차 례

contents

Ⅰ. 학교 교육 계획

1. 교육목표 및 비전 ····· 3
2. 중장기 발전 방안 ····· 5
3. 2014학년도 9대 중점 추진 과제 ····· 8
4. 특색 사업 ····· 47

Ⅱ. 교육과정 편성 및 교과 운영

1. 교육과정 편성 ····· 79
2. 교육과정 운영 ····· 87
3. 학부별 교과 운영 계획 ····· 97
4. 우수 교원 확보 및 교원 전문성 강화 ····· 125

Ⅲ. 창의·연구 활동 운영

1. 창의·연구 활동 ····· 131
2. 학생 국제위탁 교육 ····· 138
3. 학생 및 교원 연구 활동 지원 ····· 139

Ⅳ. 리더십 운영

1. 단체 활동 ····· 145
2. 재능기부 및 봉사활동 운영 ····· 154
3. 학생 자치활동 ····· 157
4. 학생 생활 지도 ····· 159

Ⅴ. 학생 선발 및 진로 지도

1. 학생 선발의 특징 및 계획 ····· 169
2. 외국인 특별 전형 ····· 175
3. 입학 전 교육 ····· 179
4. 학생 진로 지도 ····· 183

차 례

contents

Ⅵ. 교육 환경 구축

1. 장학제도 ····· 187
2. 주요 시설, 설비 확충 및 활용 활성화 ····· 188
3. 실험 실습 기자재 확보 및 운영 ····· 200
4. 교육정보시스템 구축 활용 계획 ····· 204
5. 후생 복지 및 보건 관리 계획 ····· 205
6. 급식 ····· 206

Ⅶ. 부록

1. 학교 연혁 ····· 209
2. 학교 운영기구 조직도 ····· 211
3. 학생·교직원·시설 현황 ····· 213
4. 중장기 발전 추진과제 및 실천계획 ····· 214
5. 2013학년도 5대 중점 사업 성과 ····· 221
6. 2014학년도 학사 일정(안) ····· 223
7. 일과 운영 계획(안) ····· 227
8. 교원 일람표 ····· 228
9. 보직 · 담임교원 일람표 ····· 230
10. 지원부서 업무분장 ····· 231
11. 시설물 현황 ····· 250

Ⅰ. 학교 교육 계획

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 교육목표 및 비전
2. 중장기 발전 방안
3. 2014학년도 9대 중점 추진 과제
4. 특색 사업

Ⅰ. 학교 교육 계획

1. 교육목표 및 비전

가. 교육목표 및 비전

□ 창의·열정·봉사의 핵심가치를 바탕으로 대한민국의 미래와 인류사회에 공헌할 창의적 글로벌 리더 양성의 교육목표 하에 미래를 선도하는 세계 최고의 과학영재교육기관으로 도약

나. 비전 달성을 위한 추진 전략

1) 유일한 '정부 지원 과학영재학교'와 'KAIST 부설 학교'로서의 차별화된 선도적 학교 운영

2) 학교장 자율책임 경영제 시행

- 자율성과 책무성 기반의 학교장 책임 경영제 실시 및 성과 평가

3) KAIST-KSA 교육 연계 강화

- KAIST의 교육철학에 따른 교육(국제경쟁력, 교원평가, 영어강의, 국제화 등)
- 일정 졸업요건을 갖춘 학생 대상 KAIST 특별전형 실시

4) 학교 운영 조직의 분권화 및 전문화

- 학부중심 책임 교육 실시 및 평가를 통한 교육의 질적 수준 제고
- 교사의 행정 업무 간소화를 통한 교육의 질적 향상

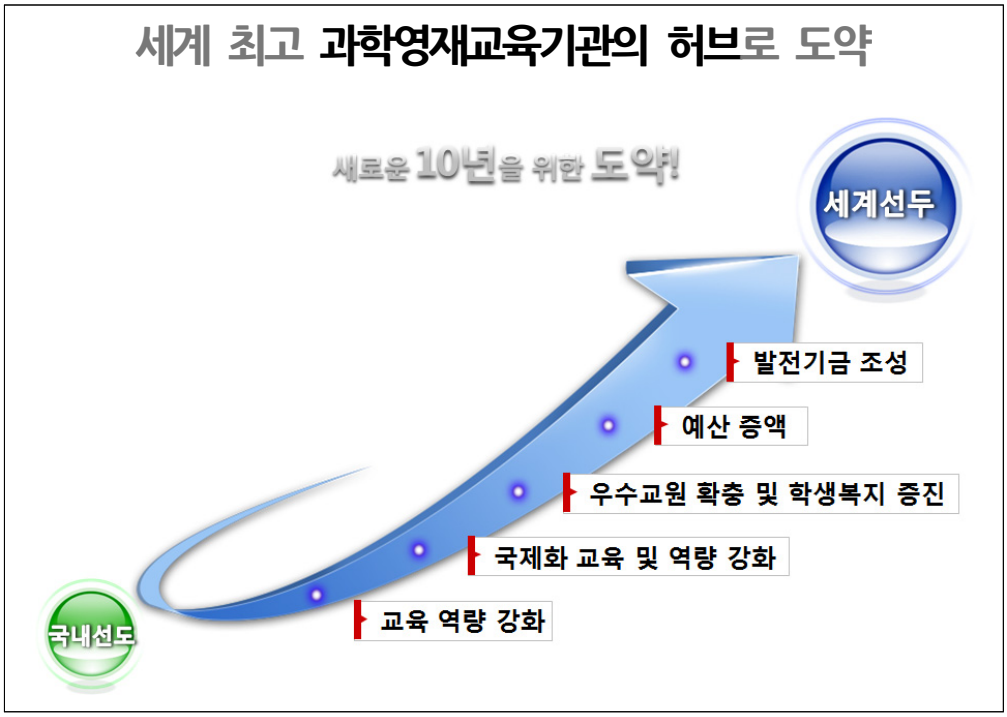
5) 우수 교원 확보 및 인사시스템 혁신

- 국내외 우수 이공계 인력의 교원 임용
- 파격적인 처우와 철저한 교원평가 실시, 혜택에 따른 책임성 강조

6) 글로벌 리더로서의 역량 배양을 위한 영재교육 실시

- 자연계열 교과의 영어 강의 실시
- 국외 영재학생 유치를 통한 외국인반 운영
- 외국인 교원의 임용 확대

2. 중장기 발전 방안



국내선도

- 독창적 과학영재 교육과정 개발
- 전문성·경쟁력의 교수진 확보
- 영재성 판별 입학 정착
- 외국인 교원, 외국인반 등 국제화 제고
- KAIST 연계 수업·연구기반 확충

세계선두

- 경쟁력 있는 연구역량 강화
- 독창적인 교수법·교재(수업모형) 개발
- 실효성 있는 국제화 교육 추진
- KAIST 연계 강의·연구 역량 제고
- 전주기 영재교육의 주도적 역할 추진

세계 최고의 글로벌 이공계 핵심 리더 육성

3. 2014학년도 9대 중점 추진 과제

연번	추진 과제명	추진계획
1	○ 학생·교사 연구역량 강화	○ 미래창조실험실 구축 ○ 수업모형 정형화 및 보급 ○ 학생 연구역량 강화 ○ 교사 연구역량 강화
2	○ 국제화 역량 강화	○ 영어교육 강화 ○ 장기교환학생 및 교사교류 프로그램 운영 ○ 국외위탁교육, 국제공동연구 프로그램 제고 ○ 외국인학생 선발
3	○ KAIST 연계 강화	○ KSA HP 참가 확대 ○ KAIST 교수 강의 확대 ○ KAIST HRP 내실화 ○ KAIST '창의공학' 운영 및 Edu3.0 도입
4	○ 우수교원 확보 및 교원 인사 제도 개선	○ 우수교원 확보 ○ 교원 연수 강화 ○ 외국인교원 확보 ○ 교원인사제도 개선
5	○ 영재교육 경쟁력 강화 및 발전 기금 확대	○ 예산증액 및 재정기반 구축 ○ 국내외 홍보 및 네트워크 강화 ○ KSA 장학후원회 활성화 및 수혜 확대 ○ 발전기금·장학금 운영 내실화

연번	추진 과제명	추진계획
6	○ 과학기술창업교육 패키지 운영	○ 과학기술창업 교과 운영 ○ I&D 과제 운영 ○ 과학기술창업 동아리 운영 ○ 과학기술창업 관련 프로그램 보급
7	○ 학교만족도 향상	○ KSAin 프로젝트 ○ 2015학년도 입시 및 진로지도 강화 ○ 학생성장센터 운영 도입 ○ 외국인 교원 및 학생의 KSA 동화
8	○ 교육환경 개선 및 확충	○ 스마트교실 구축 ○ 그린캠퍼스 조성 ○ 생활관 환경 개선 ○ '안전하고 행복한 학교' 조성
9	○ 사회·지역봉사 참여 확대	○ 재능기부 연구회 운영 ○ 맞춤형 재능기부 강화 ○ 봉사활동 내실화 ○ 소외계층 지원 확대

3.1. 학생·교사 연구역량 강화

3.1.1. 미래창조실험실 구축

가. 현황

- 과학영재의 융합·창의적 사고 증진과 기술창업 아이디어의 구현을 위한 미래형 실험실 부재

나. 추진 계획

- 미래 창조경제의 기틀을 마련할 과학영재들을 위한 기술공학·융합교육 체험의 장 마련
- 학생들의 과학기술·공학적 상상력을 펼칠, 자유로운 도전-상상-창업 정신과 역량을 함양할 수 있는 미래형 실험·실습실 구축

다. 추진 목표

- 미래창조실험실 2개실 구축 : Design · IT · Electronics · Mechatronics 융합 Lab
- 공학·창의적 설계에 따라 즉시 시제품 제작이 가능한 장비 구비

라. 기대 효과

- 과학/기술/공학/창의디자인 및 프로그래밍과 실물제작이 가능하고, 다양한 창조적 활동이 가능한 공간 구축
- 실생활 문제해결을 통한 다양하고, 자유로운 학습활동이 가능한 음향, 조명 시설을 구비한 학습·창조 공간 구축

3.1.2. 수업모형 정형화 및 보급

가. 현황

연번	년도	내용	비고
1	2011	수리정보(3), 물리지구(1), 화학생물(1), 인문예술(1)	총 6건
2	2012	수리정보(3), 물리지구(1), 화학생물(1), 인문예술(1)	총 6건
3	2013	수학과 예술분야 융합교과 수업지도안 개발 연구	
		정보과학 교과를 위한 통합형 교육 모형	
		RTM을 활용한 일반 천문학 수업모형 개발	
		문제 발견 중심의 토론식 수업모형	
		CORE 수업모형개발	

나. 추진 계획

- 창의성 신장을 위한 수업모형개발
- 융합 교육을 통해 융합적 사고와 문제해결 능력 배양
- 교육공학분야 전문가 초빙 지원 및 관련 자료 구입 확대
- 교원기본연구와 연계하여 수업모형개발 추진
- 입학설명회 시 수업모형개발 시연, 소개 및 홍보
- 독자적 수업모형개발 완성으로 타 영재기관과 차별화 된 전략 추진

다. 추진 목표

- 세계 1등 과학영재 교육을 위한 선도적 KSA 수업모형개발
- 정형화 모델의 지속적인 연구 및 완성
- 타 영재학교와는 차별화 된 경쟁력 확보
- 보급화 완성 및 2015년 전국 영재학교로 파급

라. 기대 효과

- 학생 중심의 교수·학습을 통해 창의적 글로벌 인재 양성
- 이공계 영재의 확산적 사고력 증진
- 탐구적 토론학습, 창의력 신장 및 문제해결 능력 배양
- 과학영재 교육과정에 적합한 새로운 유형의 선도적 강의 및 학습 프로그램 구축

3.1.3. 학생 연구역량 강화

가. 현황

연번	년도	과제수	학생수
1	2010	35과제 (이론 8, 실험 27)	141
3	2011	39과제 (이론10, 실험 29)	155
3	2012	39과제 (이론 7, 실험 32)	154
4	2013	39과제 (이론 6, 실험 33)	152

나. 추진 계획

- R&E 및 I&D
  - 교내 및 연구소나 대학과 연계하여 운영하여 책임지도자, 공동지도자 및 조교와 학생 4명의 소그룹으로 팀을 구성하여 제시된 연구주제로 1년간 연구 활동을 수행

- 국내·외 학술대회 및 탐구대회 지원
  • 각종 국내·외 대회 참가를 통한 과학도로서의 탐구능력과 과학적 소양을 지닌 창의적 융합인재 육성

다. 추진 목표

- R&E 및 I&D
  • 실적평가에 따른 지원 강화 (실적평가 기준안 마련)
  • 창의연구 활동과 연계 강화 (연계주제개발 3건)
  • KSA 인프라 활용 강화 (활용방안 마련)
  • KSA 지도교원 참여 증진 (11과제 이상)
- 국내·외 학술대회 및 탐구대회 지원
  • 1등 전략 목표 수립 (대회 정보 파악 및 지도 가이드 마련)

라. 기대 효과

- 교원 및 학생의 연구 역량 강화 및 과학영재 연구 프로그램의 내실화
- 학생 연구 활동 능력 증진 및 연구결과의 질적 향상

3.1.4. 교사 연구역량 강화

가. 현황

연번	년도	참여교원(명)	비고
1	2010	46	
2	2011	50	
3	2012	53	
4	2013	51	

나. 추진 계획

- 교원의 연구역량 강화 통한 경쟁력 확보 및 영재교육 전문성 개발과 전문분야 연구 지원

다. 추진 목표

- 과제 선정 기준 전략화 (과제 선정 기준안 마련)
- 실적에 따른 지원 강화 (차등지원 기준안 마련)
- 연구과정 모니터링 강화(세미나 2회 실시, 5월 중, 10월 중)

라. 기대 효과

- 교원의 연구역량 강화를 통해 연구·탐구 중심의 과학영재 연구 기반 확립

3.2. 국제화 역량 강화

3.2.1. 영어교육 강화

가. 현황

연번	내용	비고
1	영어강의 최소이수학점 10학점 졸업 요건 운영 영어강의 지정 과목 5과목 운영 영어교과 전 과목 영어강의 운영 외국인 학생 및 교원 수업 분반 영어강의 운영	
2	영어교과 전체 이수 학점 14학점 운영	
3	외국인 학생반 8명(12학번) 운영	
4	외국인 교원 6명 – 수학 1, 화학 1, 영어 2, ECC 2	
5	졸업요건 공인영어능력 일정 기준 통과	

나. 추진 계획

- 학부 단위 영어강의 과목 확대 운영(5과목 ⇨ 9과목)
- 제4차 교육과정 적용 학생 영어교과 비중 확대 운영

구분	현행	변경	비고
필수 학점 단위	3	3	
선택 학점 단위	2	3	1단위 증가
전체 이수 학점	14	18	4학점 증가
필수 이수 학점	6	12	6학점 증가
선택 이수 학점	8	6	

- 국제학생 선발 재개(14학번 9명 선발 및 지속 선발)
- 외국인 교원 확충(수학 1명, 물리 1명 확충)
- ECC 운영 강화(영어능력 부족 학생을 위한 E+ECC 운영, 학생을 위한 다양한 ECC 프로그램 개발 및 운영)

- 제4차 교육과정 적용 학생 졸업요건 공인영어능력 인증 기준 상향 운영

구분	TOEFL IBT	TEPS	TOEFL PBT	TOEFL CBT	TOEIC
졸업최소요건	75점(△5)	650점	540점(△10)	205점(△5)	730점

다. 추진 목표

- 학생의 영어능력 신장 및 글로벌 리더 자질 함양
- 학교의 선도적 국제화 달성

라. 기대 효과

- 선도적 글로벌 리더로서의 위상 확보
- 영어교육 강화 기반 다양한 국제교류 프로그램(장기 교환학생, 교사교류 프로그램, 국제공동연구 등) 연계의 원활화

3.2.2. 교환학생 초청 및 파견 프로그램 내실화

가. 현황

연번	연도	초청	파견	비고
1	2010	4개국 5기관 / 48(10)명	4개국 5기관 / 62(5)명	
2	2011	4개국 5기관 / 108(20)명	6개국 8기관 / 58(9)명	
3	2012	7개국 9기관 / 43(11)명	5개국 6기관 / 57(7)명	
4	2013	5개국 6기관 / 38(8)명	6개국 8기관 / 41(8)명	

※ 최근 4개년 평균 5개국 6기관 초청, 5개국 6기관 파견
12개국 19개 기관과 국제교류협약 체결
※ ()안은 인솔 교원 수

나. 추진 계획

- 신규 교류기관 발굴 추진
- 기존 교류기관 네트워크 강화
- 초청 및 파견프로그램 학술 및 연구 교류 중심 운영 추진
- 외국인특별전형 연계 홍보

다. 추진 목표

- 2015학년도 교환학생 파견 및 초청 교류기관 확대 기반 조성

- 초청 및 파견 프로그램의 질적 제고로 인한 학생 및 교원 만족도 향상
- 지속적인 학술 교류 및 연구 분야 연계 확대 기반 조성
- 초청 및 파견 학교 대상 외국인특별전형 입학 홍보

라. 기대 효과

- 파견 및 초청 프로그램 다양화로 학생의 선택권 증가
- 학생들의 글로벌 리더십 함양 및 국제적 안목 고양
- 외국인특별전형 지원국 다변화
- 학교 홍보 및 국제적 위상 고취

3.2.3. 장기교환학생 프로그램 추진

가. 현황

연번	년도	내용	비고
1	2012	NUS HS와 장기 교환학생 프로그램 제안 및 추진 장기 교환학생 운영 관련 부서 방안 취합 및 논의	
2	2013	KSA 운영 방안 잠정 결정 NUSHS 운영 방안 논의 중 (NUSHS측 행정 및 교육 과정 관련 추가 검토 기간 요청)	

나. 추진 계획

- 추진기관 : 싱가폴 NUS High School of Math & Science
- 추진기간 : 한 학기 단위 교류(KSA 3학년 1학기, NUS HS 2학년 2학기)
- 추진 학생 수 : 2 ~ 3명(2학년 재학생)
- KSA-NUS HS 상호간 학사, 연구, 리더십활동, 학교생활 대응 추진
- 2014학년도 2학기 NUS HS 학생 초청 및 2015학년도 1학기 KSA 학생 파견 추진

다. 추진 목표

- 해외 우수 영재교육 기관의 교수학습 및 교육과정 참여 확대
- 해외 우수 영재교육 기관과의 국제교류 활동을 통한 우리 학교의 국제적위상 제고
- 학생의 글로벌 리더십 함양 및 국제적 안목 고양

라. 기대 효과

- 장기 교환학생 프로그램 추진을 통한 국제화의 선도적 역할 수행
- 학교 홍보 및 국제적 위상 고취
- 해외 선진 영재교육기관에서의 수학을 통한 학업능력 신장 및 글로벌 리더십 함양

3.2.4. 교사교류 프로그램 운영의 내실화

가. 현황

연번	년도	내용	비고
1	2011	교사교류 프로그램 논의 및 추진 2개교(NUS HS, MWITS)	
2	2012	1학기 NUS HS에 KSA 교원 1명 파견(약 12주) 1학기 KSA에 MWITS 교원 1명 초청(약 16주) 2학기 KSA에 NUS HS 교원 1명 초청(약 16주)	
3	2013	1학기 NUS HS에 KSA 교원 1명 파견(약 12주) 2학기 MWITS에 KSA 교원 1명 파견(약 12주)	
4	2014	1학기 KSA에 MWITS 교원 1명 초청(약 12주)	

나. 추진 계획

- 교류 추진 기관 : MWITS, NUS HS
- 교류 추진 기간 : 한 학기 단위 교류
- 교류 추진 교원 수 : MWITS 초청 1명(2014-1), NUS HS 초청 1명 및 MWITS 파견 1명(2014-2학기)
- 한 학기 단위 교류를 통한 프로그램의 내실화 추진

다. 추진 목표

- 상호 방문 및 교류를 통해 국제문화 이해 및 양국 교사 간 네트워크 구축
- 교사교류 프로그램 참여를 통한 교수방법 공유 및 교육과정 상호발전 도모
- KSA 학생 및 교원의 영어능력 향상 및 다문화 이해 기회 제공

라. 기대 효과

- KSA 학생 및 교원의 영어능력 강화
- 상호 학교 교원 간 네트워크 구축 및 국제화 역량 강화
- 고등학교 급에서의 교사교류를 통한 국제화의 선도적 역할 수행

3.2.5. 국외위탁교육, 국제공동연구 프로그램 제고

가. 현황

- 2학년 국외위탁교육 현황

연번	년도	기관 수	학생 수	교원 수
1	2010	4개 기관	136	11
2	2011	9개 기관	155	13
3	2012	8개 기관	153	16
4	2013	7개 기관	153	13

- 3학년 국외위탁교육 현황

연번	년도	기관 수	학생 수	교원 수
1	2010	4개 기관	17	1
2	2011	6개 기관	18	1
3	2012	5개 기관	15	-
4	2013	4개 기관	16	-

- 국제공동연구 현황

연번	년도	실적
1	2010	· KSA-NUS High School Math & Science · KSA-Mational Junior
2	2011	· KSA-NUS High School Math & Science: 1개팀 · KSA-Moscow Chemical Lyceum(Lyceum N1303) : 1개팀 · KSA-Thomas Jefferson High School for Science and Technology: 논의
3	2012	· KSA-Moscow Chemical Lyceum: 3개팀 · KSA-Lyceum Physical Technical High Schoo Saint -Petersburg: 1개팀 · KSA-National Junior College: 3개팀 · KSA-Thomas Jefferson high school for science and technology: 논의
4	2013	· KSA-Moscow Chemical Lyceum: 3개팀 · KSA-Tomas Jefferson high school for science and technology: 논의 · KSA-Young Business Creatives: 논의

나. 추진 계획

- 국외위탁교육 : 교육적 융합 문화체험 프로그램 운영
- 국제공동연구 : 초청 및 파견 지원을 통한 오프라인 연구 활동 강화

다. 추진 목표

- 국외위탁교육
  - 해외 우수 위탁교육기관 발굴
    (신규 1기관 이상 도입)
  - 교육적 융합 문화 체험 프로그램 개발
    (박물관, 문화원등 1코스 이상 도입)
  - 글로벌 역량 강화 및 글로벌 에티켓 소양 증진
    (관련 교육 자료 확보 및 학생 교육)
- 국제공동연구
  - 해외 우수 교수 인력 및 연구 환경 활용
    (공동연구기관 실태 파악 자료 확보·홍보)
  - 세계 선두의 경쟁력 확보 및 선도적 프로그램 개발, 운영
    (융합연구 주제개발 3건)

라. 기대 효과

- 국외위탁교육을 통한 과학영재학생들의 글로벌 역량 강화
- 국제공동연구를 통한 상호 기관 방문기회 제공 및 실질적인 연구기반 조성

3.2.6. 외국인학생 선발

가. 현황

년도	2010	2011	2012	2013	2014
지원자수	82	72	88	90	74
합격자수	17	9	8	0	14
지원국가	8	10	6	7	9

나. 추진 계획

- 국내·외 입시 홍보 강화, 유관 기관 및 전문가 활용으로 우수 학생 지원 유발
- 효율적인 외국인학생 선발 체제 구축
- KSA 비전에 부합하는 우수 외국인학생 선발

다. 추진 목표

- 홍보협력기관과의 지속적인 네트워크강화
- 주한외국인 커뮤니티 관련 행사 적극 홍보
- KAIST 입학팀 연계 입시홍보 협력체계 구축
- 전형위원회 및 선정심사위원회 개최를 통한 선발의 공정성 확보
- 외국인학생 지원국의 다원화 추진
- 현지 전형전문 위원 위촉 및 현지기관 협조 네트워크 강화
- 영문 입학가이드라인 탑재를 통한 상시 홍보

라. 기대 효과

- 외국인 학생들과 교류함으로써 다양한 문화를 접하고 타 문화에 대한 이해와 배려 고취
- 외국인 특별 전형으로 KSA만 가능한 타영재학교와의 차별화에 기여
- 국가 발전에 도움을 주는 외국인 인재를 양성하여 국가위상을 높이는 민간 외교 역할 수행
- 국제적인 영재학교로 발돋움하여 국제적 영재교육 환경 개선을 위한 혁신 모델 제공
- KAIST의 우수 외국인학생 선발에 기여

3.3. KAIST 연계 강화

3.3.1. KAIST HP 참가 확대

가. 현황

연번	년도	내용	비고
1	2010	13명	
2	2011	10명	
3	2012	16명	
4	2013	24명	

나. 추진 계획

- 2014학년도 KSA HP 참가인원 50명 내외 확대
- 학생 대상 KSA HP 홍보 강화, KAIST HRP 연계 및 KAIST 대학 입시 연계를 통한 참가인원 증대 추진
- KSA HP 점진적 확대를 통한 2+1(KSA 2년 + KAIST 문지캠퍼스 1년) 제도 기반 조성

다. 추진 목표

- KAIST 연구 중심 교육의 기회 증대
- KAIST와 연계 강화를 통한 KAIST의 인적 · 물적 인프라 활용 증대
- KSA HP 참가 확대를 통한 2+1 제도 구체화

라. 기대 효과

- KSA HP 확대를 통한 2+1 제도 기반 구축
- KAIST의 인적·물적 인프라 활용을 통한 학생의 학습 효과 및 연구 역량 증대
- Dual Campus 운영을 통해 “부산”이라는 지리적 한계 극복

3.3.2. KAIST 교수 강의 확대

가. 현황

연번	년도	인원	과목 수	비고
1	2009	1명	2과목	
2	2010	3명(1)	4과목(1)	
3	2011	3명(2)	7과목(6)	
4	2012	2명(1)	3과목(2)	
5	2013	1명(1)	2과목(2)	

※ ()안은 KAIST 과학영재교육연구원 파견교수 수 및 강의과목 수

나. 추진 계획

- 본교 교과목 또는 KAIST의 교과목에 대한 KAIST 직강 추진
- 2014-2학기 KAIST 교수 직강 학부별 1명 추진
- KAIST 교수 강의 확대 추진을 통해 2+1 제도 정착 기반 조성

다. 추진 목표

- KAIST 교수의 직강 기회 확대
- KAIST와의 인적 교류 연계 확대

라. 기대 효과

- KAIST 교수의 직강 확대를 통해 학생에게 수준 높은 교육의 장 제공
- KSA 학생과 KAIST 교수와의 인적 교류 강화를 통해 KAIST와 수업 뿐 아니라 연구 분야 연계 기반 조성
- KAIST와의 연계 강화를 통한 타 영재학교와의 차별화

3.3.3. KAIST HRP 내실화

가. 현황

연번	년도	참여학생(명)	지도교수(명)	비고
1	2010	43	35	
2	2011	64	41	
3	2012	42	57	
4	2013	37	50	

나. 추진 계획

- 주기적 모니터링 강화
- 연구 동향 분석 및 소개를 통한 연구방향 가이드

다. 추진 목표

- KAIST HRP확대 방안 마련(50명 수준 확대안 마련 및 추진)
- 연구 관리 강화 (월 1회 모니터링 실시)
- KAIST 연구 동향 제공 (분기별 자료 제공)

라. 기대 효과

- KAIST와의 연계 강화 및 연구 프로그램 내실화

3.3.4. KAIST ‘창의공학’ 운영

가. 현황

- 2013학년도 : KAIST 교수 특강 (12회) 실시

나. 추진 계획

- 각 분야별 KAIST 교수 초빙 특강 실시
  (에너지, 나노, 우주, 로봇, 생명 등 공학, 융합, 기초과학 분야 등)

다. 추진 목표

- 창의공학 및 기술창업 특강 운영 12회 이상

라. 기대 효과

- KAIST 부설화 효과의 극대화, 창의적 융합 인재 및 과학·기술인재 양성

3.3.5. Edu 3.0 도입

가. 현황

구분	참여교수	개설 분반 수	전용 강의실 수	강의 자료	비고
현황	약 38명	46개	7실	별도 홈페이지 게시	

나. 추진 계획

- 해당 교과 추천 및 희망 교사 선정
- 교재 및 컨텐츠 개발을 통한 도입 기반 조성
- Anytime, Anywhere 학습지원을 위한 스마트 학습 환경 구성
- 수업설계 및 학습자원 제공 및 OCW 강좌 개발
- 강의실 1실 및 부대시설(스마트교실) 구축
- 교무 관련 제도 개정

다. 추진 목표

- 학제간 융합교육과 협력학습을 통한 전인교육 실현
- 스마트 툴을 활용한 자기주도 학습, 협력학습을 통한 창의적 문제해결 능력 향상

라. 기대 효과

- 인류가 당면한 문제해결을 위한 창조형 과학기술인재 양성

- 지식창출과 공유를 위한 자기주도 학습 능력 배양
- 국내외 과학영재교육기관 및 과학기술대학, 연구기관과 강의, 컨텐츠 공유 등 협력 프로그램 개발

3.4. 우수교원 확보 및 교원 인사제도 개선

3.4.1. 우수교원 확보

가. 현황

구분	전임교원	외국인교원	파견 교원	계
인원	46명	7명	9명	62명

나. 추진 계획

- 영재교육진흥법 및 시행령에 부합한 우수 교원 선발
- 우수교원의 선발방법 및 선발 기준을 구체적으로 명시하고 일반 대중에 공개
- 선발 시 외부전문가를 포함시켜 공정하고 투명하게 진행
- 선발 기준은 정량적·정성적 요소로 균형있게 제시하여 다면적 평가 실시
- 국내외 우수교원이 지원할 수 있도록 다양한 홍보전략 시행
- 외국인 교원 비율의 점진적 증대
- 교육청 파견교원의 지속적 활용 및 우수 교육청 교원 초빙
- 국외 우수 과학영재교육기관과 교사교류 프로그램 확대
- 신임 교원에 대한 영어 강의 의무화 추진

다. 추진 목표

- 교육과정 특성에 알맞은 전임 교원 확보
- 노벨상 수상자 초빙 등 우수 교원 확보

라. 기대 효과

- 학교의 교육목표에 부합하는 이상적 영재교육 전문가 초빙
- 글로벌 리더를 육성할 영재교육 전문가 그룹 운영
- 전임교원 확보를 통한 과학영재교육의 질적 향상 및 내실화

3.4.2. 교원 연수 강화

가. 현황

연번	년도	내용	비고
1	2011	기존교원연수(1학기, 5명) 기존교원연수(2학기, 12명) 신임교원연수(1학기, 7명)	
2	2012	기존교원연수(13명)	
3	2013	신임교원연수(7명)	
4	2014	기존교원연수 대상자(28명)	

나. 추진 계획

- 연수 전문기관을 통하여 영재 교육 전문성 계발을 위한 연수 추진
- KSA 학생들의 특성 및 수준을 고려한 체계적이고 수준 높은 연수 진행
- 현장중심 교과 맞춤형 연구프로그램 구축 등 효율적 교원 연수 시스템 구축

다. 추진 목표

- 교원들의 수업능력 향상을 통해 교육활동의 전문성을 계발
- 연수 참여 교원들의 수업의 강점과 보완점 분석 및 개선방향을 도출
- 연수 참여 교원 자신의 실정과 여건에 알맞은 임상적 활용과 수업변화 유도

라. 기대 효과

- 창의적이고 효과적인 수업 역량 강화를 통해 교원의 수업 전문성 강화
- 글로벌 인재를 육성할 영재교육 전문가로서의 질적 향상
- 교원 경쟁력 강화 및 교육 연구 역량 강화

3.4.3.외국인교원 확보

가. 현황

교과	수학	물리	화학	영어	ECC	계	비고
인원(명)	1	1	1	2	2	7	

나. 추진 계획

- 상반기 내 수학교과 1명 충원

- 노벨상 수상자 등 해외 저명 교수 초빙
- 국외 우수교원이 지원할 수 있도록 다양한 홍보 전략 수립 시행
  - 국외 주요 전문인력 구인 홍보사이트 공고
  - 외국 교사협회 사이트 공고
  - KAIST 교무처의 외국인 박사 재학생 정보 공유 등
- 전임 교원 전환 및 성과급 지급 등 본교 외국인교원 처우에 대한 경쟁력 강화

다. 추진 목표

- 외국인 교원 비율의 점진적 증대
- 글로벌 캠퍼스 구축

라. 기대 효과

- 세계문화 적응력을 갖춘 글로벌 리더 양성
- 세계 1등 과학영재교육기관으로서의 기반 조성

3.4.4. 교원인사제도 개선

가. 현황

연번	구분	현 황
1	교원 평가 제도	○ 교과지도, 생활지도, 전문성신장 및 봉사영역 등 3개 영역 ○ 영역별로 각각의 등급 부여 ○ 영역별로 부여받은 등급에 따라 성과급도 영역별로 분리하여 지급 ○ 학부단위 성과급은 학부내 모든 교원에게 균등하게 지급
2	교원 포상 제도	○ 우수강의상, 우수교사상 및 창의강의상 포상 ○ 우수강의상 : 연 2회 학부별 1명 포상(연간 총 8명) ○ 우수교사상 및 창의강의상 : 연 1회 각 1명(연간 총 2명)

나. 추진 계획

1) 교원 평가제도 개선 계획

- 교장평가는 각 영역을 포괄하여 종합평가로 실시
- 성과급 지급은 영역별 평가점수와 교장평가를 통합하여 등급을 부여하고 부여된 종합 평가등급을 기준으로 지급
- 최하위등급 교원 및 평가를 거부한 교원에 대한 성과급 지급 비율 개선
- 학부단위 성과급은 차등 지급

2) 교원 포상제도 개선 계획
- 일부 교원에 대한 순환적 포상 지양
- 연 1회(학년말) 최우수 교원 2~3명에 대한 포상 실시

다. 추진 목표
- 교원 평가제도 및 포상제도 개정을 통한 교원인사시스템 개선
- 교장 및 학부장의 리더십이 반영될 수 있는 평가제도 마련
- 학부장에게 평가 권한을 부여하여 학부 중심의 책임 교육시스템 구축

라. 기대 효과
- 우수 교원에 대한 실질적 보상
- 파격적인 인센티브 제공으로 전문성 계발 장려
- 지속적 전문성 계발을 통한 교육의 질 관리
- 학부단위 평가를 통한 교육의 질적 수준을 제고

3.5. 영재교육 기반 강화 및 발전기금 확대

3.5.1. 예산 증액 및 재정기반 구축

가. 현황

구분	내용
2013년	정부지원 예산 재원의 안정성 확보 달성 (과기금→정부출연금)
2014년	정부지원 예산 규모의 안정성 확보 추진 (정부출연금 예산 증액)

나. 추진 계획
- 정부출연금 전환에 따른 예산관리 변경체계 구축
- 신규사업 및 차년도 예산 계획 수립·논의를 위한 협의체 구축
- 예산 증액 요인 파악 및 신규 사업 발굴을 통한 정부지원예산 증액 논리 확보
- 미래부, 기재부, 국회 등 관계부처에 대한 적극적 방문 설명

다. 추진 목표
- 차년도 예산요구 반영을 위한 신규 프로그램 3개 이상 도출
- 전년대비 20% 예산 증액을 목표로 적극적 예산 확보활동 전개

라. 기대 효과

- 재정의 안정성 확보
- 학교 중장기 발전계획 실행의 재정적 토대 마련

3.5.2. 국내·외 홍보 및 네트워크 강화

가. 현황

연번	내용	건수	비고
1	학교장 우수 영재기관 방문 (미국, 러시아, 중국)	국가별 3개 기관	2013년
2	언론보도 현황	2010년 34건 2011년 29건 2012년 40건 2013년 73건	
3	과학체험교실 운영 현황	2010년 410명/22건 2011년 1,214명/46건 2012년 455명/31건 2013년 610명/29건	

나. 추진 계획

- 학교장의 국내·외 유수 기관 방문 및 홍보
  (태국 MWITS, 싱가포르 NUSHS, 러시아 MCL, 일본 RHS 방문 교류)
- 학생홍보대사 대내·외 활동 분야 확대 및 강화
  - 대내활동(국내·외 내빈 방문 시, 학생들의 직접 안내 참여를 통한 학교생활 및 입시관련 정보 안내 등)
  - 대외활동(KSA 사이버 홍보대사 구성: 위키피디아 및 네이버 지식인, 페이스북, SNS 등을 통한 상시 홍보 → 8명 구성)
- 과학체험교실 운영 확대
  - 매월 일반견학 및 SAF, SAC 행사 기간 방문 인원 확대 실시(→ 30명)

다. 추진 목표

- 국내·외 유수 기관과의 교류 강화를 통한 대외 위상 정립
- 학생홍보대사 활동 강화를 통한 각종 학교 홍보 자료 제공 및 다양한 대내활동을 통한 만족도 향상
- 과학체험교실 운영 확대를 통한 학교 이미지 제고 및 지역사회와의 연계 강화

라. 기대 효과

- 국내·외 영재교육기관과의 지속적인 협력체계 구축을 위한 홍보 강화 및 KSA 우수성 전파
- 학생홍보대사 운영 강화를 통한 국내·외 방문객의 다양한 계층별 만족도 향상 및 KSA 학생들의 우수성을 널리 알릴 수 있는 기회 제공
- 과학체험교실과 같은 특색 프로그램 운영 확대를 통한 학교 이미지 제고 및 지역사회와의 연계 강화

3.5.3. KSA 장학후원회 활성화 및 수혜 확대

가. 현황

연번	장학금명	업체명	전체금액(원)	비고
1	(재)넥센월석 문화재단 장학금	넥센월석	20,000,000	
2	삼성고교JFL 장학금	삼성전자	18,000,000	
3	장학후원회 장학금	㈜동화엔텍	10,000,000	연 간 2 회 장 학 후 원 회 총회 운영 및 상시 운영
4		대림기업㈜/DRAXION	15,000,000	
5		(주)성우하이텍	30,000,000	
6		(주)부산은행	15,000,000	
7		농협중앙회 부산지역 본부	5,000,000	
8		(주)대원플러스건설	10,000,000	
9		세운철강(주)	15,000,000	
10		BN그룹	15,000,000	
11	삼성꿈장학생	삼성	7,200,000	
12	KRX 장학금	한국거래소	27,000,000	
13	협성 재단 장학금	협성문화재단	2,246,400	
14	웅진 수학·과학 영재 장학생	웅진그룹	10,339,200	
15	과학영재 장학생	한국에너지 기술연구원	1,200,000	
16		한국연구재단	1,800,000	
17		한국해양연구원	600,000	
18		카이스트	1,200,000	
19	기타	개인 및 기타 장학회	14,239,200	
계			218,824,800	

- 총회 개최 외에는 후원회 기업체간 장학생간의 교류 전무
- (2013년도 12월 기준) 총 19개의 기업체 및 장학재단으로부터 장학금 총액 218,824,800원을 지원 받음
- 한성 손재한 영수재 장학생 선발(2학년 22명) 연간 5,000,000원씩 2년간 지원 예정(총 220,000,000원)
- 2013년도 12월 기준 재학생 외부 장학 혜택율 12%(장학후원회 장학생 제외)

나. 추진 계획

- 장학후원회 정기 총회 마련 등 후원회 운영 내실화 실시
- 기업체간 상호 교류의 장 마련 및 장학생과의 만남을 위한 장학후원회의 밤 개최
- 후원회 기업체를 위한 학교의 구체적·적극적 지원 실시
- 후원회 기업 자체 행사 및 사회봉사 사업 적극적 동참 실시
- 후원회 기업체 수 확보를 기업체 방문 및 각종
- 외부 장학제도 활성화를 위한 제도 개선 실시 및 홍보
  (중복 장학 불가 규정 완화 실시)
- 중복 장학 불가 규정 완화에 대한 학부모 안내 및 장학현황 재 조사 실시
  (학부모 카페를 통한 홍보)
- 대기업 장학프로그램 및 전국 시도별 장학프로그램 등 현황 파악
- 재학생 성적, 소재지 및 가정환경 등에 따른 분류를 통하여 외부 장학제도와 연결 실시(1학년 우선 실시)
- 전국 시도 및 대기업 장학재단 방문 실시 및 학교 홍보

다. 추진 목표

- 연간 1개의 장학후원회 기업 확대
- 기업체 연간 후원금액 상향 지원
- 기업 후원에 대한 만족도 향상
- 재학생 외부 장학 혜택율(20%-장학후원회 장학생 제외) 목표
- 전국 시도 및 대기업 장학재단과의 적극적 교류 토대 마련
- 학생 성적, 가정환경, 특성 등에 맞는 맞춤형 장학 운영

라. 기대 효과

- 후원회 기업체 확대 사업을 통한 외부 학교홍보 효과
- 장학후원회 장학금의 확대를 통한 학생 복지 증진
- 기업의 KSA 지원이 저소득층 지원만큼 중요한 한국의 미래를 위한 제대로 된 투자라는 인식 제고
- 다수 장학재단 및 기업체 방문을 통한 KSA 홍보 효과
- 다양한 장학프로그램 개발 및 학생 안내를 통한 학생 복지 증진
- 탄탄한 장학프로그램 마련을 통한 KSA 경쟁력 제고

3.5.4. 발전기금·장학금 운영 내실화

가. 현황

- 2013년 '발전기금, 장학금 운영'이라는 단위업무로서 직원1명이 운영
- 발전기금 회계 분리(2013년 12월 KAIST 정기 이사회 승인)
- 2013년 KSA 5대 추진과제의 일환으로 내부 구성원으로 구성된 발전기금 발대식 실시(2013년 11월)

나. 추진 계획

- 기금·장학팀 신설(2014년 1월)
- 안정적 기금 운영(단기 고금리 예치 등)
- 기금 홍보 브로셔 제작(대상별)
- 기금 및 장학 홈페이지 개편
- 기부자 우대 프로그램 개편 및 실질 운영
- 기금 회계 전산화 실시
- 외부 장학생 관리 및 이념 교육 실시(상시 감사표현 지원 등)
- 장학재단 기념행사 학생 참여 관리

다. 추진 목표

- 지정장학금을 제외한 안정적 기금 원본 운영을 통한 이자 수입 발생
- 기금장학 업무의 내실을 다지고 체계화 확립
- 기부자 및 장학재단에 대한 철저한 사후 관리 시스템 확립

라. 기대 효과

- 안정된 기금 원본 운영을 통한 기금 운영 기틀 마련
- 장학혜택 확대를 통한 학생 학교만족도 향상 기여
- 철저한 장학생 관리를 통한 장학재단 및 기업체 만족도 향상

3.6. 과학기술창업교육 패키지 운영

3.6.1. 과학기술창업 교과 운영

가. 현황

- 2013학년도 2학기 과학기술창업교육 강좌 도입
- 총 10회 운영 (1학년 150명 대상)

나. 추진 계획

- 과학기술창업 관련 강좌 개발 및 도입
- 첨단과학기술, 기술경영전략, 미래예측, 도전정신, 기업윤리 등 창업가가 갖춰야 할 기업가 정신 배양

다. 추진 목표

- 과학기술경영 강좌 운영 (기업가정신 교육, 기술창업 이해, 진로 안내 등)
- 성공한 기술창업 경영자 특강 개최

라. 기대 효과

- 과학기술경영인으로서의 진로모델을 제시하고, 상상-도전-창업 정신과 역량을 함양할 수 있는 기회 제공
- 미래 창조경제의 기틀을 마련할 차세대 기술창업인재(entrepreneur) 육성

3.6.2. I&D 과제 운영

가. 현황

- 2013학년도 2학기 연구방법기초세미나 I&D과제 시범적 운영

나. 추진 계획

- 융합형 I&D 연계과제 2과제 이상 지원(재료비 등)
- 멘토십에 의한 전문가 매칭・지원

다. 추진 목표

- R&E 및 연구방법기초세미나 연계 실생활 기반의 문제해결 과제 공모 및 지원
- 교수, 연구원, 대학원생, 산업계 등의 전문가 멘토링 프로그램 지원

라. 기대 효과

- 학생들의 상상력과 아이디어가 연구를 거쳐 창업 아이템으로 이어지는 융합형 인재 양성에 기여

3.6.3. 과학기술창업 동아리

가. 현황

- 2013학년도 교내 학생동아리(써클 17, 연구회 43) 중 창업관련 부재

나. 추진 계획

- 과학기술창업 동아리 신설 및 운영
- 학생들의 창업 관심 확대 및 대학진학 후 구체화될 수 있도록 지원

다. 추진 목표

- 과학기술창업 동아리 활성화를 통한 학생들의 자율적·자발적 창업 역량 강화
- 교내 교원, KAIST 교수, 대학원생, 기업체 등의 전문가 멘토링 프로그램 지원

라. 기대 효과

- 학생들의 과학기술창업 의식 고취 및 기업가정신 내재화
- 다양한 시도와 경험을 통한 학생들의 융합적 사고력 증대

3.6.4. 과학기술창업관련 프로그램 보급

가. 현황

- 한국과학창의재단과 과학기술창업교육패키지개발 사업 진행중
  (2013년 7월 ~ 2014년 5월)

나. 추진 계획

- 과학기술창업관련 정부 정책 동향 파악 및 내부 적용 방안 도출
- 과학기술창업교육패키지개발 결과물의 대내·외 보급

다. 추진 목표

- 영재학교의 기업가정신·과학기술창업교육 선도적 모델 제시
- 동아리, I&D 등의 과학기술창업 아이디어 우수 성과 미래부 창조경제 타운 서비스 등록 공유

라. 기대 효과

- 기업가정신과 과학기술창업 마인드의 저변 확대 및 신산업 창출 기여
- 과학지식 및 기술의 공공성 제고

3.7. 학교만족도 향상

3.7.1. KSAin 프로젝트

가. 현황

연번	내 용
1	KSA 구성원으로서 자부심과 자긍심 함양을 위한 프로그램을 체계화할 필요성
2	인성교육 프로그램, 학생회 자치활동, 초청특강, 학급모임, 각종 오리엔테이션 등 많은 활동들이 시행되고 있지만, KSA만의 특별한 학생상 부재

나. 추진 계획

- KSA의 학생상을 구체적으로 수립: KSA 구성원으로서 자부심과 자긍심 고취를 위한 개념 설정
- 인성특강, 초청특강, 리더십 활동, 각종 오리엔테이션, 학생회 등을 활용하여 KSA만의 문화를 형성할 수 있도록 기획, 추진함

다. 추진 목표

- KSA 학생상 수립을 위한 학내 구성원들의 의견 수렴

- KSA만의 특별함이 있는 구호, 응원가, 로고 등을 제작 하여 구성원 모두가 하나될 수 있는 분위기 마련
- 인성교육, 초청특강, 학급모임, 학생회 등을 통해 공통된 메시지를 전달할 수 있는 체계화된 프로그램 개발

라. 기대 효과

- KSA만의 성숙한 문화를 형성하여 세계적 리더로서의 자질 함양
- 학교 교육과정의 완성도를 높이기 위한 학생 개개인의 내적역량 강화

3.7.2. 2015학년도 입시 및 진로지도 강화

가. 현황

연번	내 용
1	KAIST 부설 학교로 전환되어 실시된 여러 정책들(KPF, HP, HRP 등)이 KAIST 입시와 무관하게 추진되어 왔음
2	하위권 학생에 대한 돌봄 활동이 실시되어 왔지만, 실력향상을 위한 제도적 장치 미비
3	학생들의 진로설정에 도움이 되는 기회 및 정보제공

나. 추진 계획

- KAIST 부설 학교로서의 위상강화: 우수한 학생들이 입시경쟁 없이 KAIST로 진학할 수 있는 제도 마련 (KPF, HP 확대 적용)
- KPF 추천학생 선정 및 운영, KAIST 입학을 위한 입학처와의 협의
- 우수한 학생들이 HP 수강 후 KAIST 우선선발 연계 방안 추진
- 하위권 학생 집중 돌봄 활동 : 자습공간 확보, 심층문제 대비, 시간관리 등 중점지도
- 담임의 학생 파악과 진로지도강화: 상담, 진로 담당자와의 주기적 협의회 개최, 진학 상담 활성화를 위한 진학지도 계획일정 마련 및 실시

다. 추진 목표

- KAIST 입학처 협의, HP 참가자 우선선발 추진 및 KAIST 입학 유도 (3~4월)
- HP 참가 독려를 위한 홍보강화 및 상담 추진 : HP 50명 선발 목표로 3학년 진로O/T 및 개별 상담 실시(3월)

- KPF 장학생 후보 선정 및 KAIST 진학 상담 실시(4~6월)
- 자율학습 공간 마련 및 운영 : 1,2,3학년 자율학습 공간 확보(2월), 담임 교사의 자율학습 지도강화(연중)
- 대입 심층면접 대비 특강 운영 : 하위권 학생들을 위한 심층특강 운영 (9월~11월)
- 3학년 담임협의회를 통한 진학협의 월 2회 실시

라. 기대 효과

- KAIST 부설 학교로서의 위상을 재정립하고, 입시에서 자유로운 유일한 학교로서의 위상을 확립
- KSA의 상위권 학생들이 KAIST 진학을 선호하는 시스템 정립
- KSA 입학생 대부분이 KAIST 진학에 어려움이 없는 실력 향상 기대

3.7.3. 학생성장센터 운영 도입

가. 현황

연번	내 용
1	비만 및 건강체력미달 학생의 체력증진을 위한 맞춤 프로그램 실시를 위한 조직확대 필요
2	각종 체육관련 행사 및 리더십활동 기획 및 운영
3	클럽실 및 체육관련 시설 관리에 대한 필요성

나. 추진 계획

- 비만학생관리: 비만도 측정 및 개별 프로그램 개발 및 운영
- 체력수준 미달학생 관리: 건강체력검사 및 체력수준 미달 학생 선정 및 관리
- 스포츠 클럽 운영 : 학교 특색사업 및 자발적 스포츠활동 기회제공
- 태권도수업운영 및 관리를 통한 수업 만족도 향상
- KNN마라톤, 학교장배체육대회, 한마당체육대회, 민사고교류전 등의 교내외 체육활동 기획 및 운영
- 선도교육프로그램 운영을 통한 학교 규정 준수에 대한 인식 제고
- 클럽실 및 체육관련 시설 정비 및 관리(월 1회)

다. 추진 목표

- 학생 건강체력 증진을 위한 환경 여건 개선 및 맞춤형 스포츠프로그램 구안
- 학생 건강체력 평가 및 신체활동 처방, 맞춤형 스포츠 프로그램 실천 (학기초 평가 후 연중 프로그램 실천)
  - 2월/8월 : 비만도측정 및 건강체력검사 실시
  - 3월/9월 : 비만/건강체력수준 미달학생 선정 및 프로그램 개발
  - 6월/12월 : 평가 및 반성
  - 월1회 중간점검 / 학기 중 개별 시간 계획수립 및 실행
- 학생들의 건강과 체력의 증진 변화를 분석하여 지속적, 자율적인 건강 생활 습관 정착(연중 수시 상담을 통한 프로그램 실행)
- 태권도 수업 운영
  - 오전(06:30-07:00)에 2개 반으로 나누어 실시
  - 체육교사 및 학생성장센터에서 교대로 수업 관리 및 감독
- 선도교육프로그램운영
  - 생활 및 생활관 과벌점자(9점이상)을 대상으로 영상물 시청 및 반성문, 백양산등반(정화활동)을 통해 학교생활에 대한 심각성을 일깨워 올바른 생활태도를 함양(학기 중 수시)
- 주기적인 클럽실 및 학교체육시설 정비와 관리를 통해 쾌적한 환경 조성(학기 중 수시)

라. 기대 효과

- 맞춤형 스포츠 프로그램 운영을 통한 학생들의 건강체력능력 향상
- 체력 향상을 위한 관리를 자발적으로 하게 되는 계기 마련
- 스포츠 활동을 통한 스트레스 해소 및 원만한 대인관계 형성
- 클럽활동의 활성화 기대 및 체계적 관리 운영

3.7.4. 외국인 학생 및 교원의 KSA 동화

가. 현황

연번	내용
1	한국 학생과의 상호작용 및 상호이해 부족
2	학교 행사 참여 미흡
3	정서발달 기회 부족
4	국내 학생의 타문화 이해 미흡

나. 추진 계획

- 학급 편성시 국내학생 버디와 혼합반 구성
- 국내학생 버디와 생활관 방 배정
- 심리검사 실시 및 결과 상담
- 한국문화 이해 기회 제공
- 1인 1악기 추진 및 학교행사 적극 참여
- 외국인 학생의 담임 및 버디 지원

다. 추진 목표

- 신입생 심리검사 MBTI 검사 및 결과 상담
- 신입생과 재학생 생활상담 실시 및 학교적응 정도 확인하여 후속 조치; 국내외진로 안내; 학생회 클럽 및 국제부 협조를 통한 1인 1악기 실시 및 학교 행사 참여: 외국인 학생과 외국인 교원간의 간담회 실시
- 귀가 주 한국문화 이해를 위한 활동 추진
- 단기방학 중 KAIST, UNIST 등 탐방
- 신입생 MMPI-A 실시; 추석 연휴 중 한국문화 이해 프로그램 추진; 국내외진학관련 지원
- 버디와 함께 하는 귀가 주 한국문화 체험

라. 기대 효과

- 한국 학생들과의 원활한 상호작용으로 외국인 학생들이 KSA의 구성원이라는 소속감과 자부심 향상
- 한국문화에 대한 이해와 관심 증대
- 1인 1악기 지원으로 예술적 잠재력 및 적성이 계발되어 정서발달에 도움
- 글로벌 리더의 자질 형성 기회
- 국내 학생의 영어 활용기회 증대 및 타문화 이해를 통한 국제적 감각 향상

3.8. 교육환경 개선 및 확충

3.8.1. 스마트교실 구축

가. 현황

구분	U-Learning실	전자칠판	전자교탁	비고
보유현황	1실(형설관 403호)	2개 교실	4개 교실	

나. 추진 계획

- 미래 교육을 위해 물리적 시간과 공간의 제약에서 자유로운 교육환경 구축
- 미래를 선도할 창조·융합형 과학영재 교육과정 개편에 따른 ICT 기반의 능동적 학습, 자기주도적 학습, 협력학습 및 체험학습 환경 구축

다. 추진 목표

- Edu3.0이 가능한 학생중심·토론중심, 실생활 문제해결 중심의 미래창조 과학기술인재 교육을 위한 미래형 교과교실 구축
- 다양한 교육자료 및 교육형태의 스마트 교실 구축

라. 기대 효과

- 전통적인 교실수업을 넘어 시간, 공간, 학습자료, 학습방법의 확장을 통해 미래교육 구현
- 온라인 그룹토의 등 자기주도적 학습, 협력학습 및 체험학습 환경 제공
- 비판적 사고·문제해결능력, 창의적·혁신적 사고, 협업과 상호작용 능력 배양

3.8.2. 그린캠퍼스 조성

가. 현황

연번	년도	내용
1	2012	• 석면철거 및 무석면 천장재신설 – 직녀관 1층 복도 – 형설관 3층 교실 및 복도 – 교사숙소 1층 창고, 2층, 3층, 4층 복도 • LED조명신설(직녀관 1층, 형설관 3층) • 교내 조경 및 천연잔디 운동장 관리 • 실험실 폐수관리 및 점검 • 폐기물 관리(사업장폐기물, 건설폐기물 등) • 정화조 관리 • 공기질 검사(년 1회) 및 관리

2	2013	• 석면철거 및 무석면 천장재 신설공사 – 형설관 1~2층 교실 및 복도 – 본관 1층 문서고 및 대회의실 – 직녀관 2~3층 복도 • LED조명신설(직녀관2~3층, 형설관1~2층) • 교내 조경 및 천연잔디 운동장 관리 • 실험실 폐수관리 및 점검 • 폐기물 관리(사업장폐기물, 건설폐기물 등) • 정화조 관리 • 공기질 검사(년 1회) 및 관리 • 태양광 발전설비 신설공사(형설관 옥상층) • 전체 냉난방기 필터 및 그릴 세척

나. 추진 계획

- 형설관 4층 석면함유 천장재 철거 및 무석면 천장재 신설공사
- 노후 조명기구 철거 및 LED 조명 기구 신설공사
  (창조관 8층/9층, 본관동 1층~3층복도/행정실/교장실/도서관, 형설관 3층~4층 EOZ/4층~5층 교실 및 복도, 형설관 1층 로비, 탐구관 301호)
- 공용시설(계단, 복도, 화장실) 조명 절전센서 설치공사
- 태양광 발전설비 확충
- 교내 조경 및 천연잔디 운동장 관리
- 실험실 폐수 관리 및 점검
- 폐기물 관리 (사업장폐기물, 건설폐기물 등)
- 석면 건축물 법정 점검(년 2회)
- 정화조 관리
- 공기질 검사(년 1회) 및 관리
- 전체 냉난방기 필터 및 그릴 세척

다. 추진 목표

- 정부의 친환경 정책에 부합되는 자연 친화적 교육환경 조성

라. 기대 효과

- Green School 실현을 통한 학생들의 건강 및 복지 향상
- 학교 환경보호 및 에너지 절약

3.8.3. 생활관 환경 개선

가. 현황

연번	년도	내용
1	2012	– 여학생기숙사 1층 각실(18실) 방염지 도배공사 및 설비 신설공사 · 1층 샤워실 및 탈의실 공간 분리공사 (기존:2개실, 변경후:4개실) · 세면대 신설 – 여학생기숙사 4층 휴게실 및 공부방 조성공사 · 2층~4층 사감실(3실) 천장형 냉난방기 신설 · 4층 각 실(14실) 방염지 도배공사
2	2013	– 여학생 기숙사 실내환경개선공사 · 복도(1층~3층):벽면도장(내부계단실 1층~4층 포함) · 2층~3층 화장실,세면장,샤워실 현대화개선 · 지하층~3층 기계설비 입상배관 교체 · 2층~3층 각 실 방염지 도배(36실) · 1층 여자 사감실 현대화 신설

나. 추진 계획

- 남학생 기숙사 실내(163실) 도배공사
- 남학생 기숙사 화장실 벽면타일 보수공사 (1~4층)

다. 추진 목표

- 안전하고 쾌적한 주거환경 조성

라. 기대 효과

- 생활관 내에서의 편안한 휴식과 재충전을 통한 학생들의 건강과 학력 증진

3.8.4. '안정하고 행복한 학교' 조성

가. 현황

연번	년도	내용
1	2012	– 급식실(주방) 리모델링 – 냉난방기 신설공사 (교사숙소 9실, 남녀학생기숙사 사감실 1~4층, 여학생 기숙사 4층 공부방 및 휴게실, 대강당) – 형설관 외벽 방수공사 – 창조관 9층 천체관측실 실내환경개선공사 – 방역 및 소독 년 5회 , 물탱크 청소 년 4회 실시 – 교내 정수기 소독 월 2회 실시 – 정수기수질검사 년 4회 실시 – 옥내 급수관 수질검사 년 1회 실시 – 급식실 위생 관리 : 방역 연6회, 위생교육, 건강진단 실시 – 법정정기검사 및 점검(전기설비, 승강기, 소방시설 등)
2	2013	– 본관1층 문서고 확장 및 개선공사 – 설동근관 체육관 옥상층 방수공사 – 대회의실 환경개선공사 – 설동근관 2층 교실 공간 확장공사 – 방역 및 소독 년 5회 ,물탱크 청소 년 4회 실시 – 교내 정수기 소독 월 2회 실시 – 정수기수질검사 년 4회 실시 – 옥내 급수관 수질검사 년 1회 실시 – 급식실 위생 관리 : 방역 연6회, 위생교육, 건강진단 실시 – 법정정기검사 및 점검(전기설비, 승강기, 소방시설 등)

나. 추진 계획

- 창조관 연결 브릿지 주요구조부 침하 보수보강공사
  (공사전 건축물 안전진단 시행)
- 노후 소방설비 및 방화셔터 설비 보수공사
  (본관, 탐구관, 형설관, 창조관)
- 본관동 1층~3층 화장실 개선공사

- 본관동 안내실 입구 개선공사
- 교내 도장공사 (본관동, 실험실 및 교실 등)
- 노후 팬코일 유니트(각 실 중앙냉난방기) 철거 및 신설공사
- 천장형 냉난방기 이동 설치 및 신설 공사(형설관 5층 10실)
- 외빈숙소(게스트하우스)용 변압기 저압반 보수공사
- 급식실 위생 관리 : 방역소독 연 6회 실시, 위생교육, 건강진단 실시
- 2014학년도 시설관련 법정점검 연간 추진계획

구분		실시기간
소방점검(정밀점검 / 년1회)		1월
저수조 청소	수시점검 / 월1회	3월,5월,8월,11월
	년 4회 청소 (음용)	
수질검사	1. 수돗물(년 1회)	하반기
	2. 정수기(년 4회)	3월,6월,9월,12월
방역소독(년 5회)		3월, 5월, 7월, 9월, 11월
도시가스점검	정기점검 / 년1회	연 중
	수시점검 / 사안발생시	
승강기 점검	정기점검 / 년1회	연 중
	수시점검 / 월1회	
전기 안전점검	안전점검 / 년1회	하반기
	정기점검 / 3년1회	
정압기 분해점검 (3년 1회)		하반기

다. 추진 목표

- 세계적 수준의 과학영재교육기관에 적합한 교육・연구 인프라 구축

라. 기대 효과

- 체계적 시설관리를 통한 시설물의 내구성과 효율성 증대
- 사용자의 안전과 만족도 제고

3.9. 사회지역봉사 참여 확대

3.9.1. 재능기부 연구회 운영

가. 현황

연번	분야	프로그램 개수	비고
1	문화·예술·체육	1개	·KSA오케스트라
2	저소득층 및 사회복지	3개	·SAF & SAC 행사 초대 ·재능기부 연구회 운영 ·“잔반없는 날” 운영
3	멘토링, 상담, 교육, 결연	2개	·KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무캠프 ·과학영재교육원 겨울 집중 수업 캠프
4	각종 캠프 운영	2개	·KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무캠프 ·과학영재교육원 겨울 집중 수업 캠프

나. 추진 계획

- KSA 학생 및 교직원들이 가진 재능별 기부문화 다양화를 위한 테마 설정
- 문화·예술
  - 지역 주민 행사 시 클럽별 행사 참여 독려(클럽평가 연계)
  - 클럽 특성에 맞는 재능기부 활성화 : 누리빛(독거노인 영정사진), 어우러짐 및 오케스트라(찾아가는 공연), 루비콘(보드게임) 등
  - 장학후원회 및 부산진구, 부산시 관련 행사 시 참여 방안 모색 및 장려
  - 수업 외에도 체육 활동 및 다양한 활동을 계획하여 운영
- 저소득층 및 사회복지
  - 학교 인근 지역 주민, 학생을 위한 사회봉사활동 강화 : 개금 사회복지관 및 부산 진구청 사회복지과와 결연을 통한 ‘형제 공부방 부활’ 및 각종 지역행사 학생 참여 등
  - 'Food Share' 프로그램 운영 확대 : 학교 급식 중 1가지 음식을 매주 수요일 무의탁 노인 급식 프로그램에 지원
  - 불우이웃 돕기 교직원 성금 모금 및 학생축제 수익금 전달
  - 장학후원회 기업체의 사회봉사활동 행사 적극 참여 : 총8개 기업체의 사회봉사활동 행사 일정 관리 및 지원 체계 확립

- 멘토링, 상담, 교육, 결연
  - 부산지역 사회적 배려 대상자 학생 및 사교육의 혜택을 받지 못하는 학생들을 대상으로 캠프를 운영하며 KSA 재학생과 선생님이 같이 봉사활동에 참여하여 학습 지도 뿐만 아니라 다양한 체험활동, 상담(진로) 등의 기회를 제공
  - 과학체험교실 활성화: 매월 1회 진행 ⇒ 2회 진행으로 확대
    (학교 홍보 도우미 운영 내실화 필요)
- 각종 캠프 운영
  - KSA·KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프 및 KSA 꿈나무 캠프 등 기업간 협조 프로그램 및 자체 프로그램 개발
  - 부산광역시 소재한 수·과학에 관심있는 우수한 중학생 1,2학년을 대상 수·과학 인재양성 캠프 마련 등

다. 추진 목표

- 국한된 영역(교육)에서의 봉사활동에서 보다 넓은 범위로 확대하여 학생 개개인의 특기 및 소질에 맞는 봉사 장려
- KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프 외 KSA 인근 지역 소외 계층 자녀를 위한 꿈나무 캠프, 부산 소재 우수 중학생 대상 캠프 등 학교 자체 운영 캠프 총 2회 운영 예정

라. 기대 효과

- 다양한 프로그램 개발 및 학생 참여를 통하여 학생 역량 강화 및 인성 발달 효과

3.9.2. 맞춤형 재능기부 강화

가. 현황

연번	지역	내용	비고
1	부산광역시	재능기부 콘서트 운영	오케스트라
2	부산광역시 (초읍)	부산 초읍 소재 무료 급식소 "Food Share – 잔반 없는 날" 운영	
3	전국	KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프 운영	전국(남제주, 인천,영월, 영남
4	부산광역시	부산광역시 교육청 과학직업정보과 위탁교육 운영	
5	부산광역시 (개금, 금사)	부산지역(개금,금사)에서 연구회 주최의 학생 개별 교육봉사 등을 진행	개금사회복지관, 금사중학교

나. 추진 계획

- 부산광역시 교육청, 부산시청, 부산진구청 등의 지역사회 단체를 통하여 다양하게 준비된 프로그램 참여

  (학생회 홈페이지 또는 리더십활동 홈페이지 공지 ⇒ 선발 후 활동 참여)
- 부산진구 지역아동센터장(20개 기관) 협회와 MOU 등과 같은 협약을 통하여 장기적, 지속적인 프로그램 자체 개발

다. 추진 목표

- 2013년 현황을 기준으로 보다 다양화된 프로그램 준비 및 학생 참여 유도
- 수·과학 위주의 멘토링 재능기부 뿐만 아니라 클럽 활동을 통한 예·체능 기부도 적극 장려
- 인근지역 정화활동 ⇒ 생활관 대청소의 날을 이용하여 전교생 참여하는 정화활동으로 확대(슬로건, 배너 장착 등)

라. 기대 효과

- 인근 지역 주민의 KSA 이미지 제고 및 긍정적 학교 홍보 효과
- 다양한 기부 활동 운영으로 지역사회 공헌
- 다양한 행사초청으로 문화전달 및 지역사회의 문화발전 기여

3.9.3. 봉사활동 내실화

가. 현황

연번	대상	내용	회수	비고
1	부산지역 무의탁 어르신들	“Food Share – 잔반없는 날” 운영사업	11회	
2	부산지역 저소득층 학생	학교행사 초청 - 과학콘테스트 (SAF)	1회	
		학교행사 초청 – 가을 축제 (SAC)	1회	
3	소년·소녀가장 및 저소득 가정의 학생	재능기부 연구회 운영 (고운누리, 사사사)	상시	
4	전국 저소득층 초등학생	KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프 운영	2회	제주 외 3곳
5	부산지역 소외계층	부산지역 소외계층 초대 – 재능기부 콘서트 운영	1회	오케스트라

나. 추진 계획

- 부산지역 학생들을 대상으로 연 2회 재능기부 캠프 운영
- 소외계층 지역주민을 대상으로 SAF, SAC와 같은 학교축제 및 행사(오케스트라 정기 공연 등)에 초청
- '어버이 날' 지역행사에 어우러짐 및 클럽(공연부) 적극 참여
- 'Food Share – 잔반없는 날'을 운영하여 음식물 쓰레기를 줄이며 무의탁 어르신들을 위한 무료급식 운영
- 저소득계층의 학생들을 대상으로 진로상담 및 학습 컨설팅 운영

다. 추진 목표

- 소외계층 지원 확대로 지역사회 소외계층의 많은 참여 유도
- 학교축제 외 각종 학교 행사 전반에 소외계층 주민이 참여 활성화
- 'Food – Share 잔반없는 날' 11회(2013년 기준) ⇒ 20회 이상 운영 예정
- 소외계층 학생들의 학습 컨설팅 기회 제공

라. 기대 효과

- 지역사회 소외계층 학생 및 주민들의 배움의 기회 제공
- KSA 학생에게 나눔과 배려의 정신을 함양하는 전인적 인성교육 장 제공
- KSA의 대외적 위상 제고

3.9.4. 소외계층 지원 확대

가. 현황

- 2013년 리더쉽 단체활동 및 봉사활동 현황

연번	활동 내용	활동 횟수	비고
1	단체활동	13회	
2	봉사활동	1회	·재능기부 연구회 상시 운영

- 봉사단체와 연계한 내실 있는 프로그램 마련

나. 추진 계획

- 학생 스스로 찾아서 개인 여가 시간에 이행하는 단순 봉사활동에서 학교에서 체계적으로 프로그램을 만들어 학생 참여하는 프로그램 확대
- 봉사시간을 채우기 위한 일반봉사활동에서 벗어나 학생 개개인의 재능에 맞추어 프로그램 참여하도록 함

- 기존 프로그램(해외봉사활동, 충북음성 꽃동네 등)의 컨텐츠를 단순봉사에서 재능기부형태로 변화 추진
- 수·과학 위주의 멘토링 재능기부 뿐만 아니라 클럽 활동을 통한 예·체능 기부도 적극 장려
- 기존의 사회봉사활동 내실화 운영 : KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프, 잔반 없는 날 운영, 인근 지역 정화활동 등
- 각종 봉사활동 후 학생 소감문 제출을 통하여 2014학년도 재능기부 봉사활동 수기집 발간을 통하여 프로그램의 장단점 보완

다. 추진 목표

- 재능기부 활동 강화로 단순 봉사활동에서 학생 자신의 재능 나눔 봉사 기회 확대
- 학교에서 제공하는 프로그램 다양화를 통하여 학생들의 선택권 확대

라. 기대 효과

- 진정성 있는 봉사활동 계획 및 운영을 통하여 학생 만족도 향상
- 학생들의 자율적 참여 및 운영을 통하여 미래인재 인성 소양

4. 특색 사업

4.1. 창의성 신장을 위한 KSA 수업모형 적용 및 보급

가. 목표

1) 개발된 KSA 수업모형을 수업에 적용하여 교육의 질을 제고하고 학생의 창의성 신장을 도모함
2) 과학영재들의 교과에 대한 관심과 흥미를 증진시키고, 창의성과 과학적 사고력, 탐구능력을 함양하고, 이를 통해 창의적인 과학영재를 육성하고자 함
3) 수업 적용을 통해 정형화 작업을 하여 영재학교, 과학고 등에 보급하여 영재교육을 선도함

나. 추진방향

1) 개발된 KSA 수업모형을 중심으로 진행함
2) 5개 수업모형의 정형화 중심으로 진행함
3) KSA 수업모형 적용은 공개수업 실시 등 동료 장학 계획 등을 포함하도록 함
4) 2011학년도~2013학년도 연구 성과를 바탕으로 정형화 및 보급에 주안점을 둠
5) 교원기본연구와 병행하여 진행함
6) 공동 연구 등을 통해 시너지를 창출함

다. 모형별 추진계획

1) 수리정보과학부(수학)

- **연구 과제명**
  - 수학과 예술분야 융합교과 적용에 관한연구
- **연구 목적 및 필요성**
  - 과학영재교육에서의 융합분야에 대한 요구 증가
  - 21세기를 주도할 융합분야에 적응할 교육과정 필요
  - 기 연구된 수학과 예술분야 융합교과의 적용과 확산
- **연구목표**
  - 기 연구된 수학과 예술분야 융합교과의 효율적 적용방안 도출
  - Bridge 2014 Seoul Workshop 운영을 통한 보급

• **연구내용 및 범위**

- 기 연구된 수학과 예술분야 융합교과의 정형화 및 정밀화를 통한 효율적 적용방안 연구
- Bridge 2014 Seoul Workshop 운영을 통해 국내외 학자들에게 수업모형의 홍보 및 보급
- 시대의 흐름에 발맞춘 새로운 콘텐츠 개발

• **연구방법**

- 2013년까지 운영된 수학과 예술분야 융합교과 중 학생들의 성과물 분석
- 2013년까지 운영된 수학과 예술분야 융합교과의 콘텐츠 분석
- Bridge 2014 Seoul Workshop 운영을 위한 체험프로그램 구성
- 새로운 수학과 예술분야 융합 콘텐츠 개발

• **기대되는 성과 및 활용방안**

- 수학과 예술의 융합분야 학습을 통한 통합적 사고력 신장
- 국내외 수학영재교육 종사자들에게 보급
- 한국과학영재학교 고유 수업 모델로의 발전

• **전년도 논문 실적 및 전년도 학생 연구지도 실적**

- Studying Knot Theory with Highschool Students, August 2, 2013, MathFest 2013, Hartford, CT 본교에서 진행된 매듭이론을 적용한 교육활동 결과를 미국수학교육학회에서 구두발표 함
- 그래프, 곡면, 그리고 매듭, 2013학년도 연구방법기초세미나 2013년 연구방법기초세미나를 통해서 개발된 콘텐츠를 활용하여 학생들에게 연구지도

• **연구 추진계획**

(연구기간 : 2014. 01. ~ 2014. 12.)													
개월 / 연구내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
○ 기 연구 성과물 분석	■	■	■	■									
○ 체험프로그램 구성 및 Workshop 운영					■	■	■	■					
○ 새로운 콘텐츠 개발									■	■	■	■	
○ 연구결과 정리 및 보고서 작성											■	■	

2) 수리정보과학부(정보)

• **연구 과제명**

정보과학 교과를 위한 통합형 수업모형을 적용한 객체지향프로그래밍 실습 수업 교재 개발

• **연구 목적 및 필요성**

카이스트 부설 한국과학영재학교(이하 한국과학영재학교) 객체지향프로그래밍 과목은 4차 교육과정 개편을 통하여 교과 내용이 더욱 더 심화되어 고급 프로그래밍 실습 중심으로 진행된다. 또한 한국과학영재학교의 정보과학 교과에서 공통적인 요소들을 정리하여 하나의 통합형 수업모형 제시하였다. 이에 한국과학영재학교의 4차 교육과정을 위한 정보과학 교과를 위한 통합형 교육 모형을 반영한 실습 수업교재를 개발하고자 한다.

• **연구목표**

Python 언어를 이용하여 객체지향적인 프로그래밍 전략을 적용한 프로그래밍 문제를 개발하고 실습수업을 위한 교안과 통합형 수업모형을 적용한 worksheet를 개발하여 수업에 적용하고자 한다.

• **연구내용 및 범위**

- 객체지향프로그래밍 실습교재 분석
- 통합형 수업모형 적용 연구
- worksheet 개발
- 수업적용 결과 분석 및 평가

• **연구방법**

- 객체지향프로그래밍 실습교재 및 실습 수업 사례 분석
- 수업적용 결과에 대한 효과 분석

• **기대되는 성과 및 활용방안**

- 객체지향프로그래밍 실습수업 교재개발 및 활용

• **전년도 논문 실적 및 전년도 학생 연구지도 실적**

- 학술회의 proceeding : DEVELOPMENT OF COMPUTER SCIENCE TEACHING MODEL FOCUSED ON STUDENT ACTIVITIES FOR THE SCIENTIFICALLY GIFTED STUDENTS

- 기본연구: Python을 이용한 객체지향프로그래밍 실습수업을 위한 Pair Programming 수업모형 연구
- 수업모형개발 : 정보과학 교과를 위한 통합형 교육 모델
- 졸업연구지도 : 2명
  - ·영상 데이터의 선명화 개선(이유경)
  - ·유전 알고리즘을 이용한 엘리베이터 운영 알고리즘 개발

• 연구 추진계획

(연구기간 : 2014. 01. ~ 2014. 12.)													
연구내용 \ 개월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
○ 객체지향프로그래밍 실습교재 분석	■	■	■	■									
○ 통합형 수업모형 적용 연구					■	■							
○ 교재 및 worksheet 개발						■	■						
○ 수업적용 결과에 대한 효과 분석								■	■	■			
○ 수업적용 결과에 대한 평가 ○ 연구 보고서 작성											■	■	

3) 물리지구과학부

• 연구과제명

- 수업모형 정형화 - RTM을 활용한 협동 및 토론학습 적용

• 연구 목적 및 필요성

- 영재 교육 및 협동/토론학습 모형의 정형화
- 기존 수업모형 개발 내용의 교육학적 스타일/패턴으로 구성
- KSA 교원뿐만 아니라 교육학 전문가, RTM 전문가, 내용 전문가와의 협의를 위하여 그들의 언어 및 체계로도 표현할 필요 있음
- 협의회 및 발표를 통하여 RTM 수업 모형의 개선, 확장 및 광고 효과

• 연구목표

- 수업 모형의 역사 조사 및 수준 파악
- 수업 모형의 구성 조사 및 그에 맞게 내용 구성
- 환태평양 국제천문학회 (APRIM, 2004) 구두 발표
- 한국지구과학회 지구과학회지 (학진등재) 투고

• **연구내용 및 범위**

- 수업 모형의 역사 및 수업 모형 개발의 배경
- RTM 협동/토론학습 모형의 적용 및 의미
- 수업 모형 구성
- 수업 모형 일반화를 위한 고찰

• **연구방법**

- 수업 모형에 대한 교재 연구
- 전문가 자문 - 한국교원대학교 및 연세대학교 교육학 전문가 2인, 한양대학교 RTM 전문가 1인, 내용 전문가 부산대학교, 경북대학교, 경희대학교 전문가 3인 초빙
- 전문가 협의회 2회 - 1) 내용 소개 및 각 전문가 분야별 자문, 2) 자문 내용 고려하여 학회 발표 및 논문 투고

• **기대되는 성과 및 활용방안**

- KSA 의 다양한 수업모형 개발에 기여
- 영재교육에 대한 기여
- 내용학 - 천문학- 교육에 대한 기여

* 사전 연구 및 기타 자세한 내용은 수업모형개발 연구보고서 참조

• **전년도 논문 실적 및 전년도 학생 연구지도 실적**

- 논문실적

·한국영재학회, 서울대학교, 외계행성의 모항성 전면 통과시 시간간격 연구, 2012.12. (R&E 포스터 발표, 영재학회장상 수여)
·현장과학교육학회, 경기과학영재학교, 아이디어발상법 RTM의 교육적용, 2013.8. (포스터 발표)
·한국지구과학회, 교육환경에서의 수월한 천체 분광 실험 소개, 충북대학교, 2013.9. (포스터 발표)
·한국지구과학회, 태양계에 대한 Titius Bode's Law 의 분포확률 함수 표현, 2013. 9. (3학년 졸업개인연구 포스터 발표)
·한국지구과학회, 아이디어발상법 Round-Tour-Methods 활동의 교육적용 이후 자발적인 학문 문제 도출 (구두 발표)
·American Astronomical Society Meeting #222, Abundances of Neutral and Ionized PAH Along The Lines-of-Sight of Diffuse and Translucent Interstellar Clouds, 2013. 6. (국제공동연구)

- 학생 연구지도 실적

·연구방법기초 세미나, 학생8명, 혜성 ISON의 물리화학적 특성

·졸업개인연구, 학생1인, 태양계에 대한 TiTius Bode's Law 의 확률 함수적 해석

• 연구 추진계획

(연구기간 : 2014. 01. ~ 2014. 12.)													
연구내용 \ 개월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
○ 자료 조사													
○ 자문 및 협의회													
○ 연구 결과 정리													

4) 화학생물학부

• 연구과제명

문제 발견 중심의 토론식 수업모형 (한국과학영재학교 Process-oriented guided inquiry learning을 위한 일반화학 II와 유기화학 수업자료 개발)

• 연구 목적 및 필요성

- 과학영재 학생들의 자기주도적인 학습과 협동학습은 과학영재 교육에서 중요하게 생각하고 있는 부분이다. 탐구 중심의 교수법 (inquiry-base learning)은 과학영재학생들의 교육에서 주요하게 다루어지고 있다. 한국과학영재학교 화학생물학부에서는 "문제 발견 중심의 토론식 수업 모형"을 통해 화학과 생물분야에서 학생들이 팀 별 활동 중심의 프로젝트 활동을 통해 자기주도적이고 협동적으로 학습할 수 있는 방안을 모색하였다 (2011-2013 한국과학영재학교 화학생물학부 수업모형 사업). 탐구 중심의 모형들 중에서 Process-oriented guided inquiry learning (POGIL)은 유기화학 교과를 중심으로 화학 및 생물 중심의 과학교과에서 자기주도적인 학습과 협동학습 능력을 향상 시킬 수 있는 교수법 중에 하나이다. 본 연구에서는 화학생물학부에서 제시해 온 문제 발견 중심의 토론식 수업모형과 POGIL 교수법을 통해 화학교과에서 심화교과목인 일반화학 II와 유기화학의 수업자료를 개발하고 적용할 수 있는 방안을 모색하고자 한다.

• **연구목표**

- POGIL에 대한 자료 조사
  - 유기화학 및 일반화학 (교재 구입 및 관련 논문 수집)
- 지난 2년간 수업에 적용된 내용의 수정
  - 유기화학 및 일반화학2 자료를 바탕으로 POGIL에 맞게 수정
- KSA 수업에 적용 가능성 평가
  - 적용 전후의 결과에 평가 방법을 적용
  - 적절한 내용을 재 작성 및 수업에 활용

• **연구내용 및 범위**

"inquiry"에 대한 정의로는 something different to everyone라는 의미가 있지만, 과학에는 scientific inquiry에 관해서 하자. 미국 The National Science Education Standards라는 책에는 다음과 같이 정의 되어 있다.

"Inquiry is a multifaceted activity that involves making observations: poising questions; examining books and other sources of information to see what is already known; planning investigations; reviewing what is already known in light of experimental evidence; using tools to gather, analyze and interpret data; purposing answers, explanations and predictions, use of critical and logical thinking, and consideration of alternative explanations"

또 다른 정의로 Marshall D. Herron의 inquiry model방법으로 4 단계로 분류하고 예를 보여 주고자 한다.

confirmation – students confirm a principle through an activity in which the results are known in advance.

Structured Inquiry – students investigate a teacher-presented question through a prescribed procedure.

Guided Inquiry – students investigate a teacher-presented question using student-designed/-selected procedures.

Open Inquiry – students investigate topic-related questions that are student formulated through student-designed/-selected procedures.

세 번째 단계인 Guided inquiry를 변형 적용한 POGIL은 process oriented와 guided

inquiry 방법의 결합으로 이해할 수 있다. GI는 신중하게 디자인된 learning cycle 활동을 통하여 그들 자신의 이해를 세울 수 있도록 학생들을 guide하도록 한다. 이런 발견의 경험들은 학생들이 더 많이 이해하고 기억할 수 있도록 도우면서 자신감을 향상시킨다. PO는 작은 그룹을 frequent or exclusive 사용하는 것에서 유래한다. cooperative learning은 교과에 대한 긍정적인 태도를 나타내도록 한다는 많은 증거가 제시되고 있다. 또한 critical thinking, teamwork, metacogintion과 같은 process skill을 향상시킬 수도 있다. 또한 작은 그룹활동은 상호의존성을 강화하여 미성취나 부적응과 관계되는 isolation, disorientation, competition과 같은 감정을 줄여 준다.

POGIL은 1990년 중반에 Franklin and Marshall College의 Rick Moog, Jim Spencer, 그리고 John Farrell에 의해서 화학수업에 사용된 방법에서 용도에 맞게 적응되어 왔다. 그 후 많은 사람들이 관여하여 발전시켜 왔다. 그리하여 다양한 환경에서 학습의 기본적인 방법으로 적용될 수 있는 원리로 발전되어 왔다.

Process-oriented guided inquiry learning (이하 POGIL)은 학생중심의 교수법으로 research-based instructional philosophy와 방법이다.

POGIL에서 사용하는 가장 일반적이고 효과적인 전략은 학생들이 3 또는 4 명이 그룹을 지어서 특별하게 설계된 activity worksheet를 해결한다. 이러한 과정에서 학생들은 learning cycle model에 따라 학습하게 된다. learning cycle model은 Exploration, Concept Invention, Application으로 이루어져 있다. 이러한 과학적인 방법을 반복함에 따라 학생들은 course content를 찾게 되고 동시에 과학자 또는 시민으로서 갖추어야 할 대단히 중요한 skill을 개발하게 된다. 강조되는 skill로는 information processing, critical thinking, problem solving, communication, teamwork, management, self-assessment가 있다. Karplus and Piaget에 의해 개발된 learning cycle은 critical thinking과 self-assessment와 같은 과학적인 방법과 유사하다. 이러한 학습과정에서 교수자는 조력자로서 역할을 수행한다. 학생들의 group work을 관찰하고, 질문에 대답하고, 필요할 경우 intervention (중재나 조정)을 한다. 질문에 답하게 하고, 학생들로 하여금 그들의 답을 교실 전체 발표하도록 하며, 학급 전체 토론을 유도하고, 3 분 요약이나 짧은 강의를 하는 것을 포함한다.

POGIL에 관한 자료는 http://www.pogil.org/ 에서 시작할 수 있다. 특히 여러 가지 배너 중에서 About POGIL에는 그 아래에 What is the POGIL project?가 있다. 이 장에서 정리한 여러 내용들이 요약되어 있다. 같은 level에서 실제 수업하는 장면을 촬영한 동영상을 볼 수 있다. 다음 장에 제시될 교실에서 수업하는 장면을 보여 주고 학생들의 역할과 활동 및 교사의 역할을 볼 수 있다. 또한 TED talk를 볼 수 있는데 이 경우는 POGIL에 관한 이론적 접근과 함께 장단점을 실습을 하면서 보여 주고 있다.

- 한국과학영재학교에서 일반화학 II와 유기화학 교과에서 POGIL 수업 모델 적용하면서 생기는 장단점 분석
- 한국과학영재학교에서 일반화학 II와 유기화학 교과에서 POGIL 수업 모델 적용 분석을 통한 보완
- inquiry learning의 효과 분석 틀을 조사하고 그 장단점을 이해

• 연구방법

- POGIL 홈페이지에 있는 자료 조사 및 정리
- 수업 모형에 따른 학생별 수업 선호도와 그 이유
- 한국과학영재학교 학생들이 생각하는 POGIL 수업의 장단점
- 한국과학영재학교 수업에서 POGIL수업의 적합성 정도 (동영상 분석 등을 통한 전문가 자문)
- POGIL에서 역할 분담에 따른 문제점과 보완점
- learning cycle에 따른 요소를 재평가
- 전문가 자문 및 관련 학회 참가 (자료조사 및 발표)

• 기대되는 성과 및 활용방안

- 한국과학영재학교에서 POGIL 수업 방법의 적합성 판단 및 개선 방향
- 한국과학영재학교 POGIL 수업 방법을 적용한 사례 발표

• 전년도 논문 실적 및 전년도 학생 연구지도 실적

- 졸업연구 4명, 연구방법기초세미나 8명, 창의설계 8명, 국제공동연구 4명, 대한화학회 구두 발표
- 졸업연구 4명, 연구방법기초세미나 8명, 창의설계 8명, 국제공동연구 2 팀, 대한

화학회 구두발표, SCI 저널 게제 (Tetrahedron Letters, 2. 5. 2014, 국제공동연구활동 실적), 알엔이 연구활동 (우수 R&E 팀 선정, 2013), 알엔이 연구활동 (2012) KSA 저널수록 예정.

• **연구 추진계획**

(연구기간 : 2014. 01. ~ 2014. 12.)													
개월 / 연구내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
○ 자료 조사													
○ 연구 데이터 확보													
○ 연구 결과 정리													

5) 인문예술학부

• **연구과제명**

- 인문예술학부 창의 수업모형 'CORE' 개발 연구

• **연구 목적 및 필요성**

- 2013학년도에 진행된 인문예술학부의 창의성 신장을 위한 KSA 수업모형인 'CORE'의 보완과 개발 완료를 위한 추가적인 연구가 필요함

• **연구목표**

- 학부의 각 교과별 특성에 맞추어 적용 가능한 통합적 수업모형 개발 및 적용
- 교과 간 융합 수업모형으로서의 가능성 확대 및 자료 개발

• **연구내용 및 범위**

- 지속적인 영재교육 관련 교수 학습 이론 및 KSA 기존 수업 분석
- CORE 수업모형의 국어, 사회, 영어, 예체능 교과에 대한 실제 수업 적용 및 보완점 확인
- CORE 수업모형의 개발 완료

• **연구방법**

- 지속적인 영재교육 관련 교수 학습 이론에 대한 문헌 연구
- KSA 기존 수업 분석과 CORE 수업모형의 실제 수업 적용에 대한 조사 연구 등

• **기대되는 성과 및 활용방안**

- 학부의 특성에 맞는 KSA 수업모형 연구를 통하여 교육의 질을 제고하고 학생의 창의성 신장을 도모함
- 과학영재들의 교과에 대한 관심과 흥미를 증진시키고, 창의성과 과학적 사고력, 탐구능력을 함양하고, 이를 통해 창의적인 과학영재를 육성하고자 함

• **전년도 논문 실적 및 전년도 학생 연구지도 실적 : 김 상 균**

- '과학영재 육성을 위한 창의인성 교육내용 개발' 출판
- 생명 윤리의 기본 명제와 현실적 적용에 대한 실천윤리학적 분석(노태경)
- 기억-예측 이론을 통해 바라본 인공지능의 미래(엄명은)
- 동물실험의 찬·반 논거에 따른 과학자를 위한 가이드라인 설정에 관한 연구(진호영)

• **연구 추진계획**

(연구기간 : 2014. 01. ~ 2014. 12.)													
개월 / 연구내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	비고
○ 자료 조사													
○ 연구 데이터 확보													
○ 연구 결과 정리													

4.2. 학교 홍보 및 대외 협력

가. 국내외 인지도 제고를 위한 홍보 활동

1) 학교장의 국내외 학교 방문 협의 및 홍보
2) 국내외 우수 학교와의 학생 교류프로그램을 통한 학교 홍보
3) 학교 내방객 대상 학교 홍보
4) 언론매체를 통한 KSA 주요 소식 홍보
5) 홍보물 제작 및 배포
6) 국내외 과학축전 등의 참가를 통한 홍보
7) KSA 과학축전(KSASF) 개최를 통한 미래 과학자 육성

8) 지역 주민과 함께하는 KSA 축제 및 무료 실험교실(Open Lab) 개최

9) 과학체험교실 (Scientists' House) 운영을 통해 전국 학생을 위한 과학 체험의 장 연중 제공

나. 입학 희망자 대상 홍보 및 영재교육 이해도 제고 프로그램 운영

1) 입학설명회 전국 투어

2) 각종 학회 참석 및 기조연설

3) 대 학부모 연수회 강의를 통한 학교 홍보 및 영재교육 홍보

4) 국제학생 모집을 위한 국외 홍보(현지 파견 홍보 및 홍보대사 위촉 홍보)

다. 국내외 영재교육기관과의 교류 및 협력

1) 국내 영재교육기관

- 대학 영재교육원 : KSASF, KSA 과학영재교육 포럼 초대, 학교 방문 지원 등
- 부산광역시교육청 : 교육청과 KSA 간 업무 협조, 각종 보도자료 배포, 각종 행사 참여 등
- 부산시영재교육진흥원 : 진흥원 사무실 및 강의실 제공, 연수 및 캠프 관련 장소 제공 및 강사 지원
- 국내 과학영재학교
  - 과학영재학교 포럼 개최 및 참여

2) 국외 영재교육기관

- MOU 체결한 11개국 19개 기관의 지속적 학생 및 교원 교류
- 해외 유수의 영재기관과의 교사 및 학생교류 프로그램 운영
- MOU 미체결 기관 지속적인 교류 확대
- 국제공동연구 지속 추진 및 신규 추진
- 국외 주요 기관의 내교 협조

라. KSA 프로그램의 타 교육기관 일반화

1) 국외 교육기관 방문 시 자료 지원 및 기관 탐방 협조(총 9회)

2) 영재교육관련 자료 지원 및 기관 탐방 협조

(대전과학고등학교, 천안중학교 영재학급 학생 및 교사 등 - 총 8회)

3) KSA 선진 교육시스템 및 시설 탐방과 각종 자료 지원 협조
(전라남도 교육청 및 교육위원회 영재교육 관계자 방문 등)
4) 입학담당관제 시행 관련 자료 제공 : 입학담당관 연수 및 출강(총 5회)
5) 기타(교육과정, 교원평가제, 교원 보수, 국제교류, 리더십 프로그램 운영 등)

마. 과학영재교육 지원 체제 구축

1) KAIST 과학영재교육연구원과의 긴밀한 상호 교류
2) 영재교육 전문가 자문위원회 운영
3) KSA 과학영재교육 포럼 개최
4) KSA 과학축전(KSASF) 개최
5) 학부모 도우미 지원체제 구축(학교축제, 입학설명회 등)

4.3. 학부모 연수

가. 운영목적

1) KSA 학생 특성 및 교육환경의 이해를 통한 교육의 공감대 형성
2) KSA 학생들이 본교의 교육목적을 달성하는 데 대한 학부모 역할 강화
3) 청소년 자녀의 심리·행동 특성 이해를 바탕으로 한 자녀교육역량 강화

나. 운영방안

1) 대상 : KSA 재학생 학부모
2) 일정 : 매 학기 초 1회(연 2회)
3) 내용 : 학교운영계획 및 운영결과 안내, 담임교원과의 면담, 각 학부 및 지원부서별 업무 안내, 학부모 관련 특강, 학교폭력 및 자살예방 교육 실시

4.4. KSA 초청특강

가. 운영목적

1) KSA 초청특강을 체계적으로 운영하여 학생들에게 명강의를 지속적으로 제공
2) 다양한 분야의 전문가를 초청하여 학생들에게 전문지식뿐 아니라 롤모델을 제시
3) 학생들에게 미래에 대한 꿈과 도전정신을 함양하며 KSA의 우수성을 널리 알림

나. 운영방안

1) 대상 : 관심 있는 KSA 학생 (2학년 학생은 필참) 및 교직원
2) 일정 : 수요일 16:10~18:00에 운영하되, 강연자의 사정에 따라 유동적으로 운영 (2회/월)
3) 참가 학생에게 특강 1회당 단체활동 2시간 부여

4.5. 교환 학생 프로그램

가. 운영 목적

1) KSA 학생들의 글로벌 리더십 향상
2) 국제 교류 프로그램 참가를 통한 국제적 안목 고양
3) 국제 교류 활동을 통해 KSA를 알리는 역할 수행

나. 운영 방침

1) 세계 유수의 영재교육기관과 상호방문
2) 학생과 교원의 인적 교류를 통한 국제적인 안목 고양
3) 세계 유수 영재교육 기관의 교육과정 체험 및 문화교류
4) KSA의 위상 고취

다. 세부 계획(안)

1) 교환학생 파견

연번	국가	기관명	기간	참가인원
1	태국	Mahidol Wittayanusorn School	2014.06.23-07.04	교원1명, 학생7명
2	싱가포르	NUS High School of Mathematics and Science	2014.08.12-08.18	교원1명, 학생10명
3	일본	Ritsumeikan Junior and Senior High School	2014.07.20-07.26	교원1명, 학생10명
4	미국	Shenandoah Valley Governor's School	2015.01	교원1명, 학생5명
5		Northside College Preparatory High School	2015.01	교원1명, 학생5명
6	중국(홍콩)	G. T.(Ellen Yeung) College	2015.01	교원1명, 학생8명
합계	**5개국 6개 기관(총 51명)**		**방학 중 파견**	**교원6명, 학생45명**

※ 기간 및 참가인원은 파견 기관 사정에 따라 변경될 수 있음.

2) 교환학생 초청

연번	국가	기관명	기간	참가인원
1	일본	Ritsumeikan Junior and Senior High School	2014.03.11-03.15	교원3명, 학생10명
2	싱가포르	NUS High School of Mathematics and Sciencd	2014.03.17-03.23	교원2명, 학생10명
3	미국	Shenandoah Valley Governor's School	2014.04.14-04.18	교원1명, 학생5명
4	태국	Mahidol Wittayanusorn School	2014.04.22-05.03	교원2명, 학생8명
5	홍콩	G. T. (Ellen Yeung) College	2014.11.09-11.15	교원1명, 학생8명
합계	**5개국 5개 기관(총 50명)**		**학기 중 초청**	**교원9명, 학생41명**

※ 기간 및 참가인원은 파견 기관 사정에 따라 변경될 수 있음.

4.6. KSASF(KSA Science Fair)

가. 목표

1) 과학영재들의 과학적 마인드 함양과 저변 확대
2) 과학영재들이 창의성을 발휘할 수 있는 장을 제공
3) 미래 과학자 육성의 요람인 KSA 홍보
4) 다년간 축적된 과학영재학생 지도 역량의 공유 및 활용

나. 운영 방침

1) 연구프로젝트 결과 발표(구두발표 및 포스터 발표), 주제탐구활동, 과학에세이, 환경체험활동, 유명과학자 초청강연 등으로 구성
2) 짝수 년에는 국내행사, 홀수 년에는 국제행사로 운영
3) '학생운영위원회'를 구성하여 대회 운영에 참가하게 함으로써 학생의 리더십 및 봉사 정신 함양

다. 2014 KSA 과학축전 (KSASF 2014)

1) 개요

• 기간: 2014년 8월 4일(월)~8월 7일(목)

- 장소: KAIST 부설 한국과학영재학교
- 대상: 국내 초·중학생 및 고등학생
- 프로그램: 프로젝트 연구결과 발표, 과학 에세이 쓰기, 주제탐구 활동 등

2) 기본방향

- 학술활동으로 학생들이 연구해 온 프로젝트 연구주제에 대해 포스터발표와 구두발표를 하며, 탐구활동을 실시함
- 과학 분야의 석학 및 전문가를 초빙한 특강을 통해 전문적인 과학 지식을 제공하고, 주제에 대한 관심과 흥미를 유발함
- 현장체험학습을 통하여 글로벌 환경의 중요성을 알게 함

3) 운영방안

- 참가신청 접수는 온라인으로 하며, 프로젝트 연구계획서와 에세이 쓰기를 별도로 심사하여 정해진 인원을 KSASF 2012에 참여시킴
- 초 · 중학생의 프로젝트 연구결과 발표자는 주제탐구 활동에 참가함
- 고등학생과 KSA학생의 프로젝트 연구결과 발표자는 주제탐구 활동에 참가함
- 참가학생에게는 KSASF 2012 참가 인증서를 수여함

4) 기대효과

- KSA의 대외적 위상을 높임
- 국내 우수한 학생들과 함께 탐구하고, 동시에 후배들을 지도하는 과정에서 KSA 학생들에게 리더로서의 감각을 익히게 하며, 미래에 대한 비전을 가지게 함
- KSA 과학영재교육포럼 또는 인솔교사 워크숍을 통해 인솔교사 간의 상호 교류 및 다양한 정보를 교환할 수 있는 기회를 제공하며, 모델학교로서의 인식을 심어줌

4.7. KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프

가. 운영목적

1) 한국남부발전의 환경교육을 통한 사회공헌 활동을 통하여 올바른 환경적 소양을 지닐 수 있도록 프로그램 개발 운영

2) 수준 높은 체험 위주의 에너지 교육 프로그램을 운영함으로써, 에너지 발전에 대한 과학적 이해를 높이고, 저탄소 녹색성장의 필요성을 인식하여, 실생활에서 에너지 절약을 스스로 실천할 수 있는 적극적 태도 함양

나. 추진 방안

1) 한국남부발전에서 선발한 초등 5, 6 학년 40명을 대상으로 한국과학영재학교에서 탐구 활동과 제주도 발전소 체험프로그램을 결합하여 “KSA-KOSPO 그린에너지 꿈나무 캠프” 운영
2) 남제주 화력 사업소의 경우 다양한 종류의 발전기(기력, 내연, 복합화력, 풍력)를 보유하고 있으며 신재생에너지 관련시설 체험 가능
3) KSASF 추진 내용과 SAF에서 시행한 실험들에서 초등에 맞게 변형하여 흥미 및 체험 위주로 운영

4.8. 과학체험교실(Scientists' House)

가. 운영 목적

1) 학생, 교원, 학부모를 위한 집중 및 상시 과학체험교실 운영
2) 학교방문 학생들에 대한 과학체험 장 제공
3) 새로운 과학체험 장치의 개발 및 전시를 통한 과학대중화에 기여

나. 구성

1) KSA 설동근관 1층
2) 구성 : 수학・정보과학·물리·지구과학·화학·생물 체험실, KSA홍보관
3) 체험 장치 : 계절 변화, 온실효과, 태양의 프라운 호퍼 선 관측, 단열팽창에 의한 구름발생장치, 케플러 접시, 반데그라프, Sono-luminescence, 자이언트 신기루, 전산 모사(Computer simulation), 영상현미경, MBL을 이용한 심장박동측정 및 약력 측정 시스템, 고성능 실체 현미경, 타원당구대, 등시곡선, 벽돌깨기, 시에르핀스키 삼각형 및 조노돔 기하세트 등

4.9. KSA 과학영재교육 포럼

가. 운영목적

1) 국내외 과학영재교육 선도
2) 전국 과학영재학교를 선도하는 리딩 그룹으로서의 역할 강화

나. 운영방안

1) 대상 : 인성・영재교육 전문가, 전국 과학영재학교, 과학고, 과학중점학교, 과학영재교육원, 부산지역 중등학교 등의 교원 및 관계자, 학부모 등

2) 일정 : 매 학기 개최

4.10. 창의교육지원센터

가. 교수학습 지원

1) 운영 목적

가) 교수·학습 활동을 보다 과학적이고 체계적으로 지원함으로써 교원의 강의역량과 학생의 자기 주도적 학습역량을 증대시킴

나) 교육과정 운영의 효과를 극대화 할 수 있는 첨단 교육시스템을 구축하여 세계수준의 교육환경을 제공

2) 운영 방침

가) 창의교육지원센터 운영위원회를 구성하여 운영

나) 교원과 학생들에게 교수·학습과 관련된 자료를 제공

다) 계획성 있는 수업 진행을 장려하고, 수업 진행 상황을 파악하여 효과적인 수업이 될 수 있도록 지원

라) 타 학교의 시설 견학 및 전문가 컨설팅을 통해 효과적인 교수·학습 지원 시스템을 구축

마) 수업촬영 등의 지원을 통해 자신의 수업을 수시로 관찰하고 필요에 따라 운영위원회의 자문을 통해 수업에 대한 평가와 분석 결과를 제공

- 촬영된 자료를 활용한 동료 장학 권장
- 전문가 컨설팅 참여

바) 수업 상시 공개 운영 및 집중 공개수업 주간 운영

사) Teachers Conference를 실시하여 부적응 학생에 대한 효율적인 적응 방법을 모색

아) 교수·학습 지원에 필요한 도서와 자료를 구비하여 자율적인 교수·학습 개선과 교재 개발을 유도

자) 교원과 학생들의 심리검사, 인지적 측면의 상담 결과를 활용하여 효과적인 교수·학습 방법 지원 모색

차) 도서관 활용 프로그램과 연계하여 교수학습 지원

카) 교수·학습 관련 교구를 준비하여 교육의 효과를 높임

타) 교원연수, 전문가 초빙, 워크숍 등을 실시하여 최고의 강의 전략을 도입

파) 중장기적 교수지원 방안으로 학습자 특성 위주의 수업방법을 분석하여 수업도구를 개선하고 영재학교 특성에 맞는 수업모형 개발을 지원

3) 세부 계획

가) 운영위원회 운영

- 창의교육지원센터 관련 자문과 지원

나) 강의계획서 관리

다) 타 학교 견학 및 전문가 컨설팅

- 모범 시스템 구축 학교 방문 및 자료 수집
- 모범 시스템 구축 학교 운영 관계자나 관련 전문가 방문 및 초청을 통한 컨설팅 추진
- 벤치마킹을 통한 본교 교수학습 시스템의 완성도 향상

라) 수업공개

- 수업의 질적 개선 도모 및 교사의 전문성 신장을 위해 실시
- 교과협의회 및 동료장학 실시

마) Teachers Conference 운영

- 학생 학습 및 학교생활 지원을 위해 학기 중 실시
- 대상자 사후 관리 및 필요 시 행정 지원

바) 교원 연수

- 신임교원 연수 프로그램 개발 및 운영
- 기존교원 연수 프로그램 개발 및 운영
- 교원 연수, 포럼, 워크숍 등 연수 안내

사) 수업만족도 설문조사

- 학생 만족도 조사 등 피드백을 통한 수업 개선
- 학생 참여 확대

아) 수업 촬영

- 교원의 교육역량 강화 및 수업 개선을 위한 수업촬영 운영
- 피드백을 통한 수업 환경 개선 시스템 구축

자) 교원 워크숍

- 교원의 전문성 신장
- 학부별 교과운영 개선
- 영재학교 경쟁력 강화
- 교육과정 개편 논의
- 수업모형개발 논의
- 교원 간 화합 도모 등을 위해 실시

차) 수업모형개발

- 교육의 질을 제고하고 학생의 창의성 신장을 도모
- 학생 중심의 교수 학습을 통해 창의적 글로벌 인재 양성
- 수학·과학과 인문·예술의 융합 교육을 통해 융합적 사고와 문제 해결 능력 배양

나. ECC (English Communication Center)

1) 운영 목적

가) 영어 성취도가 낮은 학생을 대상으로 기본 영어능력 향상을 위한 보충학습 기회 제공

나) 영어 성취도가 높은 학생을 대상으로 정규수업과는 차별화된 고급 영어 학습 기회 제공

다) 영어 강의 진행 및 국제반 운영에 따른 다양한 영어 능력 향상 프로그램 제공

라) 외국 유학 희망 학생을 대상으로 다양한 강좌를 개설하여 사교육 억제

마) 영어 관련 각종 행정적 지원

2) 운영 방침

운 영 안	세 부 내 용
학기 수업 (어학강좌)	• 학생들의 성취도에 따른 수준별 강좌 지원 • TOEFL, SAT, PSAT 등 시험 대비 강좌 및 외국유학 목적의 학생들에게 관련 강좌 제공 • 정규수업에서 다루기 힘든 특성화된 과목 운영 • 영어 공인성적 대체 과목 및 졸업학점 대체 이수 과목 운영 • 수강 완료 후 우수자에게 다음 학기 강의료 면제 혜택 부여 • 수강 완료 후 학생, 학부모 및 담임교원에게 피드백 제공 • 상,벌점 및 AU 관련 지원은 없음 • 사회적 배려 학생은 강의료 면제
영어캠프	• 신입생 겨울캠프 • 필요 시 추가 강좌 개설
교직원 영어수업	• 교직원 대상 영어회화
영문 교정/번역	• 교내·외 각종 영문 교정/번역 지원 • 영어 관련 자문
기타	• ECC 홈페이지 운영을 통한 효과적 지원 • ECC 운영위원회 구성을 통한 자문 및 지원 • 국제반 학생과 연계 강화 • 각종 특강 개설 운영

3) 세부 계획

가) 수강기간: 2014. 2.24(월) ~ 5.30(금)(2학기 계획은 아직 미정)

- 총 13주간

나) 개설강좌 : 총7강좌 11분반

- TOEFL Speaking(A,B), TOEFL Writing(A,B)
- SAT Writing(Essays), SAT Critical Reading
- Science Reading(A,B)
- E + ECC(A,B)
- Faculty English

다) 개설강좌 및 신청 현재 현황(추가 신청 및 정정 기간 후 최종 확정)

연번	강좌명	재학생	신입생	계	담당교원
1	TOEFL Speaking(A)	0	12	12	Kerry Armbruster
2	TOEFL Speaking(B)	2	9	11	Kerry Armbruster
3	TOEFL Writing(A)	0	12	12	Kerry Armbruster
4	TOEFL Writing(B)	0	3	3	Kerry Armbruster
5	SAT Writing(Essays)	0	6	6	Tae Son Kim
6	SAT Critical Reading	1	9	10	Tae Son Kim
7	Science Reading(A)	0	12	12	Tae Son Kim
8	Science Reading(B)	0	12	12	Tae Son Kim
9	E + ECC(A)	0	0	0	Kerry Armbruster
10	E + ECC(B)	0	0	0	Kerry Armbruster
11	Faculty English	학기시작 후 신청			Tae Son Kim
합계		**3**	**75**	**78**	**-**

* 총 11분반 27시수

4.11. 독서마일리지 제도

가. 운영목적

1) 독서 교육과 도서관 이용 지도와 연계하여 도서관 이용 및 독서 활성화
2) 독서를 통해 바람직한 인성 함양과 자기 주도적 학습 도모
3) 인문학과 고전에 대한 기본 소양 신장
4) 전문 영역 관련 통합적 지식 함양
5) 현대인의 교양 교육의 이상 추구
6) 글로벌 리더의 소양 함양

나. 운영계획

1) 10학번(국제반 포함)부터 졸업인증제로 운영
   - 필독서 포함, 졸업 시까지 150 마일리지 이상 적립
2) 추천도서목록
   - 필독도서는 졸업 전까지 읽고 마일리지 적립
   - 권장도서는 자유롭게 선택하여 읽고 마일리지 적립

3) 추천도서 (필독도서 + 권장도서) 및 마일리지

수리정보 과학부	물리지구 과학부	화학생물학부	인문예술학부	추천도서 합계
10권	10권	10권	30권	60권
각 학부별 필독도서 2권씩 포함			필독도서 4권 포함	필독도서 총 10권 포함

내 용	마일리지	비 고
필독도서	5	필독도서 10권
권장도서	3~5	도서 난이도별 차등지급
우수독후감상/다독상	5	-
우수독후감상(학부시행)	3	-
추천도서관련 활동	3	추천도서 워크숍 등

4) 마일리지 적립

개별활동	• 추천도서 목록에서 학생 개인별 독서후 독후감 홈페이지 탑재 → 도서 담당 교사의 독후감 평가 후, 도서별 배정된 마일리지 지급
교과활동	• 수행 평가 및 수업 과정에 추천도서 활용
기타활동	• 우수 독후감상, 다독상 시상자에게 마일리지 지급 • 추천 도서 관련 워크숍 등의 행사 참여시 추가 마일리지 지급
특별독서 활동	• 방학중 한시적으로 실시, 1인당 10권(30마일리지)으로 제한 • 독서 마일리지 추천도서 이외 도서의 자유독서 독후감 활동

5) 국제 학생 마일리지 운영

- 독서마일리지 150점 이상 이수 졸업은 동일하게 적용, 추천도서 목록(총 25권)은 별도 운영
- 추천도서 및 마일리지(각 학부 및 학과별 영어원서 선정, 국어과는 국문도서 추천)

추천학부(과)	필독도서		권장도서		추천도서 합계
	권수	마일리지	권수	마일리지	
수리정보	1	20	2	10~20	3권
물리지구	1		2		3권
화학생물	1		2		3권
영어과	2		8		10권
국어과	0		6		6권

다. 독서 마일리지 홈페이지 운영 : http://bookclub.ksa.hs.kr

4.12. 학교 특색 프로그램

4.12.1 태권도 교육

가. 운영목적

1) KSA학생들의 튼튼한 몸과 강인한 정신세계를 지향
2) 태권도 수련을 통한 애교심 함양
3) 지덕체를 겸비한 글로벌 리더로서의 자질과 소양 배양

나. 운영방침

1) 예의, 염치, 인내, 극기, 백절불굴의 태권도 5대 정신을 기름.
2) 수업과정을 이수한 학생들에게 승단심사 기회를 부여
3) 과학영재학교 학생들의 특성에 맞는 교육프로그램을 적용

다. 세부내용

1) 1학년 대상 필수 이수
2) 시간 - 06:30 ~ 07:00(주말/공휴일, 시험기간 제외)
3) 장소 - 체육관(설동근관), 대강당(본관)
4) 복장 - 태권도 도복
5) 운영 - 3개 분반(아침점호대체)

4.12.2 조정팀 운영

가. 운영목적

1) 자연 속에서의 수상 스포츠 경기 경험을 통해 스포츠 정신과 열정 및 팀워크를 배양
2) 조정 연습과 경기를 통해 글로벌 리더로서의 자질과 인품 함양
3) 카이스트 부설 한국과학영재학교를 상징하는 특별활동으로 육성

나. 운영방침

1) 신입생 및 재학생 중에서 15명 내외로 선발
2) 국내 및 국제 경기에 참가하고, 국내 및 해외 명문 고교팀과 친선경기 추진
3) 수업과 학업에 지장을 초래하지 않는 범위 내에서 운영

다. 중점 운영 종목

1) 4인승 커드러플

2) 2인승 무타페어

라. 선수 선발 계획

일자	내용	비고
2014년 2월	· 홈페이지를 통해 조정팀 운영방침과 선수 선발에 대한 내용 공지 및 홍보 · 신입생 중 희망자 접수	
2014년 3월	· 1단계 : 체력 및 신체조성 테스트	-순발력 : 50M, 제자리멀리뛰기 -근지구력 : 팔굽혀펴기 -심폐지구력 : 1600M -신체조성 : Inbody
2014년 3월	· 2단계 : 면접 및 정신력 점검	
2014년 3월	· 최종 선발자 발표	15명 내외(기존 포함)
2014년 3월	· 대한조정협회에 선수 등록	

마. 훈련 및 출전 계획

1) 교내 훈련

- 주 2회 교내 운동장과 체력단련실 및 조정 클럽실 등
- 기초체력보강과 전문체력 강화 훈련으로 분리 실시
- indoor rowing 훈련 실시
- 첨단체력측정 장비를 이용한 과학적 관리
- 체력 테스트 및 스포츠심리 상담 및 경기력 향상을 위한 스포츠 심리기술 도입

2) 수상 훈련

- 강서 조정경기장에서 실시
- 2000M 레이스 실제경기 상황 적응 훈련
- 경기기술 및 팀워크 강화 훈련

3) 시합 출전

- 학사일정을 고려하여 전국대회 2회 이상 출전
- 친선경기 및 문화 교류 진행(국내 및 국외)

4.12.3 국궁팀 운영

가. 운영목적

1) 우리나라 전통무예인 국궁의 활성화 및 과학화에 일조하고자 함
2) 국궁 수련을 통한 글로벌 리더로서의 자질과 인품을 함양하고자 함
3) 교환학생 프로그램에 적용하여 우리나라 전통무예의 우수성을 알리고자 함

나. 운영방침

1) 매년 체력테스트와 면담을 통해서 선수 선발
2) 주 2-3회 교내 운동장 및 체력단련실 훈련 실시
3) 실내 고침판 사격 자세 연습실 운영
4) 실외 주살대 훈련

다. 훈련일정

1) 하계훈련 : 2차례 실시
2) 동계훈련 : 2차례 실시

라. 훈련장소

- 부산광역시 4개정(구덕정, 낙동정, 사직정, 수영정) 국궁연습장 사용 예정

4.12.4 스포츠 클라이밍 운영

가. 운영목적

1) 스포츠 클라이밍을 통해 자신의 한계에 도전하며 인내심을 배양
2) 접근성이 용이한 교내에 설치된 암벽을 통해 학생들에게 지·덕·체를 겸비할 수 있는 환경을 제공

나. 운영방침

1) 신입생 및 재학생 중에서 10명 내외로 선발
2) 스포츠 클라이밍의 정기적인 훈련을 통하여 강인한 정신력과 신체의 유연성과 균형감을 체득
3) 수업과 학업에 지장을 초래하지 않는 범위 내에서 운영

4.12.5 민족사관고등학교와의 정기체육교류전

가. 운영목적

- 민족사관고등학교와의 스포츠 및 문화교류 등을 통하여 개방적이고 진취적인 기상을 배양

나. 운영방침

- 학사일정에 지장이 없는 범위 내에서 체육과와 학생회가 중심이 되어 진행

다. 중점 운영 종목 : 축구, 농구, 발야구, 줄다리기, 문화교류 등

4.13. 학부별 특색사업

4.13.1 수리정보과학부

가. Bridge 2014 Seoul 워크숍 운영

1) 목적

2014년 서울 세계수학자대회와 발맞추어 개최되는 Bridge 2014 Seoul에서 워크숍을 운영함으로서 KSA에서 개발된 수학과 예술분야 융합교과의 내용을 소개

2) 내용

- 수학과 예술분야 융합교과 내용 소개
- 수학과 예술분야 융합교과 체험

3) 기대효과

- 최대 규모의 국제학술대회에서 KSA의 교육성과 발표
- KSA 융합교과의 국제적 보급
- 국제적 KSA 위상 제고

나. 수학 및 정보과학 관련 최신 연구동향 제공

1) 목적

KSA 학생들에게 수학 및 정보과학 관련 최신 연구동향을 지속적으로 제공함으로써 학생들의 연구주제 탐색 및 연구방향 설정에 기여

2) 내용

- 수학 및 정보과학 분야 최신 연구동향 자료 수집

- 포스터 형태로 제작
- 형설관 및 창조관 복도에 게시
- 학기별 연구동향을 업데이트하여 최신자료 제공

3) 기대효과

- KSA 학생들의 연구주제 탐색 및 연구방향 설정에 기여
- KSA 학생들의 창의적 연구방법 및 내용 습득

다. POW(Problems Of the Week) 운영

1) 목적

필수과목이 많은 수학교과의 특성상 다양한 내용의 문제를 접하기 힘든 KSA 학생들에게 고등학교 수준의 창의적 문제해결력을 요구하는 문제를 한주에 한문제씩 제공하여 KSA 학생들의 논리적, 창의적 문제해결 능력을 키우고자 한다.

2) 내용

- 학기 중 매주 1문제씩의 창의성을 요구하는 문제 제출
- 학부 홈페이지 및 학생회 홈페이지를 통해서 제공
- 학기별 최우수 학생을 선발하여 별도 시상

3) 기대효과

- KSA 학생들의 논리적, 창의적 문제해결 능력 향상
- KSA 학생들의 자기주도적 학습능력 배양

4.13.2 물리지구과학부

가. 공작실 구축 및 공작기계 확보(미래창조실험실 관련)

1) 목적

- 학생들이 자신의 실험을 설계하고 이에 필요한 재료를 직접 제작할 수 있는 기회 제공
- 학생들이 구현한 발명 및 공학 아이디어를 실제로 구현하여 직접 제작할 수 있는 기회 제공
- 다양한 탐구 및 연구활동, 대회 준비 등에 필요한 재료를 직접 제작할 수 있게 함

2) 내용

- 학생들이 공작활동을 할 수 있는 공간과 환경 확보
- 절단/접합가공기기/3D 프린터 및 전자계측기 확보

3) 기대효과

- 공학적 적성과 소질을 가진 학생들에게 창의성을 발휘할 수 있는 기회를 제공
- 실험 실습에 필요한 교육 기자재 자체 설계 및 제작 가능

나. 교내 설치형 물리 데모모형 제작

1) 목적

학생들에게 기초지식을 적용하여 모형을 직접 설계하고 제작할 수 있는 기회를 제공

2) 내용

푸코의 진자 등 비교적 대규모의 설치형 데모 조형물을 학생들이 직접 설계하고 제작하도록 지원하고 지도함

3) 기대효과

- 기초지식의 활용기회 제공
- 공학적 소양을 발휘할 수 있는 기회
- 설치된 모형물을 통한 교과교육의 효과

다. 물리지구과학 라운지 운영

1) 목적

- 학생들에게 물리지구과학의 동향과 컨텐츠 제공
- 학생/교원의 소통 및 휴게 공간 제공

2) 내용

- 탐구관 학부실 주변과 창조관 학부 세미나실 주변에 디스플레이 장치와 휴게 공간 마련
- 교과에 대한 최근 동향과 유익한 정보 및 컨텐츠, 교내외의 강의 동영상 제공
- 교과에 대한 로드맵 소개

3) 기대효과

- 교과에 대한 큰 그림을 이해하고 관심을 가지게 함

- 교과 및 학부에 대한 정보제공 및 소통을 원활하게 함
- 부족한 휴게 공간을 보완하는 효과
- 구성원간의 상호작용의 기회를 높여서 공감대를 갖게 함

4.13.3 화학생물학부

가. 탐구활동 및 연구활동 활성화

1) 실험수업 자료 개발- 1학년 필수교과, 심화교과목
2) 화학·생물분야에서 탐구활동 지원 (화학프론티어대회, 한화챌리지, 삼성휴먼테크 등)
3) 한국과학영재학교 연구활동 프로그램 지원 - 1학년 창의설계, 연구방법세미나, 2학년-알엔이 활동, 3학년 - 개별연구 등

나. 학부연구회 활성화

1) 화학·생물분야 첨단기자재 활용 연구회 운영
2) 화학·생물분야의 탐구활동 연구회 지원 (케미파일 등)
3) 화학·생물분야 탐구활동 대회 장려 및 지원 (연구회 중심)

다. 화학생물분야의 교류강화

1) 화학·생물분야의 세미나 활동 (학부 교원들의 전문성 공유)
2) 화학·생물분야의 KAIST 교원 (KSA 교원간의 교류 강화)
3) 화학·생물분야 졸업생과 재학생의 공동연구
4) 화학·생물분야의 국제공동연구 지원
5) 본교 교원 주도의 화학·생물분야의 과학영재학교 교원간의 교류 활성화

4.13.4 인문예술학부

1) 인문사회퀴즈대회 : 2014. 4. 15(화)
2) English Writing Contest : 2014. 5. 27(화)
3) 토론대회 : 2014. 9. 30(화)
4) 한글날 기념 행사(우리말 고수 가리기) : 2014. 10. 9(목)
5) 인문학술발표대회 : 2014. 11. 8(토)
6) 영자신문 'The KSA Times' 발간
7) 교지 '한사리' 발간

Ⅱ. 교육과정 편성 및 교과 운영

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 교육과정 편성
2. 교육과정 운영
3. 학부별 교과 운영 계획
4. 우수 교원 확보 및 교원 전문성 강화

Ⅱ. 교육과정 편성 및 교과 운영

1. 교육과정 편성(신 교육과정)

가. 교육과정 편성의 방침

이 교육과정이 추구하는 목표를 구현하기 위한 편성 방침은 다음과 같다.

1) 전인적 성장을 위한 교육과정 편성

가) 수학, 과학 분야뿐만 아니라 인문, 예체능 분야의 기본 소양교육을 강화하여 지적, 정서적, 신체적으로 조화롭게 성장할 수 있도록 편성한다.

나) 교과 외 다양한 단체 활동 및 봉사 활동을 통하여 사회적으로 바람직하게 성장할 수 있도록 편성한다.

2) 무학년 · 졸업 학점제 및 학습자 선택형 교육과정 편성

가) 무학년 · 졸업 학점제의 효과를 거둘 수 있도록 편성한다.

나) 관심 분야의 다양성을 고려하여 학습자 선택형 교육과정을 구성하며 우수한 학생이 지속적으로 도적적인 자극을 받을 수 있도록 편성한다.

3) 심화 중심의 교육과정 편성

가) 속진과 심화를 병행하되 심화를 강조하는 교육과정을 기본으로 편성한다.

나) 대학과의 교과 과정, 연구 활동, 다양한 프로그램의 연계를 통하여 학습자의 심화 학습에 대한 욕구를 충족시킬 수 있는 교육과정을 편성한다.

4) 연구 활동 중심의 교육과정 편성

가) 연구 중심의 활동이 효과적으로 이루어질 수 있는 교육과정을 편성한다.

나) 주도적 창의 활동 및 연구 활동을 통하여 창의성을 계발할 수 있는 교육과정을 편성한다.

5) 융합 교육과정 편성

가) 각 학문 분야의 이해를 바탕으로 학문 간 연계를 강조한 융합 교육과정을 편성한다.

나) 융합 교육과정을 통하여 새로운 지식 창출의 가능성을 키울 수 있는 교육과정을 편성한다.

6) 학생의 자율성과 책무성을 강조한 교육과정 구성

가) 관심 분야와 관련하여 자신의 교육활동을 스스로 선택, 결정할 수 있도록 교육과정을 편성한다.

나) 다양한 교육 활동 및 프로그램 개발을 통하여 자율성과 책무성을 강화할 수 있는 교육과정을 편성한다.

7) 글로벌 리더 양성을 위한 교육과정 편성

가) 해외 봉사 활동, 다양한 국제 교류 활동 및 국외 위탁 교육 등을 통하여 글로벌 리더로서의 소양을 함양할 수 있도록 교육과정을 편성한다.

나) 외국어 교육을 강화하여 미래의 글로벌 리더로서 기본 소양을 함양할 수 있도록 교육과정을 편성한다.

8) 전주기적 영재교육을 위한 선도적 교육과정 편성

가) 과학영재교육의 전주기적 운영을 위한 교육과정을 편성한다.

나) KAIST 부설 영재학교로서 KAIST와 연계를 확대하는 교육과정을 편성한다.

나. 교육과정 편제

1) 교육과정은 교과, 창의 · 연구 활동, 리더십 활동으로 편성한다.

2) 교과는 총 148학점으로 인문적 소양을 위한 인문 계열 교과(63학점)와 과학영재의 관심과 능력 계발을 위한 자연 계열 교과(77학점), 그리고 여러 학문 영역들 간의 연계를 강조하는 융합 과목(8학점)으로 구성한다.

가) 인문 계열 교과는 국어, 사회, 외국어, 예 · 체능으로 편성한다.

나) 자연 계열 교과는 수학, 정보과학, 물리학, 지구과학, 화학, 생물학으로 편성한다.

다) 융합 과목은 여러 학문 영역들 간의 연계성을 강조하여 편성한다.

3) 인문 계열 교과 및 자연 계열 교과는 기본적인 학습을 위한 필수 과목(84학점)과 심화된 학습을 위한 선택 과목(56학점) 그리고 융합 과목(8학점)으로 구성한다.

가) 필수 과목은 반드시 수강해야 하는 과목으로 과학 영재에게 필요한 고등학교 수준의 기본적인 교과목으로 편성한다.

나) 선택 과목은 심화 선택과 융합 선택으로 나누어 편성한다.

1) 심화 선택은 과학영재에게 필요한 고등학생 수준의 심화, 보충 및 흥미와 관심을 고려한 심화된 교과목으로 편성한다.

2) 융합 선택은 여러 학문 영역들 간의 연계성을 강조한 교과목으로 편성한다.

4) 교과목은 위계에 따라 개설하며, 교과목 코드는 다음과 같이 부여한다.

가) 교과목 코드는 영문 2자리 및 숫자 4자리로 구성한다.

나) 교과목 코드는 다음과 같이 구성한다.

(1) 학부별 교과목 구분

연번	학부	구분
1	수리정보과학부	MC
2	물리지구과학부	PE
3	화학생물학부	CB
4	인문예술학부	HA

(2) 과목별 구분

연번	단위	표시 내용
1	천 단위	교과목 내용 구분
2	백 단위	교과 구분
3	십 단위 및 일 단위	과목 구분

(3) 교과목 내용 구분

천단위	구분	내용
1000	필수 과목	과학영재에게 필요한 고등학교 수준의 기본적인 내용으로 구성한 과목
2000	교양 과목	고등학교 수준을 심화, 보충하는 내용으로 구성한 과목
3000	AP 과목	대학의 기초과정과 동등한 내용으로 구성한 과목
4000	심화선택 과목	전공과목의 보다 심도 있는 주제나 통합된 주제를 다루는 과목
5000	특강 과목	특강과목
6000	융합 과목	학부 내 융합 과목, 학부 간 융합 과목

(4) 예시 : 수학1 MC1101, 정보과학1 MC1201

(5) 영어강의 과목의 경우 교과목 코드 앞에 "E"를 붙여 관리한다.

5) 창의 · 연구 활동은 창의기초연구, 소집단 자율연구 및 국내 · 외 위탁교육, 졸업연구로 구성한다.

가) 창의기초연구는 창의 연구를 위한 기초 활동으로 창의설계활동(3학점) 및 연구방법기초세미나(3학점)로 총 6학점으로 구성한다.

나) 소집단 자율연구 및 국내 · 외 위탁교육은 학생 주도적인 연구 활동으로 학생 스스로 연구를 수행하며, 국내 · 외 대학 및 연구소와 연계하여 연구를 수행하고 지도하고 과정으로 R&E 수행(10학점), R&E 현장연구(4학점), 국내 · 외 위탁교육(2학점)으로 총 16학점으로 구성된다.

다) 졸업연구는 총 8학점으로 개별연구를 수행하거나 또는 KAIST와 연계한 사사지도(KAIST HRP) 중 선택하여 이수할 수 있도록 구성한다.

라) 창의 · 연구 활동의 코드는 "CZ"로 구분하고 7000번대로 운영하며 백 단위에 학년 별로 구분한다.

6) 리더십 활동은 학생들의 공동체 의식 및 건전한 인격과 가치관을 형성할 수 있도록 단체 활동과 봉사 활동으로 편성하여 각각 3년간 130시간 이상 이수토록 한다.

가) 단체 활동은 동아리 활동, 인성 활동 등을 포함한다.

나) 봉사 활동은 교내 · 외 봉사 활동을 포함한다.

다. 교육과정 편제표

1) 전체 학점 배당표

<table>
<tr><th rowspan="2">영 역</th><th rowspan="2">구 분</th><th rowspan="2">교 과</th><th rowspan="2">필 수</th><th colspan="2">선 택</th><th rowspan="2">합 계</th></tr>
<tr><th>심 화</th><th>융 합</th></tr>
<tr><td rowspan="13">교 과</td><td rowspan="6">인 문</td><td>국 어</td><td>9</td><td>5</td><td rowspan="13">**8</td><td>14</td></tr>
<tr><td>사 회</td><td>7</td><td>8</td><td>15</td></tr>
<tr><td>외국어*</td><td>12</td><td>10</td><td>22</td></tr>
<tr><td>체 육</td><td>6</td><td></td><td>6</td></tr>
<tr><td>음악 · 미술</td><td>4</td><td>2</td><td>6</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>38</td><td>25</td><td>63</td></tr>
<tr><td rowspan="7">자 연</td><td>수 학</td><td>20</td><td rowspan="7">31</td><td rowspan="7">77</td></tr>
<tr><td>물 리</td><td>6</td></tr>
<tr><td>화 학</td><td>6</td></tr>
<tr><td>생 물</td><td>6</td></tr>
<tr><td>지구과학</td><td>4</td></tr>
<tr><td>정보과학</td><td>4</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>46</td><td>31</td></tr>
<tr><td colspan="3">합 계</td><td>84</td><td>56</td><td>8</td><td>148</td></tr>
<tr><td rowspan="3">창의 연구 활동</td><td colspan="2">창의 기초 연구</td><td colspan="3">6</td><td rowspan="3">30</td></tr>
<tr><td colspan="2">소집단 자율연구 및
국 · 내외 위탁교육</td><td colspan="3">16</td></tr>
<tr><td colspan="2">졸업 연구</td><td colspan="3">8</td></tr>
<tr><td rowspan="2">리더십 활동</td><td colspan="2">단체 활동</td><td colspan="4">130시간</td></tr>
<tr><td colspan="2">봉사 활동</td><td colspan="4">130시간</td></tr>
<tr><td colspan="4">합 계</td><td colspan="2"></td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="6">총 계</td><td>178</td></tr>
</table>

* 제2외국어는 <중국어>, <일본어>, <스페인어>를 개설함

** <과학의 역사와 철학>은 융합 필수 선택 과목임

2) 자연계열(수학・과학) 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수학점)

구분		수리정보	물리지구	화학생물
필수과목 (1000)		수학Ⅰ(5) 수학Ⅱ(5) (고급)미적분학Ⅰ(5) (고급)미적분학Ⅱ(5)* 정보과학Ⅰ(2) 정보과학Ⅱ(2)	물리학및실험Ⅰ(3) 물리학및실험Ⅱ(3) 일반천문학(3)** 일반천문학실험(1)** 일반지구과학(3)** 일반지구과학실험(1)**	화학및실험Ⅰ(3) 화학및실험Ⅱ(3) 생물학및실험Ⅰ(3) 생물학및실험Ⅱ(3)
소계		24	10	12
		46		
선택과목	교양선택 (2000)	수학적문제해결기법(3) 창의수학(3) 정보과학Ⅲ(3)	탐구물리(3) 기초물리학(3) 천체관측의 기초(3) 지구환경과학(3)	생활속의화학(3) 생명과학탐구(3)
	AP과목 (3000)	(고급)미적분학Ⅱ(5) 고급미적분학Ⅲ(3) 기초정수론(3) 선형대수(3) 미분방정식(3) 확률및통계(3) 객체지향프로그래밍(3) 이산구조(3)	일반물리학Ⅰ(4) 일반물리학실험Ⅰ(1) 일반물리학Ⅱ(4) 일반물리학실험Ⅱ(1) 일반천문학(3) 일반천문학실험(1) 일반지구과학(3) 일반지구과학실험(1)	일반화학Ⅰ(4) 일반화학실험Ⅰ(1) 일반화학Ⅱ(4) 일반화학실험Ⅱ(1) 일반생물학Ⅰ(4) 일반생물학실험(1) 일반생물학Ⅱ(4)
	심화선택 (4000)	수학세미나(1) 데이터구조 및 알고리즘Ⅰ(3) 데이터구조 및 알고리즘Ⅱ(3) 고급알고리즘(3) 정보과학세미나(1)	현대물리학개론(3) 물리학세미나(1) 날씨와기후(3) 지구과학세미나(1) 우주과학및실습(3) 별과우주(3)	기초유기화학(3) 기초분석화학(3) 화학과에너지(3) 나노화학의입문(3) 분광학입문(3) 화학세미나(1) 세포와질환(3) 기초뇌과학(3) 식물과환경(3) 감염과면역(3) 유전자의이해(3) 생물학세미나(1)
	특강과목 (5000)	수학특강(3) 정보과학특강(3)	물리학특강(3) 지구과학특강(3)	화학특강(3) 생물학특강(3)
소계		31		
총계		77		

* <(고급)미적분학Ⅱ>, <일반천문학(3)>, <일반천문학실험(1)> 또는 <일반지구과학(3)>, <일반지구과학실험(1)>은 필수 과목이면서 AP과목(300)임

** <일반천문학(3)>, <일반천문학실험(1)> 또는 <일반지구과학(3)>, <일반지구과학실험(1)>은 둘 중의 하나를 선택하여 4학기 내에 필수 이수해야 함.

3) 인문계열 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수학점)

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th>국어</th><th>사회</th><th>외국어</th><th>예 · 체능</th></tr>
<tr><td colspan="2">필수과목
(1000)</td><td>국어Ⅰ(3)
국어Ⅱ(3)
문학(3)</td><td>한국사의이해Ⅰ(2)
한국사의이해Ⅱ(2)
세계사의이해(3)</td><td>영어Ⅰ(3)
영어Ⅱ(3)
영어청해와회화(3)
영어독해와작문(3)</td><td>체육Ⅰ(1)
체육Ⅱ(1)
체육Ⅲ(1)
체육Ⅳ(1)
체육Ⅴ(1)
체육Ⅵ(1)
음악(2)
미술(2)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">소계</td><td>9</td><td>7</td><td>12</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="4">38</td></tr>
<tr><td rowspan="4">선택
과목</td><td>교양선택
(2000)</td><td>문학과사회(3)
창의적글쓰기(2)
논리적글쓰기(3)
쟁점과화법(2)
한문으로읽는고전(2)
단어와문장의세계(2)</td><td>정치와경제(3)
철학산책(3)
문화경제지리(2)
대중문화의이해(2)
글로벌시대의이해(2)</td><td>영미문화의이해(3)
시사영어(3)
English Communication(3)
Critical Thinking in English(3)
일본언어와문화Ⅰ(2)
일본언어와문화Ⅱ(2)
중국언어와문화Ⅰ(2)
중국언어와문화Ⅱ(2)
스페인언어와문화Ⅰ(2)
스페인언어와문화Ⅱ(2)</td><td>생활음악(2)
생활미술(2)</td></tr>
<tr><td>AP과목
(3000)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>심화선택
(4000)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>특강과목
(5000)</td><td>국어특강</td><td>사회특강</td><td>영어특강</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">소계</td><td>5</td><td>8</td><td>10</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="4">25</td></tr>
<tr><td colspan="2">총계</td><td colspan="4">63</td></tr>
</table>

4) 융합 과목 학점 배당표

구분	과목명	운영
융합과목(6000)	수학적모델링(3)	수리정보과학부
	수학과예술(3)	
	창의적문제해결기법(3)	
	예술속의물리(2)	물리지구과학부
	역사속의물리학(3)	
	도시계획과환경(3)	
	우주생물학(3)	
	화학과예술(3)	화학생물학부
	인간생물학(3)	
	법과학(2)	
	*과학의역사와철학(3)	인문예술학부
	이야기로풀어내는현대사회(3)	
	**과학기술경영(2)	기획·연구부
	**창의공학(2)	
최소 이수학점	**8**	

* <과학의 역사와 철학>은 필수선택 과목임

** <과학기술경영>, <창의공학>은 2014학년도 연구 분야 관련 특별 프로그램으로 운영하고 2015학년도 정규 과목으로 학부에서 운영함

2. 교육과정 운영(신 교육과정)

가. 운영 원칙

교육과정의 운영은 일반 학교의 교육과정보다 융통성을 가지고 운영하며, 명시되어 있지 않은 경우 가급적 학생의 선택과 자율성을 보다 확대하도록 운영한다.

1) 교육과정 운영은 3년을 원칙으로 한다. 다만 졸업에 필요한 학점과 졸업요건을 갖춘 경우에는 조기졸업이 가능하도록 운영한다.

2) 연간 교육과정은 정규 2학기제로 운영하며, 계절학기를 이용하여 학점 이수의 기회를 제공할 수 있도록 운영한다.

3) 무학년 · 졸업학점제를 운영한다.

4) 관심 분야와 관련하여 전문성을 신장시킬 수 있도록 운영한다.

5) 학생들의 관심과 능력을 최대로 발휘할 수 있는 다양한 교과목 및 프로그램을 개설하여 운영한다.

6) 학생의 선택과 자율 활동을 고려하여 운영한다.

나. 기본 운영

1) 이수학점

가) 졸업이수학점은 178학점을 원칙으로 한다.

나) 1학년 학생은 한 학기당 20학점 이상 27학점 이내에서 이수하는 것을 원칙으로 한다. 단, Placement Test 통과 학생은 29학점까지 이수할 수 있다.

다) 2학년, 3학년 학생은 한 학기 10학점 이상 30학점 이내에서 이수하는 것을 원칙으로 한다. 직전 학기의 평균 평점이 3.7이상인 학생은 33학점까지 이수할 수 있다.

라) 학생이 각 학기별 수강할 수 있는 학점 내에서 선택하여 이수할 수 있다.

2) 수업 및 학점의 부여

가) 한 학기는 16주간 운영하는 것을 원칙으로 한다.

나) 교과 수업에서 1시간 수업은 50분으로 한다.

다) 교과의 학점 기준은 16시간(주당 1시간)을 이수한 경우 1학점으로 하되, 실험 · 실습 과목의 경우는 32시간(주당 2시간)을 이수한 경우 1학점으로 인정한다.

라) 본교 이외의 곳에서 학점을 이수하는 경우는 사전에 학교장의 허락을 득해야 한다.

3) 학사경고

가) 평균 학점 2.0 미만인 경우 학사경고가 주어지며, 학사경고를 2회 시 제적된다.

나) 교과 상담 및 지도를 강화하여 학습 부진아를 최소화한다.

다) 학사 경고자가 이후 학기에서 평균 평점 B0(3.0) 이상을 얻으면 1회의 학사 경고를 말소한다.

4) 교육과정은 속진과 심화를 병행하되, 속진보다는 심화 중심으로 운영한다.

5) 창의적 글로벌 리더 양성을 위하여 융합적 사고와 창의성을 발휘할 수 있도록 융합 교육과정을 운영한다.

6) 학생들의 능력에 맞는 교육과정 운영을 위하여 수준별 수업, Advanced Placement, Placement Test를 운영한다.

7) 학생들의 글로벌 역량 강화를 위해 영어강의, 국제교류 프로그램, 외국인 학생 교육과정을 운영한다.

8) 관심과 능력을 최대한 발휘할 수 있는 다양한 교과목 및 프로그램을 개설하여 운영한다.

9) 모든 과목에서 탐구, 토론 및 글쓰기 능력을 강화한다.

가) 자연 계열 교과의 경우 토론 및 실험을 강화한다.

나) 인문 계열 교과의 경우 교과목 해설에 '글쓰기' 활동을 강화한다.

다. 교과 및 수강 운영

1) 강의개설은 해당 학부에서는 학기별 수강 신청기간 이전에 학부협의회를 통해 차후 학기 개설과목 및 시간을 사전에 작성하여 공고한다.

2) 필수 교과

가) 자연 계열 교과 필수과목은 4학기까지 이수하는 것을 원칙으로 한다.

나) 필수 과목의 경우 필요한 경우 수업 내에서 수준별 수업을 운영한다. 단, 미적분학Ⅰ, 미적분학Ⅱ에 한해 수준별 수업을 운영한다(Honor Class, Regular Class).

다) 수준별 수업은 다음과 같이 생활기록부에 기재한다.

구분	과목	학점	평어	비고
자연 계열 교과 필수	미적분학1	5	A+	
자연 계열 교과 필수	고급미적분학1	5	A+	

3) 선택 교과

가) 선택 과목의 경우 능력과 관심에 따라 무학년제로 운영하되, 과목이수는 반드시 교과별 위계에 따라 이수해야 한다.

나) 선택 과목의 경우 1, 2학기를 구분하여 과목을 개설한다.

다) 자연 계열 교과 선택과목 취득학점 중 특정 교과의 이수학점이 22학점을 초과하지 않도록 한다.

라) 융합 과목의 최소 이수학점(8학점) 중 '과학의 역사와 철학'(3학점)은 필수 선택과목으로 한다.

마) 수강신청 전에 강의 계획서를 지정된 양식에 따라 안내하여 학생들이 과목에 대해 충분히 인지한 후 수강신청 할 수 있도록 안내한다.

바) 학생 중심, 토론 중심의 교육이 이루어질 수 있도록 선택 과목의 경우 6인 이상 수강신청 시 과목을 개설한다.

사) 특강과목

(1) 각 교과별로 교육과정위원회의 심의를 거쳐 특강 과목을 개설할 수 있다.

(2) 특강 과목은 다음과 같이 생활기록부에 기재한다.

구분	과목	학점	평어	비고
자연 계열 교과 선택	물리학특강(기초 전자기학)	3	A+	

4) 재수강

가) 수강 신청한 교과목 중 졸업을 위하여 반드시 이수하여야 하는 과목의 성적이 F인 경우에는 반드시 재수강하여 학점을 취득하여야 한다.

나) 재수강은 평어가 C- 이하인 과목만 신청이 가능하며 취득 학점의 상한선은 A-로 한다.

다) 재수강의 경우 앞의 학점은 삭제하고 나중의 학점을 기록하되 해당 교과목의 비고란에 'R'(Retaking 의 줄임말)로 표기한다.

라) 재수강은 총 15학점까지만 가능하며 소정의 재수강료를 납부하여야 한다.

마) 재수강의 취소 접수 기간은 개학 후 4주 이내이며 학교장의 승인을 거쳐 이를 확정한다.

바) 재수강 제도 운영에 관한 세부 사항은 학교장이 정한다.

5) 수강신청 정정

가) 수강신청 정정 기간은 매학기 개학 후 2주 동안으로 한다.

나) 수강신청 정정은 학교장의 승인을 거쳐 이를 확정한다.

다) 수강신청 정정 제도 운영에 관한 세부 사항은 학교장이 정한다.

6) 수강신청 철회

가) 1학년 필수과목을 대상으로 수강신청 철회 제도를 운영한다.

나) 수강신청 철회 기간은 매학기 개학 후 4주 동안으로 한다.

다) 수강신청 철회는 교육과정위원회의 심의를 거쳐 학교장이 정한다.

라) 수강신청 철회 제도 운영에 관한 세부 사항은 학교장이 정한다.

7) 계절학기 운영

가) 계절학기는 학교장의 승인을 얻어 방학 기간 중 개설하여 학점을 부여할 수 있다.

나) 계절학기의 운영에 관한 세부 사항은 <계절학기 운영 지침>에 따른다.

라. 평가

1) 학칙과 학업성적관리규정에 따른다.

2) 평점은 4.3점 만점을 기준으로 하고, 그 등급(평어)과 평점은 다음과 같다.

등급	A+	A0	A−	B+	B0	B−	C+	C0	C−	D+	D0	D−	F
평점	4.3	4.0	3.7	3.3	3.0	2.7	2.3	2.0	1.7	1.3	1.0	0.7	0.0

3) 학점 부여는 1학기, 2학기로 구분한다.

4) 교과 학습의 평가는 수행 평가와 지필 평가 그리고 출결 상황 등으로 구분하여 실시한다.

5) 인문 계열 교과의 예·체능 과목과 창의 · 연구 활동의 평가는 Fail, Pass로 표시하며, 나머지 교과 과목의 평가는 평점제로 한다.

6) 교과목의 학점 부여는 A와 B를 합하여 70% 이내를 권장하되 교과목 이수 학생의 수준에 따라 교과 담당 교사가 정하는 바에 따른다.

7) 신체장애 학생이 장애 유형에 따라 수강하기 어려운 교과목이 있을 때에는 해당 학부의 협의 및 교육과정위원회의 심의를 거쳐 다음과 같이 교육과정을 조정하여 운영할 수 있다.

가) 특정 과목의 특정 평가 수행이 어려울 때는 동 교과목 내에서 인정점을 부여한다. (인정점 산출 방식은 해당 학부의 협의를 거쳐 교육과정위원회에서 결정함)

나) 가)항의 적용이 어려울 때는 동 학부 내에서 대체과목 수강을 허용한다.

다) 나)항의 적용이 어려울 때는 다른 학부의 과목에서 대체과목 수강을 허용한다.

마. 졸업

1) 학교장은 졸업연구를 포함한 학교의 전 과정을 이수하고 졸업 요건을 충족한 자에게 졸업장을 수여한다.

2) 졸업 이수학점은 교과 148학점 이상, 창의·연구 활동 30학점이다(계 178학점 이상).

3) 교과 148학점 중 각 영역의 최소 학점을 이수하여야 한다.

4) 리더십 활동은 단체 활동 및 봉사 활동에서 재학 중 각각 130시간 이상을 이수하여야 한다.

5) 외국어 능력 기준에 해당하는 성적표 원본을 3학년 1학기에 제출한다.

6) 졸업에 필요한 외국어 능력 기준은 다음과 같다.

구분	TOEIC	TEPS	TOEFL PBT	TOEFL CBT	TOEFL IBT	IELTS
졸업최소요건	730점	650점	540점	205점	75점	6.0점

7) 신체장애 학생은 장애 유형과 관련된 영역의 성적을 제외한 나머지 영역의 득점 비율(학생 득점/해당 영역 점수 합)이 일반 학생의 기준 점수 비율(기준 점수/총점)의 80%를 초과하면 외국어 능력 기준을 통과한 것으로 간주한다. 다만, 제외 영역 및 기준 통과 여부의 판단은 본교의 인물예술학부에서 심의를 통해 사안별로 결정한다.)

8) 6)의 기준을 통과하지 못한 학생은 3학년 2학기에 영어 과목(English Communication Center 프로그램 포함)을 한 과목 더 수강하여야 한다.

9) 졸업을 위해서는 3년간 독서활동으로 150마일리지를 획득해야 한다(평균 3마일지 도서를 50권 읽고 활동).

10) 졸업을 위해서는 3년간 학교에서 지정한 영어강의 수업을 10학점 이상 이수하여야 한다.

바. PT(Placement Test) 제도

1) 필수과목인 수학 Ⅰ·Ⅱ, 물리학 및 실험 Ⅰ·Ⅱ, 화학 및 실험 Ⅰ·Ⅱ, 생물학 및 실험 Ⅰ·Ⅱ, 정보과학 Ⅰ·Ⅱ에 한하여 PT를 거쳐 학점을 부여한다(영어 Ⅰ·Ⅱ는 별도의 시험 없이 공인영어성적으로 평가함).

2) 필수과목 PT는 1학년 1학기 수강신청 기간 이전에 실시한다.

3) 출제 범위 및 기준은 각 과목의 Ⅰ·Ⅱ를 모두 포함하며, 학기 중 개설되는 과목의 경우와 동일하게 적용한다.

4) 시험 결과가 A+, A0, A- 학점인 경우에 한하여 학생의 선택에 따라 PT 통과 여부를 결정한다. 즉 통과 학생은 PT 학점을 포기하고 해당 과목을 수강할 수 있다.

5) PT의 평가는 학기 중 개설되는 과목의 평가 기준과 동일하게 적용함을 원칙으로 하되 세부적인 사항은 교육과정위원회를 거쳐 학교장이 정한다.

6) 영어 PT는 TOEFL IBT 100점 이상 또는 유사한 공인된 영어 능력 검정 기준을 활용하여 PT 통과 성적 기준은 다음과 같다.

구분	TOEIC	TEPS	TOEFL PBT	TOEFL CBT	TOEFL IBT	IELTS
A+	960점	920점	650점	270점	110점	8.5점
A0	930점	885점	620점	260점	105점	8.0점
A-	910점	860점	610점	255점	100점	7.5점

사. AP(Advanced Placement) 제도

1) AP과목은 대학과의 학점인정 협약을 통하여 개설한다.

2) 학교장이 인정하는 대학에서 개설하는 AP교과에 수강 신청하여 학점을 취득할 수도 있다.

아. KSA HP(KSA Honors' Program) 운영

1) 일정 조건을 충족하는 우수한 학생들의 경우 제6학기를 KSA HP에 등록하여 KAIST에서 수강할 수 있도록 한다.

2) KSA HP의 과목은 KAIST 교수 및 본교 교원이 담당할 수 있다.

3) KSA HP로 수강하는 과목은 KSA의 학점으로 인정되며 추후 KAIST에 진학한 경우 KAIST 학점으로 인정한다.

4) KSA HP 운영에 관한 세부 사항은 학교장이 정한다.

자. 외국인 학생 교육과정 운영

1) 외국인 학생의 교육과정은 국내 학생의 교육과정과 별도로 운영할 수 있다.

가) 모든 필수 과목과 인문 계열 교과 중 한국어 및 사회 선택 과목은 단독 반을 운영한다.

나) 자연 계열 교과 선택 과목과 인문 계열 교과 중 영어 및 예·체능 과목은 혼합 반을 운영한다.

2) 외국인 학생의 졸업기준

가) 학교장은 졸업연구를 포함한 학교의 전 과정을 이수하고 재학 중 나머지 졸업 요건을 충족한 자에게는 졸업장을 수여한다.

나) 졸업이수학점은 교과 140학점 이상, 창의·연구 활동 30학점이다(계 170학점 이상)

다) 교과 140학점 중 각 영역의 최소 학점을 이수하여야 한다.

라) 리더십 활동은 단체 활동 및 봉사 활동에서 재학 중 각각 130시간 이상을 이수하여야 한다.

마) 외국어 능력 기준에 해당하는 성적표 원본을 3학년 1학기에 제출한다.

(1) 졸업에 필요한 외국어 능력 기준은 다음과 같다.

구분	TOEIC	TEPS	TOEFL PBT	TOEFL CBT	TOEFL IBT	IELTS
졸업최소요건	730점	650점	540점	205점	75점	6.0점

(2) 신체장애 학생은 장애 유형과 관련된 영역의 성적을 제외한 나머지 영역의 득점 비율(학생 득점/해당 영역 합점)이 일반 학생의 기준 점수 비율(기준 점수/총점)의 80%를 초과하면 외국어 능력 기준을 통과한 것으로 간주한다. 다만, 제외 영역 및 기준 통과 여부의 판단은 본교의 인물예술학부에서 심의를 통해 사안별로 결정한다.)

(3) '(1)'의 기준을 통과하지 못한 학생은 3학년 2학기에 영어 과목(ECC 프로그램 포함)을 한 과목 더 수강하여야 한다.

바) 한국어능력시험 TOPIK 2급 이상 취득하여야 한다.(단, '라)'의 기준을 통과하지 못한 학생은 3학년 2학기에 한국어 과목을 한 과목 더 수강하여야 한다.)

사) 졸업을 위해서는 3년간 독서활동으로 150마일리지를 획득해야 한다(평균 3마일리지 도서를 50권 읽고 활동).

3) 외국인 학생의 PT(Placement Test)

가) 영어 교과 PT는 필수로 한다.

나) 사회 교과 PT는 신청자에 한하여 실시한다.

4) 외국인 학생의 평가

가) 외국인 학생 단독 반 편성의 경우, 평가를 달리할 수 있다.

나) 외국인 학생과 국내 학생의 혼합 반 편성의 경우, 평가를 달리할 수 없다.

5) 외국인 학생의 재수강

가) 평어 C- 이하인 과목만 신청 가능하며 취득 학점의 상한선 A-이다.

나) 총 15학점까지만 가능하며 소정의 재수강료를 납부하여야 한다.

6) 외국인 학생 교육과정 편제표

영 역	구 분	교 과	필 수	선 택		합 계
				기 본	융합/심화	
교 과	인문	한국어	16	6	*9	62
		사 회	8	2		
		외국어 영 어	12	6		
		외국어 제2외국어	–			
		체 육	6			
		음악 · 미술	4	2		
		소 계	46	16		62
	자연	수 학	20	12		69
		물 리	10			
		화 학	10			
		생 물	10			
		지구과학	3			
		정보과학	4			
		소 계	57	12		69
합 계			103	28	9	140
창의 연구 활동	창의기초연구		6			30
	소집단 자율연구 및 국 · 내외 위탁교육		16			
	졸업연구		8			
리더십 활동	단체활동		130시간 이상			
	봉사활동		130시간 이상			
합 계						30
총 계						170

* 융합과목 또는 자연 계열 심화 선택 과목들 중에서 수강하여야 함

7) 외국인 학생 교육과정 자연 계열(수학 · 과학) 교과 필수 과목 학점 배당 및 개설학기

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
수학	기초수학	5	MC1105	필수		○						
	수학Ⅰ	5	MC1101	필수			○					기초수학
	수학Ⅱ	5	MC1102	필수				○				수학Ⅰ
	미적분학Ⅰ	5	MC1103	필수					○			수학Ⅱ
정보 과학	정보과학Ⅰ	2	MC1201	필수				○				
	정보과학Ⅱ	2	MC1202	필수					○			정보과학Ⅰ
물리	물리학및실험Ⅰ	5	PE1103	필수		○						
	물리학및실험Ⅱ	5	PE1104	필수			○					물리학및실험Ⅰ
지구 과학	천체관측의기초	3	PE2201	필수				●				
	지구환경과학	3	PE2202	필수				●				
화학	화학및실험Ⅰ	5	CB1103	필수		○						
	화학및실험Ⅱ	5	CB1104	필수			○					화학및실험Ⅰ
생물	생물학및실험Ⅰ	5	CB1203	필수				○				
	생물학및실험Ⅱ	5	CB1204	필수					○			생물학및실험Ⅰ

* <천체관측의 기초> 또는 <지구환경과학>은 둘 중의 하나를 선택하여 4학기 내에 필수 이수해야 함.

※ 외국인 학생 자연계열 선택 과목 및 융합 과목은 국내 학생과 동일함.

8) 외국인 학생 교육과정 인문 계열 교과 학점 배당 및 개설학기

교과	과목명	학점	과목번호	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목
국어	한국어 I	4	HA1104	필수		○						
	한국어 II	4	HA1105	필수			○					한국어 I
	한국어III	4	HA1106	필수				○				한국어 I , II
	한국어IV	4	HA1107	필수					○			한국어 I , II ,III
	한국어회화	3	HA2107	선택						○		한국어 I , II ,III,IV
	한국드라마읽기	3	HA2108	선택						○		한국어 I , II ,III,IV
	TOPIK한국어	3	HA2109	선택							○	한국어 I , II ,III,IV
	한국문학의이해	3	HA2110	선택							○	한국어 I , II ,III,IV
사회	세계사I	2	HA1204	필수		○						
	세계사 II	2	HA1205	필수			○					세계사 I
	한국사 I	2	HA1206	필수				○				세계사 I , II
	한국사 II	2	HA1207	필수					○			한국사 I
	정치학	2	HA2206	선택						○		한국사 I , II
	경제학	2	HA2207	선택						○		한국사 I , II
	철학	2	HA2208	선택						○		한국사 I , II
외국어	영어I	3	HA1301	필수		○						
	영어 II	3	HA1302	필수			○					
	영어청해와회화	3	HA2301	필수				●	●			영어 I , II
	영어독해와작문	3	HA2302	필수				●	●			영어 I , II
	English Communication	3	HA2303	선택						○		영어청해와회화, 영어독해와작문
	Critical Thinking in English	3	HA2304	선택							○	영어청해와회화, 영어독해와작문
	영미문화의이해	3	HA2305	선택						○		영어청해와회화, 영어독해와작문
	시사영어	3	HA2306	선택							○	영어청해와회화, 영어독해와작문
예체능	음악	2	HA1601	필수		●	●					
	미술	2	HA1701	필수		●	●					
	체육 I	1	HA1801	필수		○						
	체육 II	1	HA1802	필수			○					체육 I
	체육III	1	HA1803	필수				○				체육 II
	체육IV	1	HA1804	필수					○			체육III
	체육 V	1	HA1805	필수						○		체육IV
	체육VI	1	HA1806	필수							○	체육 V
	생활음악	2	HA2601	선택				○	○	○	○	음악
	생활미술	2	HA2701	선택				○	○	○	○	미술

카. 기타 사항

1) 교육과정 개정이 필요한 경우 <교육과정위원회 규정>에 따른다.

2) 교육과정 운영상의 변경 등이 있는 경우 교육과정위원회를 거쳐 학교장의 승인 후 시행할 수 있다.

3. 학부별 교과 운영 계획 (신 교육과정)

3.1. 학기별 개설 예정 과목

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
수 학	수학Ⅰ	5	MC1101	필수		○	○					
	수학Ⅱ	5	MC1102	필수			○	○				수학Ⅰ
	미적분학Ⅰ	5	MC1103	필수				○	○			수학Ⅱ
	고급미적분학Ⅰ	5	MC1104	필수				○				수학Ⅱ
	수학적문제해결기법	3	MC2101	선택				○	○	○	○	수학Ⅱ
	창의수학	3	MC2102	선택						○	○	(고급)미적분학Ⅱ
	미적분학Ⅱ	5	MC3101	필수	AP				○	○		(고급)미적분학Ⅰ
	고급미적분학Ⅱ	5	MC3102	필수	AP				○			(고급)미적분학Ⅰ
	고급미적분학Ⅲ	3	MC3104	선택	AP					○	○	(고급)미적분학Ⅱ
	기초정수론	3	MC3105	선택	AP			○	○	○	○	수학Ⅱ
	선형대수	3	MC3106	선택	AP				○	○	○	(고급)미적분학Ⅰ
	미분방정식	3	MC3107	선택	AP				○	○	○	(고급)미적분학Ⅰ
	확률및통계	3	MC3108	선택	AP					○	○	(고급)미적분학Ⅱ
	수학세미나	1	MC4101	선택						○	○	(고급)미적분학Ⅰ
	수학특강	3	MC5101~	선택						○	○	(고급)미적분학Ⅱ
정 보 과 학	정보과학Ⅰ	2	MC1201	필수		○						
	정보과학Ⅱ	2	MC1202	필수			○					정보과학Ⅰ
	정보과학Ⅲ	3	MC2201	선택				○	○	○	○	정보과학Ⅱ
	객체지향프로그래밍	3	MC3201	선택	AP			○	○	○	○	정보과학Ⅱ
	이산구조	3	MC3202	선택	AP				○	○	○	수학Ⅲ
	데이터구조 및 알고리즘Ⅰ	3	MC4201	선택				○	○	○	○	정보과학Ⅱ
	데이터구조 및 알고리즘Ⅱ	3	MC4202	선택						○	○	정보과학Ⅲ, DS+AlgorithmⅠ

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	고급알고리즘	3	MC4203	선택							○	DS+Algorithm Ⅰ, Ⅱ
	정보과학세미나	1	MC4204	선택							○	정보과학Ⅲ, DS+Algorithm Ⅰ
	정보과학특강	3	MC5201~	선택						○		정보과학Ⅲ, DS+Algorithm Ⅰ
물 리	물리학및실험 Ⅰ	3	PE1101	필수		○						
	물리학및실험Ⅱ	3	PE1102	필수			○					물리학및실험 Ⅰ
	탐구물리	3	PE2101	선택				○	○	○	○	물리학및실험Ⅱ
	기초물리학	3	PE2102	선택				○	○	○	○	물리학및실험Ⅱ
	일반물리학 Ⅰ	4	PE3101	선택	AP			○	○	○	○	물리학및실험 Ⅰ
	일반물리학실험 Ⅰ	1	PE3102	선택	AP			○	○	○	○	물리학및실험 Ⅰ
	일반물리학Ⅱ	4	PE3103	선택	AP			○	○	○	○	일반물리학 Ⅰ
	일반물리학실험Ⅱ	1	PE3104	선택	AP			○	○	○	○	일반물리학 Ⅰ
	현대물리학개론	3	PE4101	선택				○		○		일반물리학Ⅱ
	물리학세미나	1	PE4102	선택				○	○	○	○	일반물리학 Ⅰ
	물리학특강 (기초역학)	3	PE5101	선택				○		○		일반물리학 Ⅰ
	물리학특강 (기초전자기학)	3	PE5102	선택					○		○	일반물리학Ⅱ
	물리학특강 (레이저의이해와응용)	3	PE5103	선택				○		○		일반물리학 Ⅰ
	물리학특강 (열및통계물리학)	3	PE5104	선택					○		○	일반물리학 Ⅰ
	물리학특강 (전자회로의이해와응용)	3	PE5105	선택					○		○	일반물리학 Ⅰ
지 구 과 학	천체관측의기초	3	PE2201	선택				○		○		
	지구환경과학	3	PE2202	선택				○		○		
	일반천문학	3	PE3201	선택	AP			▲	▲	○	○	물리학및실험 Ⅰ

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	일반천문학실험	1	PE3202	선택	AP			▲	▲	○	○	
	일반지구과학	3	PE3203	선택	AP			▲	▲	○	○	물리학및실험 I
	일반지구과학실험	1	PE3204	선택	AP			▲	▲	○	○	
	날씨와기후	3	PE4201	선택					○		○	일반지구과학
	우주과학및실습	3	PE4202	선택				○		○		일반천문학/ 일반물리학Ⅱ
	별과우주	3	PE4203	선택					○		○	일반천문학/ 일반물리학 I
	지구과학세미나	1	PE4204	선택				○	○	○	○	일반천문학/ 일반지구과학
	지구과학특강 (관측천문학)	3	PE5201	선택					○		○	일반천문학, 일반천문학실험
	지구과학특강 (지질학)	3	PE5202	선택						○		일반지구과학
	지구과학특강 (해양학)	3	PE5203	선택							○	일반지구과학
화 학	화학및실험I	3	CB1101	필수		○						
	화학및실험Ⅱ	3	CB1102	필수			○					화학및실험I
	생활속의화학	3	CB2101	선택				○	○	○	○	화학및실험 I ,Ⅱ
	일반화학I	4	CB3101	선택	AP			○	○	○	○	화학및실험 I ,Ⅱ
	일반화학실험I	1	CB3102	선택	AP			○	○	○	○	화학및실험 I ,Ⅱ
	일반화학Ⅱ	4	CB3103	선택	AP			○	○	○	○	일반화학 I
	일반화학실험Ⅱ	1	CB3104	선택	AP			○	○	○	○	일반화학실험 I
	화학과에너지	3	CB4101	선택				○		○		일반화학 I ,Ⅱ
	기초유기화학	3	CB4102	선택				○		○		일반화학 I ,Ⅱ
	기초분석화학	3	CB4103	선택					○		○	일반화학 I ,Ⅱ
	나노화학의입문	3	CB4104	선택				○		○		일반화학 I ,Ⅱ
	분광학입문	3	CB4105	선택					○		○	일반화학 I ,Ⅱ

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	화학세미나	1	CB4106	선택						○	○	일반화학Ⅰ,Ⅱ
	화학특강	3	CB5101	선택						○	○	일반화학Ⅰ,Ⅱ
생 물	생물학및실험I	3	CB1201	필수		○						
	생물학및실험Ⅱ	3	CB1202	필수			○					생물학및실험Ⅰ
	생명과학탐구	3	CB2201	선택				○	○	○	○	생물학및실험Ⅰ,Ⅱ
	일반생물학I	4	CB3201	선택	AP			○	○	○	○	생물학및실험Ⅰ,Ⅱ
	일반생물학실험	1	CB3202	선택	AP			○	○	○	○	생물학및실험Ⅰ,Ⅱ
	일반생물학Ⅱ	4	CB3203	선택	AP			○	○	○	○	일반생물학Ⅰ
	감염과면역	1	CB4201	선택				○		○		일반생물학Ⅰ
	기초뇌과학	3	CB4202	선택				○		○		일반생물학Ⅰ
	세포와질환	3	CB4203	선택					○		○	일반생물학Ⅰ
	식물과환경	3	CB4204	선택				○		○		일반생물학Ⅰ
	유전자의이해	3	CB4205	선택					○		○	일반생물학Ⅰ
	생물학세미나	1	CB4206	선택						○	○	일반생물학Ⅰ
	생물학특강	3	CB5201	선택						○	○	일반생물학Ⅰ
국 어	국어Ⅰ	3	HA1101	필수		○						
	국어Ⅱ	3	HA1102	필수			○					국어Ⅰ
	문학	3	HA1103	필수				■	■			국어Ⅰ,Ⅱ
	논리적글쓰기	2	HA2101	선택				○		○		국어Ⅰ,Ⅱ
	쟁점과화법	2	HA2102	선택					○		○	국어Ⅰ,Ⅱ
	문학과사회	3	HA2103	선택						○	○	문학
	창의적글쓰기	3	HA2104	선택						○	○	문학
	단어와문장의세계	2	HA2105	선택						○		문학
	한문으로읽는고전	2	HA2106	선택							○	문학
	국어특강	3	HA5101	선택						○	○	
사 회	한국사의이해Ⅰ	2	HA1201	필수		○						
	한국사의이해Ⅱ	2	HA1202	필수			○					한국사의이해Ⅰ
	세계사의이해	3	HA1203	필수				●	●			한국사의이해Ⅰ,Ⅱ

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	철학산책	3	HA2201	선택				○	○			한국사의이해 I , II
	정치와경제	3	HA2202	선택				○	○			한국사의이해 I , II
	문화경제지리	3	HA2203	선택						○	○	세계사의이해
	대중문화의이해	2	HA2204	선택						○	○	세계사의이해
	글로벌시대의이해	2	HA2205	선택						○	○	세계사의이해
	사회특강	3	HA5201	선택						○	○	
외국어	영어I	3	HA1301	필수		○						
	영어 II	3	HA1302	필수			○					
	영어청해와회화	3	HA2301	필수				●	●			영어 I , II
	영어독해와작문	3	HA2302	필수				●	●			영어 I , II
	English Communication	3	HA2303	선택						○		영어청해와회화, 영어독해와작문
	Critical Thinking in English	3	HA2304	선택							○	영어청해와회화, 영어독해와작문
	영미문화의이해	3	HA2305	선택						○		영어청해와회화, 영어독해와작문
	시사영어	3	HA2306	선택							○	영어청해와회화, 영어독해와작문
	영어특강	2	HA5301	선택						○	○	
	일본언어와문화 I	2	HA2401	선택						○		
	일본언어와문화 II	2	HA2402	선택							○	일본언어와문화 I
	중국언어와문화 I	2	HA2501	선택						○		
	중국언어와문화 II	2	HA2502	선택							○	중국언어와문화 I
	스페인언어와문화 I	2	HA2601	선택						○		
	스페인언어와문화 II	2	HA2602	선택							○	스페인언어와문화 I
예체능	음악	2	HA1601	필수		●	●					
	미술	2	HA1701	필수		●	●					
	체육 I	1	HA1801	필수		○						
	체육 II	1	HA1802	필수			○					체육 I
	체육III	1	HA1803	필수				○				체육 II

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	체육Ⅳ	1	HA1804	필수					○			체육Ⅲ
	체육Ⅴ	1	HA1805	필수						○		체육Ⅳ
	체육Ⅵ	1	HA1806	필수							○	체육Ⅴ
	생활음악	2	HA2601	선택				○	○	○	○	음악
	생활미술	2	HA2701	선택				○	○	○	○	미술
융합	수학적모델링	3	MC6101	선택						○	○	(고급)미적분학Ⅱ
	수학과예술	3	MC6102	선택						○	○	(고급)미적분학Ⅰ
	창의적문제해결기법	3	MC6201	선택					○	○	○	정보과학Ⅱ
	예술속의물리	2	PE6101	선택						○	○	일반물리학Ⅰ
	역사속의물리학	3	PE6102	선택						○	○	일반물리학Ⅰ
	도시계획과환경	3	PE6201	선택						○	○	일반천문학/ 일반지구과학
	우주생물학	3	PE6202	선택						○	○	일반천문학/ 일반지구과학
	화학과예술	3	CB6101	선택				○		○		화학및실험Ⅰ,Ⅱ 생물학및실험Ⅰ,Ⅱ
	인간생물학	3	CB6201	선택					○		○	화학및실험Ⅰ,Ⅱ 일반생물학Ⅰ
	법과학	2	CB6202	선택				○		○		화학및실험Ⅰ,Ⅱ 생물학및실험Ⅰ,Ⅱ
	과학의역사와철학	3	HA6201	선택				●	●			한국사의이해Ⅰ,Ⅱ
	이야기로풀어내는 현대사회	3	HA6202	선택						○	○	세계사의이해, 철학산책, 정치와경제

＊ 학기별 개설과목에 대한 사항은 학교 사정에 의하여 변경될 수 있음

※ ▲ 표시된 과목은 <일반천문학 및 일반천문학실험> 또는 <일반지구과학 및 일반지구과학실험> 중 하나를 선택하여 필수과목으로서 반드시 4학기 내에 이수하여야 함. 단, 이 과목들은 제3학기와 제4학기에 나누어 수강하도록 함

■ 표시된 과목은 제3학기와 제4학기에 나누어 수강하도록 함

● 표시된 과목은 학기별로 나누어 수강해야 하는 과목임

(음악/미술, 세계사/과학의역사와철학, 영어청해와회화/영어독해와작문)

3.2. 수업 개선 계획

가. 수리정보과학부

1) 창의성 신장을 위한 교육제공

가) 수학교과 수업모형 적용 및 개선

나) 융합교과 수업모형 적용 및 개선

다) 창의성신장 수업 모형 적용 프로그래밍 수업 모형 적용 및 개선

라) Problem of the Week 프로그램을 통한 우수학생 창의력 신장 및 문제 해결 능력 배양

2) 창의성 신장을 위한 융합분야 학습기회 제공

가) 수학과 예술 융합교과 운영 및 교안 개선

나) 융합적 문제를 바탕으로 한 프로그래밍 실습수업

3) 교과연구회(수학, 정보) 운영을 통한 우수학생 지도

가) 수학 및 정보과학 최우수 학생들을 위한 교과연구회 운영

나) 각종 경시대회, 전람회 등에 참여하고자 하는 학생들 대상 연구회 운영

4) 미성취 학생을 위한 특별 프로그램 운영

가) 수학과목 돌봄학생지도 프로그램 운영

나) 입학 전 수학 미성취 학생 온라인 교육

다) Pull-Out Teaching 프로그램 활성화

라) 학부 홈페이지 활성화 및 게시판운영

5) 수학-정보 교과의 연계강화

가) 수학 교과와 연계한 프로그래밍 실습수업 진행

- 수학 교과의 주요 개념을 프로그래밍으로 구현하는 실습수업

나) 정보교과를 위한 수학 교육내용 개선

- 정보교과에서 필수적인 수학적 지식을 수학 교과에서 지도

6) 수학 심층면접대비 지도 프로그램 운영

가) 수학 심층면접 대비 지도 프로그램의 운영

나) 카이스트 면접에 실질적인 도움이 될 수 있도록 프로그램의 지속적인 개선

7) KAIST 관련 학과와의 유대 강화

가) KAIST 교수 직강

나) KAIST 수리과학 및 전산학과 연계 강화

8) 학습 성취도 향상을 위한 평가 방법의 다양화

가) 수학 교과의 성취도 향상을 위하여 연계성을 반영한 다양한 평가 실시

나) 정보과학 교과의 성취도 향상을 위한 토론, 발표, 프로젝트 수행 등 다양한 학습활동을 통한 평가 실시

9) 과학영재학교와 과학고 연계 학술발표회

가) 4개 과학영재학교 수학 포럼을 통한 수학교과의 노하우 전수

10) 세부추진계획

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
창의성 신장을 위한 교육제공	① 수학교과 수업모형 적용 및 개선 ② 융합교과 수업모형 적용 및 개선 ③ 창의성신장 수업 모형 적용 프로그래밍 수업 모형 적용 및 개선 ④ Problem of the Week 프로그램을 통한 우수학생 창의력 신장 및 문제해결 능력 배양	수시(연중)
창의성 신장을 위한 융합분야 학습기회 제공	① 수학과 예술 융합교과 운영 및 교안 개선 ② 융합적 문제를 바탕으로 한 프로그래밍 실습수업	수시(연중)
교과연구회 운영을 통한 우수학생 지도	① 수학 및 정보과학 최우수 학생들을 위한 교과연구회 운영 ② 각종 경시대회, 전람회 등에 참여하고자 하는 학생들 대상 연구회 운영	수시(연중)
미성취 학생을 위한 특별 프로그램 운영	① 수학과목 돌봄학생지도 프로그램 운영 ② 입학 전 수학 미성취 학생 온라인 교육 ③ Pull-Out Teaching 프로그램 활성화 ④ 학부 홈페이지 활성화 및 게시판운영	수시(연중)

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
수학-정보 교과의 연계 강화	① 수학 교과와 연계한 프로그래밍 실습수업 진행 ② 정보교과를 위한 수학 교육내용 개선	수시(연중)
수학 심층면접대비 지도 프로그램 운영	① 수학 심층면접 대비 지도 프로그램의 운영 ② 카이스트 면접에 실질적인 도움이 될 수 있도록 프로그램의 지속적인 개선	6월~11월
KAIST 관련 학과와의 유대 강화	① KAIST 교수 직강 ② KAIST 수리과학 및 전산학과 연계 강화	수시(연중)
학습 성취도 향상을 위한 평가 방법의 다양화	① 수학 교과의 성취도 향상을 위하여 연계성을 반영한 다양한 평가 실시 ② 정보과학 교과의 성취도 향상을 위한 토론, 발표, 프로젝트 수행 등 다양한 학습활동을 통한 평가 실시	수시(연중)
과학영재학교와 과학고 연계 학술발표회	① 4개 과학영재학교 수학 포럼을 통한 수학교과의 노하우 전수	8월~12월 중 예정

나. 물리지구과학부

자연 현상에 대한 흥미와 호기심을 증진시키고, 이를 토대로 열심히 사고하고 탐구하는 가운데 즐겁고 행복한 학교생활을 할 수 있도록 교육환경을 구축함. 창의성에 대한 이해를 넓히고 학생들의 내적동기를 유발하는 환경을 조성하기 위한 방안을 마련함. 과학 지식의 체계와 탐구 방법을 습득하게 하여 이를 문제 해결에 응용할 수 있는 창의적인 과학 영재를 육성코자 함.

1) 교육환경 구축

가) 교원/학생을 지원하는 학부행정

나) 학부/학과 홈페이지 구축 및 활성화

다) 교육 기자재 확보

라) 기계/전자 공작실 구축

마) 물리강의실/실험실 환경개선

바) 학부실 주변 학생과의 정보소통 및 휴게 공간 마련

사) 포스터 제작 및 거치

2) 교과운영

가) 1학년 필수교과와 AP 교과목의 수업방법 지속적 보완 및 개선

나) 신속한 feedback

다) 교과목 코디네이터 제도의 보완 및 개선

라) 개설교과목의 활성화

마) 실험 및 실습 교과목 요목의 적용 및 지속적 보완

바) 시연 실험을 발굴 및 공유하고 항목을 패키지화하여 학부에 정리 비치

사) 과목별 지속적인 수업모형 개발

아) Office Hour를 통한 학생 개별지도

자) 시험, 과제물, 실험보고서, 논문 등과 관련한 상시적인 윤리교육

3) 수업만족도와 이해도 개선

가) 수업참관 및 동료장학의 활성화

나) 교수학습 방법 공유 및 개선

다) 워크시트 개발

라) 수업이해도 개선 방법 연구 및 활용

4) 과학적 사고력과 창의성 배양

가) 학생이 참여하는 창의적 연구 프로젝트를 발굴

나) 학생·교원 연구회 구성을 통한 중장기 프로젝트 수행 지원

다) 학생 중심의 연구회를 구성하여 학부에서 교원 및 실험장비 등 지원

라) 교내 설치형 물리 데모모형 제작

마) 물리교과의 내용을 다른 교과와 통합할 수 있는 수업방안 마련

바) 창의성에 대한 이해를 넓히고 내적동기를 유발하는 환경조성에 대한 방안 연구

5) 세부 계획

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
교육환경 구축	- 교원/학생을 지원하는 학부행정	수시(연중)
	- 학부/학과 홈페이지 구축 및 활성화	수시(연중)
	* 학부/학과 홈페이지 컨텐츠 확보	
	* 앱, SNS 등을 통한 교원과 학생의 양방향 정보 및 소통의 활성화	
	- 교육 기자재 확보	수시(연중)
	* 강의 및 실험실습 기자재 보완	
	* 데모실험 재료 및 매뉴얼	
	- 기계/전자 공작실 구축	상반기
	* 절단/접합가공기기 및 간단한 전자계측기 확보	
	- 물리강의실/실험실 환경개선	상반기
	* 조명, 탁자, 커텐 등 환경개선 및 보완	
	- 학부실 주변 학생과의 정보소통 및 휴게 공간 마련	상반기
	* 디스플레이 설치 및 컨텐츠 제공	
	* 안락하고 간소한 소통 및 휴게 공간 마련	
	- 포스터 제작 및 거치	수시(연중)
	* 학부 강의실, 실험실, 복도 등에 거치할 포스터 등 설치물 준비 및 활용	
교과운영	- 1학년 필수교과와 AP 교과목의 수업방법 지속적 보완 및 개선	수시(연중)
	- 신속한 feedback	수시(연중)
	- 교과목 코디네이터 제도의 보완 및 개선	수시(연중)
	- 개설교과목의 활성화	상반기
	* “역사속의 물리학”의 안착을 위한 지속적 개선	
	* 수정된 실러버스를 활용한 “탐구물리학” 수업의 활성화	
	- 실험 및 실습 교과목 요목의 적용 및 지속적 보완	수시(연중)
	- 시연 실험을 발굴 및 공유하고 항목을 패키지화하여 학부에 정리 비치	수시(연중)
	* 데모실험의 표준화	
	* 데모실험 재료실 마련	
	- 과목별 지속적인 수업모형 개발	수시(연중)
	- Office Hour를 통한 학생 개별지도	수시(연중)
	- 시험, 과제물, 실험보고서, 논문 등과 관련한 상시적인 윤리교육	수시(연중)

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
수업만족도와 이해도 개선	- 수업참관 및 동료장학의 활성화 * 학기별 수업참관 계획 수립 * 수업참관 후 협의회를 통한 개선방안 논의 - 교수학습 방법 공유 및 개선 * 주기적인 학부교원세미나 개최 - 워크시트 개발 * 예습, 교과활동 등에 활용할 자료 개발 - 수업이해도 개선 방법 연구 및 활용 * 또래학습 등 다양한 방법 연구	수시(연중) 수시(연중) 수시(연중) 수시(연중)
과학적 사고력과 창의성 배양	- 학생이 참여하는 창의적 연구 프로젝트를 발굴 - 학생·교원 연구회 구성을 통한 중장기 프로젝트 수행 지원 * 장기적으로 선후배가 대를 이어가면서 완성해나갈 수 있는 프로젝트를 발굴 * 대기관측 및 기상분석 프로젝트 - 학생 중심의 연구회를 구성하여 학부에서 교원 및 실험장비 등 지원 - 교내 설치형 물리 데모모형 제작 * 푸코의 진자 등 비교적 대규모의 설치형 데모 조형물의 설계 및 제작 과정을 통해 공학적 적성과 소질을 가진 학생들에게 재능을 발휘할 수 있는 기회를 제공 * 기계의 전자제어에 필요한 전산 프로그래밍의 개발에 대해 정보교과의 협조를 통한 융합교육의 기회 조성 * 제작과정을 통하여 기초지식을 적용한 창의적 설계와 제작기회 제공 - 물리교과의 내용을 다른 교과와 통합할 수 있는 수업방안 마련 - 창의성에 대한 이해를 넓히고 내적동기를 유발하는 환경조성에 대한 방안 연구 * 교과에 대한 호기심 유발 방안 * 지속적인 성장 가능성을 강조하는 교육환경 구축	수시(연중) 수시(연중) 수시(연중) 수시(연중) 수시(연중) 수시(연중)

다. 화학생물학부

1) 학부 교과 운영

가) 학부 교육과정 워크숍 운영

나) 과목별 coordinator제도 활성화

다) 화학·생물분야에서 우수한 학업능력을 보이는 학생들을 위한 지원방안 : 화학 및 생물 올림피아드 참가학생 선발 및 지도

라) 학업성취도가 낮은 학생을 위한 효과적인 학습 지원방안

마) 교원들의 수업장학을 위하여 관련교과 교사간의 정기적인 동료장학 및 자기 장학 실시

바) 융합교과를 위한 수업자료 개발

사) KSA 외국학생들을 위한 화학·생물분야에서 학습 지원방안

아) 국제화를 위한 외국인교원을 활용한 영어강의 및 교환 방문학생들을 위한 특강 지원

2) 자기주도적인 학습과 창의력 신장 교육 강화

가) 문제발견중심 토론수업 모형에 기초한 교수-학습자료 개발

나) 자기주도적인 학습을 위한 1학년 필수 교과목 workbook 개발 및 수업적용

다) Office Hours 제도 실질적 운영을 통한 미성취 학생관리 및 학습지원

라) 첨단장비를 활용한 실험서 계발

마) 창의성을 기르기 위한 수업방안 모색

바) 교내·외 학술대회 참가 장려 및 활동지도

사) SAF 과학콘테스트와 KSASF 지원

아) SAC기간 오픈랩 행사 지원

3) 탐구활동 및 연구 활성화

가) 실험수업 자료 개발- 1학년 필수교과, 심화교과목

나) 실험실 안전 교육 강화

다) 화학·생물분야에서 탐구활동 지원 (화학프론티어대회, 한화챌리지, 삼성휴먼테크 등)

라) 노후화된 실험기자재 보수 및 개선

마) 학교홈페이지를 이용한 첨단 실험기자재 운영 활성화

4) 학부연구회 활성화

가) 화학·생물분야 첨단기자재 활용 연구회 운영

나) 화학·생물분야의 탐구활동 연구회 지원 (케미파일 등)

다) 화학·생물분야 탐구활동 대회 장려 및 지원 (연구회 중심)

5) 화학생물분야의 교류강화

가) 화학·생물분야의 세미나 활동 (학부 교원들의 전문성 공유)

나) 화학·생물분야의 KAIST 교원 (KSA 교원간의 교류 강화)

다) 화학·생물분야 졸업생과 재학생의 공동연구

라) 화학·생물분야의 국제공동연구 지원

마) 본교 교원 주도의 화학·생물분야의 과학영재학교 교원간의 교류 활성화

6) 세부계획

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
학부 교과운영	◦ 과목별 강의계획서 확인 및 관리 – 학기 전 모든 개설 교과목의 강의 계획서의 내용 확인 후 사전 공지 – 수업계획서의 구체성 (주별 수업내용 구체화, 강의평가방법명시, 학업에 따른 학점 예측가능성명시) – 수업 시작 전에 학생들에게 배부, 교사는 미리 교수–학습 전략 완성	2회(2월, 8월)
	◦ 지필고사 평가물 확인 및 관리 – 지필고사(중간고사, 기말고사)에 대한 감독 계획 수립 및 시험 감독 철저 – 매학기 지필고사 문제지 검수 후 학부에서 일괄 보관	4회 (4,6,10,12월)
	◦ 학부 교육과정 워크숍 운영 – 학부의 교육과정 운영, 수업모형 개발, 강의 방법 및 교수법 등에 대한 2014학년도 학부 교원워크숍 개최	1회(8월)
	◦ 과목별 coordinator제도 활성화 – 2인 이상의 교원이 가르치는 과목에 대해서 코디네이터 중심의 협의체 운영하여 수업자료 및 평가기준 등의 공개	수시(연중)
	◦ 화학·생물분야에서 우수한 학업능력을 보이는 학생들을 위한 지원방안 –화학 및 생물 심화교과목 안내 –화학 및 생물 분야의 연구동향 및 연구활동에 대한 안내 –화학 및 생물 올림피아드 참가 학생 선발 및 지도	수시(연중)

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
	◦ 학업성취도가 낮은 학생을 위한 효과적인 지원방안 – 1학년 학생 중 학업 미성취 학생 상담 및 학습방법 제언 – 중간고사 이후 학업상담 후 학습방법 제언 – 수강신청 지도 – 수학 및 과학교과 교과목에 학습량 고려 지도	수시(연중)
	◦ 교원들의 수업장학을 위하여 관련교과 교사간의 정기적인 동료장학 및 자기 장학 실시 – 집중공개수업 참관과 연구수업 발표를 통해 교수·학습 방법의 개선 및 보완 – 수업촬영을 통한 동료장학 및 자기장학 실시	수시(연중)
	◦ 융합교과를 위한 새로운 수업개발	수시(연중)
	◦ KSA 국제학생들을 위한 화학·생물분야에서 학습 지원방안	수시(연중)
	◦ 국제화를 위한 외국인교원을 활용한 영어강의 및 교환 방문학생들을 위한 특강 지원	수시(연중)
자기주도적인 학습과 창의력 신장 교육 강화	◦ 문제발견중심 토론수업 모형에 기초한 교수–학습자료 개발 – 문제발견중심 토론 수업 모형에서 학생들의 자기 주도적 학습에 대한 설문지 개발 및 학생들의 피드백 수렴 – 문제 해결중심의 수업자료 개발	수시(연중)
	◦ 자기주도적인 학습을 위한 1학년 필수 교과목 workbook 개발 및 수업적용	수시(연중)
	◦ Office Hours 제도 실질적 운영을 통한 미성취 학생관리 및 학습지원 – 담당교과의 학생 개별지도를 위해 학부 교원 모두 주 3회 의무적으로 office hour를 수업시간 외에 운영 – 1학년은 많은 학생들이 상시적으로 참여할 수 있도록 일과 종료 후에 office hour를 운영	수시(연중)
	◦ 첨단장비를 활용한 실험서 계발 – 화학생물학부의 대표적인 첨단장비를 이용한 실험서를 계발하여 적용	수시(연중)
	◦ 창의성을 기르기 위한 수업방안 모색	수시(연중)
	◦ 교내·외 학술대회 참가 장려 및 활동지도	수시(연중)
	◦ SAF 과학콘테스트와 KSASF 지원	4월, 8월
	◦ SAC기간 오픈랩 행사 지원	10월

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
탐구활동 및 연구 활성화	◦실험수업 자료 계발– 1학년 필수교과, 심화교과목 ◦실험실 안전 교육 강화 – 실험수업 첫 시간에 학생 대상 실험실 안전교육 실시 – 실험실 안전장비 사용 교육 및 상시 안전지도 ◦ 화학·생물분야에서 탐구활동 지원 – 화학프론티어대회, 한화챌리지, 삼성휴먼테크 등 탐구대회 참가 장려 ◦ 노후화된 실험기자재 보수 및 개선 – 전문·심화교육과 전문적인 연구 및 실험 토대 조성을 위해 실험기자재 확충 ◦ 첨단 실험기자재 운영 활성화 – 교사 및 학생에게 학부의 첨단 실험기자재 사용법 교육 – 첨단기기사용 매뉴얼 작성 및 검토 – 학교홈페이지를 이용한 첨단 실험기자재 운영 활성화	수시(연중) 수시(연중) 수시(연중) 수시(연중) 수시(연중)
학부연구회 활성화	◦ 화학·생물분야 첨단기자재 활용 연구회 운영 ◦ 화학·생물분야의 탐구활동 연구회 지원 – 케미파일 등 ◦ 화학·생물분야 탐구활동 대회 장려 및 지원 – 연구회 중심	수시(연중) 수시(연중) 수시(연중)
화학생물분야의 교류강화	◦ 화학·생물분야의 세미나 활성 – 학부 교원들의 전문성 공유 ◦ 화학·생물분야의 KAIST 교원– KSA 교원간의 교류 강화 ◦ 화학·생물분야 졸업생과 재학생의 공동연구 ◦ 화학·생물분야의 국제공동연구 지원 ◦ 화학·생물분야의 과학영재학교 교원간의 교류 활성화	수시(학기중)

라. 인문예술학부

1) 운영 목표

가) 인성 함양

영재 학생들의 논리적, 비판적, 창의적 사고력을 신장하고 지·덕·체의 균형 있는 특기·적성 및 소질 계발을 통해 교양인으로서의 품위와 인간적 품성을 형성한다.

나) 창의성 계발

생각하는 힘을 기르고 과학 영재들에게 맞는, 창의성을 끌어내는 교육을 통해 영재학교 본연의 교육철학을 실현한다.

다) 맞춤식 교육

사교육이 필요 없는 수요자 중심의 개별식 맞춤 교육을 통해 학생의 만족도를 높이고 궁극적으로 학습자로서의 자기주도적인 능력을 배양한다.

라) 다문화 · 국제화 교육

더불어 사는 세계 시민으로서의 공동체 의식과 자질을 고양하고 학교의 특색사업인 국제반 운영의 성공에 기여한다.

2) 주요 업무 세부 추진 계획

가) 학부단위 추진 과제

업무명	세부 추진 내용	시기
학부 교육과정 관리	○ 교육과정 및 강의계획서 점검 및 관리	2월
	○ 학부 및 교과 협의회 실시	2월
	○ 학부별· 학과별 세미나 실시	수시
	○ 과목별 평가물 확인 및 관리	수시
	○ 교육과정 워크숍 개최	3, 6, 9, 12월
	○ 교육과정 개편 추진	3월
	○ 융합 및 특강 과목 개설에 관한 연구 프로젝트 운영	수시
	○ 교원평가 세부 사항 논의	2월, 9월, 11월
국제반 교육과정 관리	○ 국제반 담당교사 협의회 개최	학기중
	○ 세계사, 한국어, 영어, 예체능 국제반 교육과정의 운영 지원	연중
교수-학습 방법 개발 지원	○ 각 교과별 교수·학습 자료 및 프로그램 개발 지원	연중
	○ 교과별 동료 장학 및 연구 활동 활성화	학기중
	○ 교과별 교수-학습 기자재 및 멀티미디어 활용 수업 자료 구입	연중
	○ 인문사회과학 교과 연구회 · 협의회 운영 지원	연중
특강 및 시간강사 관리	○ 각 교과별 시간강사 관리	학기중
	○ 교과 관련 특강 지원	학기중
	○ 방과 후 단체 활동 강사 관리	학기중
인문학술 발표대회 개최	○ 인문학술발표대회 세부계획 수립 및 강사 섭외	5월
	○ 논문 주제 및 형식 공지	8월
	○ 인문학술발표대회 논문 지도 및 심사	10월
	○ 인문학술발표대회 논문집 제작 및 발표 진행	10월

업무명	세부 추진 내용	시기
독서 마일리지 제 운영	○ 독서마일리지 졸업인증제 관련 지원 ○ 교과별 필독도서 및 참고도서 수업활동 지원	연중 연중
문화·예체능 행사 개최	○ 교지 · 소식지 발간 지원 ○ 각종 교내 행사 축하 공연, 백일장, 토론대회, 퀴즈대회, 음악회, 음악 캠프, 연극공연, 전시회 개최 ○ 교직원 및 학생 체육대회 실시	2월, 수시 연중 연중
어학실 관리	○ 멀티 어학실 유지 보수 및 자료 보충 ○ 어학 전용 강의실 및 외국어과 세미나실 유지보수 ○ 어학 자습 공간 및 EOZ 여건 조성	연중
학생 생활지도 지원	○ 담임 활동 자료 및 경험담 공유 기회 제공 ○ 학생에 대한 정보 공유 기회 제공 ○ 학부장, 교사 개별 면담 실시 ○ 신임 교원 연수 실시	수시 수시 수시 2월, 9월
학교 행사 및 업무 지원	○ KSASF 등 각종 행사 지원 ○ 신입생 선발 창의인성 면접 지원 ○ 신입생 집중교육 인성교육 지원	여름방학중 학기중 겨울방학중
기본 연구 지원	○ 교사 기본 연구의 지원 및 평가	연중
특색사업	○ 선진형 스포츠클럽 단계 도입	수시

나) 운영목표별 추진 과제

① 인성 함양

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
정규 교육과정을 통한 독서와 작문 교육	○ 방법: 독후감 및 독서퀴즈 실시, 토론한 내용을 바탕으로 주장하는 글쓰기, 다양한 종류의 글쓰기 활동, 책 읽고 주제 정하여 말하기 및 토론하기 ○ 효과: 독서와 작문 능력 신장, 논리적·창의적 사고를 통한 타자와의 소통 능력 신장	연중

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
활동 중심의 종합 예술 체험	○ 방법: 연극 대회 출전 및 축제 기간 연극 상연, 미술관 및 문화공연 관람 ○ 대상: 연극반 학생, 과목 수강생 중심 ○ 효과: 학교 홍보, 재능 발산, 협동심 증진, 문화 체험 기회 확대	5월 10월
초청 특강 실시	○ 방법: 국내 문인 및 인문학자, 졸업생 초청 특강 실시 ○ 대상: 수강생 및 희망 교사와 학생, ○ 효과: 전인적 소양교육 강화, 문학과 예술에 대한 관심과 이해력 증진	학기중
학생 포트폴리오 제작	○ 방법: 수업의 결과물을 포트폴리오나 문집으로 제작 ○ 대상: '미술', '생활미술' '문학', '독서와 작문' 등 과목 수강생 ○ 효과: 결과물 공유 및 자기 반성의 기회 제공	6월 12월
우리말토론대회 개최	○ 방법: 토론 주제 공모, 토론 연구회 운영, 팀을 구성하여 토론 예선 대회 및 본선 대회 실시 ○ 대상: 토론에 관심이 있는 학생은 누구나 ○ 효과: 토론 기회 확대를 통한 토론 능력 신장, 토론 문화의 활성화타인에 대한 이해와 소통 능력 향상, 협동심 증진	연중
English Debate	○ 방법: 연구회와 교과를 통한 지속적인 영어 디베이트 지도 ○ 내용: 인문학술대회 영어 디베이트 시범, 미니 영어 디베이트 대회 ○ 대상: 영어디베이트 연구회 및 영어교과 수강생	연중 및 인문학술대회 중
지역사회 연계 봉사활동 실시	○ 방법: 복지관 방문 및 작업물 제작 ○ 대상: 미술반, 음악반, 기타 ○ 효과: 학교에서 받은 혜택을 사회에 환원하는 정신 배양	연중
연구회, 클럽 활성화	○ 방법: 클럽, 연구회 구성 및 활동 활성화 ○ 대상: 1,2,3학년 희망 학생 ○ 효과: 협동정신을 기르고 심성 수양을 함, 각종 대회 및 행사 참가	6월 12월
교지 '한사리' 발간	○ 방법: 한 학년 동안의 각종 글을 취사선택하여 편집하여 엮어냄. ○ 대상: 신문교지반 학생 주도로 진행 ○ 효과: 학교 공동체에 대한 이해와 소통 능력 향상, 인문학적 상상력 신장, 학문간 융합 가능성 경험	2월

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
소식지 '애지마루' 발간	○ 방법: 학교 내 중요 소식 및 쟁점을 잡지 형식으로 발간 ○ 대상: 신문교지반 학생 주도로 진행 ○ 효과: 학교 홍보 및 학교내 소식 공유, 상호간 이해 및 글쓰기 능력 향상	수시
English Newsletter	○ 방법: 학교 내 소식 및 인터뷰, 과학과 영어 관련 기사를 잡지 형식으로 발간 ○ 대상: 영어신문만들기 연구회 학생 주도로 진행 ○ 효과: 학교 홍보 및 학교 내 소식 공유, 영어 글쓰기 및 영어 능력 향상	2학기
하나로 수업 적용을 통한 인성함양	○ 방법: New Sport를 통한 하나로 체육수업 운영 – 수업시간 역할 분담 및 토론, 남녀 모두 즐겁게 참여하기 ○ 대상: 1, 2학년 ○ 효과: 수업참여 활성화, 자기주도적 학습 신장, 리더십, 준법성, 협동심 고취	연중
친선 체육대회 개최를 통한 문화교류	○ 방법: KSA-민사고, KSA-국제고 친선 문화 교류 및 체육대회 운영 ○ 대상: 1, 2, 3학년 희망 학생 ○ 효과: 대외 행사를 통한 학교간 문화행사 및 친선도모	하계 방학중
KNN 환경마라톤 참가	○ 방법: 학교 참가비 지원 ○ 대상: 전교생 및 교직원 ○ 효과: 건강과 환경의 소중함에 대한 인식 고취	5월
아트스테어 운영	○ 방법: 개별 작품제작 및 전시 ○ 대상: 비나리반 학생 및 희망 학생 ○ 효과: 개인 및 협동적 작업 능력 신장	연중

② 창의성 교육

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
수업 교재 개발 활성화	○ 방법: 창의적 영재교수학습법 개발 및 적용 ○ 대상: 전교생 ○ 효과: 창의적 사고력 및 논리적 글쓰기 능력 강화	연중

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
영재교육을 위한 교수학습 법개발	○ 방법: 창의적 영재교수학습법 개발 및 적용 ○ 대상: 전교생 ○ 효과: 창의적 사고력 및 통합적 사고능력 배양, 논리적 글쓰기 능력 강화	연중
창의성 신장을 위한 수업 활동의 활성화	○ 방법: 창의적 작품 제작하기, UCC 제작하기, 애송시집 만들기, 시·소설·희곡·시나리오 창작하기 등 ○ 대상: 수업 수강 학생 ○ 효과: 창의성 신장, 협동 수업으로 대인 관계 개선, 이해 및 감상 능력 증진	학기중
한글날 기념 백일장 실시	○ 방법: 운문 또는 산문 창작, 학교 홈페이지 탑재 ○ 대상: 전교생 및 교직원 ○ 효과: 창의성 발현 및 삶, 사회, 자연에 대한 이해 증진	9월 ~10월
역사 기행	○ 대상: 국사 수강 학생 ○ 방법: 부산경남지역 인근 역사유적지 답사 ○ 효과: 실제 답사를 통한 역사의식 함양	4월
English Writing Contest	○ 방법 : 운문과 산문, 창의와 논리별 주제와 형식을 공지한 후 ○ 내용 : Creative Writing/ Essay Writing ○ 대상 : 전교생 중 희망 학생 ○ 효과 : 영어 글쓰기에 대한 관심을 높이고 창의성과 논리적 사고를 키움	1학기 중
다트피시 프로그램 활용	○ 방법: 다트피시 프로그램 활용을 통한 창의적 수업 적용 –동작의 딜레이 시스템을 적용하여 자신의 동작을 피드백 할 수 있게 함. ○ 효과: 학생 주도적 학습 유도, 교사의 수업 전문성 활용	연중
오케스트라 음악캠프 및 연주 발표	○ 방법 : 개별 강습 및 정기 연주회 ○ 대상 : KSA오케스트라 단원 ○ 효과: 단원의 개인 실기 능력을 향상, 과학도의 소통능력 및 감성능력 확대, 전문음악인의 지도로 개별 강습을 통한 연주 능력 향상	학기중
교내 상설 전시회 개최	○ 방법: 미술 전과목에서 나온 작품 ○ 대상: 전교생 ○ 효과: 창의성 신장, 감상 능력 향상	연중

③ 맞춤식 교육

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
Office Hour 운영	○ 방법: 전 교원 강의 시간 외 3시간 이상 학생 지도 ○ 대상: 1, 2, 3학년 학생 ○ 효과: 부진아와 우수아 등의 개별 지도 가능	연중
첨삭 지도	○ 방법: 보고서 및 발표 검토 및 보완, 문학 작품 해석 능력 향상을 위한 개별 지도, 논문이나 진학을 위한 자기소개서 첨삭 지도, 외국어 지도 ○ 효과: 자신감과 글쓰기 및 발표 능력 증진, 문학 작품 감상 능력 신장	연중
교과별 워크북 및 보조자료 제작	○ 방법: 교과별 자체 제작 교재 및 보조 자료 제작 ○ 대상: 수업 수강 학생 ○ 효과: 영재 학생의 특성에 맞는 창의성 교육	
Web-based on line 교육	○ 방법: 교과별 VOD 활용, 질문, 토론방 개설 및 활성화 ○ 대상: 수업 수강 학생 ○ 효과: 시공간적 제약 보완, 개별화교육 강화	학기중
면담 활동을 통한 진로 탐색	○ 방법: 장래 희망과 관련된 인물 면담을 통하여 직업 및 진로 탐색, 자기주도적 작업물을 기반으로 실시 ○ 효과: 직업과 진로 정보 수집, 구체적인 장래 계획 수립, 작품 분석 을 통한 심리치료	학기중
대회와 진학을 위한 개별 지도	○ 방법: 각종 대회, 면접 대비 첨삭지도 및 특강, 예체능 포트폴리오작성 ○ 대상: 대회 응모 학생, 2,3학년 학생 ○ 효과: 학생 개인에 맞는 지도 가능, 맞춤 능력 신장, 글쓰기 및 말하기 능력 신장, 충실한 진학 대비, 창의성을 드러내기 위한 자료로 활용	연중
시청각학습자료 및 Web-based어학프로그램 활용	○ 방법: DVD, Video, Tape, 외국어 관련 잡지 및 신문, 인터넷 어학 프로그램 제작 및 구입 ○ 효과: 흥미 유발 및 개인별, 그룹별 자기 주도적 학습 유도	학기중
영어 Tutoring	○ 방법: 영어교사와 신입생과의 튜터 결연 ○ 대상: 신입생실태조사 영어도움요청자중 선별 ○ 효과: 상향 평준화의 수준별 수업	연중
1인 1악기 운영	○ 방법: 개인적으로 악기를 선정하여 수업시 연주 연습함 ○ 효과: 음악 악기 연주 능력 신장	연중

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
영상 미디어반 운영	○ 방법 : 외부 강사 활용 (학교부담), 총16주 운영 ○ 대상: 방송반, 영화반 ○ 효과: KSASF 및 학교 제반 영상 작업물 제작, 각종 미디어 경진대회	연중
멘토 멘티 활동	○ 방법 : 예체능 관심 학생과 교사의 멘토링, 총16주 운영 ○ 효과: 학생의 적성 탐색 기회제공	연중
1인 1기 프로그램 실시	○ 방법: 학기 초 종목 및 인원 수요 조사 후 1, 2학년 맞춤형 1인 1기 실시 ○ 대상: KSA 1, 2학년 ○ 효과: 건강 증진과 건전한 여가 선용, '보는 스포츠에서 하는 스포츠'로 전환하여 평생체육으로 활용, 체력 및 학력 향상에 이바지, 타인에 대한 이해와 존중을 통해 스포츠맨십과 공동체의식 함양	연중
교육감배 학교스포츠클럽 참가	○ 방법: 대회참가 종목, 인원 등 수요조사, 부산광역시 교육청 고등학교와 대회 ○ 대상: KSA 전 학생 중 참가 희망자 ○ 효과: 애교심 고취 및 건강체력 향상, KSA 올바른 학생상 실천, 스트레스 해소, 특기신장 및 다양한 경험 제공	5월
스포츠 교기 육성	○ 방법: 조정부, 국궁부 신입생 선발 및 대회 출전 ○ 효과: 학교 홍보 및 협동심과 애교심 고취	연중
스포츠 교실 운영	○ 방법: 수익자 부담으로 실시, 동계스키교실, 검도, 스포츠클라이밍, 축구 ○ 효과: 학교 홍보 및 협동심과 애교심 고취	연중
PAPS 체력측정 시스템 운영	○ 시기: 1학기 중 ○ 방법: 체육교사 수시 측정 ○ 대상: 1, 2학년 전원 및 3학년 중 희망자 ○ 효과: 개인별 체력 및 체성분 검사를 통한 운동처방 실시함 ※ 1, 2학년 전원 및 3학년중 희망자 대상 실시	연중

④ 국제화·다문화 교육

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
국제반 학생을 위한 한국어 수업 실시	○ 방법: 정규 교육과정에서 한국어 수업 실시 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 학교내 일상생활을 위한 의사소통 능력 함양, 지역 문화에 대한 자기주도적 경험 능력 함양	연중

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
한국문화 이해증진을 위한 학습보조 자료 제작	○ 방법: 한국인 생활이 잘 드러난 그림·사진 자료·영상 자료 제작 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 생활 중심의 한국어 체득, 한국문화에 대한 이해 증진	연중
한국문화의 국제화 방안에 대한 연구 발표회 개최	○ 방법: 한국 문화를 현지화할 수 있는 방안 연구 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 다문화적 관점에서 우리 문화의 세계화 방안 모색	10월
한국 문화 체험전 개최	○ 방법: SAC 기간 중 학년별, 개인별 체험 활동 실시 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 체험 중심의 문화 이해 능력 신장, 다문화 체험 기회 공유	10월
한국어 말하기 실전 체험	○ 방법: 한국어 수업에서 배운 내용을 바탕으로 실생활에서 한국어를 사용하고 영상물로 만들어 동료 피드백하기 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 실생활에 기반한 언어 표현력 신장. 국제반 동료 학생 간의 이해, 소통능력 신장	11월
다문화 이해와 교육	○ CCAP(Cross-Cultural Awareness Programme) 적용 ○ 대상: 국제반 학생 및 본교 학생 중 희망자 ○ 효과: 글로벌리더를 위한 국제 감각 및 소양 함양	연중
교사.학생 합창 발표	○ 방법: 정기 연주회 교사 학생 동반 발표 실시 ○ 대상: 합창 희망 학생 및 교직원 ○ 효과: 합창을 통한 외국인 학생 및 교직원과 공감대 형성	연중
국제반 학생을 위한 미술수업	○ 방법: 정규 교육과정에서 미술 수업 실시 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 목표: 한국의 문화체험 및 자국의 문화 상호 이해	연중
한국 문화 이해 증진을 위한 학습보조 자료 제작	○ 방법: 한국인 생활이 잘 드러난 그림·사진 자료·영상 자료 제작 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 감성적으로 이해하는 한국	연중

업무명	세부 추진 과제 내용	시기
부산의 자랑 사진 촬영 대회	○ 방법: 부산의 자랑 장소 사진 촬영 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 우리 문화를 자국에 알리는 기회 제공	10월
도자 체험전 개최	○ 방법: SAC 기간 중 개인별 체험 활동 실시 ○ 대상: 국제반 학생 ○ 효과: 체험 중심의 문화 이해 능력 신장, 다문화 체험 기회 공유	10월
태권도 및 국궁체험 교실운영	○ 방법: 위탁연수 외국인 학생 우리나라 전통무예 체험 교실 운영 ○ 대상: 국제반 또는 위탁 외국인 학생 ○ 효과: 우리나라 전통무예를 소개하고 우수성을 대외적으로 홍보함	연중
국제반 1인 1기 운영	○ 방법: 정기적인 배드민턴 강좌를 통한 1인 1기 교실 운영 ○ 대상: 국제반 또는 위탁 외국인 학생 ○ 효과: 심신을 단련을 통한 적응력 및 체력 강화	연중

3.3. Office Hours

가. 목적

학생들이 강의나 실험수업에서 이해가 부족한 내용이나 좀 더 탐구하고자 하는 내용에 대해서 교사에게 자유롭게 질문하고 토론할 수 있는 시간을 제공한다. 교과목에 대한 이해도가 부족한 학생을 교사가 일대일로 지도하여 학생들의 기본 실력을 향상시키며 교과목에 대한 관심도를 높이고 통합적인 시각을 갖도록 한다.

나. 실시계획

1) 수리정보과학부

- 개설 교과목 별 Office Hours 운영

  개설 교과목 별 주당 2시간 이상의 Office Hour를 운영하여 수업에 참여하는 학생들의 학습성취 신장을 도모한다.

- 미성취 학생을 위한 Pull-Out Teaching 프로그램 정착

  Pull-Out Teaching 프로그램의 운영을 정착시켜 미성취 학생지도 모델 제시한다.

- 우수 학생을 위한 Pull-Out Teaching Program 운영

  보다 적극적인 형태의 프로그램으로 정착시켜 수학 및 정보과학 분야에 특별한 재능을 갖춘 학생들과의 유대감을 높이고 학습지도 및 진학지도와 연계를 강화한다.

2) 물리지구과학부

- 교원별로 매주 3시간 이상 확보 및 실시
- 학생들에게 유의미한 office hour 운영을 위하여 교사와 학생들이 공유할 수 있는 시간대를 선택하여 운영
- 과목 담당 교원이외의 교원에게도 방문을 유도하여, 학생-교원간의 공감대를 형성하고 office hour 운영의 효율성을 높임

3) 화학생물학부

- 담당교과목을 수강하는 학생들을 개별지도하기 위해 학부 교원 모두 주 3회 의무적으로 Office Hour를 수업시간 외에 운영
- 교사는 수업이 없는 시간에 Office Hour를 정하여 학생들에게 공지하고 실시
- 1학년은 학생들이 Office Hour를 이용하도록 가능한 1학년 수업 종료 후에 Office Hour운영

4) 인문예술학부

- 내용 : 보고서 및 발표 검토 및 보완, 문학 작품 해석 능력 향상을 위한 개별 지도, 논문이나 진학을 위한 자기소개서 첨삭 지도, 외국어 지도
- 방법: 학부 전 교원 강의 시간 외 3시간 이상 학생 지도
- 효과 : 자신감 증대, 글쓰기 능력 및 발표 능력 증진, 문학 작품 감상 능력 신장, 부진아와 우수아 등의 개별 지도

3.4. Teachers' Conference

가. 목적

KSA 학생을 대상으로 학업성취도, 학교생활 및 수업태도 등의 학생 관련 자료를 검토・분석하고, 학교생활 적응에 어려움이 있는 학생으로 판단될 경우 협의회를 개최하여 문제해결 방안을 논의하고 적응에 도움을 주기 위함

나. 방침

1) 협의회에서 학생 관련 자료를 검토하고 학부모(or 학생)와의 상담을 거쳐 문제해결 방안을 모색함
2) 학생관련 교사를 중심으로 협의회를 구성하여 운영함 : 교장, 교감, 담임, 관련 교직원 (교과관련, 상담관련, 학부장, 지원부장 등)
3) 필요에 따라 수시로 개최
4) 부적응 학생 조기 발견과 개선
5) 학생 위주의 프로그램 개발 및 적용

다. 세부내용

1) 학생과 관련된 교사(담임, 교과담당, 상담교사, 학생지도 교사 등)가 협의회 개최의 필요성에 대한 의견을 제시

2) 교무지원부 창의교육지원센터에서 해당학생의 관련 자료(학업성적, 생활태도, 상담자료, 담의의견, 교과담당 의견 등)를 취합하여 협의회 개최 준비

3) 협의회(또는 교육과정위원회)에서 검토 및 의견 취합 후 시행 방안 결정

4) 협의회 진행 과정

- 학업성취도, 학습태도, 생활태도, 기타 문제점 제시
  - 담임, 교과담당교사, 상담원, 기타 관계자 의견
- 학부모(또는 학생) 의견 청취
- 협의회 논의(의견 수렴, 적응 방안 제시, 휴학・전학 건의, 경고 등)

라. 추진 절차

1) 단계별 진행 사항

1단계 : 협의회 요청

- 해당 학생 관련 교직원의 발의
- 협의회 필요성에 대한 의견 제시

⇓

2단계 : 교무지원부 준비

- 관련자료 준비
  - 학업성적, 생활태도, 상담자료, 담임 및 교과담당 의견
  - 학부모 의견서(선택)

⇓

3단계 : 협의회 구성

- 협의회 구성
- 자료 검토 및 사전 논의
  - 시행 절차 결정

⇓

4단계 : 협의회(본 회의)

- 학생의 문제점 제시
- 관계자 의견 청취
- 심층 논의
- 적응 방안 도출(휴학·전학 건의, 경고, 학습 도우미 활용 등)

2) 결과 처리

- 협의회 결과 회의록 작성 : 졸업 후 1년까지 보존
- 회의결과 적용 후 지속적 모니터링 : 담당자 지정 및 관리
- 피드백 및 관찰 기록 유지 : 정기적, 비정기적 관찰 기록을 통해 추수 지도
- 담임 변경 시 자료 인수 및 인계

마. 기대효과

1) 교사-학부모-상담전문가로 이루어진 협의회를 통해 학교생활 부적응 학생에 대한 전반적 검토와 지원 방안 강구
2) 학생에 대한 최적의 학습솔루션을 모색하고 제공하여 학교 적응도를 극대화
3) KSA만의 개인별 맞춤식 적응지도 시스템 운영으로 선도적 영재교육 롤 모델 구현

4. 우수 교원 확보 및 교원 전문성 강화

4.1. 교원 확보 현황

구 분		교원유형(2014년 3월 기준)			
		KSA 전임		교육청 파견	소계
		전임	외국인		
관리	교장	1			1
	교감	1			1
수리정보과학부	수학	10	1	2	13
	정보과학	4			4
물리지구과학부	물리	7	1	1	9
	지구과학	3			3
화학생물학부	화학	5	1	1	7
	생물	5		1	6
인문예술학부	국어	3			3
	영어	2	4	1	7
	외국어				0
	사회	5			5
	음악			1	1
	미술				0
	체육			2	2
	보건				0
	사서				0
	상담				0
합계		**46**	**7**	**9**	**62**

* 기간제 교사 2명(국어 1명, 미술 1명) 제외

4.2. 교원 충원 계획

가. 4차 교육과정 추진 관련 재조정 필요

나. 교육청 파견 교원 복귀에 따른 수요 반영 필요

다. 학생 수강 신청에 따른 수요 예측 반영 필요

라. 추진 계획

1) 노벨상 수상자 초빙 등 우수 교원 확보
2) 교육과정 특성에 알맞은 전임 교원 확보
3) 교육청 파견교원의 지속적 활용 및 우수 교육청 교원 초빙
4) 국외 우수 과학영재교육기관과 교사교류 프로그램 확대
5) 신임 교원에 대한 영어 강의 의무화 추진
6) 다양한 특별활동 분야에서 전문적이고 우수한 외부 강사 위촉
7) 글로벌 리더를 육성할 영재교육 전문가 그룹 운용
8) 현장중심 교과 맞춤식 연수프로그램 구축 등 효율적 교원 연수시스템 구축
9) 교육 효과 극대화를 위한 학급 규모 재설정

마. 교원 선발 및 관리 체제의 개선

1) KSA 교사상에 부합하는 선발 기준과 절차의 구축
2) 수업 능력 우선 선발
3) 선발 심사 시 타기관의 외부위원 참여

바. 우수교원 확보를 위한 홍보 및 노력의 강화

1) 정규직 교원의 장점 강조
2) 엄격한 교원 평가를 통한 우수 교원 파격적 처우 강조
3) 채용 홍보 강화 및 추천 요청

4.3. 전문성 강화

4.3.1. 교원 연구 지원

가. 교원기본연구 활동 지원

1) KSA 교원의 연구 활동을 장려하고, 교원의 전문분야와 영재교육의 전문성 계발을 위해 교원 연구 활동 지원 프로그램을 운영한다.

2) 과제의 선별적 지원 강화한다.

3) 교원기본연구 사업은 해당학부에서 연구계획서를 평가한 후, 교원 개인별 과제로 운영 및 정산한다.

4) 2014년 교원기본연구 지원 사업 세부추진계획

세부추진내용	시기	비고
교원기본연구 계획서 제출 및 평가	2014년 2월	해당 학부
교원기본연구기간	2014년 2월 ~ 2014년 12월	소급정산가능
교원 자체평가보고서 및 증빙서류 제출	2014년 1월	해당 학부 취합, 연구지원부에 제출
최종 연구보고서 제출	2015년 1월	해당 학부 취합, 연구지원부에 제출
학부 연구비 사용실적보고서 제출	2015년 2월	해당 학부 취합, 연구지원부에 제출
최종 연구보고서 및 자체평가보고서, 학부 연구비 사용실적보고서 심의	2015년 2월	기획·연구부

4.3.2. 교원 연수

가. 목적

신규 교원 및 기존 교원을 대상으로 국내 연수 프로그램을 단계적·체계적으로 개발·추진함으로써 교원의 전문성을 효율적으로 증진하여 과학영재교육의 질을 최고 수준으로 확보 유지한다.

나. 방침

1) 다양한 영재교육 이론과 활동 기회 제공

2) 모든 학습활동이 자기주도적, 창의적 수업을 진행할 수 있도록 유도

3) 영재 교수·학습 방법을 구체적으로 연구하고 개선하는 현장 연구자로 성장 유도

다. 구분

1) 신임교원 연수
2) 기존교원 연수
3) 자율연수

4.4. 교원 평가제

가. 목적

1) 엄정한 교원 평가를 통한 인사시스템 혁신
2) 파격적인 인센티브 제공으로 전문성 계발 장려
3) 전문성 계발 및 유지를 통한 교육의 질 관리
4) 학부단위 평가를 통한 교육의 질적 수준을 제고
5) 학부장에게 평가 권한을 부여함으로 학부 중심 책임 교육시스템 구축

나. 2014년도 평가 제도 개선

1) 교장 평가는 종합 평가로 실시
2) 성과급 지급은 종합 평가 등급을 기준으로 지급
3) 성과급 지급 비율 개선
4) 학부단위 성과급은 학부장의 리더십이 반영될 수 있도록 차등 지급
   ※ 3월 중 교내 협의를 통하여 결정

다. 우수 교원에 대한 보상

1) 우수교원 확보와 활동 장려를 위하여 성과급을 지급한다.
2) 교원 평가가 양호한 교사에 한하여 매 5년마다 1호봉의 근속 호봉은 부여할 수 있다.
3) 교원 기본 연구 활동비를 지급할 수 있다(연구 성과와 연계하며, 연구계획서를 심사하여 차등 지급).
4) 우수 교원에 차별화된 연수 기회 및 혜택을 제공한다.
5) 최우수 교원을 선발하여 1년에 1회 포상을 실시한다.

Ⅲ. 창의연구 활동 운영

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 창의·연구 활동
2. 학생 국제위탁 교육
3. 학생 및 교원 연구 활동 지원

Ⅲ. 창의·연구 활동 운영

1. 창의 · 연구 활동

KSA 학생들의 효율적인 창의연구능력 신장을 위해 창의기초연구(6학점), 소집단 자율 연구(R&E) 및 국내외 위탁교육(16학점), 졸업연구(8학점)으로 단계별 창의 · 연구 활동을 운영한다.

가. 학년별 창의연구활동

학년	주요목적	기간	세부내용	코드 번호
1	창의기초연구 (6학점)	1학기	창의설계활동(3학점) (과학적 창의성 계발, 심화탐구, 탐구보고서 작성)	CR711
		2학기	연구방법 기초세미나 (3학점) (소그룹활동 : 연구주제 탐색, 연구기초능력 계발, 연구보고서 작성)	CR712
2	소집단 자율연구 및 국내·외 위탁교육 (16학점)	1학기	R&E 수행 (학생주도) (5학점)	CR721
		여름 방학	R&E 현장연구 (4학점)	CR722
			국내·외 위탁교육 (2학점)	CR724
		2학기	R&E 수행 (학생주도) (5학점)	CR723
3	졸업연구 (8학점)	1학기	개별연구 또는 KAIST HRP 중 선택 (4학점) (연구 활동 계획서 작성)	CR731
		여름 방학	KAIST HRP 집중교육(6주)	
		2학기	개별연구 또는 KAIST HRP 중 선택 (4학점) (졸업논문 작성)	CR732

나. 1학년 창의기초연구 (창의설계활동, 연구방법 기초 세미나, 6학점)

1) 운영 방침

- 창의기초연구는 1학기에 창의설계활동(3학점)과 2학기에 연구방법 기초세미나(3학점)로 운영한다.
- 창의설계활동은 교과와 연계한 심화탐구 기회를 제공하고 학부별 특색에 맞는 심화탐구 주제 개발을 하며 탐구보고서를 통한 창의설계 능력을 배양한다.
- 창의설계활동은 강의와 조별 활동으로 구성된다.
- 창의설계활동은 학생들이 연구 활동을 위한 기초적인 지식을 배운다.
- 창의설계활동은 조별로 운영되며, 모든 학생은 1학기 말에 탐구보고서를 제출하고, 이를 평가(Pass/Fail)하는 것을 원칙으로 한다.

- 창의설계활동은 융합과목으로 운영한다.
- 연구방법기초세미나는 소그룹 활동 형태로 운영한다.
- 연구방법기초세미나에서는 학생들 자신이 관심 있는 대분야(자연계열 교과 또는 인문계열 교과 분야에서 과학적인 연구주제)에서 소그룹 형태로 연구주제를 탐색하고, 연구기초능력을 계발한다.
- 연구방법기초세미나에서는 2학기 말에 팀별로 연구보고서를 제출하고, 이를 평가(Pass/Fail)한다.

2) 창의기초연구 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
창의설계활동 오리엔테이션	2월 중순
관심분야에서 창의설계활동	3월~4월
연구활동 계획서 발표	5월 초
관심분야에서 팀별로 연구계획서 제출	5월 말
창의설계활동 평가서 제출	5월 말
연구방법 기초 세미나 학생 연구계획서 제출	6월 ~ 8월
연구방법 기초 세미나 교원 연구계획서 제출	6월 ~ 8월
연구방법 기초세미나 팀 구성(8명 1팀)	6월 ~ 8월
연구방법 기초세미나 오리엔테이션	8월 말
연구방법 기초세미나 팀별 활동	9월 ~ 12월
연구방법 기초세미나 결과보고서 제출(학생)	12월 말
연구방법 기초세미나 평가서 제출	12월 말

다. 2학년 R&E (Research&Eduction) 연구활동 (소그룹 사사교육)

1) 운영방침

- R&E 활동은 학생들 자신이 관심 있는 분야(자연계열 교과 또는 인문계열 교과분야에서 과학적인 연구주제)에서 관련분야의 연구자를 멘토로 하여 학생 4명이 한 그룹으로 학생들이 제안한 연구주제를 기초로 하여 1년간 연구활동을 수행한다.
- 특정 분야의 심도 깊은 학습을 위하여 교내 및 연구소나 대학과 연계하여 운영한다.
- 실용적 공학 및 논문 가능한 주제를 선정한다.
- R&E 활동에서 책임지도자, 공동지도자 및 조교와 학생 4명의 소그룹으로 팀을 구성하여, 제시된 연구주제로 1년간 연구 활동을 수행한다.
- R&E 과제선정 및 연구활동에서 주체는 학생으로서, 학생이 작성한 연구계획서를 참고로 하여 연구주제를 지정하고, 운영한다.

- 팀 구성이 어려운 학생에 대해서는 대분야-중분야를 맞추되, 학교에서 지정하는 R&E 팀에 참가시킬 수 있다.
- 소집단 자율연구는 1학기 R&E 활동(5학점), R&E 현장연구(4학점), 2학기 R&E 활동(5학점)으로 운영한다.
- R&E 현장연구는 20일 이상 수행하는 것을 원칙으로 한다.
- R&E 활동은 연구진행을 인터넷상의 학생탐구일지, 지도일지, 연구노트를 참조하여 모니터링 한다.
- R&E 책임(공동)지도자는 연구 활동의 모니터링에 성실히 준수하고, 주차별로 팀 대표 학생이 KSA 연구지원부에 매주 연구 활동 진행상황을 알리는 것을 원칙으로 한다.
- R&E 중간 및 최종 발표회를 통해 R&E 연구 활동을 평가하고 장려한다.
- R&E 연구결과를 논문형태로 작성하고 발표한다.
- R&E 책임(공동)지도자는 학생 개인의 연구 활동에 대해 Pass/Fail 2단계로 평가한다.
- R&E 연구 활동에 대한 학생들의 평가 결과를 학생들의 국제교류 프로그램 참가팀 평가에 반영한다.

2) 2학년 R&E 연구활동 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
R&E 학생 연구주제 공모	10~11월
R&E 외부 과제 공모	12월
R&E 학생-교수 팀 구성	1월 중
R&E 연구과제 심의· 선정 및 최종 확정과제 통보	1월 말
R&E 협약 체결 및 연구비 지급	1월 중
R&E 연구 활동 오리엔테이션	3월 초
R&E 연구 활동 1학기 팀별 활동 및 모니터링	3월~5월
R&E 연구 활동 1학기 활동 평가	5월 말
R&E 연구 활동 현장연구학습(20일 이상)	6월~8월
R&E 연구 활동 현장연구학습 활동 평가	8월 말
R&E 연구 활동 중간발표회(중간보고서 제출)	9월 초
R&E 연구 활동 2학기 팀별 활동 및 모니터링	9월~12월
R&E 연구 활동 최종보고서· 포스터 제출	12월 중
R&E 연구 활동 최종발표회(우수팀(학생) 선정)	12월 말
R&E 연구 활동 2학기 활동 평가	1월
R&E 연구비 정산 및 설문조사 실시	1월
R&E 연구 활동 결과 최종보고서 논문집 발간	2월

라. 2학년 국외 위탁교육

1) 운영 방침

- 선진과학교육의 경험을 토대로 학생 및 교원의 전문성을 증대한다.
- 해외 과학 관련 융합 문화 체험을 통한 글로벌 리더를 육성한다.
- 국외 우수기관 학생과의 교류를 통해서 글로벌 네트워킹의 기반을 확보한다.
- 교육과정의 일환으로 2학년 국외위탁교육 이수시 2014학년도 현장연구 학습 2학점을 인정한다.
- 평가는 창의연구활동 평가 기준에 준하여 평가한다.(Pass/Fail)
- 평가결과는 향후 국제교류 및 연구 활동 지원 프로그램 참가에 반영한다.

2) 국외 위탁교육 세부 추진 일정

세부추진내용	일정
국외 위탁교육 기관 자료수집	2013. 10 ~2014.1월 말
국제교류 TFT팀을 통해 국외 위탁교육기관에 대한 검토	2014.2월초
국외 위탁교육기관 최종 선정 및 학생별 위탁기관 선정	3월 초
국외 위탁교육 사업계획서 작성	3월 중순
국외 위탁교육 인솔 교원 선정	3월 말
국외 위탁교육 준비 및 학생 사전교육 (오리엔테이션 등)	3월~5월
국외 위탁교육 발대식	5월 말
국외 위탁교육활동 (2주간 프로그램)	6월~8월 중
위탁기관으로부터 feed back	8월 말
국외 위탁교육 결과보고서 제출	8월 말
국외 위탁교육 인솔교원 평가회 실시	9월 초
국외 위탁교육 평가서 제출	9월 초
국외 위탁교육 학생 설문지 작성 및 결과발표회	9월 말
국외 위탁교육 사업보고서 작성	11월 말

마. 3학년 졸업연구

1) 운영 방침

- KSA 교육과정 내에서 창의연구활동(8학점)으로 운영한다.
- 졸업연구는 학생이 관심 있는 분야(수학, 자연과학(물리, 화학, 생물, 지구과학, 정보과학), 공학, 인문, 예술 및 융합분야)에서 과학적인 방법을 토대로 연구논문을 작성하도록 한다.
- 졸업연구는 1학기에 "졸업연구I(4학점)" 과 2학기에 "졸업연구II(4학점)"로 나누어 수행한다.

- 졸업연구는 개별연구와 KAIST HRP 프로그램 중 하나를 선택하여 수행하고, 중간에 변경할 수 없다.
- 학생들은 자신이 관심 있는 분야에서 연구주제를 정하고, 연구계획서를 작성하여 기획・연구부에 제출한다.
- 기획・연구부에서는 학생과 졸업연구 지도교원을 연결해주는 중계자의 역할을 수행한다.
- 졸업연구를 개별연구로 수행하는 학생은 KSA 교원의 지도하에 졸업연구를 수행한다. 단, R&E 연구 등과 연계하여 외부 연구자에게 지도를 받을 경우(KAIST HRP 프로그램 제외), KSA 해당학부 교원이 반드시 공동지도자로 포함되어야 하며, 해당학부의 평가를 받아야 한다.
- 졸업연구를 KAIST HRP 프로그램으로 수행하는 학생은 KAIST 교수의 지도하에 졸업연구를 수행한다.
- KAIST HRP 프로그램으로 졸업연구를 수행하는 학생은 작성한 연구계획서를 참고로 하여 관련분야의 KAIST 교수를 개별 접촉하여 지도교수를 선정하고, 졸업연구를 KAIST 지도교수의 지도하에 1학기와 여름방학 중 집중교육으로 나누어 수행한다. 1학기에는 on-line 또는 off-line으로 졸업연구 지도를 받고, 여름방학 중에는 KAIST Lab.에서 집중 교육을 통해 연구 활동을 수행한다.
- KAIST HRP 프로그램으로 졸업연구를 수행하는 학생은 여름방학 중에 KAIST Lab.에서 반드시 최소 6주간 집중 교육을 받아야 한다.
- 졸업연구를 개별연구로 수행하는 경우, KSA 교원 1명 당 3명을 지도하는 것을 원칙으로 하고 최대 학생 4명까지 지도 가능하다.
- KAIST HRP 프로그램으로 졸업연구를 수행하는 경우, KAIST 교수 1명 당 학생 2명을 지도하는 것을 원칙으로 한다. 단, 지도교수의 판단에 따라 최대 3명까지 지도 가능하다.
- 학생은“졸업연구I″ 활동에 대한 연구보고서를 제출하고, 이에 대한 평가(Pass/Fail)를 받는다.
- 학생은“졸업연구II″ 활동에 대해서는 졸업연구 논문을 제출하고, 이에 대한 평가(Pass/Fail)를 받는다.
- 졸업연구를 수행한 학생은 반드시 졸업연구 결과를 졸업연구논문 양식에 맞추어서 제출하여야 하고, 졸업논문을 기일 내에 제출하여야 “졸업연구II (4학점)”의 창의연구활동 학점을 인정받을 수 있다.
- 우수한 졸업연구를 수행한 학생에 대해서는 졸업논문상을 수여하고, 연구발표회에서 연구결과를 발표하는 기회를 부여하고 졸업논문상을 수여한다.

2) 졸업연구(개별연구) 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
졸업연구계획서 작성 오리엔테이션	2013년 11월 말
졸업연구계획서 제출	2013년 12월 초
졸업연구 지도교원 확정	2013년 12월 말
졸업연구I 오리엔테이션	2014년 2월 중순
졸업연구I 수행	2014년 2~6월 초
졸업연구I 수행 결과 보고서 제출	2014년 6월 초
학부별 졸업연구I 평가 및 성적처리	2014년 6월 말
졸업연구I 성적입력(기획·연구부)	2014년 6~7월
학부별 조기졸업자 졸업논문 제출	2014년 6~7월
졸업연구Ⅱ 오리엔테이션	2014년 9월 초
졸업연구Ⅱ 수행 및 졸업논문 작성	2014년 9~10월 말
학부별 졸업연구Ⅱ 평가 및 성적처리	2014년 12월 중
학부별 졸업연구 논문 최종본 제출	2014년 12월 중
우수졸업논문상 추천	2015년 1월 초
“졸업연구Ⅱ " 성적입력(기획·연구부)	2015년 1월 중순
졸업논문집 인쇄	2015년 1월 말

3) 졸업연구(KAIST HRP) 세부 추진일정

세부 추진 내용	시기
졸업연구계획서 작성 오리엔테이션	2013년 11월 말
졸업연구계획서 제출	2013년 12월 초
KAIST HRP 프로그램 지도교원 선정	2013년 12월 말
KAIST HRP 계획서 제출(집중교육 포함, 책임지도자 제출)	2014년 2월 중순
졸업연구I 오리엔테이션	2014년 2월 중순
졸업연구I" 수행	2014년 2~6월 초
졸업연구I" 수행 결과보고서 제출	2014년 6월 초
KAIST HRP 집중교육 계획서 제출	2014년 5월 말
KAIST HRP 지도교수 “졸업연구I" 평가 및 성적처리	2014년 6~7월
“졸업연구I" 성적입력(기획·연구부)	2014년 6~7월
여름방학 KAIST HRP 6주간 집중교육 기간	2014년 6~8월
졸업연구Ⅱ 오리엔테이션	2014년 9월 초
졸업연구Ⅱ 수행 및 졸업논문 작성	2014년 9~10월 말
KAIST HRP 지도교수 “졸업연구Ⅱ " 평가 및 성적처리	2014년 12월 중
졸업연구 논문 최종본 제출	2014년 12월 중
우수졸업논문상 추천	2015년 1월 초
“졸업연구Ⅱ " 성적입력(기획·연구부)	2015년 1월 중순
졸업논문집 인쇄	2015년 1월 말

※ 2014학년도 졸업논문 신청 현황 : KAIST HRP 40, 개별연구 112명

바. 조기졸업자의 졸업연구

1) 운영 방침

- 조기 졸업 예정자는 졸업논문을 본교 교원의 지도하에 개별연구로 수행하고, 해당학부에서 평가를 받아야 한다.
- 조기 졸업 예정자는 “졸업연구I(4학점)” 과 ”졸업연구II(4학점)” 을 2학년 겨울방학과 5학기에 수행하여야 한다.
- 조기 졸업연구 학점은 “졸업연구I(4학점)” 과 ”졸업연구II(4학점)”을 5학기(졸업학기)에 함께 부여한다.
- 조기 졸업 예정자는 5학기(졸업학기)에 졸업논문을 제출하여 졸업연구 학점을 이수하여야 한다.
- 우수 졸업논문을 작성한 조기 졸업자에게 졸업논문상을 수여하고, 연구발표회에서 연구결과를 발표하는 기회를 부여한다.

사. 졸업연구 평가 규정

1) 졸업연구는 해당분야의 지도교원이 학생 개별로 평가함을 원칙으로 한다.

2) 졸업연구 평가는 Pass/Fail의 2단계로 구분하여 한다.

3) 조기 졸업자는 반드시 제5학기에 졸업연구 논문을 제출하여야 한다.

4) 다른 논문을 표절한 사실이 발견될 경우, 추후라도 학점을 취소한다.

2. 학생 국제위탁 교육

가. 국외위탁교육 (3학년)

1) 운영 방침

- KSA 학생들의 국제적인 리더십과 연구능력 향상을 위해 연구 능력 및 학업 능력이 우수한 3학년 학생들에게 국외위탁교육 프로그램 참가 기회를 제공함

2) 3학년 국외 위탁교육 프로그램 추진 일정

세부추진내용	일정
국외 위탁교육 기관 최종 선정	1월~3월
국외 위탁기관과의 협약 체결	3월~4월
국외 위탁교육 규정에 의거하여 학생 선발	3월~4월
국외 위탁교육 발대식	5월 중
국외 위탁교육활동 (3주간 프로그램)	6월~8월 중
위탁기관으로부터 feed back	8월 말
국외 위탁교육 결과보고서 제출	8월 말
국외 위탁교육 인솔교원 평가회 실시	9월 초
국외 위탁교육 평가서 제출	9월 초
국외 위탁교육 학생 설문지 작성 및 결과발표회	9월 말
국외 위탁교육 사업보고서 작성	11월 말

나. 국제과학전람회 참가 지원

1) 운영 방침

- 학생들에게 국제적인 리더십과 연구 능력 향상을 위해 연구능력이 우수한 학생들에게 국제과학전람회의 기회 부여

2) 국제과학전람회 추진 일정

추진 내용	추진 일정	비고
우수 국제과학전람회 선별	2014. 1. 1 ~ 2014. 12. 31	연중
참가학생 선발	2014. 1. 1 ~ 2014. 12. 31	
참가결과 보고서 제출	2014. 1. 1 ~ 2014. 12. 31	
과학전람회 사업보고서 작성	~2014.10.~2014.11.	

3. 학생 및 교원 연구 활동 지원

3.1 학생 연구 활동 지원

가. 국제공동연구 활동

1) 운영 방침

- 해외 선진 연구 환경을 통한 국제공동연구 능력 향상을 위하여 국외 우수 영재교육기관의 학생들과 KSA 학생 간의 국제공동연구를 계획·운영
- 교육기간 : 1년
- 연중 인터넷 및 화상회의시스템을 이용하여 학생 및 지도 교원 간의 국제공동연구 활동을 진행
- 국제공동연구 초청 및 방문 프로그램을 통하여 상호 학교에서 연구활동을 실시
- 학생 선발은 담당 교원이 자체적으로 선발
- 국제공동연구 팀 매칭을 위해 기획·연구부는 정보를 제공하고 지원

2) 국제공동연구 활동 추진 일정

세부추진내용	일정
국제공동연구를 수행할 국외 우수영재교육기관 섭외	연중
국제공동연구 주제 공모	2014년 1월
국제공동연구 기관별 팀 매칭	2~3월
화상회의를 통해 학생 연구결과 상호 발표 및 공동연구 주제에 대한 의견 교환	연중
활발한 교류활동을 하는 팀을 중심으로 국제공동 연구 활동 지원 (연구비 지원 등)	연중
학기 중에는 인터넷 및 화상회의시스템을 활용한 교류를 통해 공동연구를 수행	학기 중
연간 상호학교의 방문을 통해 공동연구를 수행	방학 중
국제공동연구 결과 발표 및 보고서 제출	12월 말

나. 국내 · 외 학회 발표 및 참가 지원

1) 국내학술대회 발표 참가 지원 사업

가) 운영 방침

- KSA 학생들이 R&E, 졸업연구 또는 개인 연구 활동 등을 통해 얻은 연구결과를 관련 국내 학술대회에서 발표할 때 이를 지원한다.
- 국내 학회 발표 연구논문 주발표자를 지원함을 원칙으로 한다. 단, 공동연구원의 경우 연구 활동 지도교원의 추천서를 검토한 후 1건의 논문 당 주발표자 포함 총 2인 이내에서 지원한다.
- 주발표자에 한해 학생 1인당 20만원 한도 내에서 실비로 지원한다.(학회등록비, 교통비, 식비, 숙박비 포함).
- 국내에서 개최되는 국제학술회의의 경우는 국내학술대회와 동일하게 지원한다.
- '국외과학전람회 및 국제학술대회 발표 지원프로그램'에서 지원한 연구주제에 대해서는 지원하지 않는다.

나) 국내 학술대회 참가 지원 사업 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
– 국내학술대회 참석 지원신청서 접수 및 심사 – 논문발표 증빙자료 또는 학회초청장 제출 시 지원	연중

2) 국제학술대회 참가 지원 사업

가) 운영 방침

- KSA 학생들이 R&E, 졸업연구 또는 개인 연구 활동 등을 통해 얻은 연구결과를 관련 국제학술대회에서 발표할 때 이를 지원한다.
- 국제학술 대회 연구논문 주발표자에 한해 지원함을 원칙으로 한다. 단, 공동연구원의 경우 연구내용 검토 후 1건의 논문 당 주발표자 포함 총 2인 이내에서 지원한다.
- 주발표자에 한해 학생 1인당 최대한도 내에서 실비로 지원 (항공료, 숙박비, 현지교통비, 학회등록비 포함)한다.
- 국외교류활동 지원자 선발규정을 준용하여 평가하며, KSA 학생학사위원회의 심의를 거쳐 최종심사 후 지원한다.

가) 국제학술대회 참가 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
– 국제학술대회 참석 지원 신청서 접수 및 심사 – 논문발표 증빙자료 또는 학회초청장 제출 시 지원	연중

다. 국내 · 외 학술지 논문 게재 지원 사업

1) 운영 방침

- KSA 학생들이 R&E 또는 졸업연구 연구 활동을 통해 얻은 연구결과를 관련 국내·외 학술지에 논문 게재 시에 게재료를 지원한다.
- 논문게재 증빙자료를 제출하는 경우에 한해 국내외 학술지 논문게재를 지원한다.
- 게재 논문에서 KSA 재학생들의 기여부분이 분명하게 제시될 때, 이를 평가하여 지원 여부를 결정한다(주저자 또는 교신저자 확인).
- 지원 경비는 논문 1편 당 100만원을 지급한다.
- 국내·외 학회 논문게재 지원은 매년 개인당 1회로 제한한다.
- 기획 · 연구부 학술연구위원회의 심의를 거쳐 최종 심사 후 지원한다.

2) 국내·외 학회 논문게재 지원사업 추진 일정

세부 추진 내용	시기
국내·외 논문 게재 확정 후, 관련 서류 제출시 이를 평가하여 지원여부를 결정함	연중

3.2 교원 연구 활동 지원

가. 교원기본 연구 활동 지원

1) KSA 교원의 연구 활동을 장려하고, 교원의 전문분야와 영재교육의 전문성 개발을 위해 교원 연구 활동 지원 프로그램을 운영한다.

2) 과제의 선별적 지원 강화한다.

3) 교원기본연구 사업은 해당학부에서 연구계획서를 평가한 후, 교원 개인별 과제로 운영 및 정산한다.

4) 2014년 교원기본연구 지원 사업 세부추진계획

세부추진내용	시기	비고
교원기본연구 계획서 제출 및 평가	2014년 1월	해당 학부
교원기본연구기간	2014년 1월 ~ 2014년 12월	
교원 자체평가보고서 및 증빙서류 제출	2015년 1월	해당 학부 취합, 연구지원부에 제출
최종 연구보고서 제출	2015년 1월	해당 학부 취합, 연구지원부에 제출
학부 연구비 사용실적보고서 제출	2015년 2월	해당 학부 취합, 연구지원부에 제출
최종 연구보고서 및 자체평가보고서, 학부 연구비 사용실적보고서 심의	2015년 2월	기획·연구부

Ⅳ. 리더십 운영

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 단체 활동
2. 재능기부 및 봉사활동 운영
3. 학생 자치활동
4. 학생 생활 지도

Ⅳ. 리더십 운영

1. 단체활동

1.1. 리더십 활동 운영

가. 운영목적

학생들은 리더십 활동을 통한 역할 부담을 통해 참여의식과 공동체의식을 함양할 수 있게 되고, 상호존중을 통한 민주적 의사결정 과정의 중요성을 습득하여 건전한 가치관을 형성하게 될 것이다. 따라서 학교에서는 다양하고 내실 있는 리더십 활동을 운영하여 영재학생들의 인성과 창의성 및 자율성을 함양시켜 인류에 공헌할 수 있는 창의적 글로벌 리더를 육성하고자 한다.

나. 운영방침

1) 연간 단체활동 및 봉사활동 각각 45시간 이상을 하도록 권장한다.

2) 3년간 단체활동 및 봉사활동 각각 130시간 이상일 경우 졸업요건을 충족한다.

<필수 이수 항목>

단체활동	지리산 종주 16시간, 글로벌 리더십 12시간, 삼성연수원 인턴십 8시간, 클럽활동 3년간 12시간, 특별강연 16시간, 체육활동 16시간

3) 세부 내용

리더십 활동 영역	세부 내용
수요자 중심의 단체활동 편성	○ 단체활동 희망조사 ○ 단체활동 지도교사 편성 및 조직 ○ 단체활동 연간계획서 작성 ○ 단체활동 실시 및 확인서 제출 ○ 단체활동 평가 ○ 단체활동 우수자 표창
단체활동의 내실화 (영재성 신장)	○ 단체별 활동 안내 ○ 학교주관 행사를 단체활동과 연계 활용 ○ 스포츠 관련 단체활동의 종목별 대회 개최 ○ 다양한 체험, 특강 프로그램 개발 ○ 과학영재성 신장을 위한 체험 행사 및 활동 ○ 연구회 및 멘토링 활동 적극지원

리더십 활동 영역	세부 내용
봉사활동 운영 및 지원	○ 봉사활동 실시계획서 작성 (개인별, 반별, 클럽별 등) ○ 봉사활동 실시확인서 제출 ○ 봉사활동 우수자 시상 ○ 전국규모 봉사활동 대회 참가
봉사활동의 내실화	○ 재능기부 활동 활성화 ○ 다양한 봉사활동 안내 ○ 사회복지시설과 봉사활동 협약체결 ○ 국내외 봉사활동기구와 연계된 활동 추진 ○ 체험활동과 연계된 봉사활동 실시

다. 단체활동

1) 운영목적

- 삶의 기본원칙과 습관들을 발견, 체득
- 글로벌 리더로서 갖추어야 할 성품과 능력 배양
- 자신의 생각과 의사를 전달하는 능력과 자신감 체득
- 소중한 것을 찾고 인생의 목표를 스스로 확립(사명, 비전, 장기 목표 설정)
- 계획 수립과 실천 방법을 통한 시간 관리와 자기 관리 능력 배양
- 대인관계 및 네트워크 형성을 통한 시너지 창출

2) 운영방침

- 교과활동과 상호보완적으로 운영
- 지・덕・체를 겸비한 글로벌 리더로서의 자질과 소양을 배양
- 학생들의 자율적이고 협동적인 참여를 전제
- 다양한 활동 영역별 프로그램 확보
- 학예, 취미, 예능, 체육 등의 영역에 학생과 교사의 희망을 반영하여 조직
- 각 단체 활동의 자기표현 기회를 확대(개인별/그룹별 발표회 등)

3) 세부 내용

분야	활동영역	세부내용	비고	시간
리더십 활동	글로벌리더십	자기개발과정	필수	12시간
	삼성연수원 인턴십	삼성 산청연수원	필수	8시간
	특별강연	명사초청 특강 참여(명사 초청 또는 대학과 연계하여 실시)	필수 (1회 참여시 1시간)	16시간까지 인정
	세미나	학술 관련 세미나 참석	선택	5시간까지 인정
	동아리	클럽활동	1인 1동아리 필수	4시간
		연구회 등 학생주도하의 단체모임	선택	2시간
해외 탐방	해외교류	해외교류대학 단기 수업 참여	선택	1회 16시간
심신 단련	지리산 종주	3박4일 단체산행	필수	12시간
	체육 활동	마라톤 등 외부주관 단체체육행사 참여	인증서	4시간
		태권도	필수	16시간
		학교특색 프로그램[1]	선택	8시간
		그 외 체육활동[2]	선택	내용에 따라[3]
체험 활동	훈련캠프참가	국토순례, 해병대 캠프 등	인증서 및 수기작성	내용에 따라
	문화체험	국내, 국외의 유적지	수기 작성	내용에 따라
	각종학교행사	기타 학생지원부 및 타부서 주관행사	선택	내용에 따라
기 타		학생지원부 주관 프로그램	선택	내용에 따라

※ 필수에 불참할 경우 대체프로그램에 참여토록 한다.
※ 국제반은 글로벌 리더십과 삼성연수원 인턴십에 대해 선택으로 한다.
※ 운영상의 특별한 경우는 리더십활동 추진위원회에서 결정한다.

1) 조정, 국궁, 스포츠 클라이밍 등 6주 프로그램 참여시 8시간

2) 체육과에서 주관하는 체력증진 프로그램

3) 프로그램 기획 단계에서 부여시간 결정

라. 봉사활동

1) 운영목적

- 실천위주의 바람직한 인성 강화
- 다양한 경험을 바탕으로 삶의 보람 체득
- 더불어 사는 공동체 의식 함양
- 21세기 바람직한 글로벌 인재로서의 자질 함양

2) 운영방침

- 학생 봉사활동 기준 시수
  - 교육과정에 따라 3년간 130시간 이상 실시하도록 되어 있음.
  - 연간 45시간 이상 권장(15 시간은 리더십 강의를 수강하여 획득)
  - 1일 봉사활동 최대 인정 시간

연번	유형	시간	비고
1	평일(정규 교육과정이 운영되는 날)	1일 2시간 이내	6교시 기준
2	평일(정규 교육과정이 운영되는 날)	1일 4시간 이내	4교시 기준
3	휴일(일요일, 공휴일, 방학 등 휴일) **(「학생봉사활동 실적 시간 인정기준표」 를 준용하여 차등 적용)**	8시간 이내	1일
4	학생봉사활동 소양교육	2시간 이내	1일
5	체험활동, 단체활동 후 학생봉사활동	2시간 이내	1일
6	교내 급식, 사서, 생활지도 도우미 등 (1인 1영역 인정)	20시간 이내	학기당

(단, 1일 최대시간을 초과할 경우 전학년도의 사례에 따라 인정하고, 특별한 사안에 한하여 학생학사위원회의 심의·검토를 거쳐 인정할 수 있다. 이 경우 반드시 관련 회의록을 봉사활동 확인서에 첨부해야 함)

- 봉사활동의 단계적 전개
  - 1단계 : 봉사활동의 의의, 가치, 보람 등 이론을 통한 사전 지도
  - 2단계 : 교사·학생 봉사활동 체험하기(사제동행 봉사활동)
  - 3단계 : 특별활동 시간을 이용한 봉사활동 참여(그룹별 등)
  - 4단계 : 개인계획에 의한 봉사활동 참여(심화단계)
- 학교 교육과정에 의한 봉사활동
- 학교 단위 봉사활동
  - 학교 교육과정에 의한 봉사활동

- 학교의 행사계획에 따라 계획·편성하는 봉사활동
  (예시 : 외국 교환학생 방문 시 도우미 활동)
- 담임교사의 계획에 따라 운영하는 봉사활동

• 개인별 계획에 의한 봉사활동
• 봉사활동의 권역 : 지역 및 권역 제한 없이 실시

3) 세부 내용

활동영역	세부내용	선택/필수	시간
해비타트	사랑의 집짓기	선택	1일 8시간
교내환경정화	백양산 및 학교일원	선택	1회 2시간 8회 16시간
교류학생방문	도우미	선택	4시간
	홈스테이	선택	3시간
해외봉사	몽골, 베트남 등 지구촌 봉사 활동 참여	선택	16시간
	코피온, YMCA 등 청소년 글로벌 봉사캠프 참여	선택	16시간
	해외 현지 자원봉사프로그램 참여	선택	1주일 참여시 16시간
교내봉사	학생 리더십 관련활동 (학생회 임원, 동아리 대표)	선택	16시간
	각종 학교 행사 진행 참여	선택	1회당 4시간
	교내 자원 봉사	선택	1회당 2시간
교외봉사	기관별 봉사활동 – 부산광역시 청소년활동 진흥 센터 – 부산광역시 자원봉사센터 – 사회복지관 – 타 시도지역 봉사기관	봉사인증서 수기작성	내용에 따라
체험활동	농촌봉사 활동	선택	1회당 8시간
기 타	학생 지원부 주관 프로그램	선택	내용에 따라

1.2. 2014학년도 리더십 활동 계획

가. 리더십 활동 세부 추진 계획

세부 내용	추진계획
2014년 상반기 재능기부 캠프	1월
2013학년도 클럽 및 1학기 연구회 구성	2월
특별 프로그램 개발(인성, 체험, 봉사 등)	1월 ~ 2월
2013학년도 리더십 활동 운영지침 작성 및 안내	2월
리더십 활동 운영계획 공지	2월
연간 특별활동일지 제작 및 배부	3월
해외 자원봉사 프로그램 일정 공지	3월
학생회 리더십 캠프	3월
KNN 환경 마라톤	3월
해외 봉사 캠프 1차 오리엔테이션	6월
2014년 하반기 재능기부 캠프	6월
클럽 및 연구회 1학기 활동일지 제출	6월
방학 중 리더십 활동 관련 오리엔테이션	6월
3학년 리더십 활동 시수 점검	6월
3학년 졸업여행	6월
삼성 인턴십 프로그램 참여	6월
글로벌 리더십 아카데미 교육	6월, 8월
지리산 종주 프로그램 (1차 ~ 4차)	6월
해외 자원봉사 프로그램 (1차 ~ 2차)	7월 ~ 8월
삼성 꿈나무 하계 캠프(삼성 장학생 대상)	8월
충북 음성 꽃동네	7월 ~ 8월
리더십 활동 만족도 조사 및 보고서 작성	9월
2013학년도 2학기 연구회 구성	10월
KSA 한마당 체육대회	10월
KSA 오케스트라 정기연주회(재능기부 콘서트)	11월
클럽 평가 및 시상	11월
겨울방학 리더십 활동 운영계획 및 공지	11월
3학년 졸업관련 리더십 활동 시수 점검	11월
클럽 및 연구회 물품 지원	연중
담임과 함께하는 리더십	연중
교외 리더십 활동 기록 및 시수 입력	연중

나. 학생 축제

1) SAF (Science-Academic Festival): 2014.04.21 ~ 04.22

- 목적 : 창의력과 탐구능력 신장에 도움이 되는 교내 과학행사를 통해 수업 시간에 배운 지식을 활용하고 구체화하여 폭 넓은 지식의 획득과 학습 동기를 유발할 수 있는 기회를 제공하고자 함

- 세부내용

일자	내용	장소
1일차	개막식 과학퀴즈대회 수리정보 경시대회 과학콘테스트 준비 레크리에이션	아크로폴리스 대강당 대강당 학과별 지정장소 대강당
	과학체험교실 오픈 과학체험교실 오픈	설동근관 1층
2일차	과학콘테스트 준비 과학콘테스트 천체 관측 행사	학과별 지정장소 학과별 지정장소 천문대
	과학체험교실 오픈 과학체험교실 오픈	설동근관 1층

2) SAC (Science Adventure Celebration): 2014.10.31.~ 11.02.

- 목적: 클럽활동을 통한 취미와 관심분야에 대한 학습내용의 발표와 화합을 통하여 전체 학생들이 즐길 수 있는 축제를 개최하는 데 그 목적 둠

즉, 학교축제문화를 통해 학생들의 공감대 형성의 장을 마련하고, 다양한 재능과 끼를 발산하며, 동아리활동과 연계한 문화발표 및 다양한 체험의 공간을 제공하여 교사와 학생이 함께 하나가 되는 과정을 통한 건전한 과학영재학교 문화를 조성

- 세부 내용 : 오케스트라 공연, 아카펠라 공연, 방송제, 맞춤법 골든벨, 연극제, 힙합공연, 영화제, 컴퓨터 게임대회, 밴드공연, 댄스뮤직공연, 사물놀이 공연, 설동근관 클럽실 전시, 창조관 Open Lab 등

다. 클럽활동 운영 및 평가 : 총 17개

연번	클럽 명	활동 내용	연번	클럽 명	활동 내용
1	그루브	힙합	10	스터전	밴드
2	놀소리	방송	11	쏠	연극
3	누리빛	사진	12	어우러짐	사물놀이
4	딜라이트	마술	13	에스라	신문교지
5	루니	어쿠스틱 밴드	14	엠씨필름	영화제작
6	루비콘	보드게임	15	이오에스	컴퓨터
7	별보라	댄스	16	케미파일	화학실험
8	비나리	미술	17	퓨어	아카펠라
9	서향	도서			

라. 연구회 운영 : 43개

2013학년도에 운영되었던 연구회를 중심으로 재구성 및 운영 지원

연번	연구회명	활동내용	비고
1	SATE	과학잡지 제작	
2	수학문제연구회	수학	
3	영화연구회	영화	
4	피아노연구회	피아노	
5	흡착실험연구회	흡착실험	
6	KSA English Megazine, The Probe	영자신문 제작	
7	ONALIM	언어올림피아드	
8	KSA앙상블	합창	
9	수학올림피아드연구회	수학올림피아드	
10	피식 Physics	물리	
11	당구연구회	당구	
12	양자역학연구회	양자역학	
13	또래상담연구회	상담	
14	뇌과학올림피아드연구회	뇌과학올림피아드	

연번	연구회명	활동내용	비고
15	오마이헤븐	합창	
16	Mind&Matter KSA	과학잡지 제작	
17	KSA 물생활연구회	생태계 연구	
18	무인항공기 및 마이크로인공위성 연구회	항공우주공학	
19	생물올림피아드연구회	생물올림피아드	
20	사랑으로 사는 사람들	재능기부	
21	해부학 연구회	해부	
22	별빛따라	천문	
23	Rigorous Romantist	수학(해석학)	
24	필라테스연구회	필라테스	
25	Prime 경제	경제	
26	발명연구회	발명	
27	미디어랩	미술	
28	고운누리	재능기부	
29	AKMAS(Association of KSA Math Avengers)	수학	
30	테니스연구회	테니스	
31	Honors Society	진학	
32	3 Diots	3D 프린터	
33	권력 및 정치 연구회	정치	
34	맨큐의 노예들	경제	
35	심판 연구회	스포츠 심판	
36	하이파이브	봉사	
37	화학올림피아드 연구회	화학	
38	Aperture Music	공학음악	
39	KSASK	야구	
40	KYPT 연구회	물리	
41	Mu Alpha Theta	수학 및 학생교류	
42	Soys	과학 캠페인	
43	Toy story	물리	

※ 클럽 및 평가 : 학생회 및 클럽장과의 협의를 통하여 학생 모두가 만족할 수 있는 평가방식(클럽활동일지, 교내행사 참여 등)을 선정하여 클럽 평가를 실시하며, 이를 2015학년도 클럽 및 연구회 지원 시에 반영

2. 재능기부 및 봉사활동 운영

가. 운영목적

1) 선도적 과학영재교육기관으로서 수·과학 분야에 뛰어난 재능을 가진 학생들의 재능기부를 통한 지역사회 소외 계층 학생들에 대한 지원 활동
2) 학생들의 자율적 참여 및 운영을 통하여 학생들의 리더십과 지식 나눔 실천을 활성화
3) 지역사회 재능기부를 통한 학교의 위상을 제고

나. 운영방침

1) 학생의 지속적 참여를 위해 팀별 자율 운영토록 함
2) 기존의 재능기부 연구회인 '고운누리', '사사사', '맑음' 등은 지역사회 재능기부 팀으로 흡수 운영토록 함
3) 재능기부와 관련하여 외출시에는 접근성이 용이한 학생지원부에서 외출허가를 할 수 있도록 하여 원활한 재능기부 활동이 되도록 함
4) 시설(실험실 등) 요청이 있을 시 적극 지원토록 하며, 필요시 관련 교과 지도 선생님을 지원토록 함
5) 재능기부 대상학생들에 대해 각종 본교 학교행사(가을축제(SAC), 오케스트라 정기연주회, 과학체험교실 등)에 초청하여 체험기회를 제공토록 함

다. 세부내용

1) 2014학년도 재능기부 운영

가) 학생

연번	구분	내 용
1	재능기부 특색사업 운영	기존 재능기부 연구회를 지역사회 재능기부 특색사업으로 편성하고, 재능기부에 관심 있는 학생들을 유도하여 다방면의 재능기부를 할 수 있도록 조직구성 및 적극적인 지원활동을 통한 재능기부 활성화
2	재능기부 캠프	학생들이 추측이 되어 부산지역 저소득 학생 대상으로 초청 캠프 운영 (여름, 겨울방학 연간 2회 운영)

<table>
<tr><th>연번</th><th>구분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>1일차</td><td>2일차</td></tr>
<tr><td>입소 및 기숙사 배정
프로그램 안내</td><td>수 · 과학 집중교육</td></tr>
<tr><td>3일차</td><td>4일차</td></tr>
<tr><td>수 · 과학 집중교육
레크리에이션</td><td>정리 및 퇴소</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td rowspan="3">3</td><td rowspan="3">학교행사
초청</td><td>재능기부대상 학생들을 초청하여 본교 재학생들의 활동 모습과 교류를 통해 학생들에게 과학영재학교 또는 이공계로의 진학 동기를 부여</td></tr>
<tr><td>SAF (과학콘테스트)
– 행사시기 : 4월</td></tr>
<tr><td>SAC (가을축제)
– 행사시기 : 10월 ~ 11월</td></tr>
<tr><td>4</td><td>찾아가는
공연</td><td>본교 클럽 및 연구회, 오케스트라를 활용하여 부산지역사회센터, 부산역, 지하철역 등에서 부산시민 등을 대상으로 각종 공연 활동 추진</td></tr>
<tr><td>5</td><td>잔반 없는
날</td><td>‘잔반 없는 날’을 실시하여 조리한 여분의 반찬을 무료급식소에 기부하여 지역사회에 기여</td></tr>
</table>

나) 학교

연번	구분	내 용
1	이공계 진로상담	KAIST소개, 이공계 학과 소개, 이공계 특성화대학 정보 등을 개인별 맞춤 제공 (학교행사 중 운영)
2	학습 컨설팅	학습유형검사, 진로검사, 성격유형검사(MBTI) 등을 실시하여 저소득 학생을 위한 개인별 학습 컨설팅을 통해 효율적인 학습방법 제공 (여름방학 운영)
3	과학체험교실	부산지역 저소득 학생을 대상으로 본교의 과학체험교실을 특별운영 하여 과학의 원리와 재미를 제공하는 장 마련
4	교과별 지도교사 지원활동	재능기부 활동 시 필요한 교과별 전문지식 및 실험실 등을 활용시 해당 교과별 선생님의 적극적인 지원활동
5	지역단체봉사	꽃동네 봉사활동, 농촌봉사활동, 환경정화활동 등 추진

다) 재능기부 대상자

- 부산지역 사회적 배려대상자(초등학생 ~ 중학생)
- 사교육 혜택을 받지 않는 학생

라) 연구회 재능기부 현황

연번	연구회명	활동장소	참여인원(활동시간)		활동내용	비고
			2012년	2013년		
1	사랑으로 사는 사람들 (사사사)	개금종합 사회복지관	21명 (251시간)	4명 (27시간)	학습 지도	교육대상 : 초등학생
2	고운누리	동아중학교 (2012) 금사중학교 (2013)	6명 (116시간)	19명 (620시간)	학습 지도	교육대상 : 중학생
3	맑음	마리아수녀원	4명 (94시간)	개별 진행	학습 지도	교육대상 초등학생

* 2014년도부터 연구회가 아닌 재능기부 팀으로 별도 구성됨

3. 학생 자치활동

가. 운영목적

학생 자치 활동을 통하여 학생들이 상호 협력하고 단합하는 자질과 태도를 기르며 리더십을 함양하고자 함

나. 운영방침

1) 학생들의 다양한 의견이 여과되고 수렴될 수 있는 체제 정비
2) 정기적으로 활동할 수 있는 시간과 장소 제공
3) 학생들의 적극적인 참여와 역할 분담을 통한 협동정신 함양
4) 토론 문화를 적극 조성하여 민주적 의사결정 능력 함양

다. 세부내용

1) 학생자치 활동

- 조직
  - 각 학급별로 1명의 반장 임명
  - 각 학년을 대표하는 학생(부회장)을 둠
  - 대의원회 및 학생회 구성 및 운영은 학생회칙에 따름
- 운영
  - 활동 시간 및 장소 (사정에 따라 변경될 수 있음)

유형	시간	장소
학급모임	08:50~09:10	지정장소
학년 자치모임	지정일	1학년: 대강당 2학년: 시청각실 3학년: 중강당
대의원회	지정일	학생회의실
전체 자치모임	지정일	대강당/아크로폴리스

  - 회의록 작성과 결재 과정을 통하여 의견 수렴 및 피드백 형성
  - 교사는 건전한 토론 문화가 정착될 수 있도록 지도, 특별활동 평가에 반영
  - 학생 자치 조직 일정
    · 학생회장 선거: 2013년 11월(재선거 실시 예정: 2014년 2월말~3월 초)
    · 학급반장 선거: 2014년 3월, 9월

2) 학생회 조직

부서명	업무 내용
소통부	학생과 선생님 간의 소통과 학생 의견 집약의 활동을 한다.
과학봉사부	물리, 화학, 생물, 지구과학, 정보, 수학, 환경의 자유탐구활동 및 각종 실험대회, 과학캠프, 과학전 참가, 창안품 발표, 과학논문집 발간등의 활동을 한다. 그리고 생활관 생활개선 및 향상을 위한 활동, 청소 및 미화 활동, 불우이웃돕기, 봉사활동, 기타 필요한 활동을 전개한다.
학예부	학습, 도서, 예술활동, 외국어, 국제이해, 교지앨범, 음악, 미술 및 취미 오락, 음원 등에 관한 활동을 한다.
지도부	학생 생활지도, 교풍 확립, 예절, 친목, 질서, 방송, 게시, 홍보활동, 기타 필요한 활동을 전개한다.
체육부	심신단련, 체육활동, 보건위생, 식사영양, 안전, 수면 등에 관한 활동을 전개한다.
정보부	학생 생활과 관련된 각종 전산업무를 담당한다.
여학생부	여학생 생활 예절지도, 생활관 생활 개선, 보건 위생, 정서 함양 및 친교활동, 기타 필요한 활동을 한다.
국제부	국제학생들의 생활, 학습, 친교, 단체활동을 돕는다.

4. 학생 생활 지도

4.1. 담임 인성교육 역량 강화

가. 운영목적

과학영재학생들에게 요구되는 건강한 인성의 기준을 담임 교원 들이 공유하여 이를 바탕으로 구체적인 인성 교육을 실시할 수 있도록 돕는다.

나. 운영방침

1) KSA 학생들의 심리적/인성적 특징에 대한 이해를 공고히 한다.
2) KSA 학생들의 바람직한 인성 모델에 대한 교육의 공감대를 형성한다.
3) 바람직한 인성 형성을 위해 요구되는 담임 역할을 익히고 실천하는 기반을 마련한다.

다. 중점과제 및 세부 내용

연번	과제명	세부추진내용	일정
1	KSA 학생에 대한 이해	학생 개별 실태 정보 제공 학생 개별 심리검사 정보 제공 청소년 영재의 특성 전문 연수 주기적 담임협의회 실시	2월 2월 1학기 학기 중
2	KSA 학생 대상 인성교육 프로그램 구안	'과학영재의 바람직한 인성' 구안 학생 인성교육을 위한 프로그램 개발	여름방학 중 여름방학 중
3	인성교육 프로그램 실시 및 평가	인성교육 프로그램 적용 및 평가	2학기

라. 기대효과

1) 과학영재학생의 심리적, 인성 특성에 대한 이해
2) 과학영재학생의 인성교육을 위한 주체적인 프로그램 개발 및 적용
3) 바람직한 인성을 갖춘 과학영재 양성

4.2. 생활관 지도

가. 운영목적

1) 공동체 의식과 생활 예절을 습득하며 학생 상호간의 의리와 명예를 존중하고 협동하는 학생상 정립
2) 4주를 주기로 1주는 귀가하고 3주는 R&E를 비롯한 프로그램 운영
3) 주중의 공휴일은 개인 자유 시간을 갖되 외출 시 사감의 허락을 득하여 외출하고 시간에 맞추어 귀가(외출, 외박 규정 준수)
4) 학생 담당 사감제 운영을 통한 담임 업무 경감
5) 상/벌점 부과시 학부모 및 담임 통보를 통한 학생 지도 네트워크 구성

나. 운영방침

1) 쾌적한 환경 조성을 위하여 불필요한 생활관 출입 통제
2) 학생 기본생활 습관에 대한 벌점제를 학생과 협의 개정하여 준수토록 함으로써 학생의 자치능력 배양
3) 일과 계획을 준수함으로써 공동체성 함양
4) 아침 점호 방법을 개선하여 학생들의 건강을 증진시키고 일과 운영의 자율적 분위기 확산을 통해 스스로 관리하는 능력 함양
5) 학생들의 정서순화를 도모하고 가정과 같은 편안한 생활관 운영
6) 담임과 연계된 생활관 운영
7) 월 1회 생활관 대청소 실시 및 분기에 2회 위생소독 실시하여 청결한 환경 유지
8) 학교 전체 화재 훈련 연 1회 및 생활관 대피 훈련(연 4회)과 분기별 안전점검을 실시하여 안전한 생활관 조성
9) 외출, 외박 관리를 철저히 하여 학생의 안전과 모범적인 생활 도모 및 관련 정보 담임 제공

다. 실배치

1) 견우관 : 1,2,3학년 남학생 생활관으로 운영
2) 직녀관 : 1층은 교환학생 및 국제학생 등 특별실로 운영
   2~4층은 1,2,3학년 여학생 생활관으로 운영

4.3. 상담 지도

가. 운영 목표

과학영재학생들이 청소년 영재로서 겪는 여러 가지 어려움들을 극복할 수 있고 자신의 특성과 삶의 목표에 대한 이해를 바탕으로 심리적으로 건강한 학교생활을 하며 자기개발에 힘써 주어진 능력을 발휘할 수 있도록 돕는다.

나. 운영방침

1) 학년 담당제 실시를 통한 담임 조력 시스템 강화

- 한 학년의 상담을 한 상담원이 전담하여 수행함으로써 학생에 대한 이해도를 향상
- 해마다 달라지는 담임교원에게 영재학생지도에 필요한 자료를 제공
- 개별 영재학생의 심리적 특성에 맞추어 담임, 학부모와 연계 상담

2) 학교생활 적응력 향상

- 영재학생들이 학교생활에 대한 목표를 설정하도록 조력
- 신입생 및 복학생들의 학교적응을 조력
- 영재학생들의 공동체 생활 질서 의식을 강화

3) 학습부진 및 학교부적응 학생 조기 발견 및 지도

- 교무지원부 TC 연계
- 학부 및 담임교원, 담임 사감과 연계 지도
- 학습부적응 학생들의 학습 태도 형성을 조력
- 외부 전문 심리상담가 활용
- 누적관리 및 상담 강화
- 심리적 위험군 학생들을 정서적으로 지원

4) 심리적 성숙 조력

- 영재학생들이 학업에 대한 자신감을 형성할 수 있도록 도움
- 영재학생들이 영재로서의 자아존중감을 확립할 수 있도록 도움
- 영재학생들이 긍정적 자기개념을 형성할 수 있도록 도움
- 영재학생들이 스스로의 정서적 안정을 꾀할 수 있는 기술을 기르도록 도움

5) 대인관계 능력 향상

- 학교폭력예방교육 및 자살예방교육 실시
- 영재학생들의 대인간 의사소통 능력을 향상시킴
- 영재학생들의 또래조력 시스템을 활용, 공동체 의식을 형성할 수 있도록 도움
- 홈페이지를 통한 인성관련 교육 강화

6) 학부모, 교원과 연계 지도

- 자살 및 학교폭력 위험군 대상 학생 상담 시 학부모, 교원과 연계하여 지도
- 생활지도 및 학습부적응 학생을 지도할 때 학부모, 교원과 연계하여 지도
- 영재학생의 특성에 대해 분석하여 관련 지도 안내 자료를 제작, 배포하여 학생에 대한 학교구성원들의 이해도를 제고

다. 중점 과제

1) 학년 담당제 실시를 통한 학년별 각종 상담 활동 활성화
2) 영재학생들의 특성과 관련한 각종 통계 자료 및 교육자료 관리, 배포
3) 학생, 학부모, 교사 대상의 각종 상담 교육 실시 및 학생 연계 지도
4) 상담원 전문성 향상을 위한 교육 실시

라. 세부 내용

연번	과제명	세부추진내용	일정
1	상담활동의 활성화	개인면담 개인상담 학년별 집단상담 단체 및 개별 심리검사 또래상담연구회 운영 생명지킴이 크샤인 팀 운영 생활상담 생활/학습/심리부적응 학생 관리 외부 심리치료 전문기관 연계 KSA-KAIST간 상담 연계 지도	연중 연중 연중 연중 연중 연중 1학기 연중 연중 연중
2	자료 관리, 배포	학교만족도 조사 실시 및 분석, 배포 신입생 실태조사 실시 및 분석, 배포 상담만족도 조사 실시 및 분석, 배포 단체 심리검사 결과 분석, 배포 각종 인성 및 계기 교육 자료 배포 학생 개별 누가기록부 관리 학생 상담 결과 학사관리 각종 상담활동에 대한 보고	2회(5,11월) 1회(1월) 1회(11월) 연중 연중 연중 연중 연중

3	교육 및 상담연계	상담 관련 교원, 학부모 연수 교직원, 학부모와의 학생상담 연계 신입생 시간관리 특강 학년별 학교폭력 및 자살 예방교육 마음백서 인성특강 학부모 상담 오리엔테이션 및 연수 학부모 상담주간 운영	연중 연중 1회(1월) 연중 2회(4,9월) 연중 2회(4,11월)
4	전문성 향상	학년별 학생 특성 연구활동 학년별 상담사례 분석 상담원 외부 교육	연중 연중 연중

마. 기대효과

1) 영재로서의 정체성 및 긍정적인 자아존중감 형성, 원만한 대인관계 능력 향상
2) 영재학생 개인의 자신의 생활문제를 보다 효율적으로 해결할 수 있는 능력 형성
3) 학교생활 속에서 발생하는 스트레스로 인한 부적응 예방 및 치료
4) 개별 영재학생들의 특성을 보다 정확히 파악하며 발생 가능한 문제를 사전 대비
5) 각종 자료와 통계 자료를 통해 교원 및 학부모가 영재학생들을 이해하고, 상담과 생활 지도를 하는 데 직접적인 도움을 줌

4.4. 보건 및 성 교육

가. 운영목표

1) 보건교육 및 보건봉사로 학생건강 증진
2) 보건 전담인력 및 보건 위생 시설 확보로 건강한 학교 육성
3) 학교 환경 정화로 면학 분위기 조성
4) 올바른 성지식과 성윤리 의식을 갖춘 건강한 청소년 육성

나. 운영방침

1) 효율적인 보건교육 및 보건관리를 통해 스스로 질병을 예방할 수 있는 능력 함양
2) 학생 신체검사 및 병리검사 실시, 그 결과에 따라 적절한 조치 및 관리
3) 학교 보건요원의 활동 강화, 보건위생시설 보완, 관리의 실효성 제고
4) 학생의 정서순화와 학습 및 학교보건위생에 지장이 있는 저해요인 정화, 깨끗하고 쾌적한 교육 환경 조성
5) 양성평등 의식함양과 성희롱, 성매매 예방교육

6) 건전한 성 태도와 분별 있는 성윤리 확립
7) 지속적인 건강 상담 및 보건시설과 약품 수시 확충
8) 보건 유관기관과의 연계 시스템을 구축하여 적극적인 보건사업 추진

다. 세부 내용

업무명	세부 내용	추진계획	비고
보건실 기능의 활성화	처치실, 상담실, 요양실의 최적화 학생 치료 및 응급처치와 건강상담 약품 및 비품 구입과 관리 보건 관련 공문 처리 및 제장부 관리 보건일지 기록 / 건강기록부 및 전산 DB 관리	연중	
건강 검사 및 검진 실시와 결과 조치	전교생 건강조사 건강이상자 관리(조사, 관찰, 상담 등) 소변 검사 / 결핵 검진(X선 촬영) 1학년 병원건강검진 실시/만족도 조사 교직원 종합건강검진기관 만족도 조사/선정/조치 신체검사 기구 정비점검 체격 및 체질 검사(키, 몸무게, 비만도, 시력, 설문지) 비만예방/비만 관리	2월 5회(2,5,7,9,11월) 3월/4월 4월 12월/2월/연중 연중 연중 연중	
감염병 예방과 관리	각종 감염병 예방교육 강화 검사와 예방접종 지역 보건소(진구)와 연계한 지속적인 모니터링 및 긴밀한 협조 체제 구축 건강기록부 전산 입력 및 관리	연중	
보건교육과 성교육	각종 보건 관련 건강관리 교육 <보건소식><계기교육> 응급처치 교육 및 대회 참가 <성문화와 심리> 특강/전교생 대상/6회	연중 연중 3회(2,6,11월) 3,4,5,9,10,11월	
학생복지 운영	안전사고 및 질병 예방의 적극 홍보 학교안전공제회 연계 강화 국제학생의 CHARTIS 보험 혜택 극대화	연중 연중 연중	
지역사회 보건 유관기관과의 협력 강화	학교의, 치과교의, 학교약사 위촉 보건 유관기관 정보 전달과 안내 보건소와 지역병원과의 협력 시스템 강화	1월~2월 연중 연중	
전문성 향상	학교보건 연구 활동 보건실 이용학생의 질환별 분석 보건 유관기관과의 정보 교환 및 교육 보건 관련 외부 연수(성, 감염병 예방, 응급구조 등)	3,6,9,12월 연중 연중 연중	

4.5. 체력증진 프로그램 운영

가. 운영목적

인류사회에 공헌할 창의적 글로벌 리더가 되기 위해서는 전문지식 및 정서함양은 물론 건강한 신체가 밑바탕이 되어야 한다. 따라서 지속적이고 체계적인 체력관리와 다양하고 내실있는 스포츠 활동을 통해 학생들의 체력저하와 비만을 지속적으로 관리하여야 한다.

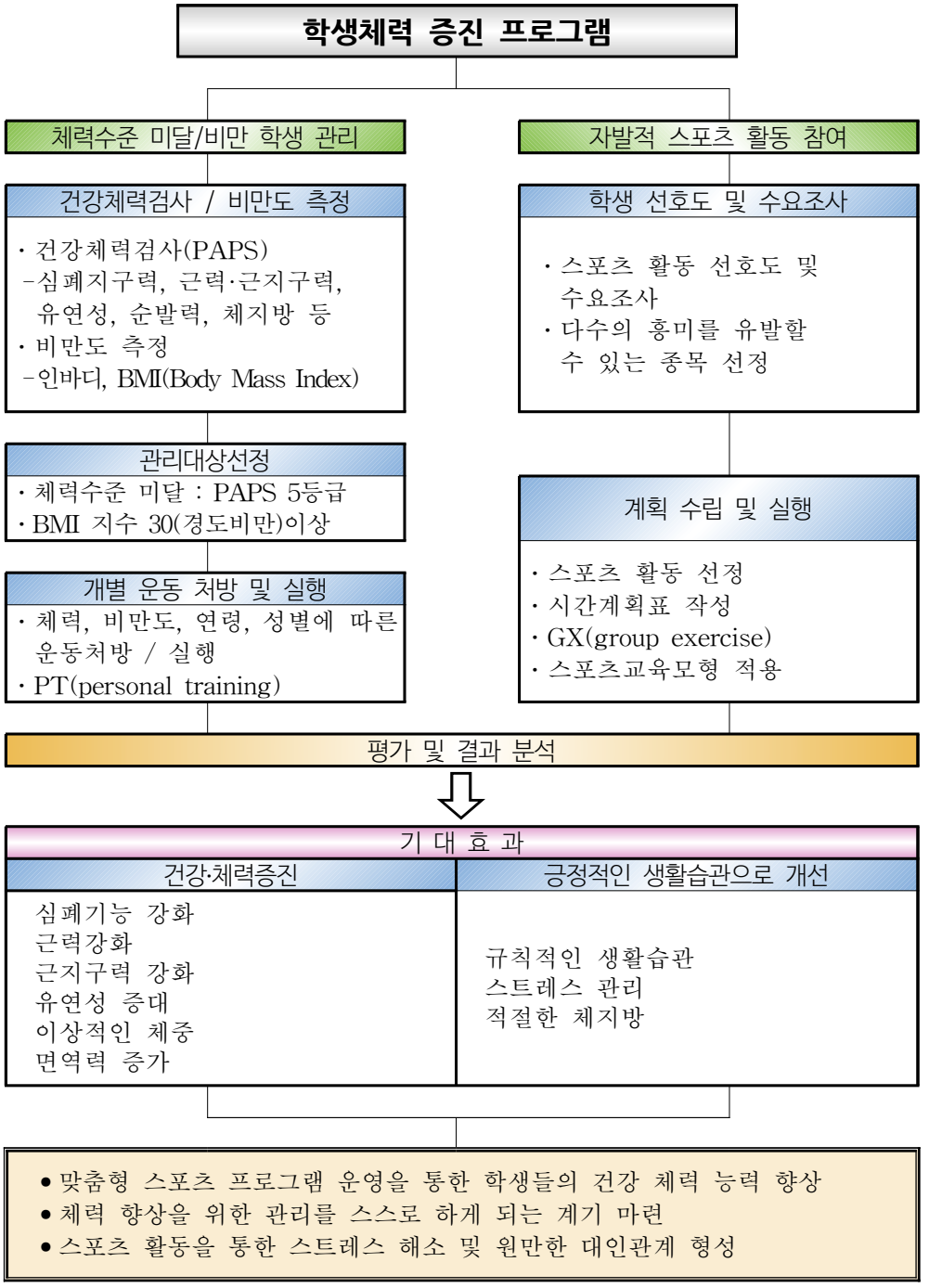
나. 운영방침

1) 학생 건강·체력 증진을 위한 환경 여건을 개선하고 맞춤형 스포츠 프로그램을 구안한다.
2) 학생들의 건강·체력을 평가하여 신체활동을 처방하고, 맞춤형 스포츠 프로그램을 실천한다.
3) 학생들의 건강과 체력의 증진 변화를 분석하여 지속적이고 자율적인 건강생활 습관을 정착시킨다.

다. 중점과제 및 세부내용

중점과제	세부추진내용	일정
체력수준 미달 학생 관리	· 건강체력검사(PAPS)	2월, 8월
	· 체력수준 미달 학생 선정	3월, 9월
	· 개별 프로그램 개발	3월, 9월
	· 개별 시간 계획 수립 및 실행	학기 중
	· 중간 점검	월1회
	· 평가 및 반성	6월, 12월
비만학생 관리	· 비만도 측정(인바디, BMI)	2월, 8월
	· 비만 관리 대상 학생 선정	3월, 9월
	· 개별 프로그램 개발	3월, 9월
	· 개별 시간 계획 수립 및 실행	학기 중
	· 중간 점검	월1회
	· 평가 및 반성	6월, 12월
자발적 스포츠 활동 참여 유발	· 학생 선호도 및 수요조사	2월, 8월
	· 스포츠 활동 선정 및 시간계획 수립	2월, 8월
	· 계획 실행	학기 중
	· 평가 및 반성	6월, 12월

라. 기대효과


학생체력 증진 프로그램
체력수준 미달/비만 학생 관리
건강체력검사 / 비만도 측정
· 건강체력검사(PAPS)
-심폐지구력, 근력·근지구력, 유연성, 순발력, 체지방 등
· 비만도 측정
-인바디, BMI(Body Mass Index)
관리대상선정
· 체력수준 미달 : PAPS 5등급
· BMI 지수 30(경도비만)이상
개별 운동 처방 및 실행
· 체력, 비만도, 연령, 성별에 따른 운동처방 / 실행
· PT(personal training)
자발적 스포츠 활동 참여
학생 선호도 및 수요조사
· 스포츠 활동 선호도 및 수요조사
· 다수의 흥미를 유발할 수 있는 종목 선정
계획 수립 및 실행
· 스포츠 활동 선정
· 시간계획표 작성
· GX(group exercise)
· 스포츠교육모형 적용
평가 및 결과 분석
기 대 효 과
건강·체력증진
심폐기능 강화
근력강화
근지구력 강화
유연성 증대
이상적인 체중
면역력 증가
긍정적인 생활습관으로 개선
규칙적인 생활습관
스트레스 관리
적절한 체지방
● 맞춤형 스포츠 프로그램 운영을 통한 학생들의 건강 체력 능력 향상
● 체력 향상을 위한 관리를 스스로 하게 되는 계기 마련
● 스포츠 활동을 통한 스트레스 해소 및 원만한 대인관계 형성

Ⅴ. 학생 선발 및 진로 지도

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 학생 선발의 특징 및 계획
2. 외국인 특별 전형
3. 입학 전 교육
4. 학생 진로 지도

V. 학생 선발 및 진로 지도

1. 학생 선발의 특징 및 계획

수학·과학의 영재성 및 잠재성을 판별하기 위해 입학담당관 중심 과학영재전형에 의하여 지역 제한 없이 120명 내외를 선발(우선선발 40명 이내 포함)

가. 입학담당관 중심 과학영재 전형(안)

1) 자격

중학교 재학생, 졸업생 및 이에 상응하는 자격을 갖추고 수학 또는 과학 분야에서 뛰어난 재능과 잠재력이 있다고 인정되는 자로서 학교장 · 지도교사 · 담임교사 또는 영재교육진흥법에서 인정하는 영재교육 관련 기관의 장 · 지도교사 · 담임교사의 추천을 받은 자**(단, 중학교 1·2학년의 경우 해당 시·도 교육청의 "조기진급 등에 관한 규정"에 따라 학교장 추천을 받은 자에 한함)**

2) 모집 단위 : 전국

3) 모집 인원 : 제한 없이 120명 내외로 선발(우선 선발 40명 이내 포함)

4) 모집 시기 : 8월 이전

5) 전형 안내(안)

- 입학 전형 공지 및 안내
  - 2014. 3.8(토) ~ 4.21(월), 본교 홈페이지(http://admission.ksa.hs.kr)
- 원서 접수 기간 : 2014. 4.14(월) 09:00 ~ 4.21(월) 18:00
- 우편 서류 제출 방법 : 우편 접수(방문 접수는 하지 않음)
- 주소 : 614-822 부산광역시 부산진구 백양관문로 105-47
  KAIST부설 한국과학영재학교 교무지원부 입학팀
- 마감 : 원서 접수 마감일 소인까지 인정함

6) 전형 방법 및 일정

- 1단계 : 학생기록물 평가
  -지원 학생이 제출한 학교생활기록부, 자기소개서, 추천서 2부(수학·과학 지도교원의 추천서, 담임교원 추천서) 등의 학생기록물을 종합적으로 평가하여 수학·과학 분야의 영재성과 품성이 우수한 과학영재 선발
  가) 1,000명 이내 선발

나) 학생기록물 평가 기간 : 2014. 4.24(목) ~ 5.12(월)

다) 1단계 합격자 발표 : 2014. 5. 14(수) 10:00 본교 홈페이지에 공고

• 2단계 : 창의적 문제해결력 평가

▪ 창의적 문제해결력평가 전형으로 수학, 과학 분야에서의 문제해결능력 및 통합적 사고력을 평가하고 선수학습에 의한 성적 우수자가 아닌 수학, 과학 분야에서 창의성이 탁월한 과학영재 선발

가) 200명 이내 선발(우선선발 40명 이내 포함)

나) 기간 : 2014. 5.18(일)

다) 전형 장소 : 1단계 합격자 발표 후 본교 홈페이지 입학안내 공지사항에 별도 공고

라) 2단계 합격자 발표 : 2014. 6.18(수) 본교 홈페이지 입학안내에 공고

• 3단계 : 영재성 다면 평가

- 2박 3일간의 과학캠프/면접을 진행하며, 자유로운 분위기 속에서의 인성캠프 활동 등을 통하여 수학·과학자로서의 자질과 품성을 평가하여 최종 120명 내외의 과학영재 학생을 선발

가) 120명 내외 선발(우선선발 40명 이내 포함)

나) 기간 : 2014. 6.20(금) ~ 6.22(일)

다) 3단계 합격자 발표 : 2014. 7.9(수) 본교 홈페이지 입학안내에 공고

※ 모든 전형 일정과 방법은 학교 사정에 따라 변경될 수 있음

7) 제출 서류(안)

• 입학 원서 : http://admission.ksa.hs.kr 에 직접 입력

• 학교생활기록부(II) 1부 : 단면 인쇄, 소속 학교장의 '원본 대조필' 날인 후 우편 제출(방문제출 불가)

중2·3재학생 및 졸업생	중1 재학생	외국유학생	검정고시
중학교 생활기록부(Ⅱ)	중학교 생활기록부(II) 초등학교 생활기록부(II)	해당국가 성적증명서 *중학교 생활기록부(II)	고입검정고시 합격증 고입검정고시 성적증명서 *중학교 생활기록부(II)

*국내 중학교에 재학했던 해당자만 제출

• 추천서 2부

구분	중2 · 3재학생/졸업생/외국유학생/검정고시	중1 재학생	인증
추천서 A	수학 · 과학 지도교원	초등학교 교원	휴대폰 및 I-PIN
추천서 B	담임교원	초등학교 교원	

- 수학·과학 지도교원이 담임일 경우, 추천서 A와 B를 동일인이 작성할 수도 있음
- 외국인 교원에게 추천서를 받는 자는 입학안내 공지사항에서 영문 서식을 내려받아 추천인에게 작성을 의뢰하며, 추천인이 이메일(admission.ksa@kaist.ac.kr)로 송부 한 후 출력본을 자필 서명하여 항공우편으로 제출함(2014. 4.21(월) 소인까지 인정)

• 자기소개서 : 원서 접수사이트에 4.21(월) 18:00까지 직접 입력

※ 자기소개서 증빙자료 목록 및 파일 첨부
(1) 자기소개서 기술 내용에 대한 증빙 자료가 있는 지원자만 작성 (우편 제출 불가)
(2) 자기소개서에 기재된 순서대로 목록 작성
(3) 최대 3건(각 건당 1MB, A4용지 1페이지 분량 정도임)
(4) 한 면만 원본대조필을 받음(추천인의 서명)
(5) 스캔 파일(JPG, JPEG)형태로만 첨부 저장 가능
(6) 제외: 수상 실적(상장), 영재교육원 수료증, 학습 노트 등
(7) 자세한 내용은 본교 입학안내 공지사항 참조

• 영재교육진흥법시행령 제12조 ②항 해당자는 증빙 서류를 우편 제출

※ 영재교육진흥법 시행령 제12조 ②항에 해당하는 자
(1)「국민기초생활 보장법」 제5조에 따른 수급권자의 자녀
(2)「도서 · 벽지 교육진흥법」 제2조에 따른 도서·벽지에 거주하는 자
(3)「장애인 등에 대한 특수교육법」 제15조에 따른 특수교육 대상자
(4) 행정구역상 읍 · 면 지역에 거주하는 자
(5) 그 밖에 사회 · 경제적 이유로 교육기회의 격차가 발생하였다고 인정되는 자

8) 우편 제출 서류 : 학교생활기록부, 12조 ②항 관련 서류(해당자) 제출처

• 학교생활기록부(Ⅱ) 출력본(단면인쇄)
• 12조 ②항 관련 서류(해당자만)
• 중학교 1·2학년은 “조기진급 등에 관한 규정”에 따른 학교장 추천서
  - 주소 : 614-822 부산광역시 부산진구 백양관문로 105-47
    KAIST부설 한국과학영재학교 교무지원부 입학팀

9) 최종 합격자 안내 및 유의사항

- 최종 합격자 안내
  - 합격자 발표 후 그 결과를 소속 학교로 공문 통지함
  - '입학전교육' 관련 사항은 별도 공고하며 합격자는 반드시 참여하여야 함
  - 합격자는 '입학전교육' 참가 시 학교생활기록부(Ⅱ)를 반드시 제출해야 함
  - 등록금 납부에 관한 사항은 별도 공고하며, 기간 내에 납부하여야 함
  - 우선 선발 합격생에게는 별도의 특전 혜택 부여
- 유의 사항
  - 본교는 이공계열의 수학·과학 인재 양성을 위해 설립되었으며 국가의 지원을 받는 영재학교이므로 의·약학 계열의 진로 희망자는 본교 진학에 부적합함
  - 제출 서류에 기재된 사항이 사실과 다르거나, 합격 후 학교생활기록부(Ⅱ)에 대한 평가 및 '입학전교육' 적용 등을 통해 본교의 교육과정 운영상 학업 수행이 어렵다고 판단되는 자는 최종 합격을 취소할 수 있음
  - 입학 전형의 평가내용은 공개하지 않으며 제출된 서류는 반환하지 않음
  - 모든 전형 일정과 방법은 학교 사정에 따라 변경될 수 있음

나. 중점추진 계획

1) 체계적인 학생 선발 정책 수립

- KSA 인재상에 맞추어 학생 선발
- 체계적인 선발 절차 마련
- 수학·과학 분야에 탁월한 영재성이 인정되는 학생은 우선 선발
- 2014학년도 입학담당관 중심 과학영재 전형 결과 분석

2) KSA 중심의 학생 선발

- 학교장이 전형위원장을 맡아 독립적인 전형 운영
- 전임 입학담당관 및 위촉 입학담당관(교원) 역할 정립
- 담당 부서의 전문성 및 독립성 확보, 권한의 부여와 책무성 강화

다. 2014학년도 신입생 선발 현황

1) 연도별 경쟁률(최근 3년 간)

구 분	'12학년도	'13학년도	'14학년도
지원자 수	2,649	2,562	2,295
경쟁률	17.66:1	17.08:1	16.6:1

2) 지역별 합격자 현황(최근 3년 간)

구분		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	세종	검정	유학	외국인학생	계
지원자수	12	630	312	76	184	61	78	55	757	43	37	42	20	23	60	213	43	0	6	9		2,649
		23.8	11.8	2.87	6.95	2.3	2.94	2.08	28.6	1.62	1.4	1.59	0.76	0.87	2.27	8.04	1.62	0	0.23	0.34		100
	13	688	307	62	142	56	111	45	727	45	44	61	33	30	46	115	40	0	0	10		2,552
		26.9	12.0	2.4	5.6	2.2	4.3	1.8	28.4	1.8	1.7	2.4	1.3	1.2	1.8	4.5	1.6	0	0	0.4		100
	14	**588**	**271**	**69**	**155**	**34**	**88**	**56**	**666**	**29**	**40**	**47**	**23**	**11**	**49**	**118**	**33**	**3**	**6**	**8**	**1**	**2,295**
		25.6	**11.8**	**3.0**	**6.8**	**1.5**	**3.8**	**2.4**	**29.0**	**1.3**	**1.7**	**2.1**	**1.0**	**0.5**	**2.1**	**5.1**	**1.4**	**0.1**	**0.3**	**0.4**	**0.04**	**100**

구분		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	세종	검정	유학	외국인학생	계
최종합격자수	12	38	15	5	13	5	1	2	38	3	2	4	2	1	8	8	4	0	0	0	0	149
		25.5	10.1	3.36	8.72	3.36	0.67	1.34	25.5	2.01	1.34	2.68	1.34	0.67	5.37	5.37	2.68	0	0	0	0	100
	13	36	21	6	12	7	3	3	39	1	4	4	1	1	4	5	2	0	0	1	0	150
		24.0	14.0	4.0	8.0	4.7	2.0	2.0	26.0	0.7	2.7	2.7	0.7	0.7	2.7	3.3	1.3	0	0	0.7	0	100
	14	**40**	**17**	**8**	**9**	**2**	**4**	**1**	**37**	0	**1**	**3**	**1**	**1**	**2**	**6**	**3**	**2**	0	0	0	**137**
		29.2	**12.4**	**5.8**	**6.6**	**1.5**	**2.9**	**0.7**	**27.0**	0	**0.7**	**2.2**	**0.7**	**0.7**	**1.5**	**4.4**	**2.2**	**1.5**	0	0	0	**100**

3) 학년별 합격자 현황(최근 3년 간)

구분		중1	중2	중3	고1	검정	외국	국제	계
지원자수	12	106	469	2,055	4	6	9	0	2,649
	13	47	478	2,023	4	0	10	0	2,562
	14	**95**	**383**	**1,799**	**3**	**6**	**8**	**1**	**2,295**
최종 합격자수	12	0	17	132	0	0	0	0	149
	13	0	11	138	0	0	1	0	150
	14	**0**	**7**	**130**	**0**	**0**	**0**	**0**	**137**

4) 남녀별 지원자 / 합격자 현황(최근 3년 간)

구분		남	여	계
지원자수	12	2,164	485	2,649
	13	2,091	471	2,562
	14	**1,864**	**431**	**2,295**
최종 합격자수	12	118	31	149
	13	131	19	150
	14	**116**	**21**	**137**

2. 외국인 특별 전형

세계화, 국제화의 시대적 요구를 반영하여 글로벌 과학 인재를 양성하고 선도적 영재학교의 위상을 정립하기 위하여 과학영재학교에서 유일하게 외국인특별전형을 실시함. 외국 국적을 가진 학생으로서 해당 국가의 교육담당 정부기관 책임자·교장·지도교사(수학 또는 과학·영어)의 추천을 받은 학생 중 영어로 의사소통이 가능하며 수학·과학 분야에 영재성을 보이는 학생을 15명 내외 특별전형으로 선발함. 전형 절차는 2단계로서 1단계 학생기록물 평가, 2단계 수학·과학 학력 테스트 및 영어 인터뷰를 실시함.

가. 입학담당관 중심 외국인 특별전형(안)

1) 자격

- 중학교 재학생, 졸업생 및 이에 상응하는 자격을 갖춘 자
- 수학 또는 과학 분야에서 뛰어난 재능과 잠재력이 있다고 인정되는 자
- 영어 의사소통능력을 갖춘 자
- 외국 국적 소유자(한국 이중 국적 소유자는 제외)

2) 선발 인원 : 15명 내외

3) 전형 과정

- 1단계 : 학생기록물 평가
- 2단계 : 수학·과학 학력 테스트 및 영어 인터뷰

4) 제출 서류

- 온라인 제출 : KSA 웹사이트(http://admission.ksa.hs.kr/english/) 접속 후 영어로 작성
  - 지원서
  - 자기소개서
  - 추천서 2부(수학이나 과학 담당교사 중 추천서 1부, 영어 담당교사 추천서 1부)
- 항공우편 제출
  - 학교 성적표 사본(최근 3년간)
  - 여권 사본(최소 2015년 2월 28일까지 유효한 여권)
  - 중학교 재학증명서 또는 중학교 졸업증명서

5) 전형 일정

단계	일정
■ 온라인 원서접수 ■ 서류 우편접수	2014.07.14(월)~07.28(월)
■ 1단계 학생기록물 평가	08.05(월)~08.25(월)
■ 1단계 합격자 발표	09.03(수)
■ 2단계 수학·과학 학력테스트/영어면접	09.15(월)~10.2(수)
■ 최종 합격자 발표	10.15(수)

※ 학교 사정에 따라 상기 일정이 변동될 수 있음
※ 각 단계 통과자에 한해 다음 단계를 실시함
※ 전형료 없음

6) 합격자 입학전 교육

- 과목 : 수학, 과학(물리, 화학, 생물), 영어, 한국어 과목 온라인 교육 실시
- 합격자는 입학전교육에 반드시 참여해야 함

7) 특전

- 급식비용
- 기숙사 비용
- 국외위탁프로그램(Overseas Training Program) 교육비용
- 창의연구활동 프로그램(Research and Education 등) 교육비용
- 국제교환학생프로그램(International Academic Exchange Programs) 교육비용
- 국제전람회 참가비용
- HP프로그램(High-school Research Program at KAIST) 교육비용
- 리더십프로그램 참가비용
- 매월 귀가주프로그램(월 1회, 한국문화체험 등) 참가비용
- 연휴 특별 프로그램(연 2회) 참가비용
- 필수교과 교재비용
- 입학전교육 비용
- 기타 학교 방침에 따라 지원 가능한 비용

※ 참고

- 학업성적이 우수한 학생에게는 학교 규정에 따라 수업료 면제 혜택 등 추가 특전이 제공됨
- 위 항목 중 마), 바), 사)의 경우 학교 규정에 따라 선발된 학생에게 제공됨

8) 개인 비용

- 항공료, 수업료, 선택교과 교재비
- 기타 개인비용

9) 기타 : 제출 서류에 기재된 사항이 사실과 다를 경우 합격이 취소될 수 있음

나. 중점 추진 계획

1) 국내·외 입시 홍보 강화 : 유관 기관 및 전문가 활용으로 우수 지원자 지원 유발

- KSA 외국인특별전형 전형위원 자문
- 재외 외국인특별전형 전형전문위원 위촉 및 활용 : 몽골, 인도네시아, 필리핀, 중국 등
- KAIST 입학팀 입시홍보 협력: 아프리카 주요국 홍보
- 국립 국제 교육원 주최 유학박람회 홍보
- 주요 대학 국제처 대상 홍보
- 주한 외국인 커뮤니티 관련 행사 홍보
- 재외 공관 대상 홍보
- 우수 해외 과학영재교육 기관 대상 홍보
- 학교 방문단 대상 수시 홍보

2) 효율적인 외국인학생 선발 체제 구축

- 안정적인 정시 선발 체제 전환
- 현지 기관 협조로 효율적인 2단계 현지/온라인 전형 및 면접 실시
- 명확한 입시 세부 가이드라인 제시로 체계성 제고 및 민원 최소화

3) KSA 비전에 부합하는 우수 외국인학생 선발

- 수학·과학 분야에 탁월한 영재성을 보이는 외국인 학생 발굴
- 영어의사소통능력이 우수한 외국인 학생 선발
- 다양한 국적의 외국인 학생 선발로 국제화된 캠퍼스 조성에 기여

다. 외국인 특별전형 현황

1) 연도별 경쟁률(최근 3년간)

구 분	'12학년도	'13학년도	'14학년도	비 고
지원자 수	88	90	74	
경쟁률	11:0	미선발	5.28:1	

2) 국가별 지원자 및 합격자 분포(최근 3년 간)

연도	연번	국가	지원자 수			합격자 수			비고
			남	여	계	남	여	계	
2012	1	몽골	20	29	49	2	0	2	
	2	베트남	0	2	2	0	2	2	
	3	우즈베키스탄	0	2	2	0	0	0	
	4	인도	1	0	1	0	0	0	
	5	인도네시아	17	16	33	2	0	2	
	6	중국	1	0	1	1	1	2	
	계		39	49	88	5	3	8	
2013	1	인도네시아	26	38	64	0	0	0	
	2	미국	0	1	1	0	0	0	
	3	중국	1	0	1	0	0	0	
	4	말레이시아	2	1	3	0	0	0	
	5	몽골	7	11	18	0	0	0	
	6	인도네시아	0	1	1	0	0	0	
	7	베트남	1	1	2	0	0	0	
	계		37	53	90	0	0	0	
2014	1	나이지리아	2	0	2	0	0	0	
	2	말레이시아	1	1	2	0	1	1	
	3	몽골	21	18	39	2	1	3	
	4	미국	1	1	2	0	1	1	
	5	베트남	1	0	1	0	0	0	
	6	인도네시아	5	1	6	2	0	2	
	7	중국	2	1	3	2	1	3	
	8	케냐	3	0	3	0	0	0	
	9	필리핀	8	8	16	1	3	4	
	계		44	30	74	7	7	14	

3. 입학 전 교육

3.1. 내국인 입학 전 교육

입학 전 교육은 2014.8~2015.1월에 걸쳐 실시하며, 교육내용은 신입생들의 본교 적응을 위한 오리엔테이션과 수학·과학 교과 수업에 대한 적응 교육 중심으로 구성

가. 목표

1) 신입생들이 새로운 학교생활에 성공적으로 적응할 수 있도록 안내
2) 신입생들이 반드시 갖추어야 할 기초 역량을 갖추는 데 목표
3) 신입생들의 새로운 학업에 자발적인 동기를 가지도록 기획

나. 세부내용

1) 신입생 및 학부모 오리엔테이션 진행
2) 학부별 학업 능력 요구 수준에 맞춘 진단평가 문항 제공 및 학력 진단평가(1차) 시행
3) 학력진단평가 결과에 따라 PT 및 온라인/사이버 교육 학습 대상자 선정
4) 진단평가 결과를 반영한 학부별(학과별) 맞춤형 온라인/사이버 교육 프로그램 제공
5) PT(Placement Test) 실시
6) 온라인/사이버 교육 후 학력진단평가(2차) 시행
7) 신입생 1월 집중 교육 실시
8) 입학전 교육 프로그램의 효과 분석
9) 방과 후 특별 지도, ECC 교육 등

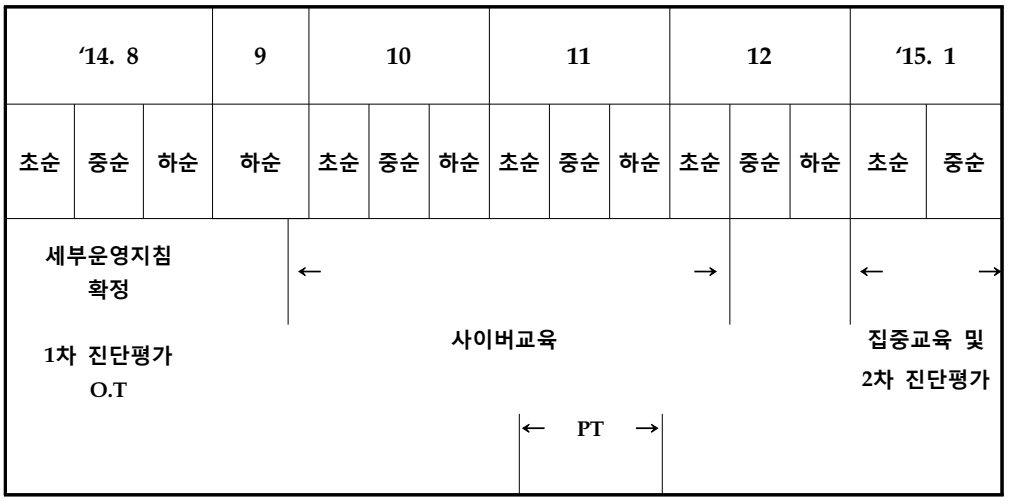
다. 추진절차

▪ 전형위원회의 논의를 거쳐 설계함

8월	9월	10월 · 11월	12월	'15 1월
■ 오리엔테이션 ■ 1차 진단평가 실시 ■ 진단평가 결과 분석	■ 진단평가 결과 분석 및 교육 대상자 확정 ■ 학부별 입학전 교육 실시 (사이버 교육)	■ 학부별 입학전교육 실시(사이버 교육) ■ PT 실시	■ 학부별 입학전교육 실시(사이버 교육)	■ 2차 진단평가 실시 ■ 집중교육 ■ ECC교육 실시 (희망자 대상)

라. 추진일정

(기간 : 2014. 8. ~ 2015. 1.)													
월 / 내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
■ 오리엔테이션													
■ 진단평가													
■ 사이버 교육													
■ PT 실시													
■ 집중교육													



3.2. 외국인 입학 전 교육

외국인 예비 신입생 입학전 교육은 외국인특별전형 합격생을 대상으로 2014년 10월에서 2015년 2월에 걸쳐 실시함. 교육내용은 외국인 예비 신입생들의 수학·과학 교과 수업에 대한 사이버 적응 교육 및 오리엔테이션을 중심으로 구성됨.

가. 목표

1) 국제화, 세계화 시대의 요청에 부응하는 인재상 정립

2) 자기주도 학습을 통한 학업 능력 신장

3) 교육방법에 대한 안내를 실시함으로써 학교생활 적응력 향상

4) 입학 후 교육과정과 연계되는 프로그램 제공

5) 입학 후 학교생활 전반에 관한 교과 및 생활 설계 능력 배양

6) 한국문화에 대한 이해 증진

7) 기본 인성 및 과학자로서의 소양 및 리더십 함양

나. 세부사항

1) 외국인 예비 신입생 사이버 교육

- 기　간 : 2014년 11월 3일(월) ~ 2015년 1월 23일(금) (12주)
- 세부 내용
  - 대 상 : 2015학년도 외국인 예비 신입생
  - 내 용 : 수학, 물리, 화학, 생물, 영어, 한국어(6과목) X 60 = 360시간
  - 총 시수 : 과목당 총 60시수
- 주안점
  - 한국 중학교 교과과정과 본교 1학년 교과내용의 연계를 통한 적응력 배양
  - 학부별 학업 능력 수준에 따라 교육 프로그램 제공
  - 학생의 시간관리 및 학업계획수립 등 자기주도 학습능력의 배양
  - 영어 학습을 통하여 전공영어 능력 배양
  - 본교 교육과정에서 필요한 사전 교과지식과 내용 강의
  - 한국어 교육을 통한 국제 학생의 한국 문화 적응 능력 배양
- 과목별 교육내용 및 진행 방법 : 교과 특성에 따라 각 과목 담당교사가 정함

② 외국인 예비 신입생 PT (Placement Test)

- 일시 : 2015년 2월 23일(월)
- 장소 : 본교
- 세부 내용
  - 대 상 : 2015학년도 외국인 예비 신입생
  - 과 목 : 영어 Ⅰ · Ⅱ (필수), 세계사(선택)
  - 출제방침 : 본교 해당 과목 교과과정 중심으로 출제
  - 활용방안 : 영어 및 세계사 교과의 수준별 교육과정 운영을 위해 일정 수준의 이상의 성취도를 달성한 학생에게 해당과목의 수강 없이 위계에 따른 심화과정을 이수할 수 있도록 속진 기회를 제공

③ 외국인 예비 신입생 오리엔테이션

- 일시 : 2015년 2월 23일(월) ~ 24일(화)
- 장소 : 본교
- 주안점
  - 각 지원부서의 학교생활 관련 안내
  - 단체 활동에 필요한 생활 규칙 안내
  - 기숙사 생활에 필요한 생활 규칙 안내
  - 바른 인성 배양을 위한 인성교육
  - 학부모 오리엔테이션

다. 추진절차

: 전형위원회 및 입학전 교육 협의회의 논의를 거쳐 설계함

라. 추진일정

<table>
<tr><th colspan="3">10</th><th colspan="3">11</th><th colspan="3">12</th><th colspan="3">'15. 1</th><th colspan="3">'15. 2</th></tr>
<tr><td>초순</td><td>중순</td><td>하순</td><td>초순</td><td>중순</td><td>하순</td><td>초순</td><td>중순</td><td>하순</td><td>초순</td><td>중순</td><td>하순</td><td>초순</td><td>중순</td><td>하순</td></tr>
<tr><td colspan="2">← →
교육대상자 확정
입학전교육협의회
세부운영지침 확정</td><td>←</td><td colspan="6">사이버교육</td><td>→</td><td colspan="3">← →
PT 및
오리엔테이션</td></tr>
</table>

4. 학생 진로 지도

가. 전문 상담지도 시스템 운영

구분	역할 및 내용
담임	• 담임 1인당 9~12명의 학생을 담당 • 진로 정보 및 학생의 희망 등에 대한 기본 상담, 자료, 정보 제공 • 학생과 학부모와의 정기적인 상담 • AA, 진학지도실, 상담실과의 협력. 결과 환류
Academic Advisor (학부장)	• 진로선택 과정 및 학사지도 안내 • 전문 분야에 대해서는 해당 과목 교과 담당 선생님의 자문, 협조 체제 구축
진학 지도실	• 국내외대학 진학을 위한 업무 담당 • 진학 상담 및 진로 관련 자료 제공 • 담임 지원
상담실	• 학생의 진로탐색, 흥미적성 등의 진로 관련 검사 실시 • 담임, AA에게 진로 상담 방법 자문 역할 담당 • 진로 정보 및 학생의 희망 등에 대한 기본 상담, 자료, 정보 제공 • 담임 지원

나. 진로 지도

1) 학생의 진로 목표가 구체화 되도록 입학 전부터 진로 O/T 실시

2) 학년 및 개별 맞춤형 진로지도

3) 다양한 과학활동을 통한 자신의 적성· 자질· 탐색 지향적인 진로지도

4) 국내 대학과 해외대학 전담 진로 담당자 배치

5) KAIST를 포함한 국내외 우수대학과의 연계 구축

6) 졸업생 진로멘토링을 통한 현실감 있는 진로 탐색기회 제공

다. 세부 내용

구분	대상	담당	내용
학사 지도	1,2학년	국내외 진로	• 진로선택 과정 및 학사지도 안내 • 전문 분야에 대해서는 해당 과목 교과 담당 선생님의 자문, 협조 체제 구축 • 담임 지원
진로 지도	2,3학년	국내외 진로	• 국내외대학 진학을 위한 업무 지원 • 진로 관련 자료 제공 • 진학 및 진로 상담 • 담임 지원

라. 진학 지도

1) 운영 목표

KSA는 세계적인 과학영재교육 기관으로 한국의 미래와 인류공영에 이바지할 과학자를 길러내기 위해 다양한 교육활동을 하고 있으며, 국내외 대학으로 진학하고자 하는 학생과 그 학부모에게 입시정보와 진로 상담을 제공하여 진로 선택 및 결정을 원활하게 할 수 있도록 돕고자 하고, 이를 통해 국내외의 유수 대학에로의 진학 기회를 확대하여 글로벌 리더의 과학자로 발전하는데 조력하고자 함

2) KAIST 진학 지도

- 일정 기준이상 졸업요건을 갖춘 학생의 경우 특별전형을 실시하여 KAIST에 진학할 수 있도록 지도

3) 국내 우수 대학 진학 지도

- 국내 대학 진학에 관한 정보 제공
- 주요대학 입학원서 작성 및 지원제도 운영

4) 해외 우수 대학 진학지도

- 유학 희망학생들의 입학과정 조력
- AP, PSAT 시험 지원, 결과 관리
- SAT, TOEFL 성적 향상을 위한 프로그램 운영

5) 해외 우수 대학 진학지도 운영계획 및 내용

분야	세부 내용
유학 희망학생 진로 상담	• 유학 희망자 조사 • 진로상담
국외대학 진학 지원	• 유학설명회 개최 • 원서작성 지원(추천서, 입학원서, 에세이, Resume 등) • School Report, Mid-Year Report 등 작성 & 송부 • 유학정보 수집 및 안내 • SAT, TOEFL 안내 및 모의고사 실시 • 국외대학에 본교 홍보 • 학부모 상담 • 유학생 추수지도 • 해외진학 상담 실시
AP 센터 운영	• AP시험 실시 및 성적관리 • PSAT 시험 실시 및 성적관리 • ACT 및 SAT 성적관리
NCN 센터 운영	• 영국대학교 입학시험 실시

Ⅵ. 교육 환경 구축

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 장학제도
2. 주요 시설, 설비 확충 및 활용 활성화
3. 실험 실습 기자재 확보 및 운영
4. 교육정보시스템 구축 활용 계획
5. 후생 복지 및 보건 관리 계획
6. 급식

Ⅵ. 교육 환경 구축

1. 장학제도

가. 목적

1) 미래 국가의 과학 기술 경쟁력을 주도할 고급 인재 육성을 위해 학업 성적 및 연구성과가 우수한 학생을 선발하여 지원
2) 경제사정이 어려워 영재교육의 기회를 가지기 어려운 사회적 배려 대상 학생을 위한 장학제도를 마련하여 운영
3) 외부 장학금을 적극 유치하여 우수학생의 KSA 진학을 유도하고 KSA가 세계 최고의 영재교육기관으로 발전토록 지원
4) 글로벌 리더 양성을 위한 외국인 학생 유치를 위한 지원 장학금 운영
5) 우수 연구자, 대학 교수 등과 연계한 장학 프로그램 지원

나. 운영방침

1) 장학후원회 장학금
   - 세계 수준의 과학기술인 양성에 뜻을 둔 기업, 대학, 연구소 등을 대상으로 방문 및 홍보를 통해 지원을 요청하여 장학후원회를 구성
   - 장학후원회 장학생은 학생 실적의 상위 20~30% 내외를 선정함
2) KSA 장학금
   - 학업 성적 및 연구 성과가 탁월한 학생을 대상으로 선정
   - 우선선발 등 탁월한 신입생을 대상으로 선정
3) KSA 드림 장학금
   - 사회적 배려 대상자 및 외국인 학생을 대상으로 선정
4) 외부장학금
   - 후원하는 기관의 취지가 뚜렷한 지정장학금인 경우에는 해당 학생에게 장학금을 지급하며, 그 외에는 KSA 장학금업무 운영규정에 의거하여 학생학사위원회에서 선정함
   - 장학단체에서 구체적인 추천 기준을 명시한 경우는 그 기준에 맞게 장학생을 선정 및 추천하며, 그 외에는 학생학사위원회를 통해 장학단체의 장학이념에 부합하는 기준을 설정하여 장학생을 선정 및 추천함

⑤ 기업연계 장학 프로그램 운영

- 기업의 장학재단을 통한 장기 장학프로그램 운영
- 우수 연구원 및 대학 교수 등 과학 전문가와 1:1 멘토링 제도 운영

⑥ 장학금 지원에 관한 세부 규정은 학생학사위원회에서 별도로 정함

2. 주요 시설, 설비 확충 및 활용 활성화

2.1. 첨단과학관 운영

가. 운영목표

학생들의 소집단 및 개인연구를 통한 창의력 및 과학적 사고력 증대를 위해서 첨단기자재를 활용한 실험실습 연구시스템을 구축한다. 구축된 첨단 과학 연구 시설을 사용한 심화교과목의 실험실습, R&E 연구 활동, 졸업논문 연구 활동, 교외 과학 리더십 캠프 등을 수행함으로써 학생들의 소그룹 및 개인 연구를 활성화시킨다.

나. 운영방침

1) 최신 첨단 기자재를 중심으로 연구시스템 구축을 위한 설비 확충
2) 실험 기기 및 설비에 대한 전산화, 체계화 및 사용에 대한 계량화
3) 과학영재학생들에게 첨단 기자재를 사용하는 탐구 및 연구활동 지원
4) 첨단기자재를 활용한 프로그램 연구과제 수행과 교원의 실험 실습, 과학영재의 탐구 프로젝트 개발 및 연구 활성화
5) 국내외 과학 캠프 프로그램 개발 및 실시를 통한 세계 수준의 첨단 과학 지원 시스템 구축
6) 실험실 공개를 통한 연구시설의 공개적 활용도 제고
7) 기기 담당 조교의 교육 훈련을 통한 고품질의 연구환경 제공

다. 중점과제

1) 첨단 과학기자재 관리, 유지, 보수 지원
   - 첨관 기자재 유지, 보수를 위한 기계 및 기구들의 구입
   - 첨단 실험 실습을 위한 표준재료 구입

2) 첨단 기자재 중심 연구시스템 구축을 위한 설비 확충

- 학부별 계획을 통한 교육 및 연구용 첨단 기자재 확충
- 효율적 활용을 위한 운영시스템 평가

3) 창조관의 효율적 활용, 유지, 관리

- 첨단 기기 사용에 대한 창조관 홈페이지의 지속적인 활용
- 창조관 기기 사용에 대한 예약제도 및 기기 사용일지 작성 정착화
- 정기적이고 계획적인 기기 사용 교육(교사, 조교, 외부인)
- 교내외 실험실 공개 적용에 가능한 실험 프로그램 기획 및 실천
- 기기 관리 조교의 연수교육 기회 제공 및 자체 연수를 통한 전문가적인 능력 배양

라. 물리지구과학부 주요 첨단기자재 확충 현황

1) 물리분야

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
1	원자현미경,주사탐침용현미경 [SPM-9500J3,SHIMADZU]	창 5509	입자분석
2	수광기 [NewFocusModel0901,withpowersupply]	창 5601	광분석
3	고체레이저 [SS-035-QTIX-0010]	창 5601	레이저발생
4	광송수신모듈 [NewFocusModel4002]	창 5601	주파수분석
5	오실로스코프 [WaverunnerLT374,LeCroy]	창 5601	스펙트럼분석
6	레이저발생장치 [TOPTICAphotonicsAGDL-100)]	창 5601	다파장 레이저발생
7	튜너블다이오드레이저시스템 [NewFocus64XX-D]	창 5601	광대역레이저발생
8	레이저측정기 [CoherentWavemeter]	창 5601	레이저파장분석
9	적외선사진기 [NIRcamera]	창 5601	CCD
10	간섭계 [ThorlabsSA700-7A]	창 5601	정밀거리측정
11	전원공급장치 [DualLabPowersupply외3종]	창 5601	전원공급
12	광섬유실험장치 [한백전자HBE-OPT-202]	창 5601	빛의전달
13	적외선영상 [VIEWERS,INFRARED]	창 5601	적외선영상
14	데이터수집보드 [내쇼날인스트루먼트PXI-1042Q]	창 5601	데이터수집
15	X선회절분석기 [XRD-7000,SHIMADZU]	창 5509	구조분석
16	유압프레스 [HMP-15A-MAX12TON]	창 5508	시료성형
17	Ball Mill	창 5508	분말형성
18	Analytical Balance [ED224S]	창 5508	원료분말계량
19	내전압시험기(AC 5KV) [TOS-5050A]	창 5508	전압시험
20	Amplitude (저주파)	창 5506	신호증폭

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
21	데이터수집보드 [PXI-1042Q,임베디드시스템]	창 5506	자료수집
22	나노볼트미터 [AGILENT34420A]	창 5506	저전압측정
23	함수발생기 [AGILENT33220A]	창 5506	주파수발생
24	오실로스코프 [WAVESURFER44XS]	창 5506	주파수분석
25	음향발광장치 [SonoLuminesceneSL100B]	창 5506	초음파발생
26	정밀절단기 [BUEHLER11-1280-160]	창 5506	시료절단
27	초음파탐상기 [PANAMETRICSMODEL5800]	창 5506	초음파발생수신
28	초음파탐상기 [초음파스캐닝시스템]	창 5506	초음파측정
29	주파수카운터 [225MHz,12digit/s,150ps]	창 5506	주파수측정
30	전자회로실험장치	창 5506	전기특성분석
31	함수발생기 [33250A]	창 5506	파형발생
32	오실로스코프 [Wavejet324]	창 5506	교류주파수분석
33	레이저진동측정기 [Polytec,DE/PSV-300]	창 5506	진동측정
34	파워엠프 [크레스트오디오/CPX-1500]	창 5506	신호증폭
35	온도가변형홀효과측정장비 [HMS5000, 에코피아]	창 5508	홀효과측정
36	대용량 고속 물리시뮬레이션 [워크스테이션]	창 5304	가상실험
37	정밀위상차시료대 [Motorized Stage set]	창 5506	시료조정
38	Tapered Amplifier, OA Company	창 5601	레이저 증폭
39	ECL Laser Diode Controller set	창 5601	레이저조정
40	광전효과실험장치 [SE-6609]	탐 2408	파장대별 광전효과 측정
41	진공증착기 기판가열 장치 및 캐소드 장치	창 5509	박막시료 제작
42	X-ray Energy Detector [XR 4.0]	탐 2408	에너지 검출
43	스핀코팅장치(Digital Spincoater)[ACE-200]	창 5509	용액을 기판에 코팅

2) 지구과학 분야

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
1	고층기상관측장치 [VAISALA DigiCORA III Loran-C System MW2]	창 5501	대류권 하부 기상 관측
2	부유분진 포집기 [TISCH ENVIRONMENTAL INC. TE-5010X]	창 5501	대기중 부유 분진 포집
3	시정계 [VAISALA PWD11]	창 5501	대기의 시정 측정
4	경위의 [TAMAYA TD-3 Digital Theodolite]	창 5501	대류권 하부의 바람 측정
5	부유분진포집기 [SIBATA HV-1000F]	창 5501 형 옥상	대기중 부유 분진 측정
6	편광현미경 [CARL ZEISS Axioskop 40, polarzing Microscope]	탐 2407	암석 박편 등 분석

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
7	비저항측정기 [OYO McOHM-EL, 전기측정기]	탐 2408	지하의 구조 및 상태 측정
8	지진계 [OYO McSEIS-SX, 탄성파탐사기]	탐 2408	지하의 구조 및 상태 측정
9	중력계 [Lacoste and Romberg Graviton-EG]	탐 2408	중력 변화 측정
10	자동기상관측장비 [DAVIS]	탐 2407	기상 관측
11	천체망원경 [Ritchey-Chretien 16']	형 옥상	천체 관측
12	굴절망원경 [Takahashi P130ED]	창 5901	천체 관측
13	굴절망원경 [Mead RCX400]	창 5901	천체 관측
14	이동식망원경 [Blackdiamond 15012 HEQ5-Pro]	창 5901	천체 관측
15	자동기상관측시스템	창 5901	날씨 측정 및 분석
16	천체망원경 [Takahashi FCT-200]	창 5901	천체 관측

마. 화학생물학부 주요 첨단기자재 확충 현황

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
1	핵자기 공명 분광계 [VARIAN 200MHz NMR]	창 5101	구조분석
2	라만분광기 [RLC785-63-100]	창 5101	구조분석
3	퓨리에변환 적외선분광기 [FT-IR300]	창 5605	구조분석
4	형광분광기 [LS 55 Luminescence System]	창 5605	형광화합물분석
5	자동전위차적정기 [Metrohm 808 Titrando]	창 5605	정량분석
6	자외선 가시광선 분광광도계 [Carry 5000]	창 5605	정량・정성분석
7	유도결합플라즈마 질량분석기 [Agilent 7500 series ICP-MS]	창 5606	중금속분석
8	이온크로마토그래피 [ICS-100]	창 5606	미량시료분석
9	원자흡수분광기 [novAA 300]	창 5606	금속원소분석
10	마이크로웨이브시료분쇄기 [MARS 5]	창 5606	시료전처리
11	전기로 [LEP-205P]	창 5606	열처리
12	기체크로마토그래피 [GC M600D]	창 5608	미량시료분석
13	모세관 전기영동장치 [PrinCE-C660]]	창 5608	미량시료분석
14	시차주사열량분석기 [Pyris Diamond DSC]	창 5608	열적특성분석
15	열중량분석장치 [PYRIS 6 TGA]	창 5608	열분석
16	액체크로마토그래피 [HPLC 9600]	창 5608	미량시료분석
17	액체크로마토그래피-질량분석기 [ZQ 2000 System & Binary Gradient Pump]	창 5608	미량시료분석
18	고성능 액체크로마토그래피 [Waters 2695]	창 5608	미량시료분석
19	기체크로마토그래피-질량분석기 [FOCUS DSQ Ⅱ-230ST]	창 5608	미량시료분석
20	분무식 시험관 농축기 [EYELA MG-2200]	창 5608	분석물질 농축
21	초고속원심분리기 [Supra 22K]	창 5610	혼합물분리
22	전기화학분석시스템 [AMETEK Electrochmical Analyzer]	창 5611	전기화학분석
23	투과전자현미경 [H-7600, Hitach High-Technologies Co.]	탐 2204	시료 확대 관찰
24	주사전자현미경 [Quanta 200, FEI]	창 5407	시료 확대 관찰

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
25	미량주사장치 [Helios, BIO-RAD]	창 5407	유전자 삽입
26	유전자 증폭기 [iCyber System, BIO-RAD]	창 5401	유전자 증폭
27	이미지촬영장치 [UNOK-8000L]	창 5406	DNA확인
28	식물생장기 [HB-302L-3, 한백]	창 5404	동식물 배양
29	자동형광체및ELISA판독기 [GeniosPro, Tecan]	창 5406	형광의 정량
30	면역-세포 분석기 [EasyCyto mini, Guava Tech]	창 5406	특정 세포 정량
31	자외-가시선 분광광도계 [Ultrospec 2100pro, Amersham]	창 5404	흡광도 측정
32	CO2배양기 [US/3131, Thermo Forma]	창 5406	동물세포배양
33	유전자 증폭기 [PC-320, ASTEC]	창 5404	유전자 증폭
34	위상차현미경 [Axiovert 40C, ZEISS]	창 5406	동물세포관찰
35	액체 크로마토그래피 [ÄKTA prime plus, GE Healthcare]	창 5406	단백질 정제
36	2D전기영동장치 [Ettan IPGphore3, GE Healthcare]	창 5409	단백질분리
37	자동전위차 측정기 [B42 Tirtando, Metrohm]	창 5409	전위차 측정
38	Real-Time Fluorescence Detector system [CFX96, BIO-RAD]	창 5409	유전자 실시간 증폭
39	마이크로플레이트 분광광도계 [VERSA max, Molecular Device]	창 5409	흡광도 측정
40	등온적정열량계 [Isothermal Titration Calorimetry]	창 5611	열역학적값 측정

2.2. 설동근관

가. 과학체험교실

1) 위치 : 설동근관 1층

2) 연면적 : 283.2m^2

3) 실험장치 현황 : 26종

연번	과목	실험명
1	물리	현의 진동, 음파발광, 자이로스코프, 호보 크래프트, 여러 가지 음색을 내는 파이프, 반데그라프, 정전기 발생 장치, 자이언트 신기루
2	화학	공기의 힘, 분자모형 만들기, 원자의 선 스펙트럼, 연료 전지
3	생물	심장박동측정, 악력측정, 현미경,
4	지구과학	계절변화, 구름발생, 태양 스펙트럼 관측, 스펙트럼 관측, 온실 효과, 케플러 접시
5	수리·정보과학	등시곡선, 벽돌 깨기, 매듭이론, 타원 당구대, 시에르핀스키 삼각형 및 조노돔 기하세트

나. 인문 · 예술 관련 주요 시설

연번	주요 호실명 (호실 번호)	총면적 (㎡)	주요장비(개수)	활용기간	층
1	오케스트라실 (6301)	160	오보에(1), 바순(1), 트럼펫(3), 트럼본(2), 호른(3), 튜바(1), 팀파니(2), 심볼l(1), 베이스 드럼(1), 콘트라베이스(3), 베이스 클라리넷(1), 유포늄(1), 업라이트 피아노(4), 그랜드 피아노(1)	연중	3층
2	음악실 (6302)	64	전자교탁(1) TANOY콘스피커(2) YAMAHA드럼셋트(1) 비디오방송설비,랙캐비넷형(1) Piano(2,음악교사실 포함)	학기중	
3	컴퓨터음악실 (6303)	64	KURZWEIL신디사이져(1) 미디시스템(4) ELDER 콘스피커(2) ROLAND신디사이져(4) MACKIE 오디오믹서(1)	연중	
4	멀티디자인실 (6402)	32	CANON디지털카메라(2) SONY텔레비젼카메라(3) SONY비디오카메라(1) APPLE컴퓨터,모니터set(2) HP워크스테이션, 모니터set(3) 콘스피커(2) 비디오방송설비TV포함, 랙캐비넷형(1)	학기중	4층
5	미술실 (6404)	128	CANON디지털카메라(2) SAMSUNG디지털카메라(3) 화실용 목제스텐드(30)	연중	
6	사진영상실 (6405)	96	영사막 스크린(1) CANON디지털카메라(6) CANON필름카메라(5) SEKONIC노출계(1) 섬광방전등set(3) LPL확대기(5) 실험실용 배기기(1) 사진현상작업대(1) 자동전압조정기(1) 현상,인화용건조기(1)	학기중	

연번	주요 호실명 (호실 번호)	총면적 (㎡)	주요장비(개수)	활용기간	층
7	염색작업실 (6407)	32	고압멸균기(1) 열전사기(1)	학기중	
8	도예실 (6408)	96	전기물레1/2마력(2) 요업용 진공토련기(3) 물레성형기(8) 에스티아이 가마(1) 단상V형 에어콤프레샤(1) 실험실용 배기기(1) 전기식 가마(1)	학기중	
9	체육관 (6601)	633.6	배구용 네트set(1) 배드민턴용 네트set(6) 테니스용 네트set(1) 탁구대(1) 테니스연습기(1) 전자동 기계식농구대(2) 태권도 종합격파기(1)	연중	6층
10	스포츠 과학연구실 (6602)	24.48	바이오스페이스 비만도계(1) 인바디 종합체력진단장비(1) 무선심박수측정기set(1)	학기중	

다. 클럽실 현황

연번	호실	사용 클럽	비고	연번	호실	사용 클럽	비고
1	6304	그루브	컴퓨터음악실	9	6503	MC FILM	
2	6305	PURE	음악반	10	6505	루니	당구장
3	6306	어우러짐	사물놀이반	11	6507	E.O.S	
4	6307	스터전	밴드실	12	6508	케미파일	
5	6401	SSOL	연극연습실	13	6509	학생회	
6	6404	비나리	미술실	14	6510	딜라이트	
7	6405	누리빛	사진영상실	15	6511	그루브	요가실
8	6502	루비콘		16	6601	루니	체육관

2.3. 도서관

특징	세부사항
3, 4층 도서관 통합 운영	• 3층 : 정보과학, 순수과학, 기술과학 자료 • 4층 : 인문과학, 사회과학, 예체능 자료 • 공간 부족의 문제를 해결하고 4층에 집중된 하중을 균일하게 함
접근성을 높인 도서관	• 3층, 4층 각 출입구를 통해 접근성을 높이고 도서관 내 계단을 이용하여 각 층 간의 유동성을 높임
주제 코너 마련	• 3층 과학도서관 : 졸업논문집 및 R&E 보고서, 글쓰기관련도서, 과학 분야 신착도서, SAT, AP 자료 코너 • 4층 도서관 : 독서 마일리지 도서, 인문 분야 신착도서, 영어전용도서 코너
세미나실 마련	• 4층 인문도서관 : 세미나7실 – 전자칠판 및 전자교탁 설치 • 3층 과학도서관 : 세미나 6개실 마련 • 세미나 5, 6실 : 국제학생 전용 학습실
시청각 자료실 마련	• CD-ROM, 비디오 자료, DVD자료 등을 확보
쾌적한 환경 조성	• 충분한 열람 공간 및 브라우징 코너 조성

2.4. 생활관

1) 생활관 대청소의 날 운영: 매달 1회씩
2) 학년별 담임 사감제 운영: 상·벌점, 생활태도 점검 등 개별운용
3) 생활관 내 공부방 운영
4) 생활관 내 휴게실 운영
5) 남, 녀 사감 24시간 근무제 실시
6) 생활관 협의회 운영: 분기 1회
7) 시설 개선
   - 각종 가구 정비
   - CCTV 보완
   - 각종 안전시설 확보 및 개선
   - 각종 위생 관련 점검 및 개선

2.5. 창의교육지원센터

가. 운영 목적

1) 교수·학습 활동을 보다 과학적이고 체계적으로 지원
2) 교원의 강의 역량과 학생의 자기주도적 학습 역량을 증대

3) 교육과정 운영의 효과를 극대화 할 수 있는 첨단 교육시스템을 구축하여 세계 수준의 교육 환경을 제공

나. 운영 방침

1) 창의교육지원센터 운영위원회를 구성하여 운영
2) 교원과 학생들에게 교수·학습과 관련된 자료를 제공
3) 학기 초 강의계획서 관리를 통하여 계획성 있는 수업 진행을 장려하고 효과적인 수업이 될 수 있도록 지원
4) 타 학교 시설 견학 및 전문가 컨설팅을 통해 효과적인 교수·학습 지원 시스템 구축
5) 수업 촬영을 시행하여 자신의 수업을 수시로 관찰하고 필요에 따라 교과협의회 및 교수학습 운영위원회의 자문을 통해 수업에 대한 평가와 분석 결과 제공
   - 촬영된 자료를 통해 동료 장학 권장
   - 전문가 컨설팅 참여
6) 수업 상시 공개 운영 및 집중 공개수업 주간 운영을 통해 교원의 수업 방법 모색 및 학생의 수업 성취도 점검
7) Teachers Conference를 실시하여 부적응 학생에 대한 효율적인 적응 방법을 찾아보는 기회를 제공하고 학교 교육 목표에 부합하는 방향으로 활성화
8) 학부별 교수·학습 지원에 필요한 도서와 자료를 구비하여 자율적인 교수·학습 개선과 교재 개발을 유도
9) 도서관 프로그램과 연계하여 교수학습 지원
10) 교수·학습 관련 교구를 준비하여 교육의 효과를 높임
11) 교원연수, 전문가 초빙, 워크숍 등을 실시하여 최고의 강의 전략을 도입
12) 중장기적 교수지원 방안으로 학습자 특성 위주의 수업방법을 분석하여 수업도구를 개선하고 영재학교 특성에 맞는 수업모형 개발을 지원

2.6. 국제반

가. 학습 및 학교생활 적응 지원

1) 생활도우미 및 학습도우미 운영
2) 외국인 학생 전담 카운슬러 및 생활관 사감 지정

3) 성격 및 진로관련 심리검사 실시
4) 외국인 학생과 외국인 교원간의 간담회 및 워크숍 개최
5) 매 학기 저녁자습 지도

나. 외국인 학생용 영문 핸드북 제작 및 제공

1) 입학전형 정보 제공 및 진로상담 실시
2) 국내 대학교 탐방 및 연구소 방문
3) 심층면접 대비 수학 특강 실시
4) 원서작성 지원 및 심층모의면접 실시

다. 한국문화 및 타문화 이해 증진

1) 귀가주 및 추석명절기간 한국문화체험 프로그램 운영
2) 학교행사 시 외국인 학생 출신나라 [문화의 밤] 지원

2.7. 교육정보센터

가. 네트워크 고도화

노후 네트워크 장비의 교체를 통한 인터넷 속도 개선으로 쾌적한 네트워크 환경과 안정된 인터넷 서비스 제공으로 업무의 효율성 개선 및 최적의 교육환경 구축

나. 침입방지시스템(IPS)구축

차세대 침입방지시스템을 구축하여 유해한 데이터 흐름을 차단함으로써 교내 정보화 시스템의 보안을 강화

다. 학사시스템 수정

새롭게 변화하고 있는 인터넷 환경에 맞게 학사시스템 프로그램을 이용자가 보다 편리하게 사용할 수 있도록 일부 수정 및 프로그램 업데이트

라. 인사회계 시스템(CAIS)

KAIST 전 행정시스템을 도입함으로써 별도 개발 비용과 유지보수 비용의 절감 및 업무 효율성 극대화

마. 스마트플로우(전자문서)

전자문서 시스템(스마트플로우)의 기능 업데이트를 통하여 전자문서 관리 기능 강화

2.8. 학교시설 확충

가. 교육 · 연구 인프라 구축 (환경개선공사)

내용	시기
○ 건설 부문 (영선공사 포함)	
– 남학생 기숙사 도배공사 추진	1 월중
– 각 건물별 내부도색 노후 부분 도장공사 추진	6~8월중
– 창조관 연결 브릿지 구조부 침하 보수·보강공사 추진	〃
– 미래창조 실험교실 조성공사 추진	〃
– 여학생 기숙사 4층 실내환경개선공사 추진	〃
– 교내 노후시설 리모델링 공사 추진	연중
○ 전기·소방 부문	
– 견우관 1~4층 노후설비(전기,소방) 보수공사 추진	1~2월중
– 교내 방화셔터설비 보수공사 추진	연중
– 교내 노후 소방설비 보수공사 추진	〃
– 본관동 전기실 변압기 저압반(백양관용) 보수공사 추진	〃
– 공용시설(계단,복도,화장실) 조명절전센서 설치공사 추진	〃
○ 기계설비 및 냉난방 부문	
– 노후 팬코일 유닛 철거 및 신설공사 추진	연중
– 메인 저수조 1호기 보수·보강 공사 추진	4~5월중
– 온수 공급용 진공보일러 보수공사 추진	8월중
– 전체 냉난방기 필터 및 그릴 세척 용역 추진	연중
– 교내 노후된 냉난방 설비, 기계설비, 배관교체 및 증설 공사 추진	〃
○ 방송·통신 부문	
– 교내 각 건물의 방송·통신장비의 노후로 인한 수리 및 교체 공사 추진	연중
– 교내 실험실 및 강의실의 프로젝터, 본관 및 창조관의 CCTV 메인 보드 교체공사 추진	〃
○ 조경 부문	
– 교내 조경시설 및 운동장 천연잔디 보수 작업 추진	연중

나. 안전한 학교 환경 조성 (SAFETY & GREEN SCHOOL)

내용	시기
○ 그린스쿨 조성을 위한 교육 환경개선	
– 교내 건축물의 석면함유 자재의 단계적 철거공사 추진(형설관 4층)	6~8월중
– 노후된 전기조명등 LED 조명등으로 교체 추진(형설관, 직녀관, 견우관)	〃
– 교내 각 건물별 노후 바닥 세척 및 왁싱작업 용역 추진	연중
○ 교내의 정기적인 방역·소독 및 물탱크·정수기의 청소·수질검사 추진	
– 각 건물별 방역·소독 : 년 5회 시행	연중
– 각 건물별 물탱크 및 지하 저수조, 가압장 물탱크 청소용 : 년 4회 시행	〃
– 옥내 급수관 정체수 및 저수조 수질검사 : 년 1회 시행	〃
– 교내 정수기 필터교체·소독(월 1회) 및 수질검사(년 4회) 시행	〃
○ 교육시설물 안전점검 및 유지관리	
– 건축물 주요구조부 및 전기·가스사용시설 등 위험시설물 일상점검 및 유지관리	연중
– 건축물 정밀안전진단 및 안전점검 용역 추진	3~4월중
– 소방방화 안전관리(월 1회 이상 점검, 소방종합정밀안전점검 년1회 시행)	연중
– 교내 승강기 유지보수(총5대, 월1회 이상 점검, 정밀검사 년1회 시행)	〃
– 정화조 관리 및 유지보수(주1회 이상 점검 및 년1회 오배수 수거 및 청소)	〃
– 교내 통신시설 유지보수(월 2회 이상 점검)	〃
○ 사업장폐기물, 석면(지정폐기물), 건설폐기물, 실험폐수의 관리 및 전문위탁처리	연중

3. 실험 실습 기자재 확보 및 운영

가. 실험 · 실습 기자재 운영 방안

실험·실습 기자재의 지속적인 활용을 위하여 교과과정에서 정기적이고 계획적으로 사용 빈도를 높이고, 기기 사용의 편의를 위하여 창조관 홈페이지의 사전예약 제도를 정착시킨다. 기기 사용에 있어 필요한 교육은 사전에 실시하여 사용자들 스스로 기기를 운용할 수 있도록 하고, 사용일지 및 관리파일의 작성으로 주기적으로 기기 관리가 이루어지도록 한다.

나. 수리정보과학부 운영

프로그램 실습실 및 심화 프로그램 실습실의 PC를 최적화하여 효율적으로 활용할 수 있도록 연차적으로 실습용 PC를 교체 또는 성능개선으로 통하여 쾌적한 학습 및 실습환경을 구축하고자 한다.

다. 물리지구과학부 실험 실습 기자재 확보 현황

1) 물리분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	오실로스코프 [Oscilloscope DS1150]	창 5303
2	파워엠프 크레스트오디오[CPX-1500] 물리특강용	창 5506
3	기초물리실험세트 Cobra4 Wireless MBL, 피베코리아	창 5507
4	TESS Physics Set Mechanics ME1, 피베코리아	창 5507
5	TESS Physics Set Mechanics ME2, 피베코리아	창 5507
6	탁상드릴[YDM-19mm]	탐 2302
7	Helmholtz Coil Set, 500 Turn [EM-6724] ㈜와이케이사이언스	탐 2303
8	Van de Graaff Generator, High Voltage[SE-8691] ㈜와이케이사이언스	탐 2303
9	Discharge Sphere[SE-7231] ㈜와이케이사이언스	탐 2303
10	정전계실험세트Ⅱ, 나루치종합상사, Narica B10-1492/DR	탐 2303
11	오실로스코프 [EZDigital,DS-1250C,2CH,250MHz]	탐 2303
12	함수발생기[이지디지털,FG-7005C]	탐 2303
13	다중섬광장치[대진과학정보,DESCO-0095]	탐 2303
14	분광계[세계과학,SG-5510]	탐 2303
15	E/M측정기[BS4500]	탐 2303
16	전자회로실험장치[Kotronix,4015,기초전자실험장치]	탐 2303
17	전자회로실험장치[Kotronix,4020,기초전기실험장치]	탐 2303
18	750 Interface - USB [CI-7650] ㈜와이케이사이언스	탐 2304
19	분석용 전자저울[ANDWEIGHING,JP/HF-300G]	탐 2305
20	역학실험장치 [PascoScientific,US/ME-6810,TimeofFlightAccessory]	탐 2306
21	디지털아날로그변환기	탐 2306

연번	기기명[모델]	설치장소
	[Pasco,US/CI-7650,InterfasePASCOSW750USB]	
22	세계에어테이블 실험시스템[SG-M5124] ㈜세계과학	탐 2306
23	교반기(가열자석식) [KSIC-4547]	탐 2306
24	Ballistic Pendulum, PASCO[ME-6830]	탐 2306
25	실험실용장비 및 그 소모품[PASCO실험세트bigbundlesystem]	탐 2306
26	프랑크-헤르츠 실험기기, ㈜세계과학, SG-6142	탐 2307
27	Magnetic Force[MF1-A]	탐 2307
28	Magnetic Torque[MT1-B]	탐 2307
29	Basic electrometer [ES-9078] ㈜와이케이사이언스	탐 2307
30	Venturi Apparatus System, PASCO	탐 2307
31	Materials Stress/Strain System, PASCO	탐 2307
32	Magnetic Fields in Coils Experiment, PASCO	탐 2307
33	h/e System, PASCO [AP-8209]	탐 2307
34	Complete Speed of Light Apparatus [AP-8209]	탐 2307
35	Green Diode Laser[OS-8458] ㈜와이케이사이언스	탐 2307
36	Colomb's Law Apparatus [ES-9070] ㈜와이케이사이언스	팀 2307
37	750 USB Interface[CI-7599] ㈜와이케이사이언스	탐 2308
38	광전효과실험장치[SE-6609] ㈜와이케이사이언스	탐 2308
39	X-Ray 시스템 [Phywe XR4.0] 피베코리아	탐 2308
40	3D프린터, Ultimaker 2 Our lastest 3D printer	탐 2402

2) 지구과학 분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	염분검출기[TAKEMURA digital type LCD display]	탐 2408
2	유속계[Sowffer Model 2100]	탐 2408
3	구름발생장치[DESCO-2681]	탐 2408
4	기타가스분석기[RIKEN KEIKI, FP-30]	탐 2408
5	분광분석기[KSP Lab-Junior]	탐 2404
6	데시게이터[XIND DRY, WD-200C]	창 5501
7	현미경[SLP-POL400]	탐 2407
8	광물 표본[Ward's 표준 광물 세트 100종]	탐 4층 복도
9	광물 표본[Ward's 표준 암석 박편 세트 100종]	탐 4층 복도
10	광물 표본[Ward's 암석 100종 표준 암석 박편]	탐 2407
11	소형 컴퓨터[Microcomputer Based Laboratory System]	탐 2405
12	토양염분측정기[Soil EC Probe]	탐 2408
13	디지털카메라[Cannon EOS 500D]	창 5901
14	캠코더[JVC 500X]	창 5901
15	디지털사진기[Nikon 쿨픽스 4500]	창 5901
16	디지털사진기[Cannon EOS-300D]	창 5901

연번	기기명[모델]	설치장소
17	디지털사진기[Nikon D70]	창 5901
18	천체사진기[SBIG CCD 11000M]	형 옥상
19	디지털사진기[Nikon D2X]	창 5901
20	디지털사진기[Canon 350D]	창 5901
21	위성항법장치[Magellan, US/GPS ColorTRAK]	창 5901
22	천체망원경 적도의[Takahashi, JP/NJP Temma]	창 5901
23	분광검출기[윌텍 SV2100R]	창 5901
24	CCD카메라[ST-1603ME-C2]	창 5901
25	CCD카메라[STT-1603ME]	창 5901
26	단열진공구름발생기[B형]	탐 2408

라. 화학생물학부 실험 실습 기자재 확보 현황

1) 화학분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	원자 흡수 분광광도계 [핵자기공명분광계 VARIAN NMR Spectrometer Systems]	창 5101
2	유도결합플라즈마 질량분석기[Agilent 7500 ICP-MS]	창 5606
3	질량분석기 [액체크로마토그래피 ZQ2000]	창 5608
4	기체 크로마토그래피 [FOCUS DSQ 2-230ST]	창 5608
5	모세관 전기영동장치 [Beckman Coulter, US/P/A]	창 5608
6	라만분광기 [RLC785-63-100)]	창 5101
7	자외-가시선 분광광도계 [VARIAN AUSTRALIA Carry5000]	창 5605
8	비표면적측정장치 [Surface Area Analyzer]	창 5610
9	적외선 분광광도계(FT-IR) [퍼킨엘머]	창 5605
10	중압액체트로마토그래피(MPLC) [Discovery Scale Purification System]	창 5608
11	시차주사열량분석기 [Pyris Diamond DSC]	창 5608
12	이온크로마토그래피 [DIONEX ICS-100]	창 5606
13	흡수분광기 [novAA 300, analytic jena AG]	창 5606
14	Auto-programing Vacuum & Temp Control Freezer	탐 5104
15	열중량분석장비 [PYRIS6TGA+AS6+C6 ChillerLabSystem	창 5608
16	자동전위차 적정기 [Metrohm 808, Titrando]	창 5605

연번	기기명[모델]	설치장소
17	형광 분석기 [LS 55 Luminescence System]	창 5605
18	RI HPLC [YL91 시리즈]	창 5608
19	기체크로마토그래프 [GC M600D, 영린기기]	창 5608
20	적외선 분광기 [FT-IR300]	창 5605
21	High Speed Bipolar Amplifier [HSA4012]	탐 5104
22	전기화학분석시스템 [AMETEK ElectrochemicalAnalyzer]	창 5611
23	등온적정열량계 [Isothermal Titration Calorimetry]	창 5611

2) 생물분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	투과전자현미경 [H-7600, Hitach]	탐 204
2	주사전자현미경 [Quanta 200, FEI]	창 407
3	ULTRA Microtom	탐 204
4	면역-세포 분석기[Guava Tech]	창 405
5	Real-Time Fluorescence Detector system [CFX96, BIO-RAD]	창 409
6	형광현미경 [Axioskop 40, ZEISS]	창 405
7	도립현광현미경 [IX71-A22FL/PH]	창 405
8	화상분석시스템 [US/IQ350, GE Healthcare Bio-Sciences]	창 401
9	조직포매기 [TEM용 시료제작 시스템, 3종]	탐 204
10	자동형광계 및 ELISA 판독기[Genios Pro, Tecan]	창 405
11	미량주사장치 [BIO-RAD LABORATORIES]	창 407
12	현미경 [DE/Axiolab, CARL ZEISS]	탐 204
13	Absorbance Microplate Readers [VERSA max, Molecular Device]	창 409
14	초순수정수장치 [MILLIPORE Elix]	창 409
15	Deep Freezer [NIHON]	창 406
16	진공 증착기 [K950X, EMI TECH]	탐 204
17	2D전기영동장치 [Ettan IPGphore3, GE Healthcare]	창 409
18	액체 크로마토그래피 [단백질 정제시스템]	창 405
19	화상분석 시스템 [Syngene Gene flash]	창 409
20	위상차현미경 [Axiovert 40C, ZEISS]	창 405
21	자동전위차 측정기 [B42 Tirtando, Metrohm]	창 407
22	유전자 증폭기 [iCyber System]	창 401

4. 교육정보시스템 구축 활용 계획

가. 교육정보시스템 기능 강화

1) 최상의 교육정보화를 위한 교육정보시스템 분석 및 데이터베이스 활용방안 분석

2) 학생, 학부모, 동문, 일반인에게 제공되는 학교운영에 대한 정보를 보다 많은 플렛폼에서 쉽게 접근하여 이용할 수 있도록 프로그램 수준 향상

3) 교육정보시스템의 교육정보를 수집, 관리 측면에서 벗어나 입력된 자료를 분석, 가공하여 학교 운영 및 교육정책수립과 관련된 의사결정에 필요한 정보를 제공하여 교수학습의 질적 수준 향상

나. CAIS 행정시스템 활용

1) KAIST의 전 행정시스템의 도입으로 인한 별도의 개발 비용 및 유지보수 비용의 절감효과

2) 인사/급여/회계시스템 등의 활용으로 인한 회계의 투명성 및 업무의 효율성을 극대화

다. WEB 보안 강화

1) 웹페이지 변조나 시스템다운 등 예방

2) 시스템 내부에 존재하는 개인 정보나 내부 기밀과 같은 중요 자료 보안

라. 차세대 침입방지시스템 구축

1) 새로운 사이버 공격대응 체계 및 정보유출 방지 기반 마련

2) 교내 내부망의 외부해킹 및 악성코드의 접속 차단을 통한 안정성 확보

5. 후생 복지 및 보건 관리 계획

가. 운영 목표

건강하고 쾌적한 교육환경과 완벽한 편의 시설을 구비함으로써 학교생활에 있어 불편을 해소하여 학생들의 연구 및 학습의욕을 고취시키고 KSA의 선도적 학교 모델을 구성하고, 학생의 다양한 욕구를 충족시키며 건강한 생활을 영위할 수 있는 수요자 중심의 환경을 조성한다.

나. 운영방침

1) 학생들의 기본적인 생활의 불편을 해소하여 학교생활의 만족도 향상
2) 학생의 다양한 욕구를 충족시킬 수 있는 서비스 행정체제 조성
3) 교내 휴식공간의 확대 운영을 통해 학생의 심신단련 및 정서 함양을 도모
4) 교내 시설의 최대한 활용을 통한 공공시설의 효율성 제고
5) 정기적 건강검사와 검진 실시에 따른 치료 및 예방 조치 지도
6) 학교 보건 위생 개선 및 관리 철저

다. 세부 계획

1) 학교 급식실 운영 개선
2) 세탁소 운영 개선
3) 학생의 휴식 공간 확대
4) 학생이 참여하는 학교 환경 미화
5) 교원·학생의 교육 연구 활동을 위한 차량 운영
6) 보건실 기능의 활성화
7) 학생 및 학부모, 교원의 민원을 정기적 취합하여 반영
8) 학생 자치회를 통한 참여 확대
9) 학생 복지 예산 확대
10) 국제학생을 위한 각종 지원 확대
11) 각종 학교 시설 개선

6. 급식

가. 학교 급식 현황

1) 급식비 : 3,300원 (1식당 단가)

2) 급식 종사자 : 영양사 1명, 조리사 1명, 조리 종사원 11명

3) 급식 방법 : 직영단독급식

4) 급식품 구매방법

구분	구매방법	비고
농산품.잡곡류	학교급식전자조달시스템을 통한 경쟁 입찰 실시	
공산품		
육류C(닭. 오리)		
육류A(수입육)	서류심사. 현장방문 등을 통해 선발된 우수업체 대상 학교급식전자조달시스템을 통한 지명입찰 실시	
육류B(국내산)	서류심사. 현장방문 등을 통해 선발된 우수업체 중 수의계약 실시	
수산품		
김치류	급식의 질적 안정성 확보와 예산절감을 위해 특정 우수브랜드 제품의 공급처를 통해 직거래 구매	
베이커리류		
냉동생지류		
햄가공류		
유제품		

나. 기타 급식현황

1) 학교에서 우유급식 지원 (조식, 석식 1일 2회 제공)

2) 조식 샐러드바 운영

3) 식품비 잔여예산은 차월이월 혹은 과일 구매재원으로 활용하여 학생에게 제공

4) 급식실 환경개선

- 일일 급식 식자재 검사검수 및 기타 소모품의 적기 교체

Ⅶ. 부 록

KAIST 부설 한국과학영재학교

1. 학교 연혁
2. 학교 운영기구 조직도
3. 학생 · 교직원 · 시설 현황
4. 중장기 발전 추진과제 및 실천계획
5. 2013학년도 5대 중점 사업 성과
6. 2014학년도 학사 일정(안)
7. 일과 운영 계획(안)
8. 교원 일람표
9. 보직 · 담임교원 일람표
10. 지원부서 업무분장
11. 시설물 현황

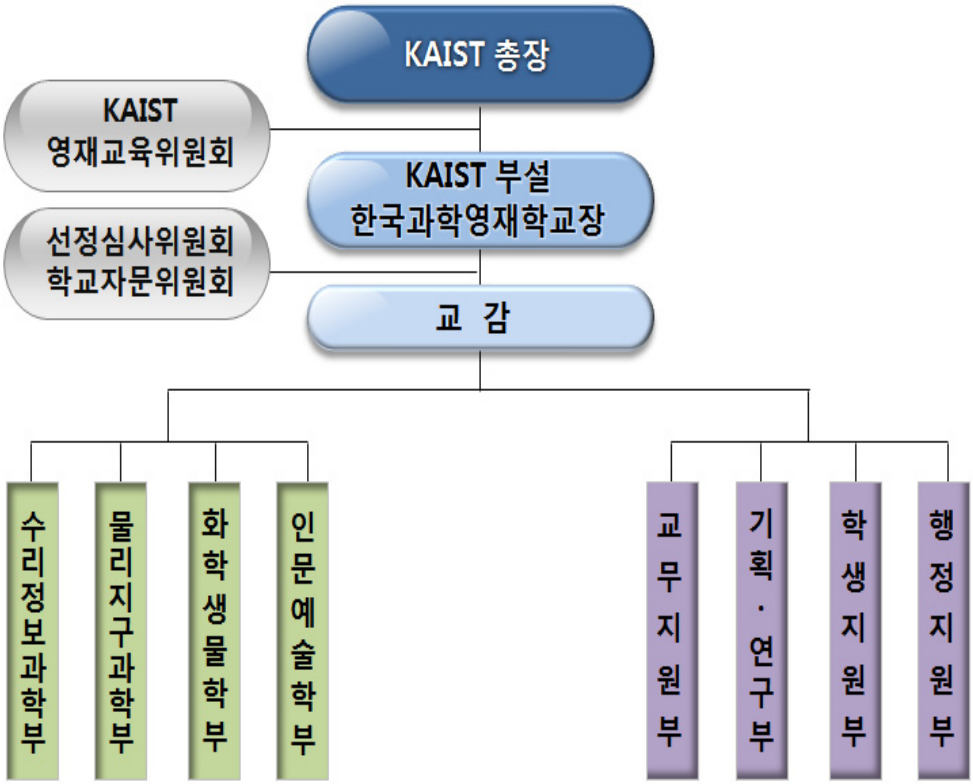
Ⅶ. 부 록

1. 학교 연혁

1989. 12. 18. 학교 설립 계획 승인(교육부)
1990. 09. 07. 부산과학고등학교 설립 인가 (6학급 180명)
09. 25. 특수목적고등학교 지정 (교육부)
1991. 03. 01. 초대 신창식 교장 취임
03. 04. 개교 및 제1회 입학식 (2학급 60명)
09. 07. 학급 증설 인가 (9학급 270명)
10. 29. 신축교사 준공
1993. 02. 11. 제1기 수료식 (41명)
1994. 02. 15. 제1회 졸업식 (16명), 제2기 수료식 (51명)
03. 01. 제2대 박찬웅 교장 취임
1998. 02. 12. 학교 신축 이전 (18학급 540명)
02. 18. 연제구 연산9동 → 부산진구 당감 3동
1999. 02. 11. 제3대 한춘배 교장 취임
2001. 10. 31. 과학영재학교 선정 (과학기술부)
11. 14. 과학영재학교 지정 협약 (과학기술부 장관-부산광역시교육감)
2002. 03. 01. 제4대 문정오 교장 취임
04. 12. KAIST-부산광역시 교육청 학술지원협약
05. 03. 과학영재학교 지정 (교육인적자원부)
07. 04. 삼성종합기술원과 학술교류협약
09. 27. 미국 Northside College Preparatory High School과 학술교류협약
09. 27. 태국 Mahidol Wittayanusorn School과 학술교류협약
09. 27. 러시아 Kolmogorov Math Physics High School과 학술교류협약
2003. 03. 05. 제13회(영재1회) 입학식 (144명)
05. 20. 포항공대-부산광역시교육청 학술지원협약
11. 17. 이스라엘 Israel Arts and Science Academy와 학술교류협약
12. 01. 미국 Illinois Mathematics and Science Academy와 학술교류협약
12. 04. 러시아 239 Physical-Mathematical School in St. Petersburg와 학술교류협약
12. 08. 러시아 Specialized Study Center of Novosibrisk State University와 학술교류협약
2004. 03. 05. 제14회 (영재2회) 입학식 (144명)
2005. 03. 07. 제15회 (영재3회) 입학식 (144명)
05. 20. 와이즈만 연구소 해외위탁 교육기관 선정
06. 27. 호주 Australian Science and Mathematics School과 학술교류협약
07. 12. '한국과학영재학교'로 교명 변경
09. 23. 싱가포르 National Junior College와 학술교류협약
2006. 02. 24. 제13회 (영재1회) 졸업식 (8월 14명, 2월 123명)
03. 01. 제5대 정천수 교장 취임
03. 03. 제16회 (영재4회) 입학식 (14명)
08. 24. 일본 Ritsumeikan Junior & Senior High School과 학술교류협약
08. 24. 러시아 Moscow Chemical Lyceum (Lyceum N1303)과 학술교류협약

11. 22. 중국 High School Affiliated to Fudan University와 학술교류협약
2007. 02. 12. 제14회 (영재2회) 졸업식 (8월 4명, 2월 138명)
03. 05. 제17회 (영재5회) 입학식 (144명)
04. 11. 미국 Roanoke Valley Governor's School과 학술교류협약
07. 11. 러시아 Lyceum Physical Technical High School Saint-Petersburg와 학술교류협약
2008. 02. 13. 제15회 (영재3회) 졸업식 (8월 1명, 2월 140명)
03. 03. 제6대 권장혁 교장 취임
03. 04. 제18회 (영재6회) 입학식 (142명)
07. 09. UNIST-부산광역시교육청 학술교류 지원협약
08. 20~23. KSASF 2008 행사
2009. 02. 06. KAIST 부설 전환 확정 (KAIST부설 한국과학영재학교)
02. 11. 제16회 (영재4회) 졸업식 (8월 1명, 2월 135명)
02. 16. 홍콩 G.T.(Ellen Yeung) College와 학술교류협약
02. 17. 싱가포르 National University of Singapore High School of Mathematics and Science와 학술교류협약
03. 01. 제7대 권장혁 교장 취임
03. 04. KAIST부설 전환 선포식 및 제19회 (영재7회) 입학식 (141명)
08. 11~15. KSASF 2009 행사
2010. 02. 03. 제20회 (영재8회) 입학식 (160명 : 내국인 143명, 외국인 17명)
02. 09. 제17회 (영재5회) 졸업식 (8월 9명, 2월 133명)
07. 06. 영국 Camborne Science and Community College와 학술교류협약
08. 10~13. KSASF 2010 행사
11. 11. 말레이시아 Alam Shah Science School과 학술교류협약
2011. 02. 09. 제21회 (영재9회) 입학식 (154명 : 내국인 146명, 국제반 8명)
02. 18. 제18회 (영재6회) 졸업식 (8월 4명, 2월 136명)
05. 06. 포항공대와 학술지원(재)협약
11. 22. 부산광역시 영재교육진흥원과 상호지원 협약
11. 22. 부산광역시 과학교육원과 상호지원 협약
2012. 01. 05. 한국남부발전(주)과 상호지원 협약
02. 17. 제19회 (영재7회) 졸업식 (8월 1명, 138명)
02. 22. 2012학년도 입학식 (155명 : 내국인 147명, 외국인 8명)
03. 07. DGIST와 학술지원협약
09. 14. UNIST와 학술교류 재협약
11. 12. GIST와 학술교류협약
2013. 02. 15. 제20회 (영재8회) 졸업식 (8월 2명, 2월 148명)
02. 20. 2013학년도 입학식(149명)
03. 04. 제8대 정윤 교장 취임
08. 05~09. KSASF 2013 개최(국제대회)
08. 07. 제7최 국제 KSA 과학영재교육포럼 개최
11. 1. 과학영재학교 출범 10주년 기념행사 및 심포지엄
2014. 02. 14. 제21회(영재9회) 졸업식 (8월 3명, 2월 151명)
02. 19. 2014학년도 입학식(145명 : 내국인 136명, 외국인 9명)

2. 학교 운영기구 조직도



가. 학부

4개 학부로 구성되며, 학생들의 교과교육, 창의·연구활동 및 클럽활동의 지도를 담당한다.

- 수리정보과학부: 수학 또는 정보과학 분야에 영재성을 지닌 학생들의 심화된 교육과 연구 활동을 지도한다.
- 물리지구과학부: 물리학 또는 지구과학 분야에 관심을 갖는 학생들의 심화된 교육 및 연구 활동을 지도한다.
- 화학생물학부: 화학 또는 생물학 분야에 관심을 갖는 학생들의 심화된 교육 및 연구 활동 지원을 담당한다.
- 인문예술학부: 인문학, 사회학, 예체능 분야 교육 등 기본 소양교육을 담당한다.

나. 교육지원부

4개의 지원부서로 구성되며, 학교운영, 학생교육 및 생활지도가 원활히 이루어지도록 지원한다.

- 교무지원부
  - 교무, 교육과정 운영·관리, 교원인사운영・관리, 학적・성적관리, 학사운영계획의 수립 및 조정, 학생 교육강화를 위한 기획 및 개발, 학생선발, 입시정책 수립, 신입생 지원 등의 업무를 수행한다.
- 기획·연구부
  - 중・장기 발전계획의 수립, 종합기획, 예산 및 조정, 학교평가 및 기관혁신, 신사업추진 관련사항, 제도개선, 학교규정 제・개정, 국내외 홍보, 국내외 기관과의 교류・협력, 학생 및 교원 연구활동 지원・관리, 국외위탁교육 등의 업무를 수행한다.
- 학생지원부
  - 학생지원 정책의 수립 및 시행, 학생지도, 진학 지원·관리, 학생상담, 리더십 교육, 외국인학생 지원, 건강관리 및 학생복지 등의 업무를 수행한다.
- 행정지원부
  - 직원인사 관리, 재무·회계, 구매·계약, 자산관리, 시설관리 등을 포함한 일반 행정업무를 수행한다.

3. 학생 · 교직원 · 시설 현황

3.1. 학급 및 학생 현황

2014. 03. 기준

학년		1	2	3	합계
학급수		16	12	13	41
학생 수	남	121	131	121	373
	여	24	19	32	75
	합계	145	150	153	448

※ 외국인 학생 1학년 9명, 3학년 8명 포함

3.2. 교직원 현황

2014. 03. 기준

구분	교원						직원		합계
	교장	교감	KSA		교육청 파견	기간제	정규직	무기계약직	
			내국인	외국인					
인원	1	1	45	7	9	2	20	31	116

※ 교원 박사학위 소지현황 : 전체 교원의 72%, 수학 · 과학 교원의 95%
※ 별정직 14명 제외

3.3. 시설 현황

(단위 : m^2)

대지 면적 (운동장 면적 포함)	운동장 면적	건물연면적 (단위 : m2)								
		본관	탐구관	형설관	창조관	설동근관	게스트하우스	기숙사(교사숙소포함)	기타 부속물	합계
59,180	5,328	6,484	4,805	4,172	5,460	4,305	1,284	8,859	283	35,652

4. 중장기 발전 추진과제 및 실천계획

가. 교육역량 강화

1) 교육시스템 최적화

가) 추진배경

- 세계 최고의 과학영재교육기관으로 발전, 교수·학습의 질적 향상 추구
- 과학영재 교육을 위한 차별화된 교육정책의 체계적 실시를 통해 미래 창조경제의 기틀 마련

나) 추진계획

- 창의성 신장 교육과정 및 교수·학습 방법 개발·확산
  - 혁신적 교육과정 개발·보급의 선도적 역할 수행
  - 공학·창의적 설계와 시제품 제작과정을 경험할 수 있는 창조적 교육과정 편성·운영
  - 창의성 신장 교수·학습 방법 확산을 위한 교원연수 프로그램 개발·운영

다) 학교 자체 교재 개발

2) 학교특성화

가) 추진배경

- 미래 창조·융합형 과학인재 육성을 위해 과학기술창업교육, 공학·융합교육 시스템 구축 및 R&E, I&D (Imagination and Development) 확대·도입 필요
- 단체활동·봉사활동 등의 리더십 활동을 통해 글로벌 리더로서 갖추어야 할 성품과 능력 배양

나) 추진계획

- KSA 수업모형 개발·적용
  - 혁신적, 선도적 KSA 수업모형을 정형화하고 이를 확산

※ 수업모형의 정형화 - 세계적 모형 구축

- 학생 중심의 교수·학습을 통해 교과에 대한 관심과 흥미를 제고, 창의성과 과학적 사고력, 탐구능력을 함양, 이를 통해 창의적 글로벌 인재 양성
- 수학·과학과 인문·예술의 융합교육을 통해 융합적 사고와 문제해결 능력 배양(π형 인재 양성)

- 학부 특성에 맞는 KSA 수업모형 개발·적용을 통해 교육의 질제고
- 타 영재학교와의 연계·협력을 통해 과학영재교육 수업모형 교류·확산 기반 조성

• 학생 연구활동 강화
- 다양한 연구활동을 통해 미래 과학을 선도할 과학영재의 연구역량 강화
- 창의·연구활동 강화 및 I&D (Imagination and Development) 확대・도입
- 기초과학 및 공학, ICT 등에 대한 흥미 제고를 통해 창조・융합 인재 양성
- 학생의 연구 성과와 아이디어가 실용화될 수 있도록 지원
- 과학기술특성화대학 및 전국의 산업체·대학·연구소 등과 유기적 협력관계 구축

• 융합교육 활성화
- 간학문간의 융합 교육과정 운영을 통해 융합형 인재 양성
- 과학과 인문·예술의 융합, 수학과 예술의 융합 등 융합교과 개발 및 운영

• 과학기술창업교육, 공학・융합교육 시스템 구축
- 과학기술창업교육 추진: 미래 리더로서 기업가정신, 이공계 진로, 창의연구에 대한 탐색의 기회 제공
- '창의공학' 융합교육 실시: 학생들의 공학 수요 충족 및 향후 진로 계획에 도움, 에너지·나노·우주·로봇·생명 등 공학·융합분야와 기초연구분야 중심

• 재능기부(과학체험·학습지도) 확대
- 재능기부 현황: 해외봉사(베트남, 봉골 등 소외지역에서 기초 수·과학 및 한국어 교육), 초등·중학교·공업고등학교 과학실험보조(케미파일 등), 저소득층 자녀 공부방 운영(공부의 신, 사사사, 맑음 등), 부산 수·과학 체험관 도우미 활동, 부산지역 영재교육원 등의 학생캠프, 교사 연수 지원·운영, 초등학생-KSA 학생 간의 멘토-멘티 프로그램 운영, 학교 Open Lab 및 과학실험교실 운영
- 형제공부방, 사회적 배려 대상자 초청 방학 중 과학캠프, 찾아가는 공연 (오케스트라, 사물놀이 등) 등 학생·교직원의 지역사회에 대한 재능기부·결연 활동 활성화
- 학생·교직원의 재능기부 활동 확대를 통해 지역사회에 대한 이해와 체험적교육 실천, 더불어 사는 공동체에 기여하는 따뜻한 영재로 성장

3) 인프라 구축

가) 추진배경

- 차세대 창조경제를 이끌 창조·융합형 과학인재 육성을 위해 미래 교육 구현
- 과학영재의 융합·창의적 사고 증진을 위한 기술공작실 및 디자인, 공학을 위한 실험실 필요
- 교과수업과 창의·연구활동에서 배운 과학지식을 응용하여 공학・창의적 설계와 시제품을 제작할 수 있는 실험·실습실 필요
- 과학영재학교 전환이후 노후화 된 첨단기자재 및 실험장비 교체 필요
- 98년 건축된 건물과 교실환경에 대한 문제점 부각
- 선도적 정보화 인프라 구축으로 최적의 학사, 행정, 교육, 연구 환경 조성

나) 추진계획

- Edu 3.0 기반의 미래교육 구현을 위한 미래형 교과교실 구축
  - 학생중심, 실생활 문제해결 중심의 교육을 위한 교과교실 구축
  - ICT 기반의 능동적 학습, 자기주도적 학습, 협력학습 및 체험학습 환경 구축

  ※ 국외 우수사례: 싱가포르 미래학교 프로젝트, 미국 ACOT(Apple Classrooms of Tommorow-Today) 프로젝트, 영국 미래학교 건축 프로젝트 등
- 과학기술·공학적 상상력과 도전정신 함양을 위한 미래창조 실험교실 구축
  - 교과수업과 창의·연구활동의 응용학습에 필요한 기술공학·융합교육 체험의 장 마련
  - 공학·창의적 설계부터 실제 시제품 개발이 가능한 실험·실습실 구축

  ※ 국외 우수사례: 미국 High Technology High School(미국 STEM 교육평가 1위), Thomas Jefferson High School for Science and Technology(미국 Gold Medal 교육평가 2워), 공작실 및 Design 기초 실험실 운영
- 교육환경 개선
  - 창의적 연구활동, 기초적인 과학 원리의 적용·제작, 융합교육 제공 등을 위한 실험・실습 기자재 확보
  - 효과적 교수·학습 방법을 적용하기 위해 최적화된 교실환경 구축(리모델링 등)
  - 노후화된 기숙사 신축(리모델링), 다목적 대강당 신축, 운동장 확충

- 교육정보시스템 구축: 급속도로 변화하는 정보화 사회의 요구에 따라 학생정보의 종합관리를 위한 교육정보시스템 구축
- KAIST 지원 강화, 친환경 캠퍼스 구축 등

4) KAIST-KSA 연계 강화

가) 추진배경

- 세계 최고 수준의 KAIST 교수 및 인프라 활용
- KAIST 부설기관으로서의 시너지 효과 극대화

※ 현 연계프로그램: AP 학점인정, KSA HP, KAIST HRP, KAIST 교수 강의지원

나) 추진계획

- KSA HP & KAIST HRP 프로그램 운영 확대 및 강화
- KAIST와 교과영역 및 연구활동에 대한 긴밀한 연계
- KAIST 교수의 강의 지원 확대

※ 2013년 2학기 '창의공학' 융합과목 개설: KAIST 교수 12명 강의(매주 2시간)

- KAIST 학과-KSA 학부 상호협력 강화
  - KAIST-KSA 교원 공동연구, KAIST 연구실 세미나 참여 등을 통해 연구역량 강화
- R&E, KSA 교육과정 개정 등에 KAIST 교수의 참여·지원 확대
- KPF 확대 및 KPF 조기 확정: 우수 KSA 학생의 KAIST 유치

5) 전주기적 과학영재교육 시스템 구축

가) 추진배경

- KAIST-KSA 연계를 통해 KAIST 과학기술과 KSA 교육의 융합시너지 창출 및 전주기적 '글로벌 융합형 이공계 리더' 양성 체계 구축
- 고등학교와 대학 수준의 과학영재교육 연계의 성공적 모델 제시, 국가 핵심 과학기술인력 양성에 기여
- 국가 차원의 「제2차 과학기술인재 육성·지원 기본계획('11~'15)」에서 KAIST, GIST, DGIST, UNIST 등 과학기술특성화대학과 과학영재학교의 연계 강화 추진

나) 추진계획

- KSA HP 확대를 통해 학생들에게 연구중심 교육의 기회 제공
- KAIST 수업, 연구, 대학생활과의 연계 확대(제2캠퍼스-문지)
- KAIST 부설화 효과 극대화
- 전주기적 '글로벌 융합형 이공계 리더' 양성 체제 구축
  - 초등·중등·고등 교육의 과학영재교육 체계
  - 과학영재교육의 선도적 역할 모델 제시
- 부설 영재중학교 및 융합교육원, 교원연수센터, 평생교육원 추진(중·장기)
- 과학기술특성화대학과의 교육 연계 활성화
  - 과학기술특성화대학-과학영재학교 공동 AP 과정 활성화

나. 국제화 교육 및 역량 강화

1) 국제화 교육 및 역량 강화

가) 추진배경

- 급변하는 국제사회를 선도할 글로벌 핵심 이공계 리더 양성을 위해 국제화 교육, 국제교류·협력 강화
- 과학영재 육성의 세계 1등 선도기관으로, 세계 과학영재교육기관의 허브(Hub)로 발전 도모

나) 추진계획

- 글로벌 이공계 리더 양성을 위한 영어교육 강화
  - 학생 ECC 운영 강화, 국제교류 프로그램 확대
  - 교원 영어강의 인센티브, 교원연수, 영어강의 컨설팅, 국제 교원교류 활성화 등
- 국제반 운영 활성화
  - 글로벌 리더로서의 역량 배양을 위해 국외 과학영재학생 유치 확대
  - 국제학생 교육목표 설정, 국제학생 교육과정 개선(졸업을 위한 한국어 능력 기준 제시 등), 다양한 진로방향 모색
  - 축적된 과학영재교육 know-how를 전 세계 과학영재교육 발전에 기여
- 해외 유수 과학영재교육기관과의 교류·협력 강화
  - 국외 우수 교육기관 및 연구기관에서의 교육과 첨단연구 경험을 통해 국제적 리더십과 연구능력 향상

- 국제공동연구, 국외위탁교육, 장기 교환학생 및 교사교류 프로그램 확대

• 세계 과학영재교육기관의 허브(Hub)로 도약

다. 우수 교원 확충 및 학생복지 증진

1) 우수 교원 확충 및 전문성 신장

가) 추진배경

• 우수 교원 확충 및 경쟁력 강화 필요

나) 추진계획

• 교육효과 극대화를 위한 학급 규모 재설정

• 교육청 교원 지속적 활용 및 우수 교원 확충

• 효율적 교원 연수시스템 구축: 현장중심 교과 맞춤식 연수프로그램, 자율 연수시스템 구축

• 다양한 교과교육 연구지원, 효율적 교원-학생 간 연구지원 확대

• 국외 우수 과학영재교육기관과 교사교류 프로그램 확대

• 세계 최고의 과학영재교육 전문가로 성장할 수 있도록 연구년 제도 운영 등

2) 학생복지 증진

가) 추진배경

• KAIST 부설학교로 전환이후 학교 납입금(급식비, 생활관 사용료) 부담 증가

나) 추진계획

• 학생복지 증진을 위한 정책 추진

- 학생 부담 조정(현 510만원/년): 예산·발전기금 확대, 향후 학교납입금 전액 지원
- 발전기금 확충을 통해 장학금 확대
- 필수 리더십 프로그램에 대한 지원 방안 마련
- 클럽 및 연구회 연간 운영비 확대 지원 등

라. 예산 증액

1) 예산 증액

가) 추진배경

- 미래 핵심과학기술인재 양성을 위해 지속적, 안정적인 예산지원 확대 필요
- 지속적인 첨단기자재 확충 및 노후장비 교체를 통해 창의적 연구 활동을 위한 교육환경 제공 필요
- 과학영재학교 전환(학생정원 증가) 및 국제학생 선발 등에 따라 부족한 교육시설 확장 필요

나) 추진계획

- 정부예산 4년째 동결(2011-2013년)
- 예산 확대 계획 수립
  - 우수 교원 확충 및 전문성 신장, 선도적 KSA 수업모형 개발·확산, 국제화 교육 및 역량 강화 등
  - 세계 최고의 과학영재교육기관으로 발전을 위한 교육환경 구축
    - · 노후화된 첨단기자재(SEM, TEM 등) 및 실험·실습 기자재의 교체·확충
    - · 융·복합적 역량을 갖춘 인재 육성을 위해 첨단기기와 장비를 활용한 ICT 기반의 미래형 교과교실 구축
    - · 공학·창의적 설계부터 시제품 개발이 가능한 미래창조실험실 구축
    - · 효과적 교수·학습 방법을 적용하기 위해 최적화된 교실환경 구축(리모델링 등)
    - · 노후화된 기숙사 신축(리모델링), 다목적 대강당 신축, 운동장 확충

마. 발전기금 조성

1) 발전기금 조성

가) 추진배경

- 미래를 선도하는 세계선도 과학영재교육기관으로의 도약을 위해 2020년까지 50억 발전기금 조성

나) 추진계획

- 교직원, 학부모, 동문의 자발적 참여 유도, 관련 단체 참여 확대
- '미래를 선도하는 세계선도 과학영재교육기관' 으로 도약

5. 2013학년도 5대 중점 사업 성과

추진 과제	사업 성과
 교육과정 개편	■ 주입식 교육 지양 → 토론 중심의 창의적 인재 양성 교육과정 편성 ■ 교육과정 편제 상 융합과목 최소이수학점 8학점 신설 ■ 졸업요건 이수학점 확대(165학점→178학점) ■ 융합과목 <수학과예술> 외 13과목 개발 ■ 수학 필수교과 운영을 통한 심화 중심의 교육과정 편성 ■ 자연계열 심화선택 과목 추가 개설 ■ 인문계열 선택과목 확대 → 학생의 다양한 지식 습득 및 선택권 보장 ■ KSA Honors' Program, KAIST HRP 및 2+1 제도를 고려한 교육과정 검토 및 편성 ■ 교육과정 개정 시 KAIST 교수진들의 참여를 통한 KAIST와 연계한 교육과정 편성 ■ 외국인 학생의 수준 및 학습 적응력 고려 교육과정 편성 ■ 체계적인 영어교과 교육과정 개발 및 이수학점 증대
 KSA 수업모형 개발	■ KSA 수업모형 5개 모델 개발 · 수학 교과 : 수학과 예술분야 융합교과 수업지도안 · 정보과학 교과 : 정보과학 교과를 위한 통합형 교육 모형 · 물리·지구과학 교과 : Round-Tour-Mehotds를 활용한 천문학 수업모형 · 화학·생물 교과 : 문제 발견 중심의 토론식 수업모형 · 인문 교과 : CORE 수업모형 ■ 수업모형 검증 및 확산방안 마련

추진 과제	사업 성과
 영어교육 확대	■ 학생 수준별 능력에 따른 심화 및 통합 영어교과 운영 ■ 영어교과 이수단위 및 학점 증대 ■ AP 영어강의 병행과목 추가 개설 ■ ECC 신입생 겨울캠프를 통한 학생 영어능력 강화 ■ 영어가 부족한 학생의 ECC 수업 참가 ■ 영어교과 – ECC 프로그램 – 국제교류 프로그램 연계를 통한 영어교육 확대 ■ 교원 대상 영어강의 교수법에 대한 세미나 2회 개최 ■ 싱가포르 NUSHS와의 장기 교환학생 프로그램 추진 ■ 국외위탁교육 강화 및 개선 ■ 외국인 학생 선발(신입생 총 9명) 재개
 학생 생활여건 개선	■ 학생 생활여건 개선 · 생활관(여학생 기숙사) 실내 환경개선 공사 · 학생 휴게공간 조성 및 하늘공원 인조잔디 조성(창조관) · 친환경 캠퍼스 조성(석면 천장재 철거 및 LED 절전조명 단계적 설치, 본관/형설관/설동근관 각종 보수공사) · 냉난방기 설치(대강당, 시청각실, 탐구관, 직녀관) · 태양광 발전설비 구축(형설관 옥상층) 등
 영재 육성 기반조성	■ 정부지원예산 재원의 안정성 확보 : 정부출연금 전환 ■ 학생부담금 경감 : 기숙사비 50% 감면 ■ 발전기금 안정적 재정기반 구축 : 발전기금 회계분리 및 모금 확대 ■ 해외 우수영재교육기관과의 국제 협력 강화 ■ 국외 유수 교육기관과의 교사교류 프로그램 추진(파견 2건, 초청 1건) ■ 장기 교환학생 프로그램 추진(싱가포르 NUSHS 등) ■ 학생 봉사활동 확대를 통한 성취감 고취 – 재능기부 프로그램

6. 2014학년도 학사 일정(안)

일	2014년 2월		2014년 3월		2014년 4월	
	요일	행사내용	요일	행사내용	요일	행사내용
1	토	설날 연휴	토	삼일절	화	창의설계활동(7)
2	일		일	2주차	수	담임협의회 졸업연구(7)
3	월	2014학년도 학급 편성 및 담임 배정	월	2015학년도 선발 공고(국내, 외국인)	목	건강검진(1학년)
4	화		화	3학년 국내외진로안내 창의설계활동(3)	금	학생회 자치모임
5	수		수	2학년 국내외진로안내 담임협의회 졸업연구(3)	토	학부모 연수
6	목		목	1학년 국내외진로안내	일	7주차 / 생활관 대청소의 날
7	금		금	학생회 자치모임	월	
8	토		토	R&E 오리엔테이션(1)	화	창의설계활동(8)
9	일		일	3주차 / 생활관 대청소의 날	수	중간고사(~4.11)
10	월	교직원 워크숍 재능기부 드림캠프(~2.13)	월		목	
11	화		화	창의설계활동(4) 소변검사(2, 3학년)	금	
12	수	외국인학생 입국(~2.13)	수	교무회의 졸업연구(4)	토	R&E(4)
13	목	귀교일	목		일	8주차
14	금	졸업식 외국인학생 오리엔테이션(~2.18)	금	외국인학생 진로안내 귀가	월	2015학년도 원서접수 시작
15	토		토		화	창의설계활동(9) 인문사회퀴즈대회
16	일		일	4주차 / 귀교	수	교무회의 졸업연구(8)
17	월	개학일 외국인학생 PT	월		목	
18	화		화	창의설계활동(5)	금	귀가 / 학생회 리더십 캠프
19	수	입학식 졸업연구(1)	수	담임협의회 졸업연구(5)	토	
20	목	전교생 건강조사	목		일	9주차 / 귀교
21	금	학생회 구성 1학기 학급 반장 선출	금	클럽활동	월	
22	토	창의연구활동 오리엔테이션(1)	토	R&E(2)	화	창의설계활동(10)
23	일	1주차	일	5주차 / KNN 마라톤	수	SAF(~4.24)
24	월	학년별 생활상담 ECC 개강	월		목	
25	화	창의설계활동(2)	화	창의설계활동(6) 결핵검사(2, 3학년)	금	전체모임
26	수	교무회의 졸업연구(2)	수	교무회의 졸업연구(6)	토	R&E(5)
27	목		목		일	10주차
28	금		금	전체모임 생활관 야간화재대피훈련(1차)	월	집중 공개수업 주간(~5.2) 학부모 상담주간(~5.2)
29			토	R&E(3)	화	창의설계활동(11)
30			일	6주차	수	교무회의 졸업연구(9)
31			월			

2014 학교교육계획

일	2014년 5월		2014년 6월		2014년 7월	
	요일	행사내용	요일	행사내용	요일	행사내용
1	목	공개수업 협의회	일	14주차	화	2학년 국외위탁교육 MCL(러시아, ~7.17) 3학년 국외위탁교육 와이즈만 과학연구소 ISSI (이스라엘, ~7.30)
2	금	클럽활동	월		수	
3	토	R&E(6)	화	창의설계활동(14)	목	
4	일	11주차	수	교무회의 연구방법기초세미나 팀구성 OT 졸업연구(13)	금	
5	월	어린이날 / AP 시험(~5.16)	목		토	
6	화	석가탄신일	금	현충일	일	2학년 국외위탁교육 Univ. of Michigan 2차(미국, ~7.18) Univ. of Connecticut(미국, ~7.25)
7	수	2학기 1차 수강신청 담임협의회 졸업연구(10)	토		월	해외 봉사활동 1차
8	목	단체헌혈	일	15주차	화	
9	금	전체모임 및 스승의 날 행사	월	기말고사(~6.13)	수	신입생선발 최종합격자 발표
10	토	R&E(7)	화		목	
11	일	12주차 / 생활관 대청소의 날	수	연구방법기초세미나 팀구성 OT	금	
12	월		목		토	
13	화	창의설계활동(12) / 귀가 1학년 글로벌 리더십(~5.15)	금	종업식 / 귀가	일	2학년 국외위탁교육 Purdue Univ. 2차(미국, ~7.26)
14	수	가정학습 및 봉사활동 주간(~5.20) 신입생선발 1단계 합격자 발표 3학년 봉사활동(~5.15)	토	3학년 졸업여행 R&E 여름방학 현장연구학습 실시	월	2학년 국외위탁교육 Univ. of Toronto(캐나다, ~7.25) 해외 봉사활동 2차
15	목	스승의날	일	16주차 2학년 국외위탁교육 Minnesota session A(미국, ~6.27)	화	성적통지표 발송
16	금	3학년 삼성 인턴십 프로그램(~5.17)	월	여름방학 시작 지리산 종주 1팀	수	
17	토		화	지리산 종주 2팀	목	제헌절
18	일		수	신입생선발 2단계 합격자 발표	금	
19	월		목		토	
20	화	귀교	금	신입생선발 3단계 전형	일	
21	수	교무회의 / AP Late Test(~5.23) 졸업연구(11)	토		월	
22	목		일	2학년 국외위탁교육 Univ. of Michigan 1차(미국, ~7.4) Wisconsin Center(미국, ~7.12) 3학년 국외위탁교육 게팅겐대 XLAB ISC 1차 캠프 (독일, ~7.15)	화	
23	금		월	음성 꽃동네 봉사활동(~6.25) 지리산 종주 3팀	수	
24	토	R&E(8)	화	지리산 종주 4팀	목	
25	일	13주차	수		금	
26	월	수업만족도 조사(~6.5) 국외과학전람회 SIMC 2014 (싱가폴, ~5.30)	목		토	
27	화	창의설계활동(13) 학교만족도 조사 English Writing Contest	금		일	3학년 국외위탁교육 게팅겐대 XLAB ISC 2차 캠프 (독일, ~8.19)
28	수	담임협의회 졸업연구(12)	토	2학년 국외위탁교육 Purdue Univ. 1차(미국, ~7.12)	월	
29	목	생활관 야간화재대피훈련(2차)	일		화	
30	금	학생회 자치모임 3학년 국외위탁교육 출국전 OT	월	여름계절학기 학생 성적 확인기간	수	
31	토	R&E(9)			목	

일	2014년 8월		2014년 9월		2014년 10월	
	요일	행사내용	요일	행사내용	요일	행사내용
1	금		월	ECC 개강	수	교무회의 졸업연구(5)
2	토		화	연구방법기초세미나(2)	목	
3	일		수	담임협의회 외국인학생 1단계 합격자 발표 졸업연구(2)	금	개천절
4	월	KSASF(~8.7)	목	독감 예방접종 단체헌혈 귀가	토	R&E(5)
5	화		금	개교기념 휴무	일	5주차
6	수	제8회 KSA 포럼	토		월	
7	목		일	2주차 / 추석 연휴	화	연구방법기초세미나(6)
8	금	신입생 학력 진단평가	월	추석	수	담임협의회 영국대학교 지원 마감일 졸업연구(6)
9	토		화	추석연휴	목	한글날 한글날 기념 행사 (우리말고수가리기)
10	일		수	대체 휴무	금	학생회 자치모임
11	월		목	가정학습	토	R&E(6)
12	화		금	가정학습 / 귀교	일	6주차 / 생활관 대청소의 날
13	수		토	R&E(2)	월	
14	목		일		화	연구방법기초세미나(7)
15	금	광복절	월		수	교무회의 / 졸업연구(7) 외국인학생 최종합격자 발표
16	토		화	연구방법기초세미나(3)	목	
17	일		수	교무회의 졸업연구(3)	금	클럽활동
18	월		목	단체헌혈	토	PSAT
19	화	교직원워크숍(~8.20)	금	영국 옥스퍼드대학교 입학설명회	일	7주차
20	수		토	R&E(3)	월	중간고사(~10.24)
21	목		일	3주차 생활관 대청소의 날	화	
22	금	2학년 글로벌 리더십 프로그램	월		수	
23	토		화	연구방법기초세미나(4)	목	
24	일	귀교일	수	담임협의회 졸업연구(4)	금	귀가
25	월	2학기 개학 / 8월 졸업식	목		토	
26	화	연구방법기초세미나 OT(1)	금	전체모임 영국 캠브리지대학교 입학설명회	일	8주차 / 귀교
27	수	교무회의 졸업연구(1)	토	2학기 학부모 연수 R&E(4)	월	한마당체육대회
28	목		일	4주차	화	연구방법기초세미나(8)
29	금	클럽활동 2학기 학급반장 선출	월		수	교무회의 졸업연구(8)
30	토	KSA 창의연구활동 중간발표회(1)	화	연구방법기초세미나(5) 토론대회	목	2015 졸업연구 OT(2학년) 생활관 야간화재대피훈련(3차)
31	일	1주차			금	SAC(~11.2) 미국대학교 수시 마감일

2014 학교교육계획

일	2014년 11월		2014년 12월		2015년 1월	
	요일	행사내용	요일	행사내용	요일	행사내용
1	토		월	수업만족도 조사(~12.12)	목	신정
2	일	9주차	화	학교만족도 조사 연구방법기초세미나(13)	금	겨울계절학기 신입생 집중 교육
3	월	KSA 직원평가 실시(~12.27) 2015학년도 외국인학생 입학전교육(~1.23)	수	담임협의회 졸업연구(13)	토	
4	화	연구방법기초세미나(9)	목		일	
5	수	담임협의회 졸업연구(9)	금	학생회 자치모임	월	학생 성적 확인기간
6	목		토	R&E(9)	화	
7	금	전체모임	일	14주차	수	
8	토	인문학술발표대회	월		목	
9	일	10주차 /생활관 대청소의 날	화	연구방법기초세미나(14)	금	
10	월	집중 공개수업 주간(~11.14) 학부모 상담주간	수	교무회의 졸업연구(14)	토	
11	화	연구방법기초세미나(10)	목		일	
12	수	교무회의 졸업연구(10)	금	클럽활동	월	졸업심의자료 제출
13	목	공개수업 협의회 졸업연구(9)	토		화	
14	금	전체모임	일	15주차	수	
15	토	R&E(7)	월	기말고사(~12.19)	목	
16	일	11주차	화		금	
17	월	2015-1학기 1차 수강신청	수		토	
18	화	연구방법기초세미나(11)	목		일	
19	수	담임협의회 졸업연구(11)	금	종업식 / 귀가 학생회 리더십 캠프	월	
20	목		토		화	1차 졸업심의회의
21	금	학생회 자치모임 / 귀가	일	16주차	수	2차 졸업심의회의
22	토		월	겨울방학 R&E 최종발표회(~12.23)	목	2학기 성적 확정
23	일	12주차 / 귀교	화	지원부서 워크숍	금	성적통지표 발송
24	월		수		토	
25	화	연구방법기초세미나(12)	목	성탄절	일	
26	수	교무회의 졸업연구(12)	금		월	
27	목	졸업연구(11) 생활관 야간화재대피훈련(4차)	토		화	
28	금	클럽활동 KSA Orchestra 정기연주회	일		수	
29	토	2015학년도 신입생 PT R&E(8)	월		목	
30	일	13주차	화		금	
31			수	미국대학교 정시 마감일	토	

※ 학교 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

7. 일과 운영 계획(안)

평일		토 · 일요일 (공휴일)	
기상 및 아침 점호	06:30~07:00	07:30~08:00(토)	
아침 식사	07:00~07:50	아침 식사	08:00~09:00
1교시	08:00~08:50		
학급 모임	08:50~09:10	자율 활동	
2교시	09:10~10:00		
3교시	10:10~11:00		
4교시	11:10~12:00		
5교시(점심 시간)	12:00~13:00		
6교시	13:10~14:00	점심 식사	13:00~14:00
7교시	14:10~15:00	자율 활동	
8교시	15:10~16:00		
9교시	16:10~17:00		
10교시	17:10~18:00		
저녁식사	18:00~19:00	저녁식사	
자기주도적 학습활동	19:00~21:30	자율 활동	
간 식	21:30~22:00	평일과 동일	
생활관 입실 완료	~23:00		
점 호	23:00~23:30		
소 등	24:00		

※ 1. 학급모임 : 매일 8:50 ~ 09:10
2. 교무회의/담임협의회 : 수요일 9교시(주간계획 참조)
3. 연구 활동

연번	구분	내용	시간	비고
1	1학년	창의 연구	화요일 8, 9, 10교시	
2	2학년	R & E	토요일 오전	
3	3학년	졸업연구	수요일 10, 12, 13, 14교시	

4. 전체모임/클럽활동 : 금 9, 10교시(월간 계획 참조)
5. KSA 초청특강 : 수요일 9, 10교시(주간계획 참조)
6. 기타
   ◦ (학)부장회의 : 화, 목요일 3교시
   ◦ 1학년 태권도 : 아침 점호 시

8. 교원 일람표

구분	성명	학위	출신대학	전공	비고
교장	정 윤	공학박사	한양대	재료공학	KSA 전임
교감	상 욱	박사수료	부산대	문화컨텐츠	KSA 전임
수학	김 훈	이학박사	KAIST	위상수학	KSA 전임
	김문수	이학박사	부경대	정보보호	KSA 전임
	김병옥	이학박사	부산대	대수학	KSA 전임
	김용덕	이학박사	KAIST	수치해석학	KSA 전임
	김종민	이학박사	KAIST	조화해석학	KSA 전임
	박경일	이학박사	부산대	수학	교육청 파견
	박윤주	이학박사	KAIST	응용확률론	KSA 전임
	신호철	이학석사	부산대	수학교육	교육청 파견
	이진희	이학박사	일리노이대 (UIUC)	해석적정수론	KSA 전임
	전영철	이학박사	부산대	대수학	KSA 전임
	정명주	이학박사	경북대	위상수학	KSA 전임
	최종술	이학박사 박사수료	미국 Auburn대 인제대	위상수학 수학교육	KSA 전임
	Jerome	이학박사	부르고뉴대 (프랑스)	이론수학	KSA 전임
정보과학	김용주	이학박사	KAIST	응용해석학	KSA 전임
	김호숙	이학박사	이화여대	컴퓨터학	KSA 전임
	윤한샘	이학박사	서울대	컴퓨터학	KSA 전임
	정현우	이학박사	KAIST	알고리즘	KSA 전임
물리학	강다현	교육학석사	서울대	물리교육/광학	교육청 파견
	김경대	교육학박사	한국교원대	물리교육/광학	KSA 전임
	김영환	이학박사	KAIST	음향학	KSA 전임
	김현벽	이학박사	KAIST	고에너지 이론물리	KSA 전임
	이승국	이학박사	아이오아주립대	이론물리학	KSA 전임
	이인숙	이학박사	캘리포니아대	고체물리학	KSA 전임
	이종림	이학박사	로체스터대	응집물질물리	KSA 전임
	전병억	이학박사	부산대	실험물리	KSA 전임
	Salavat M. Ishikaev	이학박사	Novosibirsk State Univ.	물리	KSA 전임

구분	성명	학위	출신대학	전공	비고
지구과학	박선미	이학박사	KAIST	우주과학	KSA 전임
	송인옥	이학박사	Univ. of Nottingham	천체화학	KSA 전임
	최현정	이학박사	부산대	대기과학	KSA 전임
화학	김원전	이학박사	부산대	유기화학	교육청 파견
	오진호	이학박사	포항공대	재료환경	KSA 전임
	조철희	이학박사	Texas Tech대	물리화학	KSA 전임
	천만석	이학박사	서울대	분석화학	KSA 전임
	한상준	이학박사	서울대	물리화학	KSA 전임
	최은영	이학박사	부산대	물리화학	KSA 전임
	Naresh Tarte	이학박사	KAIST	화학	KSA 전임
생물학	강광일	이학박사	파리제6대학	분자세포생물학	KSA 전임
	고인정	이학박사	독일괴팅겐대	식물학	KSA 전임
	권창섭	이학박사	KAIST	식물분자생물학	KSA 전임
	박기엽	이학박사	아이오아주립대	분자세포생물학	KSA 전임
	안정훈	이학박사	KAIST	생물공학	KSA 전임
	임길선	교육학박사	부산대	교육학	교육청 파견
국어	김동화	박사수료	부산대	국어교육	KSA 전임
	김진실	문학석사	서강대	국문학	KSA 전임
	이춘근	문학박사	부산대	국어교육	KSA 전임
	장경혜	문학석사	부산대	국어국문	기간제 교사
사회	강재순	문학박사	부산대	한국근현대사	KSA 전임
	김상균	교육학석사	동아대	국민윤리학	KSA 전임
	김재영	이학박사	서울대	과학철학및과학사	KSA 전임
	박인숙	문학박사	고려대	서양사	KSA 전임
	한형근	정치학박사	부산대	국제정치경제	KSA 전임
체육	이종민	학사	부산대	체육교육	교육청 파견
	정성우	체육학박사	부산대	체육학	교육청 파견
음악	양리라	석사 수료	한국교원대	음악교육	교육청 파견
미술	박주영	석사	영국 쉐필드대	그래픽디자인	기간제 교사
외국어	김영미	박사수료	부산대	응용언어	KSA 전임
	김주환	박사	에모리대	미국학	KSA 전임
	염성희	교육학석사	부산대	영어교육	교육청 파견
	Steven K. Feldman	석사	George Mason Univ.	영어	KSA 전임
	Anthony L. Wilborn	학사	Univ. of Wisconsin Mil.	Linguistics	KSA 전임
ECC	Tae S. Kim	학사	Virginia Commonwealth University	영문학	KSA 전임
	Kerry Armbruster	석사	Univ. of Virginia	외국어교육	KSA 전임

9. 보직·담임교원 일람표

학년	1학년	2학년	3학년
1	조철희	강재순	고인정
2	전영철	권민정	김용덕
3	이인숙	김영환	박선미
4	김용주	김영미	강광일
5	양리라	김원전	염성희
6	한형근	김호숙	정명주
7	이승국	권창섭	최현정
8	박기엽	박윤주	정성우
9	전병억	이종민	임길선
10	천만석	강다현	박경일
11	박인숙	김종민	최은영
12	정현우	이춘근	윤상현
13	한상준		김진실
14	최종술		
15	안정훈		
16	김주환		
계	16	12	13

보직	이름
수리정보과학부장	김 훈
물리지구과학부장	이종림
화학생물학부장	오진호
인문예술학부장	김상균
교무지원부장	김문수
기획·연구부장	김경대
학생지원부장	김동화
행정지원부장	고경호
	8

10. 지원부서 업무분장

가. 교무지원부

업무	담당자	세부 해당 업무
부장	김문수 (606-2160)	○ 교무지원부 업무 총괄
입학팀장	김동훈 (606-2273)	○ 입학팀 업무 총괄 – 학생선발 및 입학 전 교육 ○ 국내학생선발 업무 기획·운영 ○ 입학팀 예산 관련 업무 ○ 신입생 선발 전형 결과 분석 ○ 선정심사위원회, 전형위원회, 위촉입학담당관 구성 및 운영 ○ 입학 상담 ○ 차기년도 전형계획 수립 ○ 입학 관련 대외 관련 업무 ○ 기타 명시되지 않은 입학 관련 업무
교원 인사 및 학사	고경민 (606-2161)	○ 부서 업무 기획·운영 ○ 부서 예산 관련 업무 ○ 부서 보안 점검 ○ 부서 제반 규정 제정, 개폐 및 총괄 관리 ○ 교원 인사 업무 – 교원 공채(전임교원, 외국인교원, 파견교원, 기간제교원 등) • 교원 채용 계획 수립 • 서류심사 및 면접심사 후 전형결과에 따른 교원인사자문위원회 운영 • 학교장 면접 • 최종 합격자 호봉 산정 – 호봉 책정 및 승급 – 재임용 심사 및 계약 – 교원 정원 관리 및 교원 복무 업무 – 교원 실태조사, 정보공시, 기타 인사기록자료 보관·관리 ○ 교육청 파견 교원 관련 업무 ○ 교원 평가 ○ 교원 DB 관리 ○ 각종 교원인사 및 교무 업무 관련 위원회 관련 업무 – KSA 교원인사위원회 운영 – KSA 교원인사자문위원회 운영 – 학생학사위원회 총괄 – 교무회의 운영

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ 학사 행사 관련 기획 및 운영 – 입학식, 스승의 날, 개교기념식, 졸업식 등 ○ 학적 관리 – 학생 현황 작성·유지·관리 – 학적 처리(휴·복학, 제적, 재입학, 전·출입 등) ○ 학생, 학부모, 교직원 민원 관련 업무 ○ 교무 관련 대외 문서 처리(교과부, KAIST, 시교육청 등) ○ 타부서 연관 업무 ○ 학사 및 인사 관련 외부공문 처리 ○ KAIST 겸직교수 관련 업무 ○ 교감실 지원 ○ 기타 명시되지 않은 교원 인사 및 학사 관련 업무
교육과정	김용진 (606-2163)	○ 국내반 및 국제반 교육과정 운영 – 교육과정 운영 및 개편 관련 업무 – 교육과정 편람(국문/영문) 업무 – 수준별 교육과정 및 영어강의 관련 업무 – 국제반 교육과정 관련 업무 – 교육과정 관련 통계 자료 업무 ○ 수강신청 관련 업무 – 수강신청/정정/철회 업무 – 재수강 관련 업무 ○ 시간표 편성 업무 – 학기별 개설 교과목 관리 및 변동 관련 업무 – 수업/시험/계절학기 시간표 편성 – ECC 시간표 편성 ○ 계절학기(여름 방학/겨울 방학) 업무 ○ 교육과정 관련 규정 업무 ○ 교육과정위원회 및 교육과정 심의·자문위원회 업무 ○ Advanced Placement (AP) 관련 업무 – AP 협약 유지 및 개선 – 대학 연계 학점 관리 ○ KSA Honors' Program (KSA HP) 업무 – 학생 선발 및 학생 관리 업무 – KAIST 연계 학점 관리 업무 – KSA HP 사무실 운영 지원 업무 ○ 외국인 교원 지원 업무 – 외국인 교원 관련 문의사항 처리 및 전달사항 안내 – 신규채용 외국인 교원 출입국 지원

업무	담당자	세부 해당 업무
		– 학교생활 및 국내 체류/정착 지원 – 외국인 등록 및 비자 업무 – 만족도 조사 및 협의회 관련 업무 ○ 장기 교환학생 업무 ○ 교사 교류 프로그램 업무 ○ 기타 명시되지 않은 교육과정 관련 업무
교수학습	허순옥 (606-2183)	○ 강의계획서 관리 ○ 강의평가 관련 업무 – 수업만족도 설문조사(강의실 및 생활관) – 각종 평가 관련 설문조사 업무 ○ 공개수업(상시/집중) 관련 업무 ○ 교원연수(신임/기존 교원) 관련 업무 ○ 교원 워크숍 관련 업무 ○ 수업모형개발 관련 업무 ○ Teachers Conference 관련 업무 ○ 교원 연수, 포럼 등 교수학습 관련 지원 업무 – 연수, 포럼, 워크숍 등 안내 – 파견 교원 연수 관리 – 연수 지원 명부 작성 등 ○ 주간, 월간, 연간, 방학 중 업무계획서 작성 및 공지 ○ 파견교원 교실수업개선마일리지 관련 업무 ○ 교수학습 지원 – 수업 촬영 지원 – 자가 진단 지원 ○ 부서 공문 배부 및 행사 지원 ○ 기타 명시되지 않은 교수학습 관련 업무
학적	김애지 (606-2162) FAX: 606-2362	○ 학적관리 – 신입생 개별 정보 등록 및 학적 부여, 졸업생 학적 처리 – 휴학, 복학, 자퇴 학적 부여 및 학사시스템 등록 ○ 생활기록부 관리 – 학사시스템 학생생활기록부 등재사항 관리 – 신입생 중학교 생활기록부 취합 및 보관 – 학교생활기록부 기록 상태 주기적 점검(년 2회) ○ 성적 관리 – 학년별 전체 성적일람표 작성 및 평가자료 취합, 관리 – 학사 시스템 성적 업데이트 – 전교생 성적 통지표 발송 – 성적 정정 기간 운영

업무	담당자	세부 해당 업무
		– 학사 경고자 데이터 관리 및 통계 – 성적 관련 학부 지원 업무 – 각종 성적 관련 증명서 발급 – 대학 연계 성적 관련 업무 – 반별 성적데이터 각 담임 제공 – 중간, 기말 고사 평가 결과 취합 및 통계, 제공 – 계절학기 성적처리 및 전체 통계자료 작성 ○ 학적 관련 각종 통계자료 작성 및 관리 ○ 강사 관리 – KAIST 교수 지원 및 강의 관련 업무 – 강사료 및 출장비 지급 ○ 교내·외 수상 관련 업무 – 전체 수상실적 데이터 관리 및 등재, 교내 시상 업무 – 학교장상, 졸업장, 임명장 발급 및 등재 ○ 출결 관리 – 출결상황부 관리 ○ 외국어 공인 인증 성적 및 자격증 관리 ○ 졸업식. 입학식 지원 ○ 강의실 배정 ○ 기타 학교 행사 지원 ○ 부서 자산 관리, 물품 관리 ○ 기타 명시되지 않은 학적 관련 업무
ECC	김애지 (606-2162)	○ ECC 관련 공문 및 지출서류 관리 ○ ECC 학기강좌 개설 및 운영 ○ ECC 교직원 영어 연수 및 세미나 운영 ○ ECC 신입생 겨울캠프 운영 ○ ECC 신입생 사이버 교육 지원 ○ ECC 예산 편성 및 운영 ○ ECC 교원 각종 민원업무 처리 ○ ECC 영문 검수 의뢰 지원 ○ ECC 홈페이지 관리 ○ ECC 자산관리 및 물품관리 ○ 기타 명시되지 않은 ECC 관련 업무
입학 및 사전교육	여동은 (606-2265)	○ 국내학생 선발 업무 지원 ○ 입학 상담 ○ 입학 전 교육 업무 기획·운영 ○ 사이버교육 기획 및 운영 ○ 집중교육 기획 및 운영

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ 합격생 1,2차 학력테스트 기획, 운영 ○ 최종 합격자 및 학부모 오리엔테이션 기획, 운영 ○ 입학 전 교육 결과 설문조사 및 분석 ○ PT 기획 및 운영 ○ 기타 명시되지 않은 입학 및 사전교육 관련 업무
외국인 입학	박지연 (606-2182) FAX: 606-2124	○ 외국인 특별전형 일반 – 전형 기획 및 선발공고 – 선정심사위원회, 전형위원회, 선발위원 워크샵 개최 및 진행 – 전형전문위원 및 선발위원 위촉, 관련 수당 지급 – 전형 1단계 학생기록물 서류정리 및 평가 – 전형 2단계 학력테스트 원안 및 인터뷰 질문지 취합 및 온라인/현지 전형 실시 – 합격자 통보, 합격증 및 혜택증 제작·발송 및 등록의사 확인 ○ 외국인 입학 홍보 – 전형요강 및 입학가이드 제작 – 안내문, 포스터, 현수막 제작 – 국내 홍보 – 국외 홍보 ○ 외국인 입학 상담 ○ 외국인 입학웹사이트 관리 – KSA 입학사이트 및 입학전교육사이트 – 원서접수사이트 및 추천서작성사이트 ○ 외국인 입학전교육 – 입학전교육 기획 및 관련 수당 지급 – 입학전교육협의회 개최 – 입학전교육가이드 제작 및 발송 – 사이버교육 수업계획서 취합 – PT 신청자 취합 및 실시 업무 – 신입생 오리엔테이션 업무 ○ 외국인 신입생 사증 발급 업무 – 표준입학허가서 및 외국인유학생 후견보증서 발급 – 사증발급인정서 신청 및 재외 사증발급 필요 서류 안내 ○ 외국인 재학생 및 졸업생 추수 조사 ○ 교환학생 프로그램 운영 ○ 기타 명시되지 않은 외국인 입학 관련 업무
전산	김창호 (606-2348)	○ 행정시스템(CAIS) 운용 – 전자결재, 재무, 인사, 급여, 연구 시스템 관리 – 프로그램 배포서버관리 ○ 학교정보시스템 운용

업무	담당자	세부 해당 업무
		– 학사시스템 – 학생/학부모 정보시스템 – E-BOOK – 홈페이지 – 전자문서 시스템 – 기타 시스템(독서마일리지, R&E, 리더십, ECC등) ○ 서버관리 – 메인시스템(학사, 홈페이지, E-BOOK등) – KSASF, 오픈랩, 과학체험교실 등 ○ 데이터베이스(DB)관리 – 전자결재, 학사시스템, 홈페이지 데이터베이스 – 데이터베이스 백업 시스템(아바마)관리 ○ 학교 홈페이지 관리 및 운영 ○ 신규프로젝트 관리 ○ DID 운영 및 관리 ○ 기타 명시되지 않은 전산 관련 업무
전산	태성욱 (606-2347)	○ IT 정책 기획 ○ 정보통신망 기획 ○ 정보통신 보안 기획 및 장비관리 – 방화벽 – 웹 방화벽 관리 ○ 네트워크 운영 기획 및 장비관리 – IP관리시스템 – AP관리 – 연구망 관리 – 도메인관리 ○ 관제시스템관리 ○ PC 및 전산기기 관리 ○ S/W 라이센스 관리 ○ 원격강의. 화상회의 시스템 관리 ○ 전광판 운영 및 관리 ○ 전산 소모품 관리 ○ KAIST 메일 계정 관리 ○ 기타 명시되지 않은 전산 관련 업무

나. 기획 · 연구부

업무	담당자	세부 해당 업무
부장	김경대 (606-2150)	○ 기획·연구부 업무 총괄
연구팀장	김현벽 (606-2180)	○ 부서 업무 기획 및 운영 ○ 연구 기획 및 관리
기획	박경태 (606-2151)	○ 학교 규정 제·개정 ○ 학교 운영계획 수립 – 중점 사업계획 및 중·장기 발전계획 수립 ○ 학교평가 – 학교 평가 계획 수립 – 만족도 조사 및 학교 현장 평가 지원 ○ 학교 교육계획서 ○ 지원부서 업무분석 및 평가 ○ KSASF ○ 대외 유관기관 관련 업무 ○ 부서별 사무분장 및 조정 ○ 학교 운영관련 위원회 – KAIST 영재교육위원회 – KSA 영재교육전문가 자문위원회 – 학교자문위원회 등 ○ 학교 홈페이지(부서 관련 내용) 및 보안 관련 업무 ○ 타부서 연관 업무 ○ 기타 명시되지 않은 기획 관련 업무
예산	김호진 (606-2153)	○ 실행예산 편성 및 관리 ○ 정부출연금 월별 집행계획 편성 및 사용실적 관리 ○ 예산운용 분석 및 조정 ○ 정부출연금 예산 요구 ○ KAIST 이사회 관련 업무 ○ KSA 예산위원회 ○ 국정감사 및 대정부 보고 ○ 기획·연구부 예산 관련 업무 ○ 기타 명시되지 않은 예산 관련 업무

업무	담당자	세부 해당 업무
홍보	추연미 (606-2152) Fax:606-2157	○ 홍보물 제작 및 보도자료 작성 - 홍보 책자, 물품 제작 - 보도자료 작성 및 배포 ○ 국내·외 학교 방문 관련 업무 ○ 홍보 협조 및 대외 행사 진행 - 각종 인터뷰 및 방송 취재 협조 - 기타 대외 행사 진행 ○ 과학체험교실 및 학생 홍보대사 운영 ○ KSA 과학영재교육포럼 ○ KAIST 업무보고 ○ 홍보위원회 운영 ○ MOU체결 - 관련 기관과의 세부 MOU 사항 논의 및 관련 제반 업무 ○ 조직 및 정원 조정 ○ 학교 공간 계획 및 조정 ○ 교장실 대외 홍보 지원 ○ 기타 명시되지 않은 홍보 관련 업무
연구위탁	김은정 (박서영) (606-2184)	○ 2학년 국외위탁교육 - 위탁교육기관 선정 및 학생 선발, 파견 업무 - 문화체험 업무 ○ 3학년 국외위탁교육 - 위탁교육기관 선정 및 학생 선발, 파견 업무 ○ 3학년 졸업연구 - 개별연구 - KAIST HRP - 창의연구발표회 - 졸업논문집 제작 ○ 국제공동연구 - 공동연구 팀 구성 및 활동 지원 ○ 학술연구위원회 ○ 기타 명시되지 않은 연구위탁 관련 업무
창의연구	정민혜 (606-2145)	○ 1학년 창의설계활동 및 연구방법 기초세미나 - 과제공모 : 학생공모, 외부공모, 팀 구성, 사전교육 - 과제관리 : 연구비 관리, 모니터링, 현장탐방, 노트검사 - 과제정산 : 연구비 정산, 학생 평가, 성적 처리 ○ 2학년 R&E

업무	담당자	세부 해당 업무
		– 과제공모 : 학생공모, 외부공모, 팀 구성, 사전교육 – 협약관련 : 지원신청서 검토, 협약 체결, 연구비 지급 – 과제관리 : 연구비 관리, 모니터링, 현장탐방, 노트검사 – 과제정산 : 연구비 정산, 학생 평가, 성적 처리 – R&E 성과발표 ○ 국내·외 과학전람회 ○ 과학기술창업교육 및 공학·융합 교육 ○ 기타 명시되지 않은 창의연구 관련 업무
연구일반	문채은 (606-2181) Fax:894-2181	○ 교원기본연구 ○ 국내·외 학술대회 및 학술지 관련 업무 ○ 국내 탐구대회 관련 업무 ○ 학생 연구활동 지원 및 실적 관리 ○ KSA 저널 발간 ○ 공문서 수발 ○ 부서 자산 관리 업무 ○ 정보공시 ○ 기타 명시되지 않은 연구일반 관련 업무

다. 학생지원부

업무	담당자	업무 내용
부장	김동화 (606-2170)	○ 학생지원부 업무 총괄
기금 · 장학팀장	이성관 (606-2171)	○ 발전기금 운영 및 관리 ○ 교내외 장학금 운영 총괄 ○ 장학후원회 관리 ○ 재능 기부 활동 운영 총괄 ○ 학부모 연수 및 학부모 민원, 네트워크 관리 ○ 동창회 지원 및 졸업생 네트워크 관리 ○ 리더십 활동 및 학생회 운영 지원 ○ 교장실 지원
부서 기획 및 국내진로	손태희 (606-2179)	○ 부서 업무 기획 및 운영 ○ 부서 예산 관련 업무 ○ 부서 재산 관리 총괄 ○ 학생 관련 규정 제정 및 개정 ○ 학교 홈페이지(부서 관련 내용) 및 보안 관련 업무 ○ 담임 지원 총괄(담임 배정 및 반 편성, 각종 일지 제작) ○ 3학년 상담 및 담임 지원 ○ 학생 상담 기록 관리 ○ 국내 대학 입시 관련 업무 ○ 심층 특강 운영 ○ 대학 연계 프로그램 관련 업무 ○ 타 부서 연관 업무 ○ 기타 명시되지 않은 학생지원부 관련 업무
기금 및 장학금 운영	백성연 (606-2169)	○ 발전기금 회계 관리 ○ 교내외 장학금 운영 ○ 기타 명시되지 않은 기금·장학 관련 업무 ○ 부서 재산 관리 ○ 부서 공문서 관리 ○ 학부모 연수 운영 지원 ○ 방학 중 학생 지원 관련 업무
리더십 활동기획	김세진 (606-2172)	○ 리더십 활동 프로그램 기획 및 관리 ○ 리더십 활동 위원회 운영 및 관리 ○ 학생회 및 학생회 홈페이지 관리 및 지원 ○ 학생 표창 및 대내외 행사 학생 선발, 추천 ○ 클럽, 연구회, 멘토링 활동 운영 지원 ○ SAF & SAC 운영 및 관리

업무	담당자	업무 내용
리더십 활동	이세정 (서민영) (606-2167) Fax:606-2173	○ 선택 리더십 활동 운영 ○ 학사시스템 단체 및 봉사활동 입력, 상벌점 관리 ○ 리더십 홈페이지 관리 ○ 초청 특강 및 학교장 특강 운영 ○ 졸업앨범 ○ 3학년 심층특강 ○ 외국인 학생 귀가 주 및 추석 특별프로그램 운영 ○ 재 외국인 등록 관련 업무 지원 ○ 오케스트라 활동 지원 ○ 부서 물품 관리 ○ 학생지원부 소속실 업무 지원
기금 및 장학금 운영보조	이소연 (노서용) (606-2166)	○ 외부 장학금 운영 및 장학후원회 지원 업무 ○ 재능기부 활동 운영 ○ 각종 캠프 운영 ○ 졸업생 추수지도 ○ 졸업생 진로 특강 ○ 월중/주간업무 처리
학생성장 센터	이강호 (606-2301)	○ 학생성장센터 운영 총괄 ○ 학생 체력 증진 프로그램 운영 – 비만 및 체력수준 미달 학생 관리 – 자발적 스포츠 활동 운영 ○ 학교 특색프로그램 운영(태권도) ○ 학생 선도교육 프로그램 운영 ○ 본관 체력단련실 관리 ○ 클럽실 관리(설동근관(14)/본관(2)/창조관(1)) ○ 설동근관 체육관 및 스포츠과학연구실 관리 ○ 기타 명시되지 않은 학생 성장 관련 업무
학생성장 센터	장완주 (606-2302)	○ 학생 체력 증진 프로그램 운영 – 비만 및 체력수준 미달 학생 관리 – 자발적 스포츠 활동 운영 ○ 학교 특색프로그램 운영(국궁, 조정) ○ KNN 마라톤 대회 운영 ○ 스포츠클럽 운영

업무	담당자	업무 내용
		○ 민사고 교류전 운영 ○ 한마당 체육대회 운영 ○ 학교장배 체육대회 운영 ○ 기타 명시되지 않은 학생 성장 관련 업무
국외진로	성현숙 (606-2186) Fax:606-2293	○ 2학년 상담 및 담임 지원 ○ 학생 상담 기록 관리 ○ 각종 일지 제작 ○ 국외진로 관련 업무 ○ 유학 설명회 관련 업무 ○ 유학 상담 업무 ○ AP/PSAT 관련 업무 ○ 영국대학교 입학시험 관련 업무 ○ 해외대학 진학생 추수지도 ○ 유학 네트워크 관리 ○ 외국인 학생 상담 및 진학 지도(학부모 포함) ○ 기타 명시되지 않은 국외 진로 관련 업무
상담실 기획	곽미용 (606-2256) Fax:606-2278	○ 1학년 상담 및 담임 지원 ○ 각종 상담(학년별 집단 상담, 또래상담), 위기 학생 관리 ○ 단체 심리 검사 및 해석 워크숍 ○ 위기 사례 관련 업무(협의회, 대체 매뉴얼 개발, 대학 상담실 연계 등) ○ 각종 특강 프로그램 운영(시간관리 특강, 인성교육, 자살예방, 학교폭력예방교육 등) ○ 또래 상담 교육(또래상담원, 생명지킴이 교육 및 상담인력 활용) ○ 교원 상담 연수(담임워크숍) 및 학부모 상담 연수 ○ 각종 만족도 조사 및 학생실태조사 ○ 학교폭력 대책 자치위원회 운영 및 관리 ○ 상담실 홈페이지 관리 ○ 학생 상담 기록 관리 ○ 각종 일지 제작 ○ 상담 재능기부 기획 및 운영 ○ 기타 명시되지 않은 상담실 관련 업무
생활관 기획	정학문 (606-2190)	○ 생활관 업무 총괄 ○ 3학년 남학생 지도 및 담임 지원 – 상벌점 학부모 및 담임 통보 등 ○ 생활관 인성교육

업무	담당자	업무 내용
		○ 생활관 방배정 총괄 ○ 생활관 예산 및 공문서 ○ 생활관 방송실 및 CCTV 관련 업무 ○ 생활관 협의회 운영 ○ 생활관 상·벌점 시스템(모범방 운영 등) 운영 ○ 생활관 학생회 활동 관리(각종 OT 및 학생회 주관 행사 등) ○ 생활관 관련 민원 처리 업무(학부모, 학생, 교직원 등) ○ 각종 행사 및 타부서 관련 업무 ○ 기타 명시되지 않은 견우관 관련 업무
사감	이창희 (606-2190)	○ 1,2학년 남학생 지도 및 담임 지원 - 상벌점 학부모 및 담임 통보 관련 업무 ○ 생활관 대청소의 날 주관 ○ 생활관 방배정 업무 ○ 생활관 화재대피훈련 주관 ○ 생활관 상벌점 시스템(모범방 운영 등) 운영 ○ 생활관 학생회 활동 관리(각종 OT 및 학생회 주관 행사 등) ○ 생활관 상벌점 업무 ○ 생활관 관련 민원 처리 업무(학부모, 학생, 교직원 등) ○ 외국인 학생(남) 생활관 관련 업무
사감	김소연 (606-2191)	○ 1, 3학년 여학생 지도 및 담임 지원 - 상벌점 학부모 및 담임 통보 관련 업무 ○ 생활관(직녀관) 방배정 업무 ○ 직녀관 청소, 소독, 세탁실 관련 업무 ○ 직녀관 시설물 관련 업무 ○ 생활관(여) 봉사활동 지도 ○ 생활관 대청소의 날 주관 ○ 기타 명시되지 않은 직녀관 관련 업무
사감	장연화 (606-2191)	○ 2학년 여학생 지도 및 담임지원 - 상벌점 학부모 및 담임 통보 관련 업무 ○ 외국인 학생(여) 생활관 관련 업무 ○ 직녀관 1층(교환학생) 등 관련 업무 ○ 직녀관 공부방 및 휴게실 관리 ○ 생활관 화재 대피 훈련 주관

업무	담당자	업무 내용
보건	김순자 (606-2119) Fax:606-2278	○ 보건실 관리 ○ 학생 및 교직원 보건 ○ 학년별 성문화 특강 ○ 학생, 교직원, 학부모 대상 보건 교육 및 상담 ○ 보건소식지 발행 및 계기 교육 ○ 지역사회 보건 유관기관 협조 관련 업무 ○ 학생 건강 이상자 및 건강 DB 관리 업무 ○ 학교 안전 공제회 및 보험 관련 업무 ○ 학생 예방접종 및 건강검진 관련 업무 ○ 교직원 건강검진 관련 업무 ○ 보건실 물품 및 예산 관리 ○ 보건실 공문서 관리 ○ 기타 명시되지 않은 보건실 관련 업무
사서	진혜정 (김혜정) (606-2165) Fax:606-2290	○ 도서관 자료 구입 및 관리 ○ 대출·반납 관련 업무 ○ 디지털 도서관 정보 서비스 관련 업무 ○ 도서관 세미나실 및 프린트실 관리 ○ 도서관 각종 행사 관련 업무 ○ 도서관 활용 수업 지원 ○ 도서관 예산 및 부산광역시 지원 사업 관련 업무 ○ 독서마일리지 및 위원회 운영 ○ 추천 도서 및 이달의 책 읽기 관련 업무 ○ 도서관 홈페이지 운영 ○ 외국인 학생 교과서 및 도서관 이용 관련 업무 ○ 도서관 및 독서 관련 외부기관(KAIST 등) 연계 ○ 학교 발간물 유지 관리 ○ 중간, 기말고사 기출 문제집 제작 및 관리 ○ 기타 명시되지 않은 도서관 관련 업무

라. 행정지원부

업무	담당자	세부 해당 업무
부장	고경호 (606-2110)	○ 행정지원부 업무 총괄
인사·총무	홍달영 (606-2117)	○ 인사 – 교직원 인사 발령(임용, 해고, 전보, 보직, 휴직 등) – CAIS 인사프로그램 관리(임용, 해고, 전보, 보직변경 교육훈련 사항) – 직원채용(계획 수립, 공고, 서류 및 면접 심사, 최종 합격자 연봉산정) – 직원계약 체결(재계약, 근로계약 및 연봉계약) – 직원인사자문위원회 운영지원 – 직원평가 시행 – 직원승급 및 승진 시행 – 장기근속자 포상 ○ 총무 – 규정관리(제·개정) – 외부통계자료 및 보고자료 작성(미래창조과학부, 기획재정부, 교육청 등) – 노사협의회 운영지원 – 기록물 및 인장관리 – 교직원 사택 배정 및 관리 – 교직원 건강검진 시행 – 재해 및 질병 치료비 지원 – 급식 관련 업체 모집 및 급식위원회 운영지원 – 교직원 교육 및 훈련 시행 – 신분증발급 – 복지포인트 배정 – 자녀학자금, 동호회 지원금, 명절효도비 지급 – 국외출장 신청서 및 복명서 관리 – 철도계약 및 비번교체 – 일직, 휴일 근무 관리 – 리조트 회원권 관리(시행 안내 및 추첨, 회원카드 및 대장 관리) – 불우이웃돕기 성금모금 ○ 기타 총무일반
총무	김은화 (606-2115) FAX:891-0004	○ 급여 – 급여, 성과급, 연봉 인상에 따른 소급분 등 지급 – 기타 수당(휴일 일직수당, 일용직 근무수당, 직책수당 등) 지급 ○ 연말정산 – 교직원 연말정산 자료 입력 및 정산 – 홈택스 전자신고 및 환급금 지급 ○ 퇴직금 지급

업무	담당자	세부 해당 업무
		– 외국인 및 기간제 교원, 별정직 직원 퇴직금 정산 지급 ○ 4대 보험(국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험) 관련 업무 – 4대 보험 취득 및 상실신고 – 4대 보험료 납부 및 관리 – 건강보험, 고용보험 및 산재보험 보수 총액신고 ○ 사학연금 및 교직원 공제회 관련 업무 – 가입, 탈퇴, 대여금, 학자금, 사망조위금 등 ○ 법인카드 및 복지카드 관리 – 신임 교직원 개인형 법인카드 발급신청 및 관리 – 전임교원 및 정직원 복지카드 발급신청 및 복지포인트 정산 지급 ○ 교직원 복지업무 –교직원 건강검진대상자 관리 및 건강검진비 정산 지급 ○ 학교 외부문서 접수 및 발송 ○ 일지 및 발급대장 유지관리 – 보안점검일지, 당직근무일지 관리 – 정부항공운송의뢰서 발급대장 관리 ○ 매월 사이버 보안 진단 업무 ○ 교육청 파견교원 관련 업무 – 매월 출근일수 및 초과근무시간 집계 및 통보 – 교원연구비 지급 등 ○ 기타 총무업무 – 교외사택 관리비, 도시가스요금 지급 처리 – 식권판매 및 수입의뢰서 작성 – 후납우편료 지급 처리 – 급식실 소모품 및 부서 운영비 CAIS 지급신청 업무 – I-Pad 사용료 납부 ○ MOU체결 – 관련 기관과의 세부 MOU 사항 논의 및 관련 제반 업무
안내	임혜진 (606-2118)	○ 제증명 발급(재학생, 졸업생, 교직원) ○ 민원접수(팩스/우편) ○ 대표전화 관리(각종 행사문의 응대 및 담당부서로의 전화연결) ○ 백양관 예약관리(예약 및 수입처리) ○ 세콤 출입카드 관리(신규발급 및 분실처리) 및 학생증 재발급 ○ 교직원연락처, 연구실 전화번호 관리 ○ 회의실 관리(회의실 예약 및 열쇠 관리) ○ 우편물 관리 ○ 내·외빈 접대 ○ 교장실 업무지원 및 일정관리

업무	담당자	세부 해당 업무
재무·회계	김근배 (606-2112)	○ 회계결산 – 월차결산보고 – 연말결산 – 외부지원사업 사업비정산보고 – 결산조정 및 집행내역 대체 협조요청사항 처리 – 결산내역 정기 공시 – 외부 회계요청자료 작성 및 제출 ○ 세무관리 – 월별 원천세 신고 – 월별 종업원분 지방소득세 신고 – 분기별 일용근로소득 지급조세 제출신고 – 분기별 부가세 신고 – 연간 기타소득 및 사업소득 지급조서 제출신고 – 법인세 신고관련 KAIST 자료 협조 – 교외사택 재산세 납부 – 재산분 주민세 신고 – 교외사택 종합부동산세관련 자료 제출 ○ 수입금관리 – 학생납부금 기준 관리 – 학생납입금 및 수익자부담금 징수 – 외부사용료 및 임대료 청구 ○ 지출관리 – 일별 자금지출 – 국외출장비, 월정직책급, 월정공과금 지급 – 결의서 및 증빙서류 편철 ○ 자금관리 – 일일 자금보고 – 자금대체 및 유휴자금 관리
구매·계약	최송이 (606-2114)	○ 발의서류 검토 – 국내출장신청서, 일반지급신청서, 구매지급신청서, 구매요구서 ○ CAIS 거래처정보 및 인적사항 관리 – 신규거래처 정보 입력 – 영수증 처리 ○ 구매업무 – 조달청 나라장터, 교육기관전자조달시스템 등을 이용한 조달 및 견적구매 진행 – 외자구매 및 사후관리 – 대금 정산 ○ 계약업무 : 공사계약, 물품계약, 용역계약, 임대차계약, 급식계약

업무	담당자	세부 해당 업무
		– 본교 홈페이지 및 부산시교육청 사이트 공지 관리 – 국가종합조달시스템(G2B)공고를 통한 업체선정 – 업체선정을 위한 제안설명회 진행 및 위원회 평가 결과 집계, 선정업체 관리 – 계약서 관리, 계약대장 작성 및 계약체결통보서 발부 – 공사 시공업체 인건비 관리 업무 – 월1회 학교급식조달시스템(B2B) 업체선정 모집 입찰 공고를 통한 업체선정 및 급식 식자재 대금 정산 ○ 자산관리 – 정기 재물조사 실시 – 보험가입 : 교육재난시설공제회 보험, 가스배상 책임보험, 공용차량 자동차보험 – 신규자산 스티커 발부 – 자산이관 자료 관리 – 불용자산 자료 관리 및 매각 처분
시설총괄	권중기 (606-2130)	○ 시설관리업무 총괄 – 기숙사 및 백양관 물품, 침구류 관리 – 학교 공용차량 운행 관리 – 교내 정수기수질 관리 – 사업장 폐기물 올바로시스템 관리 – 시설용역 관리 총괄 : 청소, 기계설비, 영선, 조경, 경비 및 세탁
건축 기계설비 토목	오영식 (606-2116)	○ 시설물유지관리 및 공사계획수립 ○ 설계·감리용역 발주 및 공사감독 ○ 인허가(검사) ○ 시설사업 기획 및 예산업무 / SPACE관리 ○ 기계실 및 냉난방 현장운영 감독 ○ 시설물 안전관리 및 에너지관리 ○ 소독·방역·청소·물탱크·폐기물 관련 용역발주 및 관리감독 ○ 시설 용역 관리
전기 소방	이주선 (606-2111)	○ 전기,소방분야 시설물유지관리 및 공사계획수립 ○ 전기,소방분야 설계·감리용역 발주 및 공사감독 ○ 전기,소방분야 인허가(검사) 및 교육관련 업무 ○ 엘리베이터 및 오수정화조 시설물 유지관리 ○ 전기·소방 분야 시설물 안전관리 ○ 전기분야 에너지관리 및 영선공사 감독
방송 통신	류제학 (606-2352)	○ 방송장비 관리운영 – 대강당, 중강당, 시청각실 등 ○ 빔프로젝터 관리 – 강의실 및 실험실 등 ○ 행사 관련 사진촬영 – 입학,졸업 및 각종행사 등

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ CCTV 및 세콤 관리 – 교내건물 출입 및 통제 ○ 통신장비 관리 – 교환기 및 전화기 ○ 놀소리 써클지도 – 방송장비 사용 등 ○ 수업 및 특강촬영 ○ 역사관 관리 ○ 기타 행사지원
운전	김현식 (606-2123)	○ 업무용 차량 관리 ○ 학생납입금 징수(스쿨뱅킹) ○ 사택관리 지원 ○ 자산관리 지원 ○ 우편물 수발 및 지출업무(은행) 지원 ○ 학교행사지원
급식	박송이 (606-2244)	○ 메뉴작성 ○ 식재료발주,예산 및 결산 ○ 물품일일검수 ○ 조리실조리기구 및 비품구매 ○ 조리원,조리사,영양사 휴무표결재 ○ 일용직 조리원급여관리 ○ 조리원 업무평가관리 ○ 조리원 조기출근수당관리 ○ 학생배식관리 ○ 위생,안전 ○ 검식
	김정숙 (606-2107)	○ 물품일일검수 ○ 조리실조리기구 및 비품구매 ○ 조리원,조리사,영양사 휴무표결재 ○ 주방시설수리요청 ○ 조리원업무평가관리 ○ 조리원수당관리 ○ 일용직(알바)관리 ○ 조리원조출수당관리 ○ 조리작업지시 ○ 위생,안전 ○ 검식

11. 시설물 현황

가. 본관

호실	구분	호실	구분
B1	기계실, 전기실	1207	학생지원부
1101	안내실	1208	학생지원부장실
1102	교장실	1209	교무지원부장실
1103	행정지원부	1210	인쇄실
1104	문서고	1211	기획·연구부장실
1105	대회의실	1212	기획·연구부 자료실
1106	학부모회의실		대강당
1107	당직실	1214	체육연구실
1201	교감실	1215	체육기구실
1202	기획·연구부	1301	물품보관실
1203	교무지원부	1302	대강당 방송제어실
1204	진로지도 상담실	1303	학교 신문사
1205	교직원휴게실		도서관
1206	교직원휴게실(여)		

나. 탐구관

호실	구분	호실	구분
2101	화학생물학부 사무실	2305	물리학 실험실3
2102	교사연구실	2306	물리학 실험 준비실3
2103	교사연구실	2307	물리학 실험 준비실4
2104	화학 R&E 실험실	2308	물리학 실험실4
2105	화학실험준비실	2307	어학센터1
2106	화학강의실	2401	물리지구과학부 사무실
2107	화학실험실	2402	물리지구과학부 실험실
2108	시약실	2403	지구과학실험실1
2109	시청각실	2404	지구과학준비실1
2201	동물세포생물학실	2405	지구과학실험실2
2202	교사연구실	2406	지구과학준비실2
2203	교사연구실	2407	지질분석실
2204	투과전자현미경실	2408	지구과학 실험 기자재실
2205	생물학실험준비실	2501	일반생물학실험실
2206	생물학 강의실	2502	일반생물학준비실
2207	생물학 실습실	2503	일반화학준비실1
2208	ECC 1~3	2504	시약실
2301	물리학 실험실1	2505	화학실험실2
2302	물리학 실험준비실1	2506	일반화학실험 준비실
2303	물리학 실험준비실2	2507	공동강의실
2304	물리학 실험실2	2508	교사연구실

다. 형설관

호실	구분	호실	구분
3101	인문예술학부 사무실	3306	강의실5
3102	교사연구실	3307	외국어과 세미나실
3103	교사연구실	3401	교사연구실
3104	교사연구실	3402	강의실
3105	교사연구실	3403	U-러닝실
3106	보건실	3404	강의실1
3107	상담실	3405	강의실2
3201	허브실	3406	강의실3
3202	강의실1	3407	강의실4
3203	강의실2	3501	교사연구실
3204	강의실3	3502	교사연구실
3205	강의실4	3503	교사연구실
3206	강의실5	3504	교사연구실
3207	외국어과 세미나실	3505	교사연구실
3층	E.O.Z.	3506	수리정보과학부 사무실
3301	교사연구실	3507	세미나실
3302	강의실1	3508	세미나실
3303	강의실2	3509	교사연구실
3304	강의실3	3510	교사연구실
3305	강의실4	3511	수학실

라. 창조관

호실	구분	호실	구분
5101	창조cafe	5509	응집물질물리실험실2
5102	기계실	5510	세미나실
5201	중강당	5601	광학실
5202	실외기관리실	5602	교사연구실
5203	전산실	5603	교사연구실
5301	국제회의실	5604	계산화학실험실
5302	실외기관리실	5605	분광기기실
5303	실험실1	5606	무기원소분석실
5304	실험실2	5607	가스실
5305	실험실3	5608	분석화학실험실
5306	교사연구실	5609	시약실
5308	역사관	5610	전처리실
5401	미생물공학실	5611	유기합성실험실
5402	교사연구실	5701	정보과학심화실습실

호실	구분	호실	구분
5403	교사연구실	5702	프로그래밍실습실
5405	실외기관리실	5703	교사연구실
5407	주사전자현미경실	5704	세미나실
5408	학부세미나실	5705	실외기관리실
5409	분자세포생물실	5706	방송실
5501	대기분석실	5707	교사연구실
5502	교사연구실	5708	프로그래밍실습실
5503	교사연구실	5709	준비실
5504	교사연구실	5710	교사연구실
5505	교사연구실	5801	독서실1
5506	응용음향학연구실	5805	실외기관리실
5507	교사연구실	8층	하늘정원
5508	응집물질물리실험실1	5901	천체관측실

마. 설동근관

호실	구분	호실	구분
6101	과학체험교실	6408	도예실
6201~6	미정		가마실, 유약제토실
6301	오케스트라실		암실
6302	음악실	6501	학생성장센터
6303	교사연구실	6502	루비콘
6304	컴퓨터음악실	6503	MC film
6305	PURE	6504	발명공작실
6306	어우러짐	6505	당구장
6307	스터전	6506	레크레이션 음악실
6401	연극연습실	6507	E.O.S.
6402	멀티디자인실	6508	케미파일
6403	교사연구실	6509	학생회
6404	미술실	6510	딜라이트
6405	사진영상실	6511	요가실
6406	보관실	6601	체육관
6407	염색작업실	6602	스포츠과학연구실

KAIST 부설 한국과학영재학교

2014 학교교육계획

발행인_ 한국과학영재학교 교장 정 윤
Tel. 051)897-0006
Fax. 051)606-2157

발행일_ 2014년 3월

인쇄처_ 고려문화사 Tel. 051)816-7988