

아주대학교 과학영재교육원 학부모 오리엔테이션

2018. 03. 10



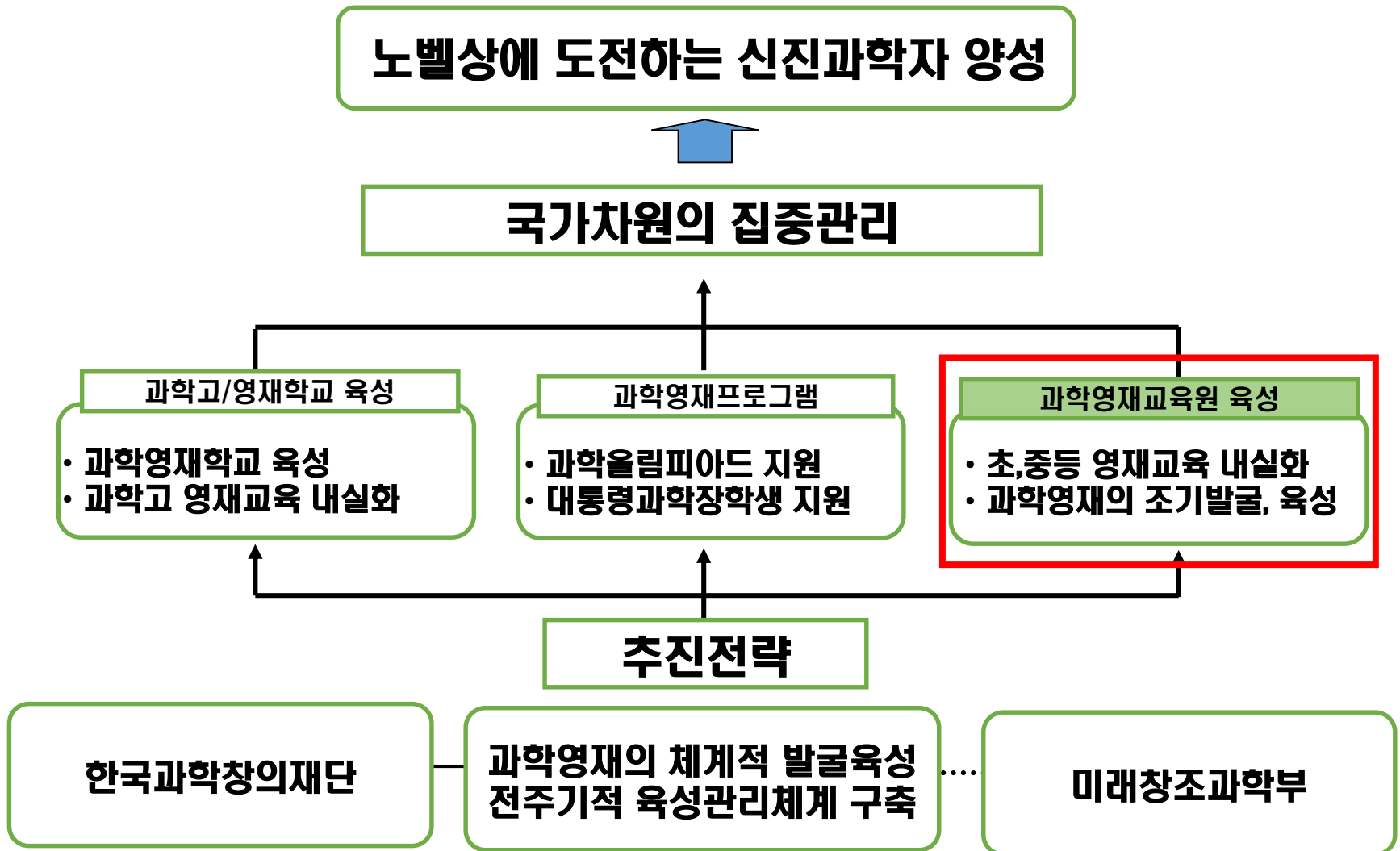
아주대학교 과학영재교육원

대학부설 과학영재교육원 사업

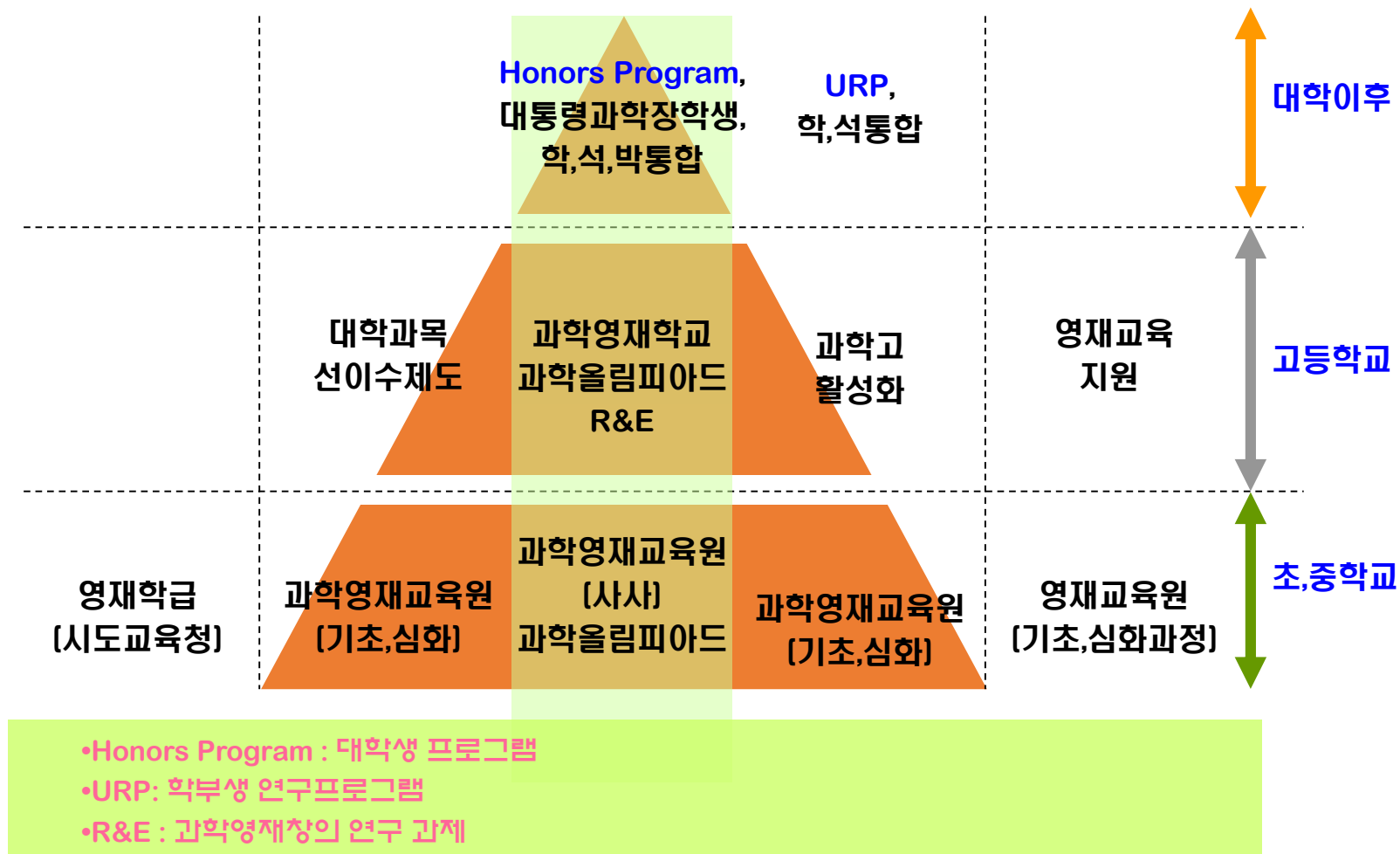
[한국과학창의재단 지원]

1. 사업의 취지

❖ 과학영재 교육의 체계



❖ 국가 과학영재 발굴, 육성 시스템



❖ 대학부설 과학영재교육원 사업

- 사업목적 : 과학영재를 초·중등단계에서 **조기에** 발굴·체계적 육성
대학에서 과학영재교육원을 지정·운영 (1998년부터 사업 시행)
- 사업개요
 - ✓ 교육대상 : 초등학교 6학년 이상 또는 중학생 이하
 - ✓ 교육분야 : 수학, 물리, 화학, 생물, 지구과학, 정보과학(6개 분야)
 - ✓ 운영규모 : 27개(수도·강원권 10개, 충청권 4개, 영남권 7개, 호남권 6개)
 - ※ 시·도 교육청 산하에 208개의 영재교육원 운영 중
- 사업성과 : 영재성이 활발하게 발현되는 초·중등단계의 과학영재를 선발 지원
영재교육의 저변확산과 기반 확충
배출인원의 30% → 과학고, 과학영재학교 등 진학

❖ 연혁

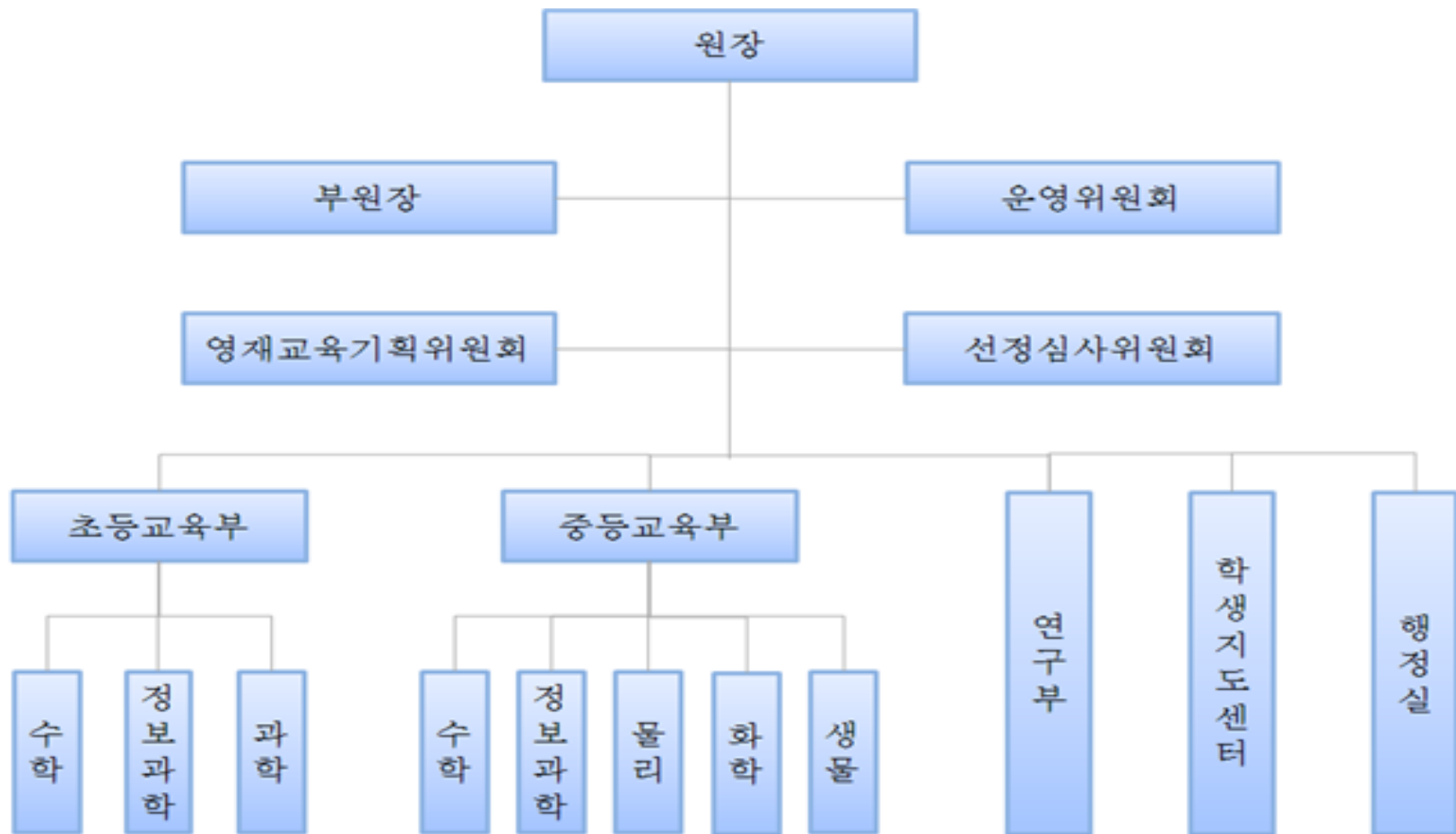
- 1998년 4월 : 한국과학재단(한국과학창의재단의 전신)에 사업신청서 제출 (김하진 교수)
- 1998년 7월 : 아주대학교 과학영재교육센터 설치 확정통보 (소장 김하진 교수)
- 1998년 7월 : 제1기생 선발전형 실시 및 입학식(경기도 과학특기적성센터 학생 대상)
- 1999년 2월 : 제1기 수료생 50명 배출
- 2000년 8월 : 과학분야 영재교육 교사직무연수 80명
- 2001년 2월 : 제3기 수료생 115명 배출 (초등수학, 중등수학, 초등정보과학, 중등정보과학)
- 2001년 8월 : 과학분야 영재교육 교사직무연수 80명
- . . .
- 2004년 9월 : 원장 이승호 교수
- . . .
- 2007년 1월 : 초등창의성 교사직무연수 77명
- 2008년 1월 : 과학분야 영재교육 교사직무연수 139명
- 2008년 1월 : 제10기 수료생 187명
- 2008년 3월 : 원장 송용진 교수
- . . .
- 2012년 3월 : 원장 남석현 교수
- 2013년 3월 : 원장 하영화 교수
- 2015년 1월 : 영재교육직무연수 수료생 36명(총 직무연수 배출인원: 2,565명)
- 2015년 8월 : 관찰추천 선발방식 전문연수 수료생 152명
- 2018년 1월 : 제20기 수료생 192명(총 수료생 3,512명)
- 2018년 3월 : 제21기 입학생 197명, 원장 방승진 교수

❖ 사업목표



2. 조직 및 시설

❖ 조직



❖ 참여인력

지도 교수

- 담당분야 영재교육 전문가
- 초등분야 경인교육대학 과 협력
- 본교 교육대학원 융합 및 영재교육전공과 협력
- 지속적인 학생 관찰 및 영재 발굴 참여
- 진로상담을 통한 맞춤형 진로교육

담임 지도 강사

- 대부분 석사 및 박사급 전문인력들
- 대부분의 교육을 담임지도강사가 적극 담당함으로 학생들
개개인의 맞춤형 교육이 가능
- 지속적인 학생 관찰 및 영재 발굴 참여
- 진로상담을 통한 맞춤형 진로교육

연구원

- 통합교육계획 수립, 교육교재 개발, 판별도구 개발,
학생 및 학부모 상담

❖ 재학생 현황

	초등부			중등부							계
	수학	정보	과학	수학	정보	물리	화학	생물	ICT	환경	
심화	15	15(1)	16	32(4)	15	16(1)	15(1)	15	-	-	139
사사	-	-	-	15	5	10	9	10	5	4	58
계	15	15	16	47	20	26	24	25	5	4	197

❖ 시설

기본교육공간

호수	강의실	실험실	PC실습실	계
팔달관	5	-	2	7
원천관	4	9	1	14
실험동	-	2	-	2
성호관	11	-	-	11
계	20	11	3	34



❖ 시설

기본교육공간

5 : 원천관

8 : 실험동

9 : 서관

14 : 팔달관

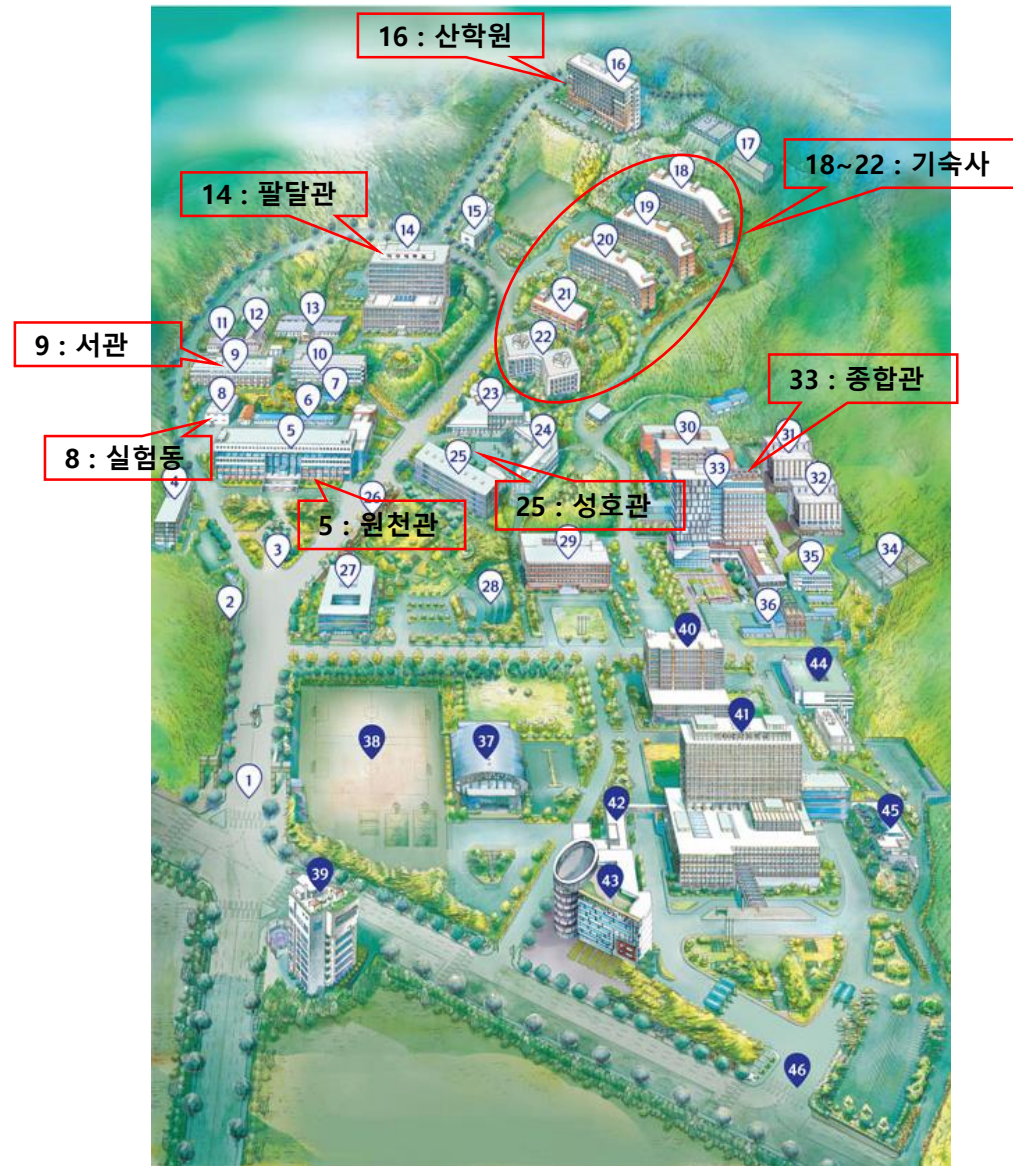
16: 산학원

18~22 : 기숙사

21 : 기숙사 식당

25 : 성호관

33: 종합관



3. 교육 프로그램

❖ 수준별 교육프로그램

심화과정

- 대상
 - 초등부: 신입생
 - 중등부: 신입생
- 심화학습자료 분석 및 이해
- 문제 해결력 향상
- 또래 집단에서의 토론 등을 통한 상호작용 활성화
- 지식 공유 및 확장
- 새로운 흥미와 문제를 발견
- 자기주도적 탐구 능력 발전



사사과정

- 대상 : **중등 심화반 진급희망자 중 우수자**
- 심화연구 수행
- 자기주도적 학습
- 창의적인 문제 해결력 향상
- 주제에 대한 스스로 관찰, 측정, 조사
- 실험을 통한 연구 및 보고서 작성 발표

❖ 2018학년도 교육일정(정규수업)

구분	심화반				사사반					
	일정	시간	출석	총 시수	일정	시간	출석	원격	비고	총 시수
입학식	2018. 3. 10.(토) 10:30									
1학기 주말 교육	3. 10.(토)	11:10~15:00	4	36 시간 (5회)	3. 10.(토)	11:10~15:00	4	1	연구 계획서	32 시간 (5회)
	3. 31.(토)	09:30~16:40	8		3. 31.(토)	09:30~12:40	4		사사반 특강	
	4. 21.(토)	09:30~16:40	8		4. 21.(토)	09:30~16:40	8	1	연구일지	
	5. 12.(토)	09:30~16:40	8		5. 12.(토)	09:30~16:40	8	1	연구일지	
	6. 16.(토)	09:30~16:40	8		6. 16.(토)	09:30~16:40	8	1	연구일지	
여름 집중 교육	7. 31.(화)	09:30~16:40	8	32 시간 (4일)	7. 31.(화)	09:30~16:40	8	1	연구일지	20 시간 (3일)
	8. 1.(수)	09:30~16:40	8		8. 1.(수)	09:30~16:40	8	1	연구일지	
	8. 2.(목)	09:30~16:40	8		8. 2.(목)	09:30~16:40	4	1	연구일지	
	8. 3.(금)	09:30~16:40	8							
2학기 주말 교육	9. 15.(토)	09:30~16:40	8	32 시간 (4회)	9. 15.(토)	09:30~16:40	8	1	연구일지	20 시간 (3회)
	10. 20.(토)	09:30~16:40	8		10. 20.(토)	09:30~16:40	8	1	연구일지	
	11. 24.(토)	09:30~16:40	8		11. 24.(토) (경기사사발표)	09:30~16:40	4	1	발표자료 연구논문	
	12. 8.(토) (창의산출물)	09:30~16:40	8							
수료식	2019. 1. 12.(토) 10:30~11:30									

1. 주말교육

1. 일정

1) 심화반 : 셋째 주 토요일 9시 30분 ~ 16시 40분

2) 사사반 : 셋째 주 토요일 9시 30분 ~ 16시 40분

2. 교수 학습 방향


1) 영재심화교육을 위한 교재, 수업안 연구 활동과 각 분야별 주제별 상호보완을 위한 토론을 수시로 진행

2) 자율적 학습 훈련을 위한 연구와 수업안의 지속적인 수정, 보완을 위한 연구를 지속



2. 홈페이지

1. 홈페이지 기능 : 공지사항 확인, 과제제출, 출석 확인
2. 분야별 강의실 : 과학영재교육원 홈페이지 'E-강의실'
3. 회원가입 : ID와 비밀번호(ajouyymmdd)는 3월 20일(화)문자발송

[교육원소개](#) | [교육안내](#) | [선발안내](#) | [E-강의실](#) | [열린학교](#) | [특별프로그램](#) | [커뮤니티](#)

 E-강의실














● E-강의실

HOME > E-강의실  

검색조건

검색

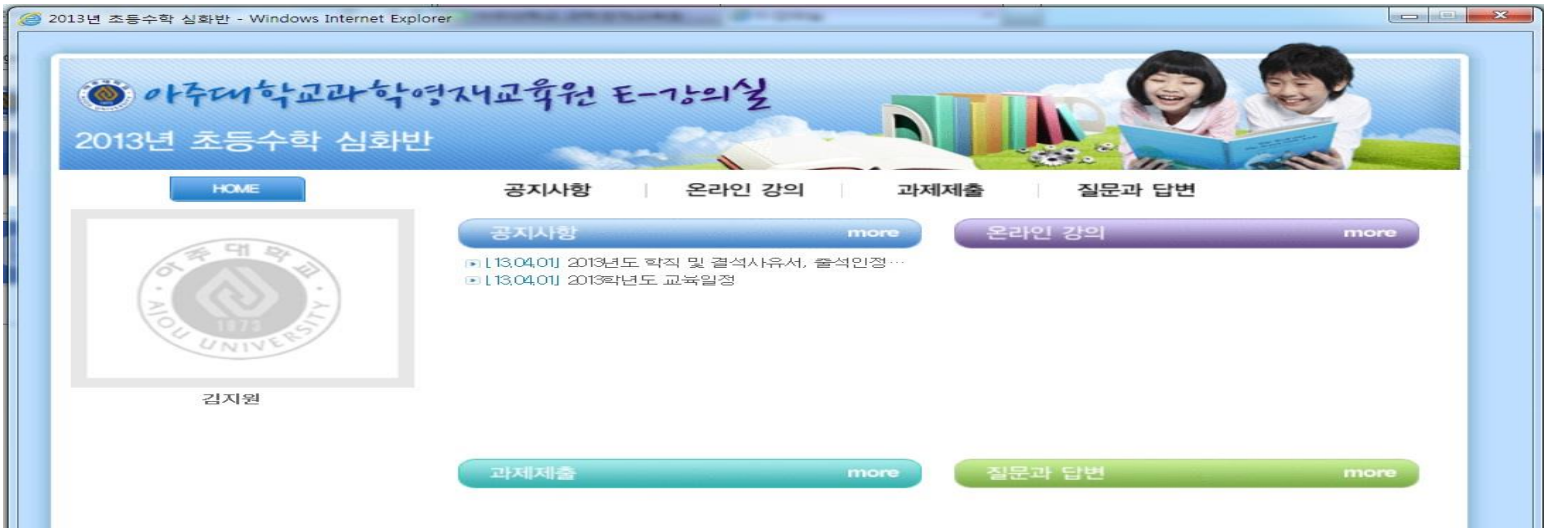
새로고침

번호	강의실명	담당교사	학생수	개설일
1	2015년 SW영재교육 I과정 	예홍진	20명	2015-01-30 11:10:34
2	2015년 SW영재교육 P과정 	신현준	20명	2015-01-30 11:12:20
3	2015년 SW영재교육 S과정 	오규환	20명	2015-01-30 11:12:41
4	2015학년도 초등수학 심화1반 	최종현	0명	2015-02-26 16:02:20
5	2015학년도 초등수학 심화2반 	김지원	0명	2015-02-26 16:03:56
6	2015학년도 초등정보과학 심화반 	김영모	0명	2015-02-26 16:09:15
7	2015학년도 초등과학 심화1반 	여상인	0명	2015-02-26 16:18:27
8	2015학년도 초등과학 심화2반 	정광희	0명	2015-02-26 16:20:39
9	2015학년도 중등수학 심화1반 	정명화	0명	2015-02-26 16:27:31
10	2015학년도 중등수학 심화2반 	정민석	0명	2015-02-26 16:29:31
11	2015학년도 중등수학 사사1반 	방송진	5명	2015-02-26 16:30:44
12	2015학년도 중등수학 사사2반 	최수영	5명	2015-02-26 16:34:52
13	2015학년도 중등수학 사사3반 	최영우	5명	2015-02-26 16:45:08

※ 비밀번호는 로그인 후 즉시 변경 합니다.

※ 소속된 강의실명을 잘못 클릭 후 로그인하면 로그인이 되지 않습니다. 꼭 소속된 분야를 클릭하여 로그인하시기 바랍니다.

2-1. E-강의실 출결관리(심화/사사반)



1. 결석사유서 제출 – 결석사유서 및 출석인정 확인서를 첨부파일로 제출
- 1) 결석사유서 – 공지사항 출결관련서류에서 다운로드하여 작성하고 첨부파일로 제출 후 분야별 전담조교에게 제출
- 2) 출석인정 확인서 – 공지사항 출결관련서류에서 다운로드하여 작성하고 첨부파일로 제출 후 담임교사(수) 또는 지도교수에게 서명 받은 후 전담조교에게 제출

2-2. 원격교육(사사반)

1. 내용 : 출석교육 당일 연구계획서 및 사사연구일지 제출, 논문 제출
2. 장소 : 과학영재교육원 홈페이지 'E-강의실'
3. 주의 사항

교육원소개 | 교육안내 | 선발안내 | E-강의실 | 열린학교 | 특별프로그램 | 커뮤니티

E-강의실

HOME > E-강의실

검색조건

검색 새로고침

번호	강의실명	담당교사	학생수	개설일
1	2015년 SW영재교육 I과정	예종진	20명	2015-01-30 11:10:34
2	2015년 SW영재교육 P과정	신현준	20명	2015-01-30 11:12:20
3	2015년 SW영재교육 S과정	오규환	20명	2015-01-30 11:12:41
4	2015학년도 초등수학 심화1반	최종현	0명	2015-02-26 16:02:20
5	2015학년도 초등수학 심화2반	김지원	0명	2015-02-26 16:03:56
6	2015학년도 초등정보과학 심화반	김영모	0명	2015-02-26 16:09:15
7	2015학년도 초등과학 심화1반	여상인	0명	2015-02-26 16:18:27
8	2015학년도 초등과학 심화2반	정광희	0명	2015-02-26 16:20:39
9	2015학년도 중등수학 심화1반	정명화	0명	2015-02-26 16:27:31
10	2015학년도 중등수학 심화2반	정민석	0명	2015-02-26 16:29:31
11	2015학년도 중등수학 사사1반	방승진	5명	2015-02-26 16:30:44
12	2015학년도 중등수학 사사2반	최수영	5명	2015-02-26 16:34:52
13	2015학년도 중등수학 사사3반	최영우	5명	2015-02-26 16:45:08

※ 비밀번호는 로그인 후 즉시 변경 합니다.

※ 소속된 강의실명을 잘못 클릭 후 로그인하면 로그인이 되지 않습니다. 꼭 소속된 분야를 클릭하여 로그인하시기 바랍니다.

2-3. 제출 방법 (사사반)

1. 연구계획서 및 사사연구일지 제출

- 1) 연구계획서 – 주제 선정 후 학습방의 연구계획서 양식을 작성하여 **답글쓰기(비밀글)**로 제출 (4월 주말교육 전까지)
- 2) 사사연구일지 – 주말교육 및 여름집중교육 후 양식을 작성하여 **답글쓰기(비밀글)**로 제출

2. 발표자료 및 논문

- 11월 경기사사과정 발표대회 제출

3. 여름집중교육

1. 일정 : 2018. 7. 31(화) ~ 8.3(금), 4일 통합교육

인성 · 교양교육 프로그램 사례

-목적 :

문화인으로서의 교양함양
자신에 대한 올바른 이해, 자기통제와 조절능력
배양, 타인에 대한 공감적 이해와 존중자세함양

인성 · 교양교육

2016년 – 고려대학교 석좌교수
“융합시대 우리는 어떤 과학자가 되어야 할까?”
2017년 – 인천대학교 교수
“4차 산업혁명 시대의 영재교육 : 세계최고의
인재들은 무엇을 공부할까?”

저명인사의 교양 또는 진로특강 사례

과학자 특강

2014년 – 공주대학교 교수
“오픈소스를 활용한 교육”
2015년 – 천체사진가
“진짜 너의 꿈을 꾸어라”
2017년 – 수학 마술사
“마술같은 수학”

분야별 교내교수특강

- 여름집중교육 중 실시

3-1. 여름집중교육(심화반)

프로젝트 학습 강화

- 창의성 및 고차원적 사고력 증진
- 창의 산출물 발표회
- 포스터 발표회



현장 학습 강화

- 과학적 탐구 능력과 과학적 창의성 증진

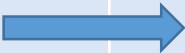





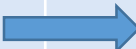


3-2. 창의산출물 발표대회(심화반)

1. 일정 : 2018. 12. 8(토)



4. 사사반일정

	3월	4월	5월~7월	8월	9월~10월	11월
주제선정						
사사연구에 필요한 선행지식 습득						
연구수행						
중간발표 [집중교육]						
수정 및 보완						
논문작성						
경기사사과정 발표대회 [11월 24일]						

5-1. 선택적 특별 활동

1. 취지

- 1) 다른 분야에 대한 궁금증 및 호기심 충족을 위하여 실시
- 2) 다른 분야의 수업을 경험해 볼 수 있는 기회 제공
- 3) 학생들의 진로 선택에 필요한 정보 제공
- 4) **4회 실시 중 3회 선택하여 참여 필수**

2. 운영 방법

- 1) 분야별 수업 주제 선정
- 2) 선택적 특별활동 주제 공지
- 3) 학생들이 듣고 싶은 주제 선택(4회 중 3회)
- 4) 반편성 후 수업 실시



5-2. 선택적 특별 활동

3. 2017학년도 수업 주제

연번	주제
1	로봇프로그래밍
2	암호
3	4차산업혁명의 핵심기술이해
	IoT 프로토 타입 제작하기
4	빛으로 보는 세상
5	화학으로 만드는 멋진세상

4. 교육일정

일정	시간	시수
6. 2.(토)	09:30~16:40	8
7. 21.(토)	09:30~16:40	8
8. 25.(토)	09:30~16:40	8
10. 6(토)	09:30~16:40	8

4. 학사관리

❖ 학사관리1

1. 학생증 및 열람증 발급 – 아주대학교 도서관 및 과학영재교육원에서 도서 대여 가능

2. 학부모 카톡방 개설 – 수업일정 및 강의실 공지, 교육원 생활과 관련된 내용 공지

1) 초등부 심화반 – ‘2018 아주영재 초등심화반’ 으로 검색 ‘ajou2018’

2) 중등부 심화반 – ‘2018 아주영재 중등심화반’ 으로 검색 ‘ajou2018’

3) 중등부 사사반 – ‘2018 아주영재 중등사사반’ 으로 검색 ‘ajou2018’

3. 수업평가, 진학조사 등 다양한 설문은 구글폼으로 진행

4. 진로상담

❖ 학사관리2

출석(수료)

심화반 : 출석100시간 (**75시간이상** 출석 교육시 수료)
 사사반 : 원격 10시간+출석72시간 (**54시간이상** 출석 교육시 수료)

결석

지각 : 수업 후 **3일 이내** 사유서 제출 [학습방 및 전담조교]
 결석 : 수업시작 **3일 전** 사유서 제출 [학습방 및 전담조교]

전학

거주지이전(경기도외), 특별사유등으로 인한 전학가능
자퇴 후 타 영재교육원으로 추천요청

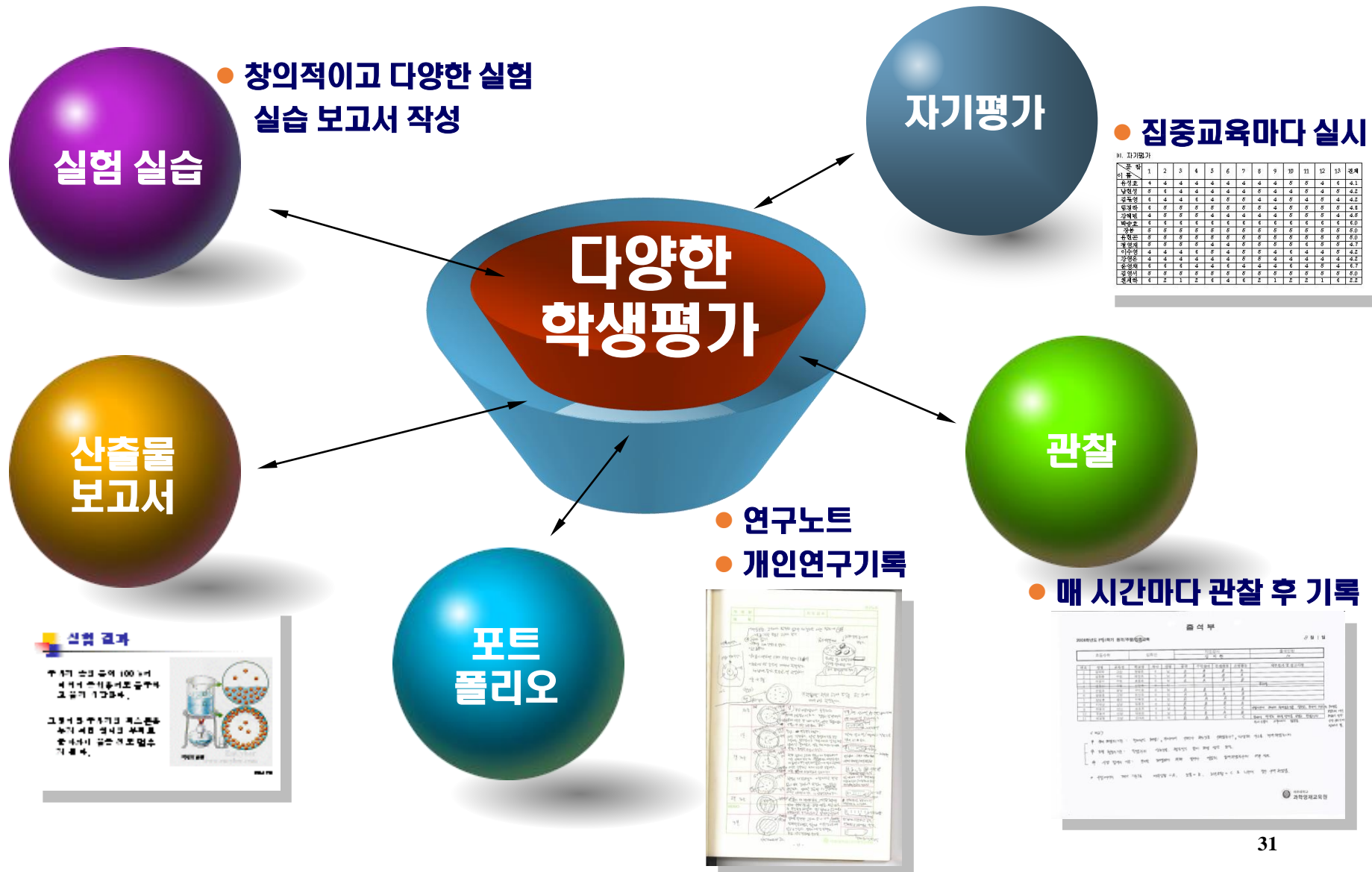
상

대상 : 학업성적우수자, 탐구능력 향상자
 내용 : 교육감상, 총장상, 원장상, 기타

벌

대상 : 출석 미달자, 수업태도 불량한 자, 교육원 설립취지에 부적합한 자
 내용 : 소속 지도 교수의 의견으로 위원회 의결 후 퇴원조치
 [학생 보호자 및 소속학교 통보]

❖ 학생 평가



❖ 진로 상담

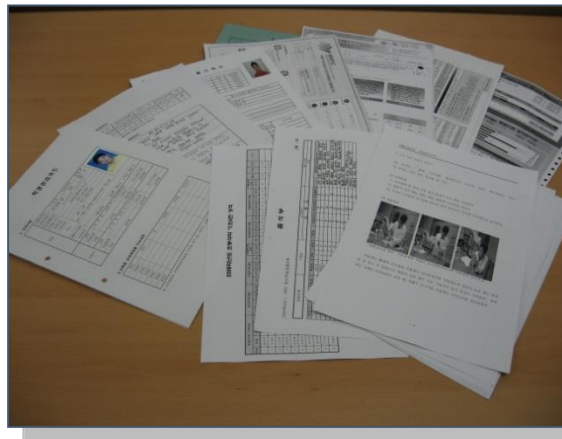
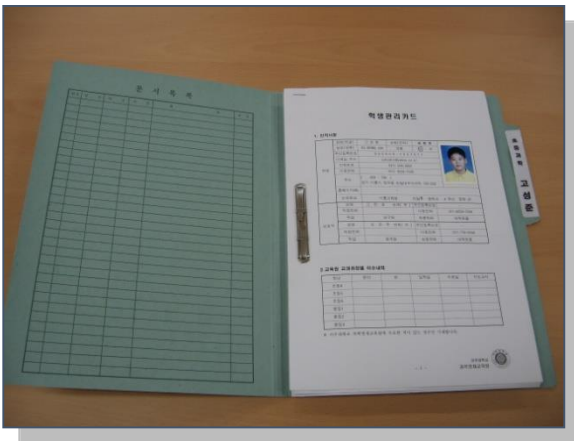
- 진학
- 교우관계
- 생활지도
- 학업능력지도
- 기타



❖ 학생 기록부

종합평가 기록부

- 학생교육자료 전체 취합 및 보관
- 꾸준한 관리 – 교육기간동안 유지
- 소속 학교 자료 송부
- 진로상담, 추천서작성 등에 활용



10. 출결(2008학년도)

구분	주말교육 - 봄				여름강원교육(8월)				주말교육 - 가을				겨울강원교육(1월)				합계
	1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차	1차	2차	3차	4차	
시수	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	100
출결																	

※ 결석자유율 학생별달차항 해당항에 기재하여 주시기 바랍니다.

11. 학습 발달 사항(2008학년도)

구분	세부 평가 및 특기 사항
문 학 기	1차 주말교육 수학익도 읽고 토론함
	2차 주말교육 시도한 문제에 관심을 가지고 적극적으로 참여함
	3차 주말교육 문제 해결 과정 중 논리적으로 정리함
	4차 주말교육 확실히 수학의 학습을 통해 문제 해결 과정도 정리 및 정리시켜 나감
여름강원교육	문제를 해결 시 일반화 과정까지 나아가며, 음악 등의 수학과 대해 연구하여 자신만의 통찰을 만들어 발표함
가 을 학 기	1차 주말교육 구하고자 하는 것을 정확히 읽고 체계적으로 해결함
	2차 주말교육 Nin Game에서 3인용까지 학습의 일반화를 설명함
	3차 주말교육 연립의 사고를 통해 문제를 대수 일반화를 함
	4차 주말교육 문제 심층으로 정확히 파악하고 해결함
겨울강원교육	공간 기하학과 문제 해결력이 매우나고, 학습관 칠판에서의 설명을 잘 함. 개인연구일지에서 다른 학생들의 연구에 관심을 갖고 발표시킬 수 있도록 노력함. 발표에 대해 표시하고 이를 발표시켜 자기만의 발표로 만들어 연구 발표함.

❖ 계속교육대상자

사사과정



5. 2018학년도 특별추진사업

❖ 특별추진사업

경기지역 대학부설 과학영재교육원간 교류 사업 실시

1. 아주대학교

1) 프로그램명 : 경기사사과정 발표대회

2) 일정 : 11.24(토)

3) 장소 : 아주대학교

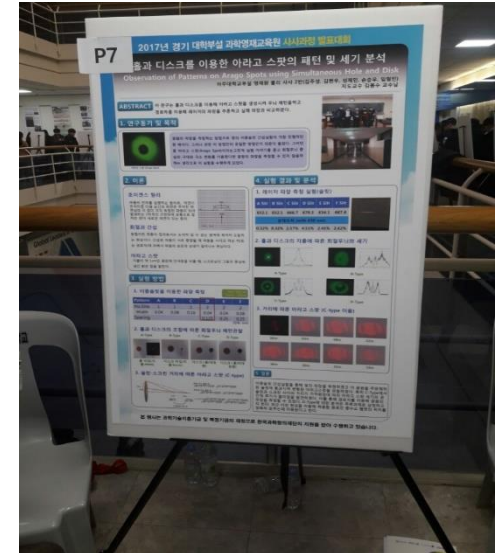
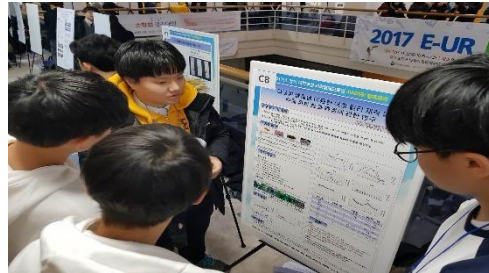
4) 발표 : 중등부 사사반

5) 운영방법

- 포스터 발표로 진행
- 축제의 분위기를 위하여
동료평가로 진행

6) 심화반 참관 필수

7) 우수자는 수료시 교육감상 수여

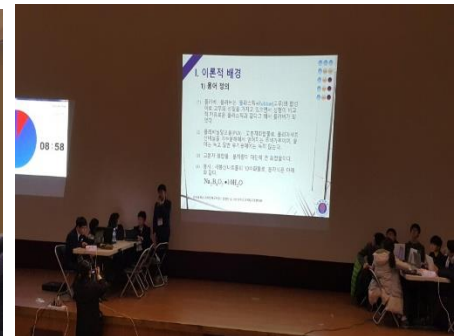


❖ 특별추진사업

경기지역 대학부설 과학영재교육원간 교류 사업 실시

2. 가천대학교

- 1) 프로그램명 : 경기과학탐구토론대회(GYST)
- 2) 일정 : 9월 8일 (토) ~ 9 (일)
- 3) 장소 : 가천대학교
- 4) 대상 : 중등부 심화반
- 5) 우승팀에게는 교육감상 수여



❖ 특별추진사업

학부모 교육 프로그램

3. SW 특강



❖ 특별추진사업

1. 1998년 개원한 아주대 영재교육원 1회 수료생 홈커밍데이



2. 과학영재교육원 원장협의회 유치



5. 2019학년도 신입생 선발

❖ 2019학년도 신입생 선발

1. 사사반 진급 (정부 방침에 따라 결정)

2019학년도 사사반 → 기존 방식으로 선발

2020학년도 사사반 → 신규 선발로 전환

2. 영재교육 체험 전형

- 홈페이지에 공지된 영재교육 체험전형은 **올해 본격 실시는 유보**
- 2019학년도 캠프전형을 확대실시
- 2020학년도 추가보완 하여 장기관찰전형 실시

감사합니다

이 사업은 과학기술진흥기금 및 복권기금의 후원으로 국민과 함께 하고 있습니다.