 창작물 제작이 늦어지면 18시 이후까지 진행되어, 21시까지 진행될 수 있습니다.