http://www.ksa.hs.kr

KOREA SCIENCE ACADEMY OF KAIST 2021

학교교육계획

KAIST 부설
한국과학영재학교
KOREA SCIENCE ACADEMY OF KAIST

이 책자는 과학기술정보통신부의 지원을 받아 수행된 결과물입니다.
This work was funded by the Ministry of Science and ICT.

Contents

목 차

Ⅰ. 학교 교육 계획

1. 교육목표 및 비전 ····· 3
2. 중장기 발전 방안 ····· 5
3. 2021학년도 5대 중점 추진 과제 ····· 6
4. 특색 사업 ····· 56

Ⅱ. 교육과정 편성 및 교과 운영

1. 교육과정 편성 ····· 79
2. 교육과정 운영 ····· 88
3. 학부별 교과 운영 계획 ····· 99
4. 우수 교원 확보 및 교원 전문성 강화 ····· 119

Ⅲ. 창의 · 연구 활동 운영

1. 창의 · 연구 활동 ····· 125
2. 학생 국외위탁교육 ····· 132
3. 학생 및 교원 연구 활동 지원 ····· 133

Ⅳ. 리더십 프로그램 운영

1. 단체 활동 ····· 139
2. 재능기부 및 지역사회 봉사 ····· 144
3. 학생 자치활동 ····· 147
4. 학생 생활 지도 ····· 149

Ⅴ. 학생 선발 및 진로 지도

1. 학생 선발의 특징 및 계획 ····· 163
2. 외국인 전형 ····· 169
3. 입학 전 교육 ····· 175
4. 학생 진로 지도 ····· 178

Contents

목 차

Ⅵ. 교육 환경 구축

1. 발전기금 확충 및 장학제도 운영 ····· 185
2. 주요 시설, 설비 확충 및 활용 활성화 ····· 188
3. 실험 실습 기자재 확보 및 운영 ····· 207
4. 교육정보시스템 구축 활용 계획 ····· 214
5. 후생 복지 및 보건 관리 계획 ····· 214
6. 급식 ····· 215

Ⅶ. 부록

1. 학교 연혁 ····· 221
2. 학교 운영기구 조직도 ····· 224
3. 학생・교직원・시설 현황 ····· 226
4. 2020학년도 5대 중점추진과제 주요 성과 ····· 227
5. 2021학년도 연간 학사 일정(안) ····· 232
6. 일과 운영 계획(안) ····· 237
7. 교원 일람표 ····· 238
8. 보직・담임교원 일람표 ····· 240
9. 지원부서 업무분장 ····· 241
10. 시설물 현황 ····· 262

I

학교 교육 계획

1. 교육목표 및 비전
2. 중장기 발전 방안
3. 2021학년도 5대 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 교육 목표 하에 미래를 선도하는 세계 최고의 과학영재 교육기관으로 도약

나. 과학영재의 요람 - 과학영재 교육의 정통성

1) KSA는 과학영재 교육을 선도하는 대한민국 최초의 과학영재학교

- 독창적인 영재 교육과정, 연구중심 교육, 수학·과학 심화교육, 융합·인성 교육, 국제화 교육, KAIST와의 교육·연구 연계(전 주기적 과학영재 교육 정착), 영재 판별
- 졸업생의 이공계 대학 진학 및 모든 단계에서 과학영재에 적합한 시스템 구축
- 영재 교육 선도 및 대학 입시와 수능에서 자유로운 진정한 영재 교육 실현

2) 과학영재 교육의 요람, KSA! 세계 최고의 과학영재 교육기관의 허브로 도약

- 과학기술의 발전으로 끊임없이 변화하는 시대 환경에 따라 KSA의 학생 모두는 창의·열정·봉사의 가치를 바탕으로 배움을 실천하고 글로벌 리더로서의 자질과 역량 함양하여 세계 최고 과학영재 교육기관의 허브로 도약

3) 경계 없는 사고와 열린 교육을 바탕으로 학생·연구가 중심이 되는 교육 실천

- 학생 개개인의 능력과 소질을 계발하는 학생 중심의 맞춤형 교육과정 운영을 통해 창의적인 미래 선도 과학인재 양성
- 학생과 교사가 함께 소통하며 이끌어가는 수업방식으로 학생이 직접 참여하여 자발적이고 능동적인 학습 능력 신장
- 창의기초연구, R&E 프로그램, 졸업연구 등은 창의성과 탐구 능력을 배양하며, KAIST 교수 강의 및 연구 역량을 통해 미래 과학을 선도하는 연구 역량 강화

4) 세계 속의 과학 리더로 커나가는 KSA의 글로벌 네트워크

- 국제공동연구, 국외위탁교육, 국제학술대회 및 국제과학영재 학술대회 참가 등의 국제학술교류를 통해 세계 곳곳의 다양한 지식과 문화 체험
- 세계 유수의 명문학교와 자매결연을 맺고 교환학생 프로그램을 통해 세계로 뻗어나가는 글로벌 네트워크 구축
- 국제교류 프로그램은 학생들이 더 넓은 세상과 소통하고 안목을 넓히는 장을 마련하여 미래 국제 활동의 출발점을 제공

5) KSA의 리더십 프로그램을 통해 지성과 인성을 겸비한 참된 인재 양성

- 사회와 함께 나눔의 진리를 알아가는 자발적인 봉사 활동은 다양한 경험과 체험을 통해 더불어 사는 공동체 의식 함양
- 특색 있고 활동적인 동아리 활동은 협동과 협업의 가치를 함께 배우며, 대인관계 및 네트워크 형성에 시너지 효과 창출함으로써 글로벌 리더로서의 자질과 리더십 함양

2. 중장기 발전 방안

□ 세계 최고 과학영재 교육기관의 허브로 도약

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 영재 교육의 주도적 역할 추진

세계 최고의 글로벌 이공계 핵심 리더 육성

3. 2021학년도 5대 중점 추진 과제

연번	과제명	세부 사업 내용
1	과학영재 교육혁신	○ 온·오프라인 블렌디드 교육체계 구축
		○ 입학전형 개선방안 도출 및 실행
		○ KSA-KAIST 교육·진로 연계 강화
2	학생연구 체계화	○ 미래 연구자 연구역량 및 소양교육 강화
		○ 학생 연구 성과 체계화 및 확산
		○ 온·오프라인 DDC 연계 창의·융합연구 내실화
3	국제화 역량강화	○ 비대면 국제교류 방안 확대
		○ 글로벌 캠퍼스 문화 확대
		○ KSASF 2021 국제대회 개최
4	인성교육 다면화	○ 역량 중심 리더십 프로그램의 다면화
		○ 소규모 활동을 통한 학생 인성교육 강화
		○ 기여봉사활동 확대
5	교육환경 개선	○ 미래형 첨단교실 구축 및 활용 내실화
		○ 학교시설 노후화 개선 및 안전한 캠퍼스 구축
		○ 학사 및 행정시스템 첨단화
		○ 교직원 화합 및 노사 상생문화 확산

3.1. 과학영재 교육혁신

3.1.1. 온 · 오프라인 블렌디드 교육체계 구축

수리정보과학부

가. 현황

- 2020년 팬데믹 상황에서 온·오프라인 블렌디드 수업 실시
- 온라인 수업 인프라 구축 후 적극적인 동료장학을 통한 인프라 활용 매뉴얼 숙지
- 온라인 수업 콘텐츠 자체 개발하여 수업 운영

나. 추진 목표

- 다양한 온라인 플랫폼관련 높은 숙지로 오프라인 수업에서도 활용할 수 있는 방안 도출
- 플랫폼 활용과 자체수업 콘텐츠 개발능력 향상
- 온라인 플랫폼을 활용한 수업의 한계 개선방안 도출

다. 추진 계획

- 실시간 화상 수업을 위한 플랫폼 활용(Zoom, Google meet)
- 자료탑재, 과제, 퀴즈를 위한 플랫폼 활용(LMS, Google Classroom 등)
- 플랫폼 활용과 자체 수업 콘텐츠 개발을 위한 적극적인 동료장학
- 온라인 수업에서 학생들과의 상호작용 향상 방안관련 동료장학
- 학생-교사의 수업환경 피드백을 통해 수업환경 개선을 위한 적극 지원

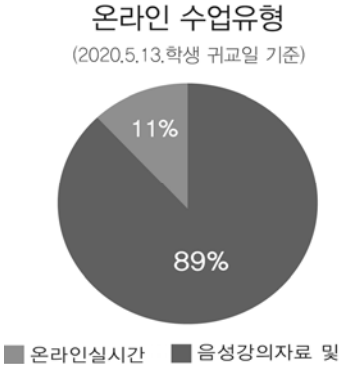
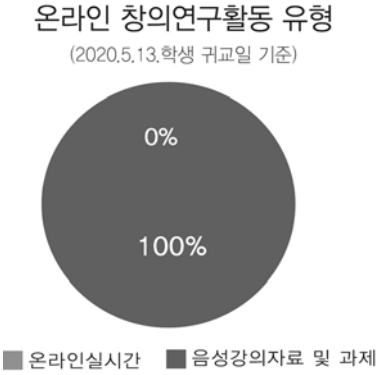
라. 기대 효과

- 에듀테크 기반의 온·오프라인 블렌디드 수업의 정착
- 포스트 코로나 시대의 변화에 대비할 수 있는 교사의 역량 증진

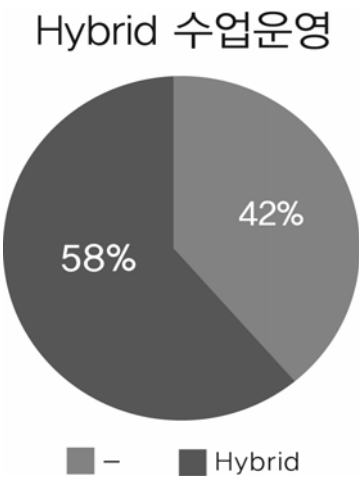
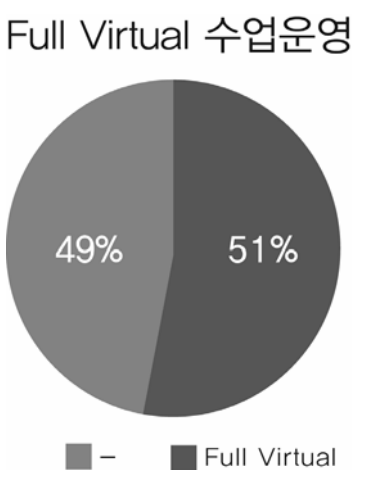
물리지구과학부

가. 현황

- 온라인 수업 운영현황
  - 교사-학생 간 상호작용 확대 효과
  - 피드백과 공동작업 다양화 및 확대 효과
  - Flipped-Learning의 활용 용이
  - 학생-학생 간 상호작용은 교실 수업 대비 적음
- 온·오프라인 블렌디드 교육의 기술적 측면의 장점
  - 자료공유와 채점 및 통계 수월함
- 교과 및 창의연구 활동 100% 온라인 실시간 수업 운영
- 온라인 화상회의 프로그램(Zoom, Google Meet 등)과 자료공유 프로그램(LMS, Google Classroom 등) 활용
- 2020년도 1학기 온라인 수업 및 창의연구 활동 유형(COVID-19 상황)

온라인 수업유형	온라인 창의연구 활동 유형
	

- 2020년도 2학기 Hybrid 수업 운영(학년별 부분 귀교 상황)

온라인 오프라인 병행 수업 (Hybrid)	온라인 수업 (Full Virtual)
	

- 온라인 실시간 수업 효율성 제고 필요: 상호작용, 실험 실습, 지필 평가

나. 추진 목표

- 교실 수업, 온라인 강의, 퀴즈, 질문, 실험 등 다양한 방법 시도
- 상호작용, 실험 실습, 지필 평가, 창의연구 활동의 블렌디드 교육체계 분석 및 시도
- 온·오프라인 교육체계를 위한 실험실 및 세미나실 환경 구축

다. 추진 계획

- 교실 수업 및 온라인 수업, 실험 수업, 창의연구 활동 논의와 시도
- 교실 환경 구축

라. 기대 효과

- 수업방법의 혁신을 위한 기반 마련
- 교육과정의 재구성을 위한 충분한 논의 및 미래 교육 담론 제시

화학생물학부

가. 현황

- 화학·생물학 전체 교사 온·오프 수업 플랫폼 운영 가능
- 실험 수업과 연구 활동은 전문적인 교사가 직접 지도하며 학교에서 진행
- 원격으로 실험 수업을 진행하여야만 하는 상황관련 대비가 필요
- 필수 및 일부 선택 교과목에서 학생 중심의 팀 토론 활동 및 발표 수업 운영

나. 추진 목표

- 화학·생물학 핵심 교과목의 학습자 중심 수업 활동 자료 개선 및 적용
- 자기 주도적 학습역량 강화를 위한 교육방법 개발 및 교사 간 공유 활성화
- 온·오프 블렌디드 방식의 각기 다른 장점을 고려하며 수업 내용에 따른 최대 효율을 내는 수업방식 지속적 개발

다. 추진 계획

- 학습자 중심 수업을 위한 화학·생물학 핵심 교과목 수업자료 개선 및 적용
- 학습자의 표현능력과 소통의 기회를 늘리는 화학·생물학 선택 교과목 수업 자료 개선 및 적용
- 학생 간의 협력적 학습을 위한 교실 분위기 조성
- 온라인 수업에서의 교사-학생 및 학생-학생 간의 상호작용을 높이는 노력

라. 기대 효과

- 온·오프 상의 학습자와 교사의 소통을 통하여 학생의 개별 지도 촉진
- 화학·생물학 교과에서 협동 학습과 자기 주도적인 학습에 기여
- 화학·생물학 교과에 흥미를 높이고 자기 주도적인 학습 유도
- 학습 과정을 통한 소통 능력 배양

인문예술학부

가. 현황

- 온라인 학습자 중심의 비대면 수업 강화
- 다양한 플랫폼에서의 맞춤식 교육 확대
- 온라인 콘텐츠 활용하여 영재 교육 혁신
- LMS, 구글 클래스룸, ZOOM에서의 교육 환경 정착
- 비대면 수업에서의 선도적인 영재 교육 모델 개발
- ALC 교육 환경에서의 팀 프로젝트 수업 개발

나. 추진 목표

- 온라인에서의 학습자 중심의 비대면 수업 강화
- 다양한 플랫폼 활용 맞춤식 교육 확대
- LMS, 구글 클래스룸을 활용한 온·오프라인 블렌디드 교육 환경 정착
- 온·오프라인 수업에서의 쌍방향 학생중심 수업을 통한 공감 능력, 소통 능력, 협동력, 창의력 증진

다. 추진 계획

- 학습자 중심에서의 최적의 온·오프라인 교육환경 구축
- 게이미피케이션을 활용한 온·오프라인 예체능 수업 실시
- 최첨단 스마트 교실을 활용한 온·오프라인에서의 차별화된 학습
- 온·오프라인에서의 협업 모둠 활동을 통한 쌍방향 수업 실시

라. 기대 효과

- 뉴 노멀 시대의 학습자 중심의 온·오프라인 블렌디드 교육 실시
- 차별화된 온·오프라인 수업을 통한 소통 능력, 공감 능력, 창의력 계발
- 온·오프라인 외국어·예체능 수업을 통한 자기계발 및 사교육 절감

교무연구부

가. 현황

- 코로나19 상황하 비대면 수업 온라인 수업으로 운영
- 온라인 수업관련 피드백 결과 도출 및 개선방안 연구
- KSA 교육혁신 선도모델 수립 연구 진행

나. 추진 목표

- 온라인 수업 내실화
- 온·오프라인 블렌디드 교육체계 구축

다. 추진 계획

- 온·오프라인 블렌디드 교육체계관련 설문조사 및 결과 분석
- 온·오프라인 블렌디드 교육체계 지원을 위한 원격수업관리위원회 운영
- 온·오프라인 블렌디드 교육체계 지원방안 마련

라. 기대 효과

- 새로운 교수학습법을 통한 학생 학업능력 및 창의력 신장
- 새로운 과학영재 교육의 패러다임 정착을 통한 KSA 위상 제고

3.1.2. 입학전형 개선방안 도출 및 실행

교무연구부

가. 현황

- 영재학교 입시 사교육 증가 및 교육기회 불균형 심화
- 교육부의 입학전형 개선 추진 계획 발표
- 교육부, 과학기술정보통신부, 학교가 협업을 통해 입학전형 개선 위한 법령 및 제도개선, 지원체제 구축·운영, 세부 계획 마련 등 추진

나. 추진 목표

- 입학전형 개선방안의 기본계획, 실시계획 수립 및 반영 추진
- 입학전형 개선 주요 사항: 전형 일정, 전형요소 및 전형방법 등 관련 지원 학생, 학부모, 진학담당 교원 대상 안내

- 개선방안 주요 사항 반영에 따른 입학전형 방법, 전형요소, 외부 평가위원 참여, 문항 개선
- 학교 내 단계별 평가 교원의 워크숍 진행을 통한 전문성 신장

다. 추진 계획

- 입학설명회 시 입학전형 개선사항 안내
- 단계별 평가 교원의 워크숍 진행을 통한 평가자 역량 강화
- 열린 문항 및 문제풀이 과정 평가
- 외부 평가위원 참여
- 평가 문항 개선 및 공개
- 지역 인재 선발
- 사회적배려대상자 대상 인재 발굴 프로그램 운영

라. 기대 효과

- 입학전형 개선방안의 현장 안착 도모하여 사교육 증가 및 교육기회 불균형 심화 해소
- 학교 설립 목적 및 인재상에 부합하는 입학전형 실시
- 입학전형 개선을 통한 운영의 전문성 강화

인문예술학부

가. 현황

- 영재성다면평가 창의인성 출제
- 영재성다면평가 창의인성 면접관
- 창의적 문제해결력 검사 감독

나. 추진 목표

- 영재성다면평가에서의 창의인성 출제 개선 및 실시

다. 추진 계획

- 창의인성 출제 위원 및 면접관 워크숍 실시

라. 기대 효과

- 변화하는 입학전형에 대응 및 개선을 통한 우수한 신입생 유치

3.1.3. KSA-KAIST 교육 · 진로 연계 강화

수리정보과학부

가. 현황

- KAIST 교수의 수리정보과학부 수학특강 참여
- KSA-KAIST R&E 공동지도 장려

2020학년도 1학기 수학특강 소주제
▪ 다중선형대수와 텐서 ▪ 시컨트(secant) 다양체 ▪ 복잡도 이론관련 응용
▪ 위상수학의 기초 내용 소개 ▪ 기본군, 덮개 등 소개 ▪ 기본군의 응용 및 푸앙카레의 추측, 기하화 추측 등 3차원 다양체의 구조관련 이야기
▪ 머신러닝 개요와 선형대수학, 확률 및 통계 기초 ▪ 머신러닝: 지도학습 모델 ▪ 머신러닝: 비지도학습 모델
▪ 최적화 알고리즘

나. 추진 목표

- 지속적·안정적인 KAIST 교수특강 개설
- KSA-KAIST R&E 공동지도 팀 확대

다. 추진 계획

- 2021학년도 1학기 KAIST 수리과학과 교수 특강 개설
- KAIST 교수의 수리정보과학부 콜로키움 참여
- KSA-KAIST R&E 공동지도 협의

2021학년도 1학기 수학특강 소주제
▪ 유리 타원곡선 (정의, 역사, 합동수 문제, 군 연산, 유명한 가설들) ▪ 유리타원곡선 (타원곡선의 유리점: 계산과 이론) ▪ 복소타원곡선 (복소 원환면, 타원 함수, 타원 적분 등)
▪ Singular value decomposition ▪ Low rank matrices ▪ Neural network
▪ 푸리에 변환의 정의와 예제 ▪ 푸리에 변환의 성질 ▪ 푸리에 변환의 활용
▪ R을 활용한 확률 및 통계 ▪ R소개, 확률변수, 확률분포, 조건부 확률 ▪ 자료의 탐색, 점 추정, 대표본 근사 ▪ 가설검정, 구간추정, 표본수 계산

라. 기대 효과

- 체계적·지속적인 KAIST 교수특강을 통해 학생들에게 학문적인 영감과 현대 학문의 흐름관련 정보 제공
- 우수한 KSA 학생들관련 정보를 KAIST로 공유하여 학생관련 이해와 KAIST와의 유대감 증진
- KAIST 교수의 R&E 지도 수월성 증진하고 전주기적 영재 교육에서의 공동성장

물리지구과학부

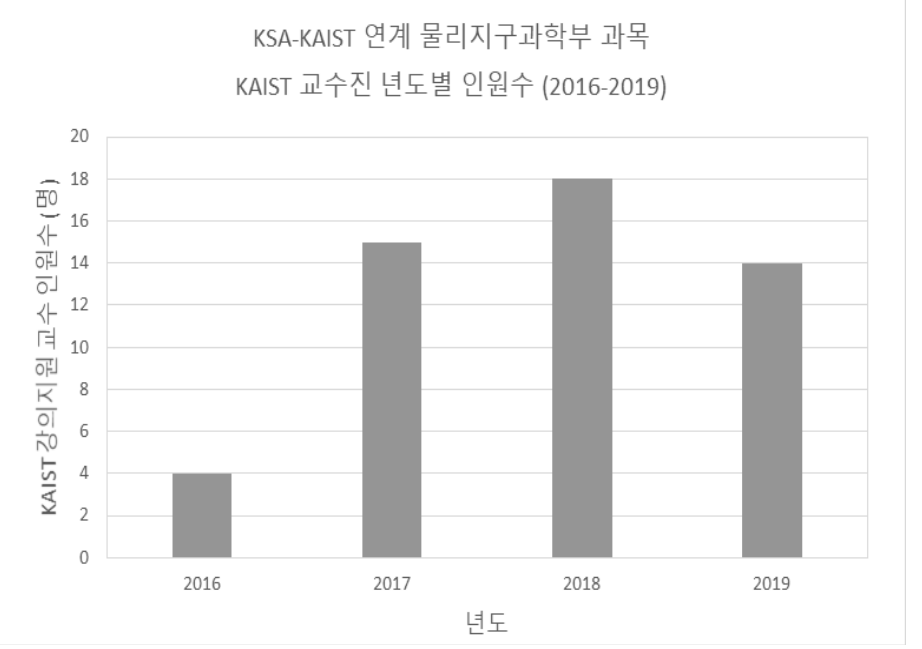
가. 현황

- 2016년에 개설 운영 5년차
- 매년 20여명의 교수진 방문
  - KAIST 물리학과는 학과 교수의 66%가 KSA 방문하여 직강 수업
  - KAIST 건설및환경공학과는 학과 교수의 43%가 방문하여 직강 수업

2020. 현재

	누적 참여 교수 인원	학과 전체 교수 인원
KAIST 자연과학대학 물리학과	24	35
KAIST 공과대학 건설 및 환경공학과	10	21

- 연도별 KSA-KAIST 연계교육 참여 교수진 인원수



연도	2016	2017	2018	2019
강의지원교수 명수	4	15	18	14

• KAIST 교수 강의지원 현황 (2020년)

연번	교과목(개설학기)	수업방식(참여 교수)
1	물리학세미나(1학기)	물리학과 연구 분야 소개 (8명)
2	지구과학세미나(1학기)	건설 및 환경공학과 연구 분야 소개 (7명)

• KAIST 교수 연구지도 현황 (2019년)

연번	연구주제	비고
1	마이크로파 광결정 레고	R&E
2	무선전력전송 효율 향상방안관련 연구	R&E
3	큐브위성용 우주플라즈마 검출기 개발 및 특성분석 연구	R&E
4	비틀림 진동자를 이용한 초유체/고체헬륨/초유체 시스템에서 플럭스 연구	HRP

나. 추진 목표

- KAIST 물리학과와 연계를 통한 전주기적 물리/천문학/지구과학 교육의 강화
- KAIST 교수 직강 강좌의 지속적 운영
- KAIST 교수의 학생연구 (R&E) 책임지도 장려
- KAIST 교수의 KSA 교육관련 이해 증진
- KAIST 교육연계 프로그램에서 기초과학 분야관련 교류 확대 필요

다. 추진 계획

- KAIST 교수와의 KSA의 교육 관련 이해 증진을 위한 상호 교류
  • KAIST 직강 교수 학교 방문 시 안내 및 협의회
- 과학영재학생들의 미래 우수한 과학자로써의 성장을 목표로 공동지도 방안 마련
- 실시간/원격 강의 및 세미나 방법을 포함하여 구체화 기대
- 물리학과, 전기및전자공학과, 건설및환경공학과 Open Lab으로 확대
- 물리지구과학 관련 전공 KAIST의 KSA 졸업생의 colloquial semina를 개최

라. 기대 효과

- KSA-KAIST 교육 연계강화
- 대한민국 영재 교육의 핵심기관으로 미래 영재 교육의 방향 제시

- 물리학과, 전기 및 전자공학과로 확대하여 진로선택의 다양성 수용
- 물리지구과학 관련 전공 KAIST 박사급 KSA 졸업생과 협업 롤 모델 제공
- KSA 교원/KSA 졸업생/KSA 학생 연계를 통한 지속 가능한 연구체계 확립

화학생물학부

가. 현황

- 학부 교원 중 KAIST 겸임교수 2명
- KSA-KAIST 협력을 통한 화학분야 연계 교육 논의
- KAIST 교수 직강 화학·생물학 세미나 운영
- 화학 생물학 분야 KAIST 교수 R&E 지도

나. 추진 목표

- KAIST 직강 수업을 통한 화학 및 생물학 분야에서 연계 교육
- KAIST의 인프라 활용을 통한 수준 높은 교육 프로그램 제공
- KAIST 교수와 KSA 교원의 교류를 통한 교육 연계 지도
- 재학생들 대상으로 미래 연구 분야관련 관심과 이해도 증진

다. 추진 계획

- KAIST 교수 직강 수업(화학세미나, 생물학세미나)의 지속 강화
- KAIST CHEM OPEN LAB 운영을 통한 연계 지도
- KAIST 화학과 드림 센터를 활용한 교육 연계 지도
- KAIST 생명과학분야 연구실 소개를 통한 미래 전공관련 이해 도모
- KAIST 화학 및 생명과학 분야로 진학한 선배들의 특강 기회를 마련
- KAIST 교수와 KSA 교원의 교류

라. 기대 효과

- 전주기적인 교육 연계를 통해 과학자로 성장해 갈 수 있는 토대를 제공
- KAIST의 수준 높은 교육 프로그램을 학생들에게 제공
- 최신 연구 동향 관련 이해와 학생들의 진로 계획에 도움 제공

인문예술학부

가. 현황

- KAIST 재학 중인 KSA 졸업생과 네트워크 형성 관리
- KSA 인문예술학부교원의 KAIST 교육 연구년 과제 완료 및 출판
- KAIST 개교 50주년 기념에 따른 KAIST-KSA 교육 및 연구 강화 방안
- KAIST 개교 50주년 기념 문화·예술·체육 행사 준비

나. 추진 목표

- KAIST 재학 중인 KSA 졸업생과의 온라인 협업 활동 실시
- KAIST 디자인학부, 인문사회학부 연계 과학영재 교육 혁신
- KAIST 개교 50주년 기념에 따른 KAIST와의 문화·예술·체육 교육 및 연구 실시

다. 추진 계획

- 온라인을 활용한 KAIST 재학 중인 KSA 졸업생과의 연구 강화
- KAIST 교수 초청 인문학술발표대회 특강 실시
- KAIST 개교 50주년 기념 문화의 날 실시(음악회, 전시, 세미나 등)

라. 기대 효과

- KAIST-KSA의 교육 및 연구 협력 강화
- KSA와-KAIST로 이어지는 전주기적 영재 교육 환경 발전
- 문화·예술·체육 교류를 통한 KAIST-KSA 연계 강화

교무연구부

가. 현황

- KSA Honors' Program 운영
- KAIST 교수 강의지원 과목 개설 및 운영
- KAIST R&E

연번	분야	과제수(개)	학생수(명)
1	수학	1	3
2	정보과학	2	6
3	물리	3	9
4	화학	3	9
5	생물	6	17
6	융합	5	15
합계		20	59

- KAIST HRP

연번	분야	과제수(개)	학생수(명)
1	정보과학	2	2
2	물리	1	1
3	화학	8	8
4	생물	1	1
합계		12	12

나. 추진 목표

- KAIST에서의 학습과 AP 학점 취득 기회 제공
- KAIST와의 연계 강화를 통한 KAIST의 인적 · 물적 인프라 활용 증대
- KSA 교과목 및 KAIST 교과목관련 KAIST 교수 직강 활성화
- KAIST 연구 중심 교육의 수혜 기회 증대
- KAIST와의 연계 강화를 통한 KAIST의 인적.물적 인프라 활용 증대
- KAIST와의 연속적인 연구연계 강화
- KAIST 연구과제 확대

다. 추진 계획

- 2021학년도 KSA Honors' Program 홍보 및 참가학생 선발
- 2021학년도 1학기 KAIST 교수 강의지원 수업 개설 준비
- KAIST와의 R&E, KAIST HRP 운영의 체계적 관리 및 지원
- 창의연구 활동과 연계 강화 연구의 지속성 추구

라. 기대 효과

- KSA 운영 내실화를 통한 KAIST와의 연계 강화
- KAIST 인적·물적 인프라 활용을 통한 학생의 학습 효과 및 연구 역량 증대
- KAIST 교수의 직강 확대(학생에게 고차원 교육의 장 제공)
- 창의연구 활동 전반적인 과제의 효율적 관리
- 첨단화된 실험 환경에서의 연구 기회 제공 및 학생 연구역량 강화

3.2. 학생연구 체계화

3.2.1. 미래연구자 연구역량 및 소양교육 강화

수리정보과학부

가. 현황

- 창의설계, 연구방법기초세미나, R&E, 졸업연구를 통한 연구지도
- POW(Problem of the Week) 운영
- 수리정보과학부 콜로키움 운영

나. 추진 목표

- 창의적인 연구 활동 목표로 연구 지도 방안에 대해 지속적인 노력
- 예비 과학자로서의 윤리의식 지도에 적극 참여
- 학생들이 호기심과 흥미를 느끼는 주제로 연구할 수 있도록 유도
- POW 우수 학생관련 시상 및 콜로키움 개최

다. 추진 계획

- 전 학년에 걸친 창의연구 활동 및 연구윤리 지도 강화
- 교과 내용 습득 지식을 연구 과정에 활용할 수 있는 역량 강화 교육
- 학생연구결과 정리 및 발표 과정에서 연구결과물 관련 책임과 미래연구자로서의 자세를 배움
- 외부전문가 초청과 학생과 교사들의 지식의 나눔의 장이 될 수 있도록 콜로키움 운영

라. 기대 효과

- 글로벌 경쟁력 강화 및 우수인재 양성
- 실력과 인성을 겸비한 미래연구자로서의 소양 교육
- 콜로키움으로 지식의 공유 경험 및 연구 동기부여

물리지구과학부

가. 현황

- 교육과 연구 활동지도를 위한 꾸준한 연구
  - 교원기본연구 수행 및 학생연계 연구 활동 수행

- 학생 중심 탐구대회 참여 및 교원중심 학술발표 지도
  • KYPT, IYPT, 삼성휴먼테크, 한화사이언스챌린지 등
- 학생 연구 수행 및 결과 발표 시 개인별 가치와 윤리 교육 실시

나. 추진 목표

- 물리지구과학분야 창의연구 활동: 다차원적 역량 강화 교육 실시
- 교육과 연구 활동지도를 위한 상호교환 및 가치평가, 목표 제시
- 연구결과 발표 과정에서 요구되는 역량과 책임감 교육

다. 추진 계획

- 교육과 연구 활동지도를 위한 상호교환 및 가치평가, 목표 제시
  • 학부회의와 협의회를 통하여 현재 가치 조망
- 연구의 전과정에서 요구되는 역량과 책임감 교육

라. 기대 효과

- 연구능력 향상 및 연구결과의 질적 향상
- 학생주도의 탐구/연구 활동을 통한 창의성 및 도전정신 배양

화학생물학부

가. 현황

- 화학·생물학 첨단 장비를 활용 학생 탐구활동 지원
- 화학·생물학 첨단 실험실을 활용 학생들과의 연구 활동 진행

나. 추진 목표

- 학생들의 미래 과학자로서 연구역량 강화: 교과 과정 내의 실험 환경 지원 및 탐구활동과 연구 활동 장려 지원
- 노벨과학상의 이해와 관심 점고: 당해 연도 수상자와 연구관련 학생 주도적 발표 기회 제공
- 학생들의 화학·생물학 분야 첨단 연구 장비 매뉴얼 제작 활동 (Machine Teaching) 활성화: 학생들의 기자재 이용 도모
- 실험실 안전 관련 학생 대상 교육 내실화

다. 추진 계획

- 교육 과정 내 학생 연구 활동 지도 및 지원
- 창의연구 활동과 교과 과정 외 연구 활동도 장려 지원
- 노벨과학상 설명포스터 대회 운영 (물리지구과학부 공동 운영)
- Machine teaching 참가 학생 모집, 기자재 관련 학습과 교사 지도의 피드백 반영하여 시각 자료 완성, 운영을 통한 효율성 점검
- 실험실 사용관련 안전 교육 실시

라. 기대 효과

- 학생들의 탐구 및 연구 활동 관련 흥미 증진 기여
- 학생들의 미래 연구자로서 기초적 연구 경험 습득 기여
- 세계적으로 인정받은 과학자의 발자취를 거울삼아서 미래 우수한 과학자로 성장에 기여
- 기자재의 유용성을 이해하고 활용 증진
- 연구 과정의 안전 의식과 책임 의식을 함양

인문예술학부

가. 현황

- 온·오프라인 인문수업에서의 연구 윤리 및 소양 교육 실시
- 졸업논문 지도에서의 미래연구자 연구 역량 강화
- 인문대회 운영: 소통능력, 언어표현, 글쓰기 능력 등 증진

나. 추진 목표

- 미래 연구자로서의 윤리 및 소양 증진 위한 인문수업 실시
- 논리적 사고력 및 창의적 인성 함양을 통한 연구 역량 강화
- 도제식 졸업논문 지도를 통한 논문 작성 요령 및 연구 윤리 증진

다. 추진 계획

- 인문 수업에서의 읽기, 글쓰기, 의사소통, 외국어, 공감, 문제해결, 창의력 증진을 통한 미래 연구자 연구 역량 강화
- 융합 교육을 통한 미래 연구자로서의 융합적 사고 및 소양 증대

- 미래 연구자로서의 연구 역량 증진을 위한 졸업 연구 지도 혁신
- 온·오프라인에서의 인문 대회 운영을 통한 학생 연구 활동 장려

라. 기대 효과

- 융합적 사고력 증진을 통한 연구 혁신 및 사회 공헌
- 뉴 노멀 시대의 연구 윤리 및 소양을 갖춘 미래 연구자 양성
- 인문 수업에서의 미래 연구자 교육을 통한 학문적·사회적·국제적 역량 확대

교무연구부

가. 현황

- 1학년 창의기초연구: 137명
- 2학년 R&E: 132명(45팀)
- 2학년 국내·외 위탁교육: 국내·외 우수 연구 프로그램 이수 예정(132명)
- 3학년 졸업연구: 개별연구 118명, KAIST HRP 20명
- 3학년 국외위탁교육: 3개국 3개 기관 6명 예정
- 국제공동연구: 6개국 6개 기관 9개 팀 예정
- RAA(Research-centric Academic Advisor) 제도 내실화: 수학 1개, 정보과학 2개, 물리 1개, 생물 1개, 총 5개 반 운영

나. 추진 목표

- 단계별 창의연구 활동 운영 내실화
- 온라인 국외위탁교육 및 국제공동연구 교류 운영 활성화
- 드림디자인센터(DDC) 및 첨단장비 활용을 통해 연구 기반 강화
- 올바른 연구윤리 확립 및 연구노트 기록 문화, 실험실 안전교육 정착

다. 추진 계획

- 1학년 창의기초연구, 2학년 R&E, 3학년 졸업연구의 체계적·유기적인 운영
- 2·3학년 국내·외 위탁교육 온·오프라인 블렌디드 교육 체계화 및 국제공동연구 지원을 통한 학생 연구역량 강화
- 학생이 관심있는 분야 선정 자기주도적 연구 활동 계획 수립 및 활동 수행
- 1학년 대상 연구윤리, 연구노트 및 실험실 안전교육 수행

라. 기대 효과

- 과학영재 연구 프로그램 내실화
- 다양한 연구 활동 기회 제공을 통한 글로벌 리더로서의 자질 함양
- 선도적 연구프로그램의 타 영재학교 및 과학고, 과학중점학교 보급
- 올바른 연구윤리 확립, 연구노트의 중요성, 작성요령과 활용 교육을 통해 KSA의 체계적 연구노트 기록 문화 정착으로 지식재산권 창출 기반 강화
- 연구실 내 위험요인 분석 및 사고 예방을 위한 철저한 실험 준비 문화 확산

3.2.2. 학생 연구 성과 체계화 및 확산

수리정보과학부

가. 현황

- R&E, 졸업연구를 통한 결과를 탐구대회 또는 학술대회에 발표
- 정보과학 프로젝트 발표회

나. 추진 목표

- 학생들의 호기심과 흥미가 중요한 주제로 연구를 할 수 있도록 유도
- 연구진행과정에서 창의성이 발현되도록 지도
- 다양한 탐구대회와 학술대회 참여 유도
- 정보과학 프로젝트 발표회 지속

다. 추진 계획

- 교원의 적극적인 연구지도 활동 지속
- 학생 주도적인 주제 탐색과 연구 활동을 지원
- 다양한 탐구대회 및 학술대회 참여 지원
- 연구 활동 평가과정에서 학생의 창의성과 열정을 평가
- 창의적인 문제해결을 목표로 하는 정보과학 프로젝트 발표회 지원
- 학생 중심의 연구회와 멘토링으로 본연의 목적 유지, 양질의 활동이 이루어질 수 있도록 교사 역할 강조

라. 기대 효과

- 학생들의 연구 성과 포함 과정의 중요성 관련 인식과 인정을 통해 연구 활동 관련 성취감 격려
- 시행착오의 과정 포함 창의적인 아이디어의 중요성 인식 지도

물리지구과학부

가. 현황

- 학생 연구역량 성장: 창의 연구 활동 (창의설계, 연구방법기초세미나, R&E, 졸업개인연구) 지도
- 학생 주도 창의적 연구 프로젝트 및 실험 활동 지원
- 첨단 실험실습 기자재 마스터 및 기기 멘토링 활동 지원

나. 추진 목표

- 학생들이 자유롭고 도전적으로 연구할 수 있는 기반 조성 및 운영

다. 추진 계획

- 학생주도 창의적 연구프로젝트 주제 발굴 및 연구 활동 지원
- 수업기반 탐구 및 연구 활동 지원을 통한 학생 중심 학습의 다양화
- 국내 영재학교-한국천문연구원과 함께 유성관측 네트워크 결성
- 유성관측 네트워크-수리정보과학부와 공동 학생 연구지도 및 국내 확산
- 신재생 에너지 및 환경 문제 관련 창의적 연구 주제 공모 및 자료 축적
- 기상 관측 자료 등 빅 데이터 분석을 통해 딥 러닝 활동 지원

라. 기대 효과

- 국내 단위의 연구 네트워크 구성으로 연구 성과 체계화 및 확산
- 연구 주제 발문과 확인 경험: 기존 과학 축적 및 발전 과정 이해의 폭넓은 견해 촉진
- 연구 및 실험 수행 과정 중 집중 활동 통해 잠재력 발현

화학생물학부

가. 현황

- 교과실험 수업 및 연구 프로그램에서 실제 연구 관련 이해 장려
- 학생 연구역량 성장을 위한 창의 연구 활동 지도
  (창의설계, 연구방법기초세미나, R&E, 졸업연구)
- 학생 주도적 탐구대회 참여와 준비 과정 지원

나. 추진 목표

- 교내 연구프로그램의 내실화
- 미래 연구자로서의 상호 협력과 소통 방법 경험하고 습득 지도
- 첨단기자재의 용도 및 효율적 사용방법 창의적 개발

다. 추진 계획

- 교내 외 연구 활동 관련 전시나 안내 활동의 기회 마련
- 화학·생물학 분야의 첨단 연구 장비 매뉴얼 제작 동영상 자료 확산

라. 기대 효과

- 학생들의 연구 이해 향상 새로운 아이디어 촉발 유도
- 연구 및 기기 사용 방법 등 관련 교내·외 파급 효과 증진

인문예술학부

가. 현황

- 창의설계, 연구방법기초세미나, R&E, 졸업연구 체계화
- AMAI 학생들의 연구 활동 및 작품 성과물 관리
- 학교 교지를 통한 학생 우수 연구 성과 홍보

나. 추진 목표

- 창의연구 활동 데이터베이스 활용 학생연구 활동 체계화
- KSASF 2021 국제대회에서의 AMAI LAB 온라인 전시실 운영
- 학생 우수 연구 활동 관련 학교지 활용 홍보

다. 추진 계획

- 인문예술학부 창의연구 활동 관련 KSA 연구데이터베이스 활용
- AMAI 연구물 정리 및 관리를 통한 온라인 전시 운영
- KSA Times, 애지마루, 한사리를 활용한 학생 우수 연구 홍보

라. 기대 효과

- 연구데이터베이스 활용 창의연구 활동 체계화
- 온라인 관련 AMAI 연구 성과 홍보 및 확산
- 학생들이 직접 참여하는 학교지에서의 학생 우수 연구 확산

교무연구부

가. 현황

- 외부 연구기관과의 유기적 연구·교육: R&E(KAIST 20개팀, UNIST 2개팀, 서울대학교 2개팀, 부산대학교 3팀 등), KAIST HRP 12명
- DDC와 연계한 실험 중심 교육: 1학년 여름방학 집중 연구 및 3개 학년 창의연구 활동 연계 교육
- KSA 창의연구 활동 검색시스템 활성화: 다년간 축적된 2학년 R&E 최종보고서 및 3학년 졸업논문 온라인 시스템 탑재

나. 추진 목표

- 외부 연구기관의 우수한 실험 장비 및 인력 지원을 통한 학생의 창의적 교육 제반 마련
- 교내 DDC와의 유기적이고 체계적인 교육 지원을 통한 연구 상상력 발현
- 2·3학년 최종 연구 결과물의 온라인 데이터베이스화를 통한 연구 결과물의 검색 용이성 강화 및 분산된 정보의 체계적 제공

다. 추진 계획

- 2,3학년 KAIST 외 외부연구기관과의 R&E, KAIST HRP 교육 지원, 모니터링 강화 및 언택트 연구환경 조성을 통한 학생들의 실질적 연구·창의성 제반 능력 강화에 도움 제공
- 1학년 창의설계활동 및 기타 연구발명 등의 전반적인 연구 환경 관련 DDC 적극 활용 유도

- 창의연구 활동 데이터베이스 검색시스템의 적극 활용을 통해 연구결과물의 체계적 기록화 및 학생 선행 연구의 효율적 접근 지원 강화

라. 기대 효과

- 다방면 우수한 과학영재의 창의성 증진
- 내·외부 연구기관의 우수한 실험 장비 및 인력 지원: 학생 창의적 교육 제반 마련

3.2.3. 온 · 오프라인 DDC 연계 창의 · 융합연구 내실화

물리지구과학부

가. 현황

- DDC 장비를 활용한 창의설계활동 지도
- 물리 교원의 DDC를 활용한 수업 진행 및 연구 지도
  - 탐구 물리
  - 예술 속의 물리
- DDC를 활용한 연구회 지도 (JAMS)

나. 추진 목표

- DDC 활용 창의 융합연구 활동 지도
- 수업기반 탐구 및 연구 활동 지원으로 학생 중심 학습 및 실험의 다양화

다. 추진 계획

- DDC 활용 창의설계활동 지도·연구 상상력 발현
- 학생주도 창의적 연구프로젝트 주제 발굴 및 창의적 탐구·연구 활동 지원
- DDC 활용 연구 주제의 학습자료 개발

라. 기대 효과

- 학생들의 도전정신과 자신의 능력을 발현할 수 있는 장 마련
- 수업과 연계된 지식의 깊이를 깊게 하고 탄탄하게 할 수 있을 것으로 기대

화학생물학부

가. 현황

- 화학·생물학 교원의 DDC 활용 창의설계 활동 지도
- 타 교과 교원과 융합 교육
- DDC 내의 기자재 활용한 학생 주도적인 탐구활동 지원

나. 추진 목표

- 학생들의 창의·융합 활동에서 DDC 기자재 이용 유도
- 교내 DDC 기자재 관련 인터넷 자료 비교 등 학생 주도적 학습

다. 추진 계획

- DDC를 활용한 창의설계 활동 및 융합 교과 학습자료 개발
- DDC 기자재 관련 학생 주도적인 동영상 제작

라. 기대 효과

- 학생 스스로 다양한 아이디어 창출 구현 능력 배가
- DDC 기자재와 화학·생물학 연구의 연계성 이해 활용

인문예술학부

가. 현황

- 코로나 19 대응 AMAI Lab 온라인 융합 연구
- DDC 활용 온·오프라인 창의 설계 연구 수행
- 온·오프라인 DDC 활용 예체능 교과 수업 및 연구 실시

나. 추진 목표

- 창의설계활동에서의 DDC 활용 온·오프라인 연구 지도
- DDC 활용 온·오프라인 예체능 및 융합 수업 실시

다. 추진 계획

- 온·오프라인에서의 창의설계를 위한 DDC 연구 활동 실시
- DDC 활용 예술과 과학을 융합한 온·오프라인 수업 활동
- AMAI Lab의 온라인 융합 연구를 위한 DDC 활용

라. 기대 효과

- 코로나 19 대응 온라인 창의연구 활동으로 DDC 운영 확대
- 온라인을 통한 지속적인 창의융합 New Maker 교육 실현

교무연구부

가. 현황

- 1학년 창의설계활동 및 연구방법기초세미나 지원
- 2학년 R&E 활동 지원
- 3학년 졸업연구 활동 지원
- DDC 연구회 운영 및 동아리 지원

나. 추진 목표

- 창의·연구 활동의 첫 과정으로서 연구 관련 동기·열정 자극
- 4차 산업혁명 시대 부응 융합·창조형 인재육성 정책 운영
- 드림디자인센터(DDC)을 활용하는 창의·연구 활동 지원 강화

다. 추진 계획

- 창의설계활동
  - 오리엔테이션 및 연구윤리, 실험실 안전 교육(공통, 1주차)
  - DDC 기기교육 (공통, 2주차-5주차 또는 6주차-9주차, 코로나로 인한 분반 나눔)
  - 팀별아이디어 구상, 설계, 평가(팀별 창작품, 설계, 디자인 중 택1 제출
    (6주차-14주차 또는 2~5주차 및 10~14주차)
- 방학 중 DDC 창의공작 심화선택 교육(5일, 학생 선택 참석)
  - 기간: 2021년 6월 28일(월) ~ 7월 2일(금)
  - 개설과목: App개발, 3D모델링(3D 프린터), CNC 가공장비
    (3축가공기, Laser Cutter), IoT 활용 등
  - 공통교육 기간 내 수업 및 지도: 각 기기별 공학담당 강사

- 연구방법기초세미나

세부 추진 내용	시기
연구방법기초세미나 교원 연구계획서 제출	5월~6월
연구방법기초세미나 팀 구성(3명 1팀)	7월~8월
연구방법기초세미나 오리엔테이션	8월 말
연구방법기초세미나 팀별 활동	9월~12월
연구방법기초세미나 R&E 제안서 팀별 제출	11월 말
연구방법기초세미나 선행연구 검토보고서 개별 제출 및 학생활동 평가	12월 초

라. 기대 효과

- 창의설계활동 관련 내실화 기여
- DDC 기기교육 통한 창의융합 연구 활동 활성화

3.3. 국제화 역량 강화

3.3.1. 비대면 국제교류 방안 확대

수리정보과학부

가. 현황

- 우수학생 연구지도 강화: 학생의 국제화 역량 강화
- 영어강의 과목 운영: 교사의 국제화 역량 강화

나. 추진 목표

- 우수학생 연구지도 강화: 국제학회 발표
- 영어강의 과목 운영
- 비대면 국제탐구대회, 국제학술 대회 참가 장려
- 국제교류: 교환학생 또는 교환교사 방문 프로그램 참여

다. 추진 계획

- 미적분학2, 미적분학3, 기초정수론, 선형대수, 미분방정식, 확률 및 통계, 프로그래밍과 문제해결 교과목 EC로 운영하여 영어능력 향상
- 비대면 운영 예정 국제 프로그램 대비 우수한 탐구결과 또는 연구 결과 발표 지도

라. 기대 효과

- 학생의 글로벌 리더 자질 함양
- 교원의 글로벌 경쟁력 강화
- 포스트 코로나 시대의 비대면 교육 관련 역량 증진

물리지구과학부

가. 현황

- 국제공동연구: 일본 Ritsumeikan (천문분야), 싱가폴 NUSHS (대기과학 분야), 태국 MWIT (물리분야)
- 태국 과학영재학교와 상호 교사교류 (MWIT Physics)
- 교원 국제학술회의 구두 발표
- 학생 국제학술회의 발표 지도 및 인솔

나. 추진 목표

- 물리 및 지구과학 분야 국제공동연구: 교류 협력 및 학생 국제화 역량 함양
- 국제교류 협력: 교환학생 인솔 또는 교환교사 방문
- 국제학회, 국제과학전람회, 국외위탁교육, 교환학생 인솔 및 밀착 지도: 학생 국제화 역량 및 리더쉽 함양

다. 추진 계획

- 국제공동연구의 지속 및 비대면 국제교류의 방안 확대
- 호주 QASMT와 천문분야 국제공동연구 신설
- 물리·지구과학분야 지속가능한 공동연구 주제 탐색 및 교류 협력

라. 기대 효과

- 학생의 글로벌 리더쉽 함양과 국제 인적 네트워크 형성
- 교원의 영재 교육 경험 공유하여 영재 교육 발전에 기여

화학생물학부

가. 현황

- 국제공동 연구 활동을 통한 본교-국외 영재 기관의 학생들과의 교류
- 국제공동 연구 활동을 통한 본교-국외 우수한 교원들과의 교류
- 화학·생물학 교과 중 다수의 EC 수업 진행

나. 추진 목표

- 국제공동 연구 활동을 통해 우수한 국외 영재기관의 교원들과의 교류
- 국제 교사교류 활동을 통하여 한국과학영재학교의 적극적 홍보

다. 추진 계획

- 학부 교원의 국제공동 연구 활동 지원을 통한 국외 우수한 영재 교육기관 교원들과 교류 강화
- 국제적인 영재학교 온라인 전람회 참가: 교류의 기회 마련
- EC 수업: 영어로 과학적 내용을 표현하는 실력을 증대

라. 기대 효과

- 영재학생들이 공동 연구의 경험을 통해 미래 글로벌 리더 역량 함양
- 국외 우수한 교원들과의 영재 교육 경험 공유
- 학생들의 국제적인 연구발표 등을 대비 소통능력 함양

인문예술학부

가. 현황

- 인문예술학부 영어교과 교원 국제교류 업무 지원
- KSASF 2021 국제대회 온라인 문화교류 실시
- 영어 관련 온라인 국제교류 활동 지원 강화

나. 추진 목표

- 비대면 국제교류 관련 영어 관련 업무 지원
- KSASF 2021 온라인 문화교류 실시

다. 추진 계획

- 온라인 국제교류 강화를 위한 영어 관련 업무 지원
- 국제 문화교류 행사에 따른 온라인 플랫폼 활용

라. 기대 효과

- 영어교정 및 번역 지원 등을 통한 온라인 국제교류 역량 강화
- 온라인 플랫폼 활용 국제문화교류 확대

교무연구부

가. 현황

- 2학년 국내·외 위탁교육: 해외 대학 여름 비대면 프로그램 및 국외 화상 회의 프로그램 참가 예정
- 3학년 국외위탁교육: 기존 교류 기관과의 협력 강화 및 온라인 전환 특화 프로그램 참여 예정
- 국제공동연구: 신규기관과의 협약 추진 중
- 국제과학영재 학술대회: 2021학년도 비대면 개최 및 운영되는 7개 대회 중 2개 대회에 참여, 3개 대회 참여 학생 선발 완료

나. 추진 목표

- 해외 국외 여름프로그램의 온라인 운영 전환에 따른 국외 우수 프로그램 및 대체 자체 프로그램 개발을 통해 국제 온라인 회의 및 교류 증진, 국제문화 간 협력 및 토론학습의 리더십 증진 기회 제공
- 3학년 국외위탁교육 추진목표: 해외 유수 대학의 멘토와 웨비나, 국제회의 참여를 통해 학생 개인별 심화 연구 및 연구능력 향상
- 국제공동연구 추진목표 : 온라인 전환으로 유연한 운영 및 신규기관과의 네트워크 강화로 학생들의 국제적 감각 증진
- 국제과학영재 학술대회 추진목표: 국제과학영재 학술대회 비대면 참가로 우수상 국제 학생, 노벨수상자, 국외 저명 과학자들과의 만남 및 교류 기회 확대

다. 추진 계획

- 국외 우수 비대면 온라인 교육 프로그램 이수 및 KSA 2학년 학생, 국외 전문가(학생) 및 졸업생 멘토와의 국제적 교류 및 협동감 증진이 가능한 연구 활동 개설 및 상호 교류 국외 프로그램 운영

- 2020학년도 3학년 국외위탁교육 참여 학생 만족도 분석 및 반영 우수한 신규 프로그램 구성 및 3학년 학생 개인 맞춤형 국외위탁교육 프로그램 운영
- 신규기관과의 지속적 교류 국제공동연구 상호 학교들 간 결속력 강화
- KSA 학생과 세계 과학영재들과의 활발한 학문적 문화적 교류를 바탕으로 연구자로서의 국제적 소양 증진 한국과학영재학교와 학생의 우수성 국제사회에 제고

라. 기대 효과

- 미래선도 과학자로서의 연구역량 및 국제화 역량 함양
- 국내·외 연구 경험 공유를 통한 글로벌 리더로서의 자질 함양
- 우수한 연구 프로그램의 보급 및 확산을 통한 영재 교육기관의 선도 역할

학생생활부

가. 현황

- 교류 기관 및 국가 사정으로 교환학생 오프라인 파견 및 초청 대부분 취소
- 코로나 장기화에 따른 비대면 온라인 국제교류 재계 및 정착 필요

나. 추진 목표

- 비대면 국제교류 활성화 및 선도
- 교원 및 학생에게 시공간을 초월하는 글로벌 비대면 교류의 장 제공

다. 추진 계획

- 온라인상으로 쉽게 참여할 수 있는 프로그램 기획 및 콘텐츠 발굴
- 온라인 교류를 위한 장비 및 도구 상시 활용 방안 마련
- ZOOM 이나 Google Meet 같은 온라인 플랫폼 적극 활용
- 과학기술 대학교 및 연구소 등과 연계하는 프로그램 발굴

라. 기대 효과

- 교류기관과의 활발한 상호작용을 통한 국제적 안목 향상
- 교육과정 참여 및 타문화 이해를 통한 학생과 교원의 글로벌 마인드 함양
- 학생들의 다양한 문화관련 폭넓은 이해와 교류 기회 제공

3.3.2. 글로벌 캠퍼스 문화 확대

수리정보과학부

가. 현황

- 학부 영문 홈페이지 운영
- 국제학생들을 위한 유연한 교육과정 운영
- 핵심 및 선택과목에서 EC 교과목 운영

나. 추진 목표

- 내.외국인의 학부 홈페이지 접근 수월성과 교과운영 이해
- 교과 운영과 교원의 전문분야 게시하여 학부 관련 이해 증진
- EC교과목 운영으로 학생들의 글로벌 인재 역량 함양
- 국제학생들의 순차적 교육 과정 적응 지원

다. 추진 계획

- 학부 영문 홈페이지 유지
- 교과 운영과 교원의 전문분야 게시
- EC 교과목 운영
- 외국인 전형 맞춤 진학지도로 국제학생들의 입시 지도
- 국제학생들을 위한 기초수학, 수학의 활용 개설 유지

라. 기대 효과

- 글로벌 캠퍼스 문화 정착
- 국제학생들의 안정적인 교육과정 안착

물리지구과학부

가. 현황

- 핵심 및 선택과목에서 EC 교과목 운영
- 교과의 영어 원서 교재 사용
- 2020학년도 1학년 필수물리를 제외한 물리교과 EC 운영 40% 이상

나. 추진 목표

- 국제 학생 신입생의 필수교과 학업역량을 고려 물리학기초 PT 시행

- 외국인 교원에 의한 EC 강의를 통해 내국인 학생의 영어 적응력 및 국제화 문화 정착
- 내국인 교원의 EC 강의를 통한 국제학생 학업성취도의 상향 평준화

다. 추진 계획

- 기존 운영 내용 유지 및 강화
- 국제 학생 학업성취도를 내국인 학생 수준으로 학업역량 강화
- 내국인 및 국제 학생 간 학생주도 창의적 연구 활동 장려
- 내국인 및 외국인 교원 간의 협업적 강의 개설 지원

라. 기대 효과

- 창의적 학생연구 활동의 내국인 및 국제학생의 협력적 분위기 조성
- 국제학생의 학업역량 증가 및 심화과목 EC 강의의 내실화
- 학생 상호협력과 교사-학생 멘토링을 통한 내국인-국제학생 학업역량 시너지 창출

화학생물학부

가. 현황

- 외국인 학생들의 교육 과정 내의 연구 활동 지도
- 학부 외국인 교원의 연구 활동
- 학부 외국인 교원의 국내·외 학생 연구 활동 지도
- 외국인반 및 혼합반 EC 수업 진행

나. 추진 목표

- 외국인 학생들의 수업 적응을 위한 개별적 지도
- 외국인 학생들의 연구 활동 지원
- 노벨과학상 포스터설명대회 등 교내 행사에 외국인 학생들의 참여기회 확대
- 학부 외국인 교원의 연구 활동 지원

다. 추진 계획

- 학부 교원의 외국인 학생들의 연구 활동 프로그램 지도
- 학부 외국인 교원의 연구 활동 지원
- Machine Teaching 활동에 한국 학생과 외국인 학생들의 공동작업 독려

라. 기대 효과

- 외국인 학생의 연구 활동 지원을 통해 글로벌 캠퍼스 연구 문화 정착에 기여
- 다양한 배경의 구성원 간의 이해도를 증진 및 과학 관련 소통 확대

인문예술학부

가. 현황

- 인문예술학부 영어교과 교원 국제교류 업무 지원
- KSASF 2021 국제대회 온라인 문화교류 실시
- 영어 관련 온라인 국제교류 활동 지원 강화

나. 추진 목표

- 비대면 국제교류에 필요한 영어 관련 업무 지원
- KSASF 2021 온라인 문화교류 실시

다. 추진 계획

- 온라인 국제 교류 강화를 위한 영어 관련 업무 지원
- 국제 문화 교류 행사에 따른 온라인 플랫폼 활용

라. 기대 효과

- 영어교정 및 번역 지원 등을 통한 온라인 국제 교류 역량 강화
- 온라인 플랫폼 활용한국제 문화 교류 확대

학생생활부

가. 현황

- 다양한 국적의 외국인 학생 수 증가
- 외국인 학생과 내국인 교원 및 학생 간 소통 확대 필요
- 내국인 교원 및 학생의 타문화 관련 이해 및 공감대 형성 필요

나. 추진 목표

- 내·외국인 혼합반 및 각종 프로그램 운영을 통한 글로벌 마인드 함양

- 학생회 국제부의 다양한 프로그램 기획 및 추진을 통한 다양한 문화 관련 내국인 학생의 이해 증진 기회 제공
- 내·외국인 교원 및 학생 간 교류 장려를 통한 글로벌 캠퍼스 문화 확대

다. 추진 계획

- 외국인 학생 혼합반 운영(외국인 신입생의 경우 룸메이트와 동일반 구성)
- 학생회 국제부의 다양한 글로벌 리더십 함양 활동
  (버디패밀리 운영, 번역 및 통역버디 활동, 생활적응 지원 활동 등)
- 내국인 및 외국인 학생이 함께하는 다양한 리더십 프로그램 기획 및 확대

라. 기대 효과

- 내·외국인 구성원 간의 활발한 상호작용을 통한 KSA 소속감 및 자부심 제고
- 내·외국인 학생의 리더십 개발 기회 확대를 통한 글로벌 캠퍼스 문화 확대
- 내국인 학생의 영어 활동기회 증대 및 타문화 이해를 통한 글로벌 마인드 함양
- 학생들의 다양한 문화 관련 폭넓은 이해와 교류 기회 제공

3.3.3. KSASF 2021 개최

대외기획부

가. 현황

구분	참가인원	총원
국외	○ 학생 : 20개국 30개교 30팀 × 3명(2~4명/1팀) ≈ 90명 ○ 인솔교사 : 30개교 × 1명 ≈ 30명 ○ 교장단 ≈ 15명	170명 내외 (학생:120명)
국내	○ 학생 : 5개교 5팀 × 3명(2~4명/1팀) ≈ 15명 ○ 인솔교사 : 5개교 × 1명 ≈ 5명 ○ 교장단 ≈ 2명	
KSA	○ 학생 : 5팀 × 3명 ≈ 15명	

나. 추진 목표

- COVID-19 상황에서 온라인으로 전세계 과학영재들이 창의성을 발휘할 수 있는 장 제공

- 다년간 축적된 KSA만의 과학영재 지도 역량 공유 및 활용
- 미래 과학자 육성의 요람인 KSA 홍보 및 대외 이미지 제고

다. 추진 계획

1) 대회 개요

- 대회 명칭 : 2021 KSA 과학축전(KSASF 2021)
- 주최 및 주관 : KAIST 부설 한국과학영재학교
- 후원 : 과학기술정보통신부, KAIST
- 대회 운영방식 : 온라인
- 행사 개요
  - 행사기간 : 7월
  - 행사장소 : KAIST 부설 한국과학영재학교(KSA)
  - 참가대상 : 세계 유수 과학영재 및 과학중점 고등학교 170명 내외
  - 주요 프로그램 : 연구프로젝트, 특강, 교원 교류프로그램, 교장단 회의, 과학영재 교육포럼 등

2) 프로그램 구성

연번	프로그램명	세부 계획
1	연구프로젝트	○ 참가팀별 연구결과 발표(구두·포스터·동영상)
2	특강	○ 유명과학자 특강 ○ 한국문화 특강
3	교사교류 프로그램	○ (국제) KSA 과학영재 교육포럼 ○ 학교별 교육과정 소개 및 정보 공유, 네트워크 구축
4	교장단 프로그램	○ 교장단 협의회 및 문화체험 프로그램
8	기타 프로그램	○ 환영회, 환송회, 문화공연

라. 기대 효과

- 팬데믹 상황 온라인 국제대회 개최: KSA의 국내·외적 위상 제고
- 국내·외 과학영재들이 함께 탐구하며 글로벌 리더로서의 감각을 익히고 미래 관련 비전 제시
- 인솔교사 프로그램: 인솔교사 간의 상호교류 및 다양한 정보교환의 기회를 제공하며, 과학영재 교육 모델학교로서의 인식 제고

3.4. 인성교육 다면화

3.4.1. 역량 중심 리더십 프로그램의 다변화

인문예술학부

가. 현황

- 온라인을 활용한 역량 중심의 인문대회 운영
- 인문대회를 통한 토론 능력, 외국어 능력, 인문학적 소양 강화
- “포스트 코로나 시대의 삶과 미래” 인문학술발표대회 운영

나. 추진 목표

- 인문학적 소양 및 통찰력 향상 목적 역량 중심 프로그램 실시
- 온라인 인문 대회 다면화: 외국어, 글쓰기, 의사소통 능력 확대
- 인문학술발표대회의 세계 석학 초청 강연 운영

다. 추진 계획

- 한글날 백일장 및 교지 제작: 논리적 사고력과 글쓰기 능력 향상
- 의사소통 및 토론능력 향상 목적 토론대회 운영
- 교내외 학생 대상 온·오프라인 English Writing Contest 실시
- 인문학 겨루기대회 운영을 통한 인문학 소양 증진

라. 기대 효과

- 역량 중심 프로그램: 인문학, 사회과학, 예술문화 소양 증대
- 학생들이 직접 참여하는 인문 대회를 통한 리더십 함양
- 국내 과학문화의 교양화, 대중화 그리고 선진화를 위한 혁신 기여

학생생활부

가. 현황

- 다변화 사회에 맞는 다양한 역량 함양 필요
- 국제화 시대에 맞는 다양한 리더십 프로그램 개발 필요
- 코로나 상황으로 인한 학생 개인별 또는 소규모 맞춤형 리더십 활동 운영 필요

나. 추진 목표

- 학생들의 눈높이에 맞는 리더십 활동 수행을 통한 공동체 의식 및 참여 의식과 건전한 가치관 함양
- 소규모 리더십 활동 활성화를 통한 학생-학생, 학생-교원 간의 소통과 상호 존중 문화 형성 기회 증대
- 학급별 활동을 통한 학생 및 교원 간의 소통과 존중 문화 형성
- 코로나19 상황의 사회적 거리두기 단계별 상황에 맞게 활동 운영

다. 추진 계획

- 담임과 함께하는 리더십활동 : 학급 구성원 개인별 역량 증진을 위한 다양한 리더십활동 실시
- 코로나 상황에 맞추어 리더십 함양 프로그램 운영
- 코로나 상황에 맞추어 스포츠 단체 및 봉사활동 프로그램 운영
- 코로나 상황에 맞추어 학교축제 및 KSA 오케스트라 운영
- 단계별 사회적 거리두기에 따른 온·오프라인 활동 개발

라. 기대 효과

- 코로나 상황에 맞춤 역량 중심 리더십 프로그램 운영 개발
- 학생들의 눈높이에 맞는 소규모 리더십 활동을 통한 구성원 간의 공동체 의식 및 상호 존중 문화 형성
- 소규모 리더십활동 활성화를 통한 학생 역량 증진
- 사회적 거리두기에 따른 코로나19에 안전한 리더십 활동 시행

3.4.2. 소규모 활동을 통한 학생 인성교육 강화

인문예술학부

가. 현황

- 온라인 담임지도: ZOOM, Hangout Meet, Google 클래스룸 활용
- 담임과 함께하는 리더십 활동 실시
- Office Hours 운영을 통한 학생 멘토링 실시

나. 추진 목표

- 전인 교육을 통한 학생 인성, 예절, 생활. 교양 교육 실시
- 담임과 함께하는 리더십 활동을 통한 학생의 자존감, 사회성 향상
- 온·오프라인에서의 Office Hours을 활용한 지속적인 학생 맨토링 실시

다. 추진 계획

- 온·오프라인 수업, 연구, 담임 활동에서의 지속적인 학생 멘토링 실시
- 소규모 봉사 활동 및 반별 활동을 통한 실천적 인성 및 교양 함양
- 인성 및 창의성 증대를 위한 스포츠, 예술, 문화 체험 및 교육 강화

라. 기대 효과

- 봉사, 문화예술, 스포츠 활동을 통한 세계문화시민의식 함양
- 지속적인 학생 멘토링을 통한 실천적 인성 및 생활예절 고취
- 온·오프라인에서의 소규모 인성 교육을 통한 지·덕·체 전인교육 기여

학생생활부

가. 현황

- 코로나 상황으로 인한 단체생활에 기초가 되는 생활 및 대인관계 예절 교육 필요
- 생활 속에서 지속적으로 이루어지는 개인별 또는 소규모 인성 및 생활 교육 필요

나. 추진 목표

- 안전하고 행복한 학교생활을 위한 공감과 지지를 통한 상호 이해를 바탕으로 한 학교 문화 조성
- 학생의 사회성, 정서함양 및 소통 능력 발달 지원을 통한 학교폭력예방

다. 추진 계획

- 신입생 대상의 인성 및 대인관계 능력, 학교적응력 향상을 위한 프로그램 운영
- 학교부적응 유형별 맞춤형 상담 지원
- 또래상담연구회를 통한 또래 내 건전한 문화 조성 캠페인 운영

- 학급 단위 학생 언어문화개선 교육 영상 및 훈화자료집 배포
- 학급 단위 학교폭력 기본역량(공감, 자존감, 감정조절, 의사소통, 갈등해결, 학교폭력인식 및 대처) 과제를 바탕으로 한 예방 교육 전개

라. 기대 효과

- 자신과 타인의 감정·가치관을 존중·인정하는 학교 분위기 형성
- 바른 인성 함양 활동을 통한 압박감 해소로 정신건강 향상
- 학생들의 공동체 생활 관련 의식 및 책임감 고취

3.4.3. 기여봉사활동 확대

수리정보과학부

가. 현황

- 교원의 전문성을 활용한 재능 기부 활동
- 과학영재 교육 관련 강연

나. 추진 목표

- 수리정보과학부 교원이 보유한 전문성을 활용하여 외부 강연 및 심사 활동 장려
- 교원의 전문성을 활용한 재능기부

다. 추진 계획

- 대내외 교원전문성 신장 프로그램 지원
- KSASF, KSA 드림캠프 등 교내 행사에 학부 지원
- 과학영재학교 교과 포럼 참석 및 발표
- 교원의 전문성을 기반한 연구 또는 과학영재 교육 관련 봉사 장려

라. 기대 효과

- 교사의 전문성을 활용하는 기회를 가짐으로써 교사의 연구역량 강화
- 외부 영재 교육기관으로 교사들의 활동영역을 넓혀 학교홍보에 도움
- 재능기부 봉사를 통한 과학 대중화 확산

물리지구과학부

가. 현황

- 국내외 영재 교육 및 과학교육 관련 전문가 활동 및 사회 기여

- 저서 집필 및 번역서 집필 국내 과학문화 발전에 기여
- KASAF 주제탐구에서의 국내외 학생 연구 지도

나. 추진 목표

- 국내외 과학교육과 영재 교육에서 전문가로 기여 봉사
- 과학교육과 과학문화 증진 위한 국내·외 네트워크 확대
- 학교 자원 공유 및 과학 대중화 진작

다. 추진 계획

- 기존 운영 유지 및 강화
- 전국 교사 대상 국제 워크샵 주관: 국내의 교사 역량 증진하는 교육 기회 마련
- 프로젝트 기반의 국내 네트워크 형성 학생 리더쉽 고취
- 천문대 공개 행사 등 과학 대중화 계획

라. 기대 효과

- KSA 학교의 물적 인적 자원 공유하여 과학 대중화 및 과학 분야 저변 확대에 기여
- 학교 홍보 기여

화학생물학부

가. 현황

- 교원의 교육 및 연구 전문성 활용 과학 대중화 활동 참여
- 교내외 과학 행사를 통한 과학 대중화 활동 참여

나. 추진 목표

- 교원의 교육 및 연구 전문성 활용한 과학 대중화 활동 참여 장려 및 지원

다. 추진 계획

- 교원의 연구 전문성을 활용한 첨단 연구 장비 활용 지원
- 교원의 영재 교육 전문성을 활용한 기여 봉사 활동 장려 및 지원
- KSASF 행사에 학부 지원

라. 기대 효과

- 교원의 연구 전문성 활용 과학 교육의 대중화 기여
- 교원의 영재 교육 전문성 활용 영재 교육 기여

인문예술학부

가. 현황

- KSA 학생들의 기여봉사를 통한 학교지 제작
- 과학문화 확산을 위한 기여 봉사

나. 추진 목표

- 코로나 19 대응 온라인을 활용한 재능기부 봉사활동 지도
- 학생 포스터 디자인 및 제작을 통한 보건, 건강, 방역 기여
- KASAF 2021 국제 행사에서의 학생 봉사 활동 및 영어 활용 지도
- 학생들이 직접 참여하는 학교지 제작

다. 추진 계획

- 온라인 활용 KSA 연구회 및 재능 기부팀의 봉사활동 인솔
- 사회적 거리두기 포스터 디자인 및 제작 학생 지도
- 국제 행사 관련 학생 봉사 활동 및 영어 역량 확대
- 애지마루, 한사리, KSA Times 제작을 위한 학생 지도

라. 기대 효과

- 학생들이 직접 참여하는 봉사활동을 통한 글로벌 리더십 향상
- 지속적인 재능기부 활동을 통한 실천중심의 영재 교육 실시
- 봉사기여 활동에서의 협동심, 사회성, 공감능력, 인성 함양

학생생활부

가. 현황

- 코로나 상황으로 인한 대면 재능기부 프로그램 운영 제한
- 코로나 상황으로 대면 지역사회 수·과학 교육활동 재능기부 제한
- 코로나 상황으로 인한 학교행사 시 다양한 과학체험 활동 전시 및 공연 제한
- 코로나 상황으로 온라인 재능기부 프로그램의 개발 필요

나. 추진 목표

- KSA 학생들의 인성 및 리더십을 온-오프라인 재능기부 프로그램 활동을 통해 함양

- 온-오프라인 지역사회 수·과학 교육활동 지원을 통한 과학영재 교육의 가치공유와 과학대중화 기여
- 나눔과 배려를 실천하는 학교분위기 조성

다. 추진 계획

- 온-오프라인 수·과학 역량 기반 재능기부 활동 프로그램 개발 및 실시
- 온-오프라인 재능기부팀 운영 : 초등학생 대상 수·과학연구 프로젝트, 과학교실 또는 멘토링 프로그램 개발
- 온-오프라인 재능기부 캠프 개발 및 운영/지원
- 온-오프라인 학교행사 시 다양한 과학체험 활동, 전시 및 공연 제공: 과학실험교실, 공학체험교실, 클럽 및 연구회 체험 및 전시 부스 운영 등

라. 기대 효과

- 온-오프라인 다양한 재능기부 활동 개발 및 이를 통한 학생 리더십 및 인성 발달 기여
- 온-오프라인 수·과학 관련 다양한 재능기부 활동을 통하여 과학 대중화 확산에 기여
- 온-오프라인 재능기부 활동을 통한 학교 위상 제고

3.5. 교육환경 개선

3.5.1. 미래형 첨단교실 구축 및 활용 내실화

교무연구부

가. 현황

- 온라인 수업, 모둠/프로젝트 중심 수업, 강의녹화시스템 활용(교과 첨단화 교실 2개실)
- KAIST와 연계된 다양한 교육 활용(원격 화상 강의 시스템 ALC 1개실)
- 스마트 원격교육 시스템 활용(Learning Management System 구축)

나. 추진 목표

- 초 연결사회를 대비하는 강의시스템 구축
- 첨단 장비 활용을 통한 교수·학습 서비스 지원
- 새로운 시스템을 활용한 다양한 강의 콘텐츠의 개발 및 보급 지원

다. 추진 계획

- 교과 첨단화 교실 특색 마련 관련 협의회 개최
- 기존 교과 첨단화 교실 현황 파악 및 활용방안 마련
- Active Learning Classroom 현황 파악 및 활용방안 마련
- 스마트 원격교육 시스템 현황 파악 및 기능/보수 실시

라. 기대 효과

- 스마트 강의 시스템을 기반으로 한 다양한 교수 · 학습법 적용
- 초 연결 사회를 대비한 교육 환경 조성
- KAIST와 연계한 교육시스템의 혁신적인 변화 유도

3.5.2. 학교시설 노후화 개선 및 안전한 캠퍼스 구축

학생생활부

가. 현황

- 생활관 의자 및 자습실의 학습 환경 개선
- 생활관 학생 생활 및 학습 환경 지속적 개선 필요
- 학생들의 재난 및 사고를 예방하고, 질병으로부터 건강한 삶을 영위할 수 있도록 온-오프라인을 통한 관련 교육 및 지도 필요

나. 추진 목표

- 안전하고 쾌적한 생활환경 및 학습환경 조성을 위한 시설 개선 및 환경 구축
- 코로나19 감염증에 대비한 학교생활관리와 방역지도를 통한 건강한 캠퍼스 구축
- 온-오프라인 안전교육을 통한 학생들의 안전의식 고취 및 위험상황 대처 능력 향상
- 학교안전 관련 안전 확보 노력

다. 추진 계획

- 직녀관 엘리베이터 설치 공사 및 견우관 일부 화장실 환경개선
- 학생 학습 환경 개선을 위한 생활관 및 자습실 환경 정비
- 학급별 안전교육 강화 : 담임과 함께하는 상황별 7대 안전교육 표준안 학급 교육 실시

- 온-오프라인 재난대비훈련 및 응급처치 교육 강화 : 전 학년 대상 안전 교육 실시(화재, 지진, 승강기), 심폐소생술 및 응급처치 교육 실시
- 감염병 예방 및 관리 : 감염병 예방, 개인위생 및 건강관리 교육, 소독/방역 및 확산 방지, 코로나19 유사증상자 격리관찰실 운영

라. 기대 효과

- 쾌적한 생활 및 학습환경 조성을 통한 학교생활 만족도 및 학습능력 향상
- 안전과 건강관련 올바른 습관과 태도 형성
- 학생들의 안전하고 건강한 학교생활 영위

행정지원부

가. 현황

- 재난(태풍 등)으로 인한 시설물 파손, 안전취약 시설물관련 시설물 보수 및 개선 추진
- 여학생 생활관 환경 개선을 위한 직녀관 엘리베이터 설치공사 추진
- 각종 재난·안전위협과 학교시설 노후화에 따라 학교시설 안전강화 추진

나. 추진 목표

- 안전 사각지대가 없는 안전하고 쾌적한 학교 환경 조성
- 주기적 시설점검 및 신속한 시설 보수로 안전한 교육 및 연구 환경 조성
- 효율적인 재난 대응을 통한 안전하고 건강한 학교 조성

다. 추진 계획

- 예지관 및 본관 태풍피해 복구공사 실시(예지관 5,6층 및 지붕)
- 기숙사 생활환경 개선을 위한 견우관 화장실(4번) 환경개선공사 실시
- 여학생 생활관 편의도모를 위한 직녀관 엘리베이터 설치공사 실시
- 교실동(형설관) 학생교육환경 개선을 위한 교실환경개선공사 실시
- 교내 노후설비(냉난방기, 승강기로프, 전동리프트, CCTV) 교체 실시
- 창조관 로비, 견우관 및 백양관 LED 조명등 교체를 통한 안전 확보
- 사전 점검 및 주기적인 관리를 통한 잠재적 위험 요인 제거
- 전 교직원과 학생들이 참여하는 재난·재해 대비 훈련 실시

※ 화재 대피훈련(3월,10월), 지진대피훈련(10월), 미세먼지대피훈련(11월)

- 세부 교육환경 개선사항

내용	시기
○예지관 및 본관 태풍피해 복구공사	
- 예지관 내진성능평가 실시	2~3월
- 예지관 내진보강설계, 지붕구조설계, 태풍피해설계 실시	4~5월
- 재난복구비 신청 및 태풍피해복구 공사 실시	6~11월
○견우관 화장실(4번) 환경개선공사	1~2월
○예지관 및 창조관 승강기 로프 교체공사	1월
○예지관 및 탐구관 노후 냉난방기 교체공사	1~2월
○중요장비 정전알람시스템 구축공사	2~3월
○창조관 로비 LED 조명등 및 전동리프트 교체공사	3월
○직녀관 엘리베이터 설치공사	7~9월
○형설관 교실환경 개선공사	7~9월
○본관동 옥상층 방수공사	7~9월
○교내 노후 CCTV 교체공사	7~9월
○견우관 및 백양관 LED 조명등 교체공사	7~9월
○전기실 내부 수배전반 교체공사	12월

- 시설물 안전 및 유지 관리

추진 계획	시기
○ 교내 시설 안전관리 강화 및 점검 - 2020년 국가안전대진단 시행 - 소방방화 안전관리 및 시설강화(월 1회 이상 점검, 소방종합정밀 안전점검 년1회 시행) - 교내 석면건축물 관리점검 실시(년 2회 시행) - 건축물 주요구조부 및 전기·가스 사용시설 등 위험시설물 일상 점검, 유지관리 및 시설강화 - 전기설비 안전진단(년1회 시행) 및 법정점검 실시 (월차,분차,반차,연차)	2~4월 6~8월 연중
○ 교내의 정기적인 방역·소독· 및 물탱크·정수기의 청소·수질검사 추진 - 각 건물별 방역·소독: 년 5회 시행 - 각 건물별 실내 공기질 측정: 년 2회 시행 - 각 건물별 물탱크 및 지하 저수조, 가압장 물탱크 청소: 년 4회 시행 - 옥내 급수관 정체수 및 저수조 수질검사: 년 1회 시행 - 교내 정수기 필터교체(연 4회)·소독(월 1회) 및 수질검사(년 4회) 시행	연중
○ 교육시설물 안전점검 및 유지관리 - 건축물 주요구조부 및 전기·가스사용시설 등 위험시설물 일상점검 및 유지관리 - 소방방화 안전관리(월 1회 이상 점검, 소방종합정밀안전점검 년1회 시행) - 교내 승강기 유지보수(총6대, 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)	연중
○ 사업장폐기물, 석면(지정폐기물), 건설폐기물, 실험폐수의 관리 및 전문위탁처리 ○ 교내 천연잔디 운동장 유지관리 및 보식작업	연중

라. 기대 효과

- 분야별 안전점검 및 정기점검을 통한 안전사고 미연에 방지
- 발생한 재난의 신속한 대응 복구 실현
- 안전하고 쾌적한 교육환경 조성

3.5.3. 학사 및 행정시스템 첨단화

행정지원부

가. 현황

- 기존 시스템은 업무별 필수 기능 부재 및 프로그램 오류 등 다량의 업무의 수기 관리로 외부자료요청 대응 지연 등 문제점 발생
- 외부환경 변화에 대응하기 어려워 개인정보 침해 및 정보유출 사고의 위험성 증가 정보보안 강화 및 안정화 필요
- 2000년 초 개발된 현 시스템은 업무처리와 시스템 간 상이한 부분이 많음

나. 추진 목표

- 업무환경 변화에 유연한 적용과 유지보수가 용이토록 최신기반 시스템 구현
- 개발 보안지침 준수 및 시큐어 코딩 표준을 준수하여 개인정보 보호 및 정보보안 강화

다. 추진 계획

- 전자정부 프레임워크 활용 개발: 유연한 구조의 시스템 설계 및 구축
- 다양한 기능 개발이 가능토록 유연성·확장성 갖춘 시스템 및 DB 설계
- 예산 요구, 편성, 배정, 변경 등 시스템을 통한 예산 관리 및 통제
- 인사·근태 정보와 연계하여 급여 및 4대 보험료, 원천세 계산, 납부 등 정기적인 업무의 효율적 지원
- 발주에서 준공, 자산 등재까지, 학교 자산 관련 효율적 관리가 가능하도록 업무 개선 및 경영평가를 위한 재무회계 분야 자동 관리
- 은행, 카드사, 국세청 등과 연계: 지출 및 전표 관리, 자금관리 수행

라. 기대 효과

- (업무 효율성) 부서별 회계처리 업무가 학사 행·재정시스템으로 통합: 실시간 공유.처리가 가능, 수작업, 반복 업무의 감소로 본연의 업무시간 확대로 업무 효율성 향상
- (효율적 의사결정) 실시간 행·재정 업무 관련 모니터링 등의 지원으로 경영진의 신속, 정확한 의사결정 체계 확보
- (청렴한 조직문화) 상시감사 모니터링을 통해 예방 감시활동 및 내부통제 강화로 투명한 조직문화 유지

3.5.4. 교직원 화합 및 노사 상생문화 확산

행정지원부

가. 현황

- 공공연구노동조합 한국과학영재학교 지부설립 2주년이 도래: 배려와 소통, 이해 기반 건강하고 상생하는 노사관계 정착 도모
- 분기별 노사협의회 운영: 교내 소통문화의 확립 추진
- 교원·직원 간 화합과 협력을 증진: 교직원 워크숍 프로그램 추진

나. 추진 목표

- 협력과 이해를 기반으로 건강한 교섭을 통한 공동단체협약 및 임금협약을 위한 임금교섭 체결 도모
- 학교발전 및 교직원 처우 개선 등 공동의 목표를 위하여 발전적인 노사 관계 구축
- 협력적 노사 문화 실천 및 합리적 노사 관행 정착

다. 추진 계획

- 노사 간 다양한 소통채널 및 협력프로그램 운영을 통해 건전하고 합리적 노사문화 형성 이를 통해 소속 교직원들의 만족도 제고 및 학교 발전 위한 선진 노사 관계 구축
- 공정한 인사제도 구축을 위한 노사 TF 운영

라. 기대 효과

- 발전적 조직문화 조성 및 노사문화 선진화 구축
- 다양한 교섭활동을 통한 다양한 구성원들의 소통문화 정착 도모

4. 특색 사업

4.1. 학교 홍보 및 대외 협력

가. 국내외 인지도 제고를 위한 홍보 활동

1) 학교장의 국내외 학교 방문 협의 및 홍보
2) 국내·외 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) KSA 축제 및 무료 실험교실(Open Lab)은 코로나 관련 정부 지침에 따른 현재 미실시 향후 변경될 정부 지침에 따라 운영 재개 여부 고려
7) 과학체험교실(Scientists' House)은 코로나 관련 정부 지침에 따른 현재 미실시 향후 변경될 정부 지침에 따라 운영 재개 여부 고려

나. 입학 희망자 대상 홍보 및 영재 교육 이해도 제고 프로그램 운영

1) 입학설명회 전국 투어
2) 각종 학회 참석 및 기조연설
3) 대 학부모 연수회 강의를 통한 학교 홍보 및 영재 교육 홍보
4) 외국인 학생 모집을 위한 국외 홍보

다. 국내외 영재 교육기관과의 교류 및 협력

1) 국내 영재 교육기관
- 대학 영재 교육원 : KSA 과학영재 교육 포럼 초대, 학교 방문 지원 등
- 부산광역시교육청 : 교육청과 KSA 간 업무 협조, 각종 보도자료 배포, 각종 행사 참여 등
- 국내 과학영재학교
- 과학영재학교 포럼 개최 및 참여

2) 국외 영재 교육기관
- MOU 체결한 11개국 21개 기관의 지속적 학생 및 교원 교류
- 해외 유수의 영재기관과의 교사 및 학생교류 프로그램 운영
- MOU 미체결 기관 지속적인 교류 확대
- 국외 주요 기관의 내교 협조

라. KSA 프로그램의 타 교육기관 일반화

1) 국외 교육기관 방문 시 자료 지원 및 기관 탐방 협조

2) 영재 교육관련 자료 지원 및 기관 탐방 협조
3) KSA 선진 교육시스템 및 시설 탐방과 각종 자료 지원 협조
4) 입학담당관제 시행 관련 자료 제공 : 입학담당관 연수 및 출강
5) 기타(교육과정, 교원평가제, 교원 보수, 국제교류, 리더십 프로그램 운영 등)

4.2. 학부모 연수

가. 운영목적

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

나. 운영방침

1) 대상: 재학생 학부모
2) 일정: 온·오프라인을 통한 매 학기 초 1회 (연 3회 / 2학기는 2회로 나누어 실시)
3) 내용: 학교운영계획 및 운영결과 안내, 온-오프라인을 통한 담임교원과의 면담, 각 학부 및 지원 부서별 업무 안내, 온-오프라인을 통한 학부모 관련 특강, 학교폭력 및 자살예방교육 실시

4.3. KSA 초청특강

가. 운영목적

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

나. 운영방침

1) 온·오프라인 초청특강 프로그램 개발 및 운영
2) 대상: 관심 있는 학생 및 교직원
3) 일정: 상시
4) 참가 학생에게 특강 1회당 단체 활동 2시간 부여

4.4. 교환학생 프로그램

가. 운영목적

1) 교환학생 프로그램 참가를 통한 재학생들의 글로벌 리더십 향상
2) 상대 기관과의 상호 교류를 통한 재학생들의 국제적 안목 고양
3) 국제 교류 활동을 통해 국가 및 KSA 위상 고취

나. 운영방침

1) 코로나 상황에 맞추어 세계 유수의 영재 교육기관과 온라인 상호교류 안 마련 후 운영
2) 온라인 학생과 교원의 인적 교류를 통한 국제적인 안목 고양
3) 온라인 세계 유수 영재 교육 기관의 교육과정 체험 및 문화교류
4) 온라인 교류 국가의 우수대학 기관 및 기업체 방문 프로그램 개발 및 운영

다. 세부 내용(안)

1) 2021학년도 온라인 교사교류 프로그램 운영(안)

구분	일정	대상기관	대상
파견	2021 - 2학기 예정	태국 Kamnoetvidya Science Academy	교사 1명
초청	2021 - 1학기 예정	태국 Kamnoetvidya Science Academy	교사 1명
	2021 - 1학기 예정	태국 Mahidol Wittayanusorn School	교사 1명

※ 코로나19로 인해 국가 및 학교의 사정에 따라 변경될 수 있음

2) 2021학년도 온라인 단기 교환학생 파견 계획(안)

연번	국가	파견기관	파견일정 (2019기준)	파견인원	
				인솔	학생
1	싱가포르	NUS High School of Mathematics and Science	여름방학 중	2	12
2	영국	Camborne Science and International Academy	여름방학 중	2	8
3	일본	Ritsumeikan High School	여름방학 중	2	10
4	태국	Kamnoetvidya Science Academy	여름방학 중	2	8
5	태국	Mahidol Wittayanusorn School	여름방학 중	2	8
6	홍콩	G. T. (Ellen Yeung) College	겨울방학 중	2	8
계	5개국 6개 기관		방학 중 파견	12	54

※ 코로나19로 인해 국가 및 학교의 사정에 따라 변경될 수 있음

3) 2021학년도 온라인 단기 교환학생 초청 계획(안)

연번	국가	초청기관	초청일정 (2019기준)	초청인원	
				인솔	학생
1	싱가포르	NUS High School of Mathematics and Science	1학기 중	2	12
2	영국	Camborne Science and International Academy	1학기 중	2	7
3	일본	Ritsumeikan High School	2학기 중	1	10
4	태국	Kamnoetvidya Science Academy	2학기 중	2	9
5	태국	Mahidol Wittayanusorn School	2학기 중	2	8
6	홍콩	G. T. (Ellen Yeung) College	1학기 중	1	8
계	5개국 6개 기관		학기 중 초청	10	54

※ 코로나19로 인해 국가 및 학교의 사정에 따라 변경될 수 있음

4.5. 창의교육지원센터

가. 운영목적

1) 교수·학습 활동을 보다 과학적이고 체계적으로 지원함으로써 교원의 강의역량과 학생의 자기 주도적 학습역량을 증대시킴
2) 교육과정 운영의 효과를 극대화할 수 있는 첨단 교육시스템을 구축하여 세계수준의 교육환경 제공

나. 운영방침

1) 창의교육지원센터 운영위원회를 구성하여 운영
2) 교원과 학생들에게 교수·학습과 관련된 자료를 제공
3) 계획성 있는 수업 진행을 장려하고, 수업 진행 상황을 파악하여 효과적인 수업이 될 수 있도록 지원
4) 타 학교의 시설 견학 및 전문가 컨설팅을 통해 효과적인 교수·학습 지원 시스템을 구축
5) 수업촬영 등의 지원을 통해 자신의 수업을 수시로 관찰하고 필요에 따라 운영위원회의 자문을 통해 수업관련 평가와 분석 결과를 제공
   • 촬영된 자료를 활용한 동료 장학 권장　　• 전문가 컨설팅 참여
6) 수업 상시 공개 운영 및 집중 공개수업 주간 운영

7) Teachers Conference를 실시하여 부적응 학생 관련 효율적인 적응 방법 모색
8) 교수·학습 지원에 필요한 도서와 자료를 구비하여 자율적인 교수·학습 개선과 교재 개발을 유도
9) 교원과 학생들의 심리검사, 인지적 측면의 상담 결과를 활용하여 효과적인 교수·학습 방법 지원 모색
10) 도서관 활용 프로그램과 연계하여 교수학습 지원
11) 교수·학습 관련 교구를 준비하여 교육의 효과를 높임
12) 교원연수, 전문가 초빙, 워크숍 등을 실시하여 최고의 강의 전략을 도입
13) 중장기적 교수지원 방안으로 학습자 특성 위주의 수업방법을 분석하여 수업도구를 개선하고 영재학교 특성에 맞는 수업모형 개발을 지원
14) 미래 교육 구현 및 미래형 교실 구축을 통한 KSA Edu 3.0 운영
15) 교과 첨단화 교실 및 ALC(Active Learning Classroom) 통한 세계 수준의 교육환경 구축

다. 세부계획

1) 운영위원회 운영
- 창의교육지원센터 관련 자문과 지원
2) 강의계획서 관리
3) 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
4) 수업공개
- 수업의 질적 개선 도모 및 교사의 전문성 신장을 위해 실시
- 교과협의회 및 동료장학 실시
5) Teachers Conference 운영
- 학생 학습 및 학교생활 지원: 학기 중 실시
- 대상자 사후 관리 및 필요 시 행정 지원
6) 교원 연수
- 신임교원 연수 프로그램 개발 및 운영
- 기존교원 연수 프로그램 개발 및 운영
- 교원 연수, 포럼, 워크숍 등 연수 안내
7) 수업만족도 설문조사

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

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

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

10) KSA Edu 3.0 운영
- 교수학습시스템(LMS, Learning Management System) 활용
- KAIST Edu3.0의 KSA 시범 운영 및 교과 강의 콘텐츠 개발
- Edu3.0의 KSA 최적화를 위한 LMS 보완 및 교수학습모델 개발

11) 교과 첨단화 교실 및 ALC(Active Learning Classroom) 통한 세계 수준의 교육환경 구축
- 세계 수준의 교육환경 구축을 위한 교과 첨단화 교실 및 ALC 사업 추진
- 교과 첨단화 교실 및 ALC에 적합한 교과 개발 및 확대 운영

4.6. 독서마일리지

가. 운영목적

1) 독서 활동과 도서관 이용 지도 연계 독서 교육 활성화
2) 독서를 통한 바람직한 인성 함양과 자기 주도적 학습 도모
3) 인문학과 고전관련 기본 소양 신장
4) 전문 영역 관련 통합적 지식 함양
5) 풍부한 교양을 갖춘 글로벌 리더로서의 소양 함양

나. 운영계획

1) 역량 중심 리더십 활동 중 자기계발활동 영역 내 독서활동
- 스스로 독서의 필요성을 인식하고 자율적 분위기 속에서 독서를 할 수 있도록 독서 문화 정착
- 도서별 난이도에 따라 시수 지급

2) 추천도서목록

- 학부별로 추천도서 선정
- 수리정보과학부 10권, 물리지구과학부 10권, 화학생물학부 12권, 인문예술학부 30권(총 62권)으로 운영

3) 추천도서 및 시수

수리정보과학부	물리지구과학부	화학생물학부	인문예술학부	추천도서 합계
10권	10권	12권	30권	62권

내 용	시수	비 고
난이도 하/중	1	
난이도 상	2	
우수독후감상/다독상	2	도서관 주관
우수독후감상	1	학부시행
추천도서관련 활동	1	추천도서 워크숍 등

4) 외국인 학생 마일리지 운영

- 역량 중심 리더십 활동 중 자기계발활동 영역 내 독서활동
- 추천도서 목록(총 25권) 별도 운영
- 추천도서 및 시수(각 학부 및 학과별 영어원서 선정, 국어과는 국문도서 추천)

수리정보과학부	물리지구과학부	화학생물학부	인문예술학부	추천도서 합계
3권	3권	3권	16권	25권

내 용	시수
난이도 하/중	3
난이도 상	5

5) 독서활동

개별활동	• 추천도서 목록에서 학생 개인별 독서후 독후감 홈페이지 탑재 → 도서 담당 교사의 독후감 평가 후, 도서별 배정된 시수 지급
교과활동	• 수행 평가 및 수업 과정에 추천도서 활용
기타활동	• 우수 독후감상, 다독상 시상자에게 시수 지급 • 추천 도서 관련 워크숍 등의 행사 참여시 시수 지급
특별독서 활동	• 독서 마일리지 추천도서 이외 도서의 자유 독서 독후 활동

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

4.7. 학교 특색 스포츠 활동

4.7.1 태권도 수업

가. 운영목적

1) 태권도 수업을 통한 애교심 및 애국심 함양
2) 학생들의 건강한 몸과 강인한 정신세계를 지향
3) 지·덕·체를 겸비한 글로벌 리더로서의 자질과 소양을 배양

나. 운영방침

1) 코로나 상황에 맞추어 유동적으로 학생들의 특성에 맞는 내실 있는 교육프로그램 적용
2) 코로나 상황에 맞추어 유동적으로 태권도 수업 운영

다. 세부내용

1) 대상: 1학년(필수/외국인 학생 포함)
2) 시간: 코로나 상황에 맞추어 유동적
3) 장소: 운동장
4) 복장: 태권도 도복
5) 운영: 2개 분반(아침점호 대체), 체육교과와 연계
   ※ 코로나19와 학교 사정에 의해 계획 변경될 수 있음

4.7.2. 민족사관고등학교와의 스포츠 및 문화교류

가. 운영목적

1) 민족사관고등학교와의 스포츠 및 문화교류 등을 통하여 개방적이고 진취적인 기상을 배양
2) 스포츠 교류를 통한 학교관련 자긍식 고취

나. 운영방침

1) 민족사관고등학교와 일정 논의 후 결정
2) 온라인-오프라인 스포츠 교류 프로그램 개발 및 운영

다. 세부내용

- 코로나 상황에 따라 e-스포츠 등 프로그램 개발 및 운영 (상황에 따라 변경 가능)

※ 코로나19와 학교 사정에 의해 변경될 수 있음

4.8. 학부별 특색사업

4.8.1. 수리정보과학부

가. 수리정보과학부 교과 및 연구지도 내실화

1) 목적

- KSA 교육의 본질에 충실함으로써 근본적인 잠재력이 있는 수과학자 양성

2) 내용

- KSA의 교육과정의 본질에 가장 중점을 두고 교육
- 교과 지도를 통해 학생들의 창의적 수리정보 사고력을 증대시킴
- 학생들이 수리 정보적 사고의 즐거움을 느낄 수 있는 교과 운영
- 교사들의 전문성을 살릴 수 있는 창의.연구 활동과 교과 활동에 중점을 두고 지도

3) 기대효과

- KSA 설립 이념과 교육 본질 충실
- 교육 본질에 충실함으로써 경쟁력 있고 창의력 있는 인재 양성
- KSA의 장기적인 발전 도모

나. 수리정보과학부 열린 콜로퀴움 운영

1) 목적

주기적으로 세미나 형태의 콜로퀴움을 운영하여 수리정보과학부 교사들의 전문성 신장도모. 학생들의 연구 역량 강화의 초석을 쌓고 본교의 위상 제고

2) 내용

- 연 3~4회 세미나 형태의 콜로퀴움 운영
- 선생님들의 연구 결과 및 교육 방법 공유
- 관련 분야 전문가 초청
- 학생들의 탐구내용 또는 연구 활동 결과 발표
- 졸업생 전문가 초청

3) 기대효과

- 교원의 전문성 신장
- 수학, 정보 관련 연구동향 파악
- 본교 교원 및 학생들의 지식교류의 장
- 학생들에게 롤모델 제시를 통한 진로 탐색 기회 제공

다. POW(Problems Of the Week) 운영 강화

1) 목적

- 핵심과목이 많은 수학교과의 특성상 다양한 내용의 문제를 접하기 힘든 KSA 학생들에게 고등학교 수준의 창의적 문제해결력을 요구하는 문제를 제공하여 KSA 학생들의 논리적, 창의적 문제해결 능력 제고

2) 내용

- 학기 중 매주 1문제씩의 창의성을 요구하는 문제 제출
- 학부 Google classroom을 통해서 제공
- 학기별 최우수 학생을 선발하여 학교장상 수여
- 수학적 성격의 정보과학 문제도 제시

3) 기대효과

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

라. KAIST-KSA 교수 특강 운영

1) 목적

- 수학 및 정보과학분야에서 뛰어난 능력을 갖춘 학생들에게 해당 분야의 최신 동향을 KAIST 교수 특강을 통해 습득. 또한 이를 통해서 본교와 KAIST의 유대 강화와 KAIST 교수들에게 KSA 학생들의 우수성 이해 증진

2) 내용

- 체계적·안정적 특강개설을 위해 매년 지속적 협의하여 특강 개설

3) 기대효과

- 우수 학생들의 동기부여 기회 제공
- 해당 분야 최신 연구동향 제공
- KAIST와의 유대 강화

마. 수학 기본기 강화 교육

1) 목적

학생들에게 다양한 생각할 거리를 제공 사고의 힘을 증대

2) 내용

- 3학년 진단고사 학기별 1회 또는 2회 시행

- Back To Basic Test
- 수학의 활용 과목 개설
- 수학의 기본기가 약한 학생들 우선으로 수학의 활용 수강지도

3) 기대효과

- 수학적 선행 개념을 확고히 하는 계기
- 후행 과목이나 과정을 위한 견고한 지식적 기반 마련

4.8.2. 물리지구과학부

가. EduTech를 활용한 학습자 중심 프로그램: PeerWise 게임형 물리 랭킹전

1) 목적

- 여름방학 기간 이용 학습지원 및 동료장학
- 데이터 기반의 학생 참여형 학습
- 큰 틀의 EduTech 로 진화하기 위한 실험 단계
- 시간과 공간에서 자유로운 학습

2) 내용

- 게임형 객관식 문제 출제 및 풀이 후 랭킹 기록
- 학생이 난이도와 우수성 점검 피드백 작성 및 확인 가능
- 참가인원 수가 많을수록 활발히 운영
- 자료 누적으로 교사가 학생을 이해하고 교육자료로 활용

3) 기대효과

- 학생 주도로 학습하며 동료들과 함께 배우고 도전하는 리더쉽 함양

나. 국제공동연구를 위한 상시적 연구 및 인적 자원 확보

1) 목적

- 국제공동연구를 위한 학생중심의 연구 공간 확보
- 국제공동연구 수행을 통한 교사 상호간 교류 및 인적관계 확대

2) 내용

- 일본 Ritsumeikan, 싱가폴 NUSHS, 태국 MWIT 와 국제공동연구 수행
- 물리학 분야 국제공동연구 수행을 위한 교사 간 교류협력
- 2021년에 호주 QASMT 와 천문분야 국제공동연구 개시

3) 기대효과
- 국제공동연구를 통해 학생의 연구능력 향상 및 연구결과의 질적 향상 도모
- 국외 기관과의 연구 경험을 통해 국제협력 연구관련 이해 증대
- 글로벌 연구자로서의 자질 함양 및 국제적 네트워크 구축

다. KSA 세미나를 통한 KAIST 진학 후 전공 선택 관련 정보 전달

1) 목적
- KAIST 재직 교수의 연구관련 정보 전달
- 최근 연구 동향관련 직접적인 전달

2) 내용
- KAIST 물리학과 교수 직강의 물리학세미나 수업 개설·운영(1학기)
- KAIST 건설 및 환경공학과 교수 직강의 지구과학세미나 수업 개설·운영(2학기)
- 다양한 분야 첨단연구 소개 및 전문가와의 대담

3) 기대효과
- 현실 과학자와 학생들의 소통을 통해 과학자로서의 책임감 증대
- KAIST 교수와 학생들 간의 상호 이해와 관심 증대
- 최근 연구동향 관련 이해와 연구의 응용·가치 인식

라. 물리지구과학부 콜로키움

1) 목적
- 물리 연관분야 진로 탐색 및 진로 롤 모델을 제시
- 학생중심의 깊이 있는 연구 활동 주제 제시
- 노벨상 해설 강연회를 통해 과학자로서의 안목과 도전정신을 고취

2) 내용
- KAIST 재직 교수님의 초청강연
- KAIST 박사급 KSA 졸업생의 전공 관련 Colloquial Seminar

3) 기대효과
- 물리학·지구과학 분야에서 과학계의 이슈 및 연구 관련 이해
- 전문적인 지식 습득 및 진로 및 학문 연구 관련 올바른 자세와 자질 함양
- 노벨과학상 수상자가 과학자로서 걸어온 길, 업적의 내용과 가치를 이해
- 물리학·지구과학 분야의 이슈와 다양한 강연을 들을 수 있는 기회를 제공

마. 물리지구과학부 국제학생 교육개선을 위한 현황 파악 및 분석

1) 목적
- KSA 국제학생 학업역량 강화
- 영재 교육을 위한 내실있는 교육 필요
- 글로별 역량 강화 및 글로벌 캠퍼스 문화 정착
- 창의, 열정, 봉사의 가치를 바탕으로 학생 성장 실현
- 글로벌 리더로서의 자질과 역량 함양
- 학생 개개인의 능력과 소질을 계발하는 학생 중심의 맞춤형 교육과정 운영으로 미래 선도하는 과학인재 양성

2) 내용
- 특별전형으로 정원 외로 선발된 국제학생을 위한 국제반: 2010학년도부터 운영
- 국제학생 학업성취도의 스펙트럼이 넓으며 학업역량 강화를 위한 개선점 파악 필요

3) 목표 및 기대 효과
- 내용 이해도와 정교성 측면에서 개선이 필요하며 국제 기준 (예, SAT) 으로 연습과 실력향상 필요
- 입학점 교육과정의 나라별 편차 존재. 브릿지 코스나 선수과목 등을 개설하여 용어 정의와 설명을 우선시하는 과정을 거쳐 성취도 향상 예상
- 자국어로 된 자료부족, 영어로 된 다양한 자료를 제공 풍부한 자료를 가진 학습 환경 제시

바. 물리 완전학습을 위한 필수물리 부분 Pass/Fail 운영

1) 목적
- 완전학습과 물리 기초학력 보강
- 성적으로 유도되는 경쟁보다 자기 성장을 교육

2) 내용
- 성적의 30%에 해당하는 퀴즈를 Pass/Fail 적용
- 재시험 기회를 부여하여 완전 학습을 할 수 있도록 교육

3) 기대효과
- 기초물리를 탄탄히 할 수 있는 기반 마련
- 기초물리 확인 후 심화 물리로 도전할 수 있는 자신감·여유 마련

사. 물리지구과학부 한국물리청소년토너먼트대회 (KYPT) 지도

1) 목적
- 우리나라 미래인재의 물리관련 관심과 연구관련 열정 지원

2) 내용
- 겨울방학기간 팀별 집중 지도 및 지원

3) 기대효과
- 역사적으로 다양한 물리 이론 논쟁 이해와 물리현상 탐구
- 국제적으로 경연 기회 마련하고 국제적 미래 인재 양성

아. 국가유성체 감시네트워크 운영

1) 목적
- 학생 연구역량 확대를 통한 학생 창의성 강화
- 기여봉사를 통한 과학문화 확산
- 영재 교육을 위한 과학네트워크 강화: 협력을 통한 조직적 기술 및 리더십 능력 함양
- 물리지구과학부와 수리정보과학부 공동으로 학생 창의성 강화를 위한 창의연구 프로젝트 개발 및 지도

2) 내용
- 한국과학영재학교 포함 6개 과학영재학교에 유성체감시카메라 설치

3) 목표 및 기대 효과
- 유성을 공동으로 관측하고 누적된 자료를 해석하여 지구환경 감시
- 학생의 전국 공동 프로젝트 운영 및 교사 네트워크 확대

자. 전국 교사 대상 국제 천문교육 프로그램 운영

1) 목적
- 국내 지구과학 교사의 천문교육 전문성 신장
- 국제적으로 개발된 천문학 교육 프로그램 국내 적용

2) 내용
- 국제천문연맹 IAU 의 Working Group 의 NASE Program 운영
- 국제천문연맹총회(IAUGA)와 공동주관으로 교사 대상 운영

3) 기대 효과
- 국내 지구과학 교사의 전문성 신장 견인 역할

4.8.3. 화학생물학부

가. 첨단 기기를 활용한 실험 활동지도 (Machine Teaching, (구)1인1기)

1) 목적
- 학생들이 학부의 첨단 기기 사용법 숙지 매뉴얼 자료 제작
- 매뉴얼 확산을 통한 기기 사용도 증진
- 첨단 기기 활용한 실험을 통해 연구 활동 관련 흥미 점고

2) 내용
- 화학생물학부 창의연구 활동 참여 학생들에게 첨단 기기 매칭
- 1년 단위로 첨단 기기 하나 당 2명의 학생이 자료 제작을 신청
- 지도교사가 Machine Teaching 참여 학생에게 첨단 기기관련 원리 및 사용법 지도
- Machine Teaching 참여 학생은 기기 사용법을 학습 후 사용방법과 용도 설명 시각자료 제작
- 제작된 시각자료와 사용일지는 교사 확인을 거쳐 QR code 형성 기기 부착
- 기기별 담당자는 매달 기기 상태 확인
- 학생의 개성이 담긴 기기 활용 팁 모음집 발간 추진

3) 기대 효과
- 학생들의 첨단기기관련 이해와 활용 증대
- 학생 간 상호 교육 활성화를 통한 학생 협력 증진
- 한국인 학생 및 외국인 학생도 참여함으로써 상호 협조의 중요성 이해

나. 화기생기 5호 발간

1) 목적
- 화학과 생물학에 관심 있는 학생들을 위한 잡지 발간
- 화학과 생물학에 관심 있는 학생들을 위한 연구를 포함한 다양한 활동 및 진로관련 정보 제공

2) 내용
- 화학생물학부 잡지인 화기생기 5호를 기획 발간
- 화학과 생물학에 관심이 있는 학생들이 학생들에게 제공할 다양한 활동 관련 소식들을 1년 동안 모아 발간
- 화기생기 내용들을 화학생물학부 홈페이지 수시 탑재

3) 기대 효과
- 화학과 생물학에 관심이 있는 학생들에게 다양한 활동관련 정보 제공
- 화학과 생물학관련 학생들의 흥미와 관심을 높일 수 있을 것으로 기대

다. KAIST CHEM OPEN LAB 운영

1) 목적
- 학생들이 KAIST 화학과 방문을 통해 세계적인 수준의 연구를 하고 있는 KAIST 화학과 관련 정보를 접하고 화학 전공을 하고 있는 선배와의 만남을 통해 화학 관련 흥미 제고

2) 내용
- KAIST CHEM OPEN LAB 프로그램을 KAIST 화학과 교수님과 논의하여 프로그램을 기획
- KAIST CHEM OPEN LAB에 참여 희망 학생의 신청을 받음
- 2월 개학 전에 KAIST CHEM OPEN LAB 프로그램 운영
- 코로나로 인하여 원격 진행

3) 기대 효과
- 학생들에게 세계적인 수준의 연구를 하고 있는 KAIST 화학과 관련 정보 제공
- 화학을 전공하고 있는 선배들과의 만남을 통해 화학 관련 관심을 높일 수 있을 것으로 기대
- KAIST 화학과와 교육 연계를 통한 미래 화학자로 성장할 학생 교육 기대

라. KAIST 직강 세미나

1) 목적
- 세계적인 연구를 하고 있는 KAIST 화학과, 생명과학과, 바이오및뇌공학과 교수님들의 세미나를 통해 학생들의 화학과 생물학 관련 흥미 고취, 최신 연구 활동 관련 정보 습득

2) 내용
- KAIST 직강 화학 세미나 2학기 운영
- KAIST 생명과학과와 바이오 및 뇌공학과 교수의 생물학 세미나 2학기 운영

3) 기대 효과
- 첨단 연구 수행 과학자-과학도 간 소통·토의를 통한 과학자로서의 자질 함양
- KAIST 교수의 KSA 학생들관련 이해와 관심 증대
- KAIST 교수와 KSA 교원간의 교류 강화

마. 국제공동연구

1) 목적
- 본교 교원과 학생들이 국외 우수 영재 교육기관과의 국제공동연구: 국제 감각을 갖추고 글로벌 리더로서의 자질 함양의 기회 제공

2) 내용
- 러시아 Moscow South-Eastern Lyceum and Grammar school 학생들과의 국제공동연구 수행
- 싱가포르 NJC 학생들과의 국제공동연구 수행

3) 기대 효과
- 국외 우수한 영재 교육기관의 교원들과의 교류 기회 제공
- 학생들의 국외 우수한 영재 교육기관의 학생들과의 교류 기회 제공
- 과학문화의 다양성관련 이해 증대와 국제적 인적 네트워크 구축

바. '화생의 밤' 운영

1) 목적
- 화학과 생물학에 관심 있는 학생들에게 대학의 화학·생물학 관련 학과들관련 정보 제공 제공을 통한 진로 교육에 도움을 주고자 함

2) 내용
- 봄학기 중 '화생의 밤'을 개최: 화학 및 생물학 교사들이 국내 우수 대학의 화학 및 생물학 관련 학과 특성 소개
- 화학 관련 학과로 자연과학대의 화학과 및 공대 소속의 화학공학, 공업화학, 신소재공학 정보 제공
- 생물 관련 학과로 자연과학대의 생명과학, 생화학 및 공대 소속의 바이오 및 뇌공학, 생명화학공학 등의 정보 제공
- KSA 졸업생 중 관련학과 재학생을 초청하여 학과 소개의 장을 마련

3) 기대 효과
- 화학과 생물학 분야에 관심 있는 학생들에게 진로 정보 제공
- 학생들의 관심 분야 관련 구체화된 진로 설계 기회 제공

아. 'Zoom in BIO' (생물학 들여다보기) 운영

1) 목적
- 생물학에 관심 있는 학생들에게 KAIST 생물학 관련 학과들관련 정보 제공하여 R&E, HRP 매칭을 돕고 미래 전공관련 연계 기회 마련

2) 내용
- 가을학기에 KAIST 생명과학과. 바이오 및 뇌공학과, 의과학대학원, 생명화학공학과 교사 연구실 관련 소개
- 해당 학과에서 재학 중인 KSA 졸업생의 경험을 소개

3) 기대 효과
- 최신 생물학 분야에 연구 관련 이해 증진
- R&E, HRP 에서의 지도교수 매칭을 도움

사. 화학생물학부 수업 형태 분석

1) 목적
- 화학생물학부 수업 현황 분석을 통한 수업 현황 파악
- 학생 중심의 수업 활동 개선을 위한 자료 활용

2) 내용
- 학기별 학부 교과 및 분반 전체 관련 수업 형태 분석
- 교사 중심 항목 분석: 문답식, 설명식, 데모/시범, 동영상 시청
- 학생 중심 항목 분석: 조작활동, 토의/토론, 구두발표, 문제풀이, 자료조사, 글쓰기

3) 기대 효과
- 화학 및 생물학 수업관련 핵심 가치 공유
- 학부 수업 형태의 변화 파악 및 피드백

4.8.4. 인문예술학부

가. ECC (English Communication Center) 프로그램 운영

1) 목적
- 영어능력 향상을 위한 보충 학습 및 차별화된 영어 학습 기회 제공
- 영어 강의와 국제반 운영에 필요한 교직원 영어 프로그램 제공
- 영어 관련 각종 행정적 지원

2) 내용
- 학기 중 영어 과목별 강좌: 영어회화, TOEFL, SAT 등 영어 능력향상에 실질적으로 학생들이 시급하게 필요한 과목 위주의 구성
- E+ECC 프로그램: 1년 학생들의 영어 강의, 영어 교과서 적응 등을 위하여 영어 성취력이 낮은 학생들 집중 지도
- 방학 중 영어 캠프: 신입생 ECC 캠프, 방학 중 재학생 집중 영어 캠프, 방학 중 직원 영어 강의 등 개설

- 교직원 영어 강좌: 학기 중 교원 및 직원 영어회화 및 작문 위주의 강의
- 영문 교정 및 번역

3) 기대효과
- 글로벌 역량 강화를 위한 영어 능력 향상
- 개별화 차별화된 강좌 개설을 통한 사교육 억제
- 교원의 영어강의 능력과 글로벌 역량 강화
- 영어 관련 행정 업무의 효율성 증대

나. 아트미디어 AI 랩 운영

1) 목적
- 학생들의 예술적·과학적 창작활동을 통해 4차 산업혁명 시대에 필요한 창의융합형 인재 양성 육성을 위한 교육과 연구의 기회 제공

2) 내용
- KSA Art, Media & Artificial Intelligence Lab (AMAI)
- 학부 간, 교원 간의 연계를 통한 LAB 공동운영 및 공동연구
- 학생들의 예술적 실기 및 과학기술 실습능력의 향상을 위한 지원강화
- 교원과 학생의 창작물에 관한 특허 및 연구지원

3) 기대효과
- 창의융합형 연구 활동을 통해 4차 산업혁명 시대의 과학인재양성
- 독창성과 유연성을 증진시키며 예술과 과학분야 융합 인재양성
- 상상과 실재 속에서 예술적 기법과 과학기술을 접목하여 창작물 구체화 효과 창출

다. 'KSA 문화가 있는 날' 운영

1) 목적
- 일상에서 쉽게 문화를 접할 수 있도록 다양한 문화 이벤트를 제공하며 인문적 상상력과 교양인으로서의 품위를 위한 창의인성 교육 관한 담론 활성화

2) 내용
- 학기별로 예체능 중심의 학생과 교직원 대상 체험 감상 활동 제공
- 학기별 문학·역사·철학 주제별 특강 및 토론

3) 기대효과
- 품격이 있는 학교 문화 조성에 기여
- 학교 구성원의 감성적 사고와 공감능력 확대

라. 교과 전담 교실 운영

1) 목적
- 전문 교과담당 교실을 보수·개설하여 수업 개선 위한 환경 조성 지원

2) 내용
- 미술실 환경 정비 및 학생 예술 작품 전시
- 형설관 강의실을 사회과, 국어과 교과 교실로 활용
- 교과 특별실 담당 배정 및 교과별 수업 집중 배치
- 특화된 교재와 교구 비치 및 학생 활동 결과물 전시
- 수업 보조 첨단 기자재 설치

3) 기대효과
- 수업의 효율성과 전문성이 높아짐
- 학생 결과물 등의 전시로 수업의 연계성과 동기 부여가 높아짐
- 학생들의 역동적인 수업 현장이 노출되어 학교 홍보에 기여

마. 인문 대회 운영

1) 인문학술발표대회
- 학생들의 인문학적 소양 및 인문적 통찰력 증진과 비판적 사고력 증대
- 인문학, 사회과학, 자연과학, 공학, 예술 등 학문간 경계를 초월한 융합적 사고와 창의적인 아이디어의 계발
- 논리적 글쓰기 능력 함양
- 논문집 발간을 통해 연구결과물을 취합하여 학술적 성과물로 완성시킬 수 있는 경험과 기회 제공

2) English Writing Contest
- 학생들의 논리력과 창의력을 영어로 표현할 수 있는 기회 제공
- 영어 학습관련 지속적인 관심과 노력의 장려
- 타 영재학교 및 과학고 학생들과의 교류 확대

3) KSA 토론대회
- 논리력, 설득력 및 합리적 사고력과 창의적 대안 모색 능력 함양
- 집단적 사고 과정을 통해 문제해결 능력 함양
- 언어 표현 능력 신장

4) 인문학 겨루기
- 과학도들에게 부족할 수 있는 인문사회교과 전반 관련 관심 고양
- 인문사회과학 분야 관련 기초지식 함양

5) 한글날 기념 백일장
- 한글날 경축 강화 조처(2013년부터 공휴일 재지정): 우리말과 우리글의 가치 관련 인식 제고
- 공모 기간 동안 운문 부문과 산문 부문으로 나누어 작품을 공모하고 심사

6) 한국어 말하기 대회 실시
- 외국인 학생들의 한국어 능력 향상과 국제교류 의식 함양
- 외국인 학생들의 동화와 상호 이해 증진

바. 학교 소식지 발간

1) 교지 '한사리' 발행
- 신문교지부 ESRA 주도, 인문예술학부 지도. 2020_Vol. 20호 발행
- 한사리: 음력 매달 보름과 그믐날 밀물이 가장 높을 때 달과 지구와 태양이 일직선에 놓인다. 삼위 일체, 교육의 주체인 교사, 학생, 학부모의 하나된 마음, 전인교육의 세 가지 덕목인 지, 덕, 체의 일치라는 뜻

2) KSA Magazine '애지마루' 발행
- 신문교지부 ESRA 주도, 인문예술학부 지도. 2020 봄&여름, 가을 & 겨울 발행
- 학교 관련 관심과 소통의 증대

3) 영자신문 'The KSA Times' 발행
- 영자신문 연구회 주도, 인문예술학부 영어교과 지도 및 감수. 2019 Spring&Summer, Autumn&Winter 발행
- 영어 글쓰기 향상, 학교 홍보 및 다양한 관심과 소통의 증대

사. 자체 교재 제작

1) 목적
- 입시 위주 교육에서 벗어나 본교의 교육 방향과 교육 철학에 부합하는 내용 선정을 선정하여 과학영재 학생들의 특성에 맞게 맞춤식 교재 발간
- 국제반 학생들에게 적합한 영어 교재 자체 제작

2) 내용
- 한국인 학생을 위한 인문학 교재: 국어, 문학, 문학과 사회, 쟁점과 화법, 논리적 글쓰기, 논리와글쓰기, 정치와 경제, 문화경제지리
- 국제반 학생을 위한 인문학 교재: 세계사, 한국사 1, 2

3) 기대효과
- 맞춤식 교재를 활용하여 과목의 특성에 맞는 최적의 교육 효과 기대
- 국제반 수업의 내실화와 수업 개선 및 효율성 증대

Ⅱ

교육과정 편성 및 교과 운영

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

가. 교육과정 편성의 방침

교육과정이 추구하는 목표를 구현하기 위한 편성 방침은 다음과 같다.

1) 전인적 성장을 위한 교육과정 편성

가) 수학, 과학 분야뿐만 아니라 인문.사회, 외국어, 예·체능 분야의 기본 소양 교육을 강화하여 지적, 정서적, 신체적으로 조화롭게 성장할 수 있도록 편성한다.

나) 교과 영역 이외에 역량 중심 리더십 활동 영역의 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 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) 학생 개인별 흥미와 특성의 다양성을 고려하여 학습자 선택형 교육과정에 따라 학생별 차별화된 교육과정이 이루어질 수 있는 학생 주도형 교과 설계가 이루어지도록 편성한다.

다) 계열별 필수로 필요한 내용은 핵심 교과로 선정하여 모든 학생이 이수하도록 하며, 심화(선택) 교과는 학생들의 학습 선택권을 최대한 보장하여 계열 구분이 없는 학습자 중심의 교육과정을 편성한다.

3) 심화 중심의 교육과정 편성

가) 속진과 심화를 병행하되 심화 학습을 강조하는 교육과정을 기본으로 편성한다.

나) 대학과의 교과과정, 연구 활동, 다양한 프로그램의 연계를 통하여 학습자의 심화 학습관련 욕구를 충족시킬 수 있는 교육과정을 편성한다.

다) 단순 지식 습득 및 기억보다 창의성, 융합성을 기반으로 미래 사회에 필요한 문제 발견 능력, 협업을 통한 문제 해결 능력, 합리적 의사 결정력 등의 고차원적 사고력을 증진시킬 수 있도록 편성한다.

4) 연구 활동 중심의 교육과정 내실화

가) 과학영재들의 연구 능력 계발을 위해 창의.연구 활동이 체계적으로 이루어질 수 있는 교육과정을 편성한다.

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

교육과정을 편성한다.

다) 창의·연구 활동 이외에 창의·융합 아이디어 중심의 교육과정을 편성한다.

라) 학생들 스스로 문제를 찾고 해결함으로써 변화를 만드는 능력을 통해 협력적 문제 해결 능력과 창의력, 기업가 정신을 키워 급변하는 세계 변화에 대비하는 교과를 편성한다.

5) 융합 교육과정 내실화

가) 4차 산업혁명 도래에 따라 각 학문 분야의 심도 있는 이해를 바탕으로 학문 간(間) 연계를 강조한 융합 교육과정이 내실 있게 운영되도록 편성한다.

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

다) 미래 사회의 변화에 대비한 공학적 마인드 함양, DDC(Dream Design Center)를 활용한 창의·융합 아이디어 중심의 교육과정을 편성한다.

6) 학생의 자율성과 책무성을 강조한 교육과정 구성

가) 관심 분야와 관련하여 자신의 교육 활동을 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 국제화 교육과정 강화

가) 해외 봉사활동, 다양한 국제 교류 활동 및 국외 위탁교육 등을 통하여 세계시민 활동을 강화함으로써 글로벌 리더로서의 소양을 함양할 수 있도록 교육과정을 편성한다.

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

8) 전주기적 영재 교육을 위한 선도적 교육과정 편성

가) 과학영재 교육의 전주기적 운영을 위한 교육과정을 편성한다.

나) KAIST 부설 영재학교로서 KAIST와 연계한 교육이 강화될 수 있는 교육과정을 편성한다.

9) 변화하는 미래 사회에 필요한 핵심 역량 함양을 위한 교육과정 편성

이 교육과정이 추구하는 인재상을 구현하기 위해 교과 영역을 포함한 창의·연구 활동 및 역량 중심 리더십 활동을 통해 중점적으로 기르고자 하는 핵심 역량은 다음과 같다.

가) 폭넓은 기초지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 창의적 사고 능력

나) 해결할 문제 확인, 최적의 해결 방안을 선택하여 실행하고 평가할 수 있는 문제 해결 능력

다) 다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하고 다른 사람의 의견을 경청하며 존중하는 의사소통 능력

라) 문제를 합리적으로 해결하기 위해 다양한 영역의 지식과 정보를 처리하고 활용할 수 있는 정보 처리 능력

마) 타인을 이해하고 배려하는 관용적인 태도, 타인과 협력하고 이끌 수 있는 대인 관계 능력

바) 자아정체성과 자신감을 가지고 자기 주도적으로 살아갈 수 있는 자기 관리 능력

사) 자신의 삶과 진로에 필요한 능력과 자질을 갖출 수 있는 학습 능력

아) 공동체의 가치를 존중하며, 사회 규범을 준수하려는 의식, 사회와 남을 위해 헌신하는 태도를 갖춘 시민 의식

자) 우리 문화를 계승·발전하고 다양한 문화 차이를 존중하며, 글로벌 사회의 상호 소통에 요구되는 외국어 문해 능력을 갖춘 글로벌 사회의 문화 이해 능력

차) 자신의 적성과 소질에 적합한 진로를 탐색하고 이에 필요한 능력을 함양할 수 있는 진로 개발 능력

나. 교육과정 편제

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

2) 교과는 총 144학점으로 인문적 소양을 위한 인문 계열 교과(60학점)와 과학영재의 관심과 능력 계발을 위한 자연 계열 교과(76학점), 그리고 여러 학문 영역 간의 연계를 강조하는 융합 과목(8학점)으로 구성한다.

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

나) 자연 계열 교과는 수학, 물리학, 화학, 생물학, 지구과학, 정보과학으로 편성한다.

다) 융합 과목은 여러 학문 영역들 간의 연계성을 강조한 간(間)학문적 접근이 이루어지도록 편성한다.

3) 인문 계열 교과 및 자연 계열 교과는 기본적인 학습을 위한 핵심(필수) 교과(83학점)와 심화된 학습을 위한 심화(선택) 교과(53학점) 그리고 융합 교과(8학점)로 구성한다.

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

나) 심화(선택) 교과는 과학영재에게 필요한 고등학생 수준의 내용을 심화, 보충하는 교과목과 흥미와 관심을 고려한 심화된 교과목으로 편성한다.

다) 융합 교과는 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

※ 4개 학부 외 융합과목: KC (KSA Convergence)

(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

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

※ 예시: 수학1 MC1101, 정보과학1 MC1201

(4) 영어 강의 과목의 경우 교과목 코드 맨 뒤에 "E"를 붙여 관리한다.

※ 예시: MC1101E

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

가) 창의기초연구(6학점)는 창의설계활동(3학점)과 연구방법기초세미나(3학점)로 구성하여 운영한다.

나) 소집단 자율연구 및 국내·외 위탁교육(16학점)은 R&E 1·2학기(10학점), R&E 현장연구(4학점), 국내·외 위탁교육(2학점)으로 구성하여 운영한다.

다) 졸업연구(8학점)는 개별 연구 또는 KAIST HRP(High School Research Program) 중 하나를 선택하여 이수할 수 있도록 구성하여 운영한다.

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

6) 역량 중심 리더십 활동은 학생들의 공동체 의식 및 건전한 인격과 가치관을 형성할 수 있도록 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동으로 편성하여 3년간 총 300시간 이상 이수하도록 하되, 영역 별로 최소 60시간 이상 이수하도록 한다.

다. 교육과정 편제표

1) 전체 학점 배당표

<table>
<tr><th>영 역</th><th>구 분</th><th>교 과</th><th>핵심(필수)</th><th>심화(선택)</th><th>융 합</th><th>합 계</th></tr>
<tr><td rowspan="10">교 과</td><td rowspan="7">인 문</td><td>국 어</td><td>9</td><td rowspan="6">19</td><td rowspan="10">8</td><td rowspan="6">60</td></tr>
<tr><td>사 회</td><td>12</td></tr>
<tr><td>영 어</td><td>12</td></tr>
<tr><td>체 육</td><td>4</td></tr>
<tr><td>음악 · 미술</td><td>4</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>41</td><td>19</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="8">자 연</td><td>수 학</td><td>16</td><td rowspan="7">34</td><td rowspan="7">76</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>42</td><td>34</td><td>76</td></tr>
<tr><td colspan="3">합 계</td><td>83</td><td>53</td><td>8</td><td>144</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
국내·외 위탁교육</td><td colspan="3">16</td></tr>
<tr><td colspan="2">졸업 연구</td><td colspan="3">8</td></tr>
<tr><td rowspan="3">역량 중심
리더십
활동</td><td colspan="2">자기계발 활동</td><td colspan="2">최소 60시간 이상</td><td rowspan="3" colspan="2">총 300시간 이상</td></tr>
<tr><td colspan="2">협업 활동</td><td colspan="2">최소 60시간 이상</td></tr>
<tr><td colspan="2">세계시민 활동</td><td colspan="2">최소 60시간 이상</td></tr>
<tr><td colspan="5">합 계</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="6">총 계</td><td>174</td></tr>
</table>

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

구분		수리정보	물리지구	화학생물
핵심(필수) 교과(1000)		수학1(4) 수학2(4) 미적분학1(4) 미적분학2(4)* 정보과학1(2) 정보과학2(2)	물리학및실험1(3) 물리학및실험2(3) 일반천문학(3)** 일반천문학실험(1)** 일반지구과학(3)** 일반지구과학실험(1)**	화학및실험1(3) 화학및실험2(3) 생물학및실험1(3) 생물학및실험2(3)
소계		20	10	12
		42		
심화 (선택) 교과	교양과목 (2000)	수학3(3) 수학의활용(3) 정보과학3(3)	탐구물리(3) 기초물리학(3) 천체관측의기초(3) 지구환경과학(3)	생활속의화학(2) 생명과학탐구(2)
	AP과목 (3000)	미적분학2(4) 미적분학3(3) 기초정수론(3) 선형대수(3) 미분방정식(3) 확률및통계(3) 프로그래밍과문제해결(3) 이산구조(3)	일반물리학1(4) 일반물리학실험1(1) 일반물리학2(4) 일반물리학실험2(1) 일반천문학(3) 일반천문학실험(1) 일반지구과학(3) 일반지구과학실험(1)	일반화학1(4) 일반화학실험1(1) 일반화학2(4) 일반화학실험2(1) 일반생물학1(4) 일반생물학실험(1) 일반생물학2(4)
	전문과목 (4000)	수학세미나(1) 기초해석학(3) 자료구조(3) 알고리즘(3) 고급알고리즘(3) 정보과학세미나(1)	기초역학(3) 기초전자기학(3) 현대물리학개론(3) 물리학세미나(1) 날씨와기후(3) 우주과학및실습(3) 별과우주(3) 지구과학세미나(1)	기초유기화학(3) 기초분석화학(3) 화학과에너지(3) 나노화학의입문(3) 분광학입문(3) 화학세미나(1) 감염과면역(3) 기초뇌과학(3) 세포와질환(3) 유전자의이해(3) 생물학세미나(1)
	특강과목 (5000)	수학특강(3) 정보과학특강(3)	물리학특강(3) 지구과학특강(3)	화학특강(3) 생물학특강(3)
소계		34		
총계		76		

* <미적분학2(4)>, <일반천문학(3), 일반천문학실험(1)> 또는 <일반지구과학(3), 일반지구과학실험(1)>은 핵심(필수) 과목이면서 AP과목(3000)임

** <일반천문학(3), 일반천문학실험(1)> 또는 <일반지구과학(3), 일반지구과학실험(1)> 중 택 1 필수(4학기 내 이수 필수)

3) 인문계열 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수학점)

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th>국어</th><th>사회</th><th>영어</th><th>예·체능</th></tr>
<tr><td colspan="2">핵심(필수)
교과(1000)</td><td>국어(3)
문학(3)
논리와글쓰기(3)</td><td>한국사의이해(3)
세계사의이해(3)
정치와경제(3)
철학(3)</td><td>영어1(3)
영어2(3)
영어청해와회화(3)
영어독해와작문(3)</td><td>음악(2)
미술(2)
체육1(1)
체육2(1)
체육3(1)
체육4(1)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">소계</td><td>9</td><td>12</td><td>12</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="4">41</td></tr>
<tr><td rowspan="4">심화
(선택)
교과</td><td>교양과목
(2000)</td><td>소통과화법(3)
문학과사회(3)</td><td></td><td>심화영어(3)
시사영어(3)
영미문화의이해(3)

일본언어와문화(2)
중국언어와문화(2)
스페인언어와문화(2)</td><td>생활음악(2)
생활미술(2)
생활체육1(1)
생활체육2(1)</td></tr>
<tr><td>AP과목
(3000)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>전문과목
(4000)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>특강과목
(5000)</td><td>국어특강(3)</td><td>사회특강(3)</td><td>영어특강(3)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">소계</td><td colspan="4">19</td></tr>
<tr><td colspan="2">총계</td><td colspan="4">60</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)	
	전기화학에너지시스템(3)	화학생물학부
	인간생물학(3)	
	법과학(2)	
	과학의역사와철학(3)*	인문예술학부
	과학기술과사회(3)*	
	창의융합디자인(2)**	교무연구부
	창의공학(2)**	
	융합특강(3)***	
최소 이수 학점	**8**	

*<과학의역사와철학> 및 <과학기술과사회>는 내국인 학생에 한하여 개설함

** <창의융합디자인>, <창의공학>은 Pass/Fail로 학점을 부여함

*** KSA Honors' Program, 장기 교환학생 프로그램 등을 위한 과목임

2. 교육과정 운영

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 졸업 요건을 갖춘 경우에는 조기졸업이 가능하도록 운영한다.
2) 연간 교육과정은 정규 2학기제로 운영하며, 계절 학기를 이용하여 학점 이수의 기회를 제공할 수 있도록 운영한다.
3) 무학년 · 졸업학점제를 운영한다.
4). 미래사회의 변화에 대비한 깊이 있는 교육이 이뤄질 수 있도록 운영한다.
   가) 단순한 지식 습득이 아닌 미래사회에 필요한 핵심역량이 함양될 수 있도록 교육과정을 구성한다.
   나) 학생 개인별 특성을 고려한 역량 중심 리더십 활동 설계, 심화(선택) 교과 확대를 통한 학생주도형 교과 설계를 확대·편성한다.
   다) 학생의 흥미와 관심을 고려한 선택 교육을 강화하여 학습자 중심의 교육과정을 운영한다.
5) 관심 분야와 관련하여 전문성을 신장시킬 수 있도록 운영한다.
6) 학생들의 관심과 능력을 최대로 발휘할 수 있는 다양한 교과목 및 프로그램을 개설하여 운영한다.

나. 기본 운영

1) 이수 학점
   가) 졸업이수학점은 174학점을 원칙으로 한다.
   나) 1학년 학생은 한 학기 27학점 이내로 수강 신청을 할 수 있다.
   단, PT 통과 학생은 29학점 이내로 수강 신청을 할 수 있다.
   다) 2학년, 3학년 학생은 한 학기 30학점 이내로 수강 신청을 할 수 있다. 단, 직전 학기의 평균 평점이 3.7이상인 학생은 33학점 이내로 수강 신청을 할 수 있다.
   라) 학기당 최대 신청 학점을 초과할 경우 담임교사의 확인서를 반드시 받아야 한다.

마) 한 학기 최소 이수 학점은 10학점이다.

바) 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) KSA 이외의 곳에서 학점을 이수하는 경우는 사전에 학교장의 허락을 득해야 한다.

3) 학사경고

가) 평균 학점 2.0 미만 또는 수학, 과학 평균 학점 2.0 미만 중 한 가지 요건만 충족되더라도 학사 경고가 주어지며, 학사 경고 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, AP(Advanced Placement), PT(Placement Test)를 운영한다.

7) 학생들의 글로벌 역량 강화를 위해 영어 강의, 국제 교류 프로그램, 외국인 학생 교육과정을 운영한다.

8) 관심과 능력을 최대한 발휘할 수 있는 다양한 교과목 및 프로그램 개설 운영한다.

9) 모든 과목에서 탐구, 토론 및 글쓰기 능력을 강화한다.

가) 자연 계열 교과의 경우 토론 및 실험을 강화한다.

나) 인문 계열 교과의 경우 글쓰기 활동을 강화한다.

다. 교과 및 수강 운영

1) 강의 개설은 해당 학부에서 학기별 수강 신청 기간 이전에 학부 협의회를 통해

다음 학기 개설 과목을 사전에 결정하고 교무연구부에서 취합하여 공고한다.

2) 핵심(필수) 교과

가) 모든 핵심(필수) 교과는 4학기까지 이수하는 것을 원칙으로 한다.

나) 핵심(필수) 교과의 경우 학부별 필요에 따라 교육과정위원회의 논의를 거쳐 수준별 수업을 운영할 수 있다.

3) 심화(선택) 교과

가) 심화(선택) 교과의 경우 학생의 능력과 관심에 따라 무학년제로 운영하되, 과목 이수는 교과별 위계에 따라 이수하는 것을 원칙으로 한다.

나) 심화(선택) 과목의 경우 1, 2학기를 구분하여 과목을 개설한다.

다) 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 심화(선택)	물리학특강(열및통계물리학)	3	A+	

4) 수강 신청

가) 수강 신청 전에 강의 계획서를 지정된 양식에 따라 안내하여 학생들이 과목에 대해 충분히 인지한 후 수강 신청 할 수 있도록 안내한다.

나) 학생 중심, 토론 중심의 교육이 이루어질 수 있도록 심화(선택) 과목의 경우 6인 이상 수강 신청 시 과목을 개설한다.

다) 수강 신청 관련 세부 논의가 필요한 경우 교육과정위원회의 결정에 따른다.

5) 재수강

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

나) 재수강은 평어가 C0 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.

6) 수강 신청 정정

가) 수강 신청 정정 기간은 매학기 개학 후 2주 동안으로 한다.

나) 수강 신청 정정은 학교장의 승인을 거쳐 이를 확정한다.

다) 수강 신청 정정 제도 운영에 관한 세부 사항은 학교장이 정한다.

7) 수강 신청 철회

가) 1학년 핵심(필수)과목을 대상으로 수강 신청 철회 제도를 운영한다.

나) 수강 신청 철회 기간은 매학기 개학 후 4주 동안으로 한다.

다) 수강 신청 철회는 교육과정위원회의 심의를 거쳐 학교장이 정한다.

라) 수강 신청 철회 제도 운영에 관한 세부 사항은 학교장이 정한다.

8) 계절 학기 운영

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

나) 계절 학기의 운영에 관한 세부 사항은 <교육과정 운영 지침>에 따른다.

라. 평가

1) 학칙과 학업 성적 관리 규정에 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, 2학기, 계절 학기로 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) 신체 장애 학생이 장애 유형에 따라 수강하기 어려운 교과목이 있을 때에는 해당 학부의 협의 및 교육과정위원회의 심의를 거쳐 다음과 같이 교육

과정을 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 결정한다.)

나) '가)'항의 적용이 어려울 때는 동 학부 내에서 대체 과목 수강을 허용한다.

다) '나)'항의 적용이 어려울 때는 다른 학부의 과목에서 대체 과목 수강을 허용한다.

마. 졸업

1) 학교장은 졸업연구를 포함한 학교의 전 과정을 이수하고 졸업 요건을 충족한 자에게 졸업장을 수여한다.
2) 졸업 이수 학점은 교과 144학점 이상, 창의·연구 활동 30학점이다(총계 174학점 이상).
3) 교과 144학점 중 각 영역의 최소 학점을 이수하여야 한다.
4) 역량 중심 리더십 활동은 재학 중 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동에서 영역별 최소 60시간 이상, 총 300시간 이상을 이수하여야 한다.
5) 외국어 능력 기준에 해당하는 성적표 원본을 3학년 1학기에 제출한다.
6) 졸업에 필요한 외국어 능력 기준은 학생학사규정에 별도로 정한다.
7) 신체 장애 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 인문예술학부에서 심의를 통해 사안별로 결정한다.)
8) 졸업을 위해서는 영어강의 수업(EC)을 15학점 이상 이수하여야 한다.

바. PT(Placement Test) 제도

1) 자연 교과 및 외국어 교과의 수준별 교육과정 운영을 위해 수강 전 PT(Placement Test)를 실시함으로써 일정 수준 이상의 성취도를 달성한 학생에게 해당 과목의 수강 없이 위계에 따른 심화과정을 이수할 수 있도록 속진 기회를 제공한다.
2) PT는 1학년 1학기 수강신청 기간 이전에 실시한다.
3) 필수과목에 한하여 PT를 거쳐 학점을 부여하며, 실시과목, 평가 기준 등 PT 운영의 세부적인 내용은 교육과정 운영 지침에 별도로 정한다.

사. AP(Advanced Placement) 제도

1) AP과목은 대학과의 학점인정 협약을 통하여 개설한다.
2) 학교장이 인정하는 대학에서 개설하는 AP교과에 수강 신청하여 학점을 취득할 수도 있다.
3) 핵심(필수) 교과목의 성적이 B-이하인 경우 AP 교과 이수 시 반드시 담당교원 및 학부장의 승인 후 이수하도록 한다.

아. KSA HP(KSA Honors' Program) 운영

1) 일정 조건을 충족하는 학생들의 경우 KSA HP에 등록하여 KAIST에서 수강할 수 있도록 한다.
2) KSA HP의 과목은 KAIST 교수 및 KSA 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 핵심(필수) 과목과 인문 계열 교과 중 한국어 및 사회 선택 과목은 단독 반을 운영한다.
   나) 자연 계열 교과 심화(선택) 과목과 인문 계열 교과 중 영어 및 예·체능 과목은 혼합 반을 운영한다.
2) 외국인 학생의 졸업 기준
   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) 역량 중심 리더십 활동은 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동에서 영역별 최소 60시간 이상, 총 300시간 이상을 이수하여야 한다.
   마) 외국어 능력 기준에 해당하는 성적표 원본을 3학년 1학기에 제출한다.

(1) 졸업에 필요한 외국어 능력 기준은 교육과정 운영 지침에 별도로 정한다.

(2) 신체 장애 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 인물예술학부에서 심의를 통해 사안별로 결정한다.)

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

(4) 한국어능력시험 TOPIK 2급 이상 취득하여야 한다.(단, '(4)'의 기준을 통과하지 못한 학생은 3학년 2학기에 한국어 과목을 한 과목 더 수강하여야 한다.)

3) 외국인 학생의 PT(Placement Test)

가) 영어 교과 PT는 필수로 한다.

나) 1학년 자연 계열 교과, 사회 교과 및 한국어 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 C0 이하인 과목만 신청 가능하며 취득 학점의 상한선 A-이다.

나) 총 15학점까지만 가능하며 소정의 재수강료를 납부하여야 한다.

6) 외국인 학생 교육과정 운영 관련하여 위에 기술되지 않은 사항은

국내 학생 교육과정을 준용한다.

7) 외국인 학생 교육과정 편제표

<table>
<tr><th>영 역</th><th>구 분</th><th>교 과</th><th>핵 심
(필수)</th><th>심 화(선택)</th><th>합 계</th></tr>
<tr><td rowspan="15">교 과</td><td rowspan="7">인문</td><td>한국어</td><td>12</td><td rowspan="6">20</td><td rowspan="6">60</td></tr>
<tr><td>사 회</td><td>8</td></tr>
<tr><td>영어</td><td>12</td></tr>
<tr><td>체 육</td><td>4</td></tr>
<tr><td>음악 · 미술</td><td>4</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>40</td><td>20</td><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="8">자연</td><td>수 학</td><td>16</td><td rowspan="7">31*</td><td rowspan="7">80</td></tr>
<tr><td>물 리</td><td>10</td></tr>
<tr><td>화 학</td><td>8</td></tr>
<tr><td>생 물</td><td>8</td></tr>
<tr><td>지구과학</td><td>3</td></tr>
<tr><td>정보과학</td><td>4</td></tr>
<tr><td>소 계</td><td>49</td><td>31</td><td>80</td></tr>
<tr><td colspan="3">합 계</td><td>89</td><td>51</td><td>140</td></tr>
<tr><td rowspan="3">창의
연구
활동</td><td colspan="2">창의기초연구</td><td colspan="2">6</td><td rowspan="3">30</td></tr>
<tr><td colspan="2">소집단 자율연구 및
국 · 내외 위탁교육</td><td colspan="2">16</td></tr>
<tr><td colspan="2">졸업연구</td><td colspan="2">8</td></tr>
<tr><td rowspan="3">역량 중심
리더십
활동</td><td colspan="2">자기계발 활동</td><td>최소 60시간 이상</td><td rowspan="3" colspan="2">총 300시간 이상</td></tr>
<tr><td colspan="2">협업 활동</td><td>최소 60시간 이상</td></tr>
<tr><td colspan="2">세계시민 활동</td><td>최소 60시간 이상</td></tr>
<tr><td colspan="4">합 계</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="5">총 계</td><td>170</td></tr>
</table>

* 융합 과목 또는 자연 계열 심화(선택) 과목에서 수강하여야 함.

8) 외국인 학생 자연 계열(수학、과학) 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수 학점)

구분		수리정보	물리지구	화학생물
핵심(필수) 교과(1000)		기초수학(4) 수학1(4) 수학2(4) 미적분학1(4) 정보과학1(2) 정보과학2(2)	물리학기초Ⅰ(2) 물리학기초Ⅱ(2) 물리학및실험Ⅰ(3)** 물리학및실험Ⅱ(3)** 천체관측의기초(3)* 지구환경과학(3)*	화학및실험Ⅰ(4)** 화학및실험Ⅱ(4)** 생물학및실험Ⅰ(4)** 생물학및실험Ⅱ(4)**
소계		20	13	16
		49		
심화 (선택) 교과	교양과목 (2000)	수학3(3) 수학의활용(3) 정보과학3(3)	탐구물리(3) 기초물리학(3) 천체관측의기초(3) 지구환경과학(3) 지구과학입문(3)	생활속의화학(2) 생명과학탐구(2)
	AP과목 (3000)	미적분학2(4) 미적분학3(3) 기초정수론(3) 선형대수(3) 미분방정식(3) 확률및통계(3) 프로그래밍과문제해결(3) 이산구조(3)	일반물리학1(4) 일반물리학실험1(1) 일반물리학2(4) 일반물리학실험2(1) 일반천문학(3) 일반천문학실험(1) 일반지구과학(3) 일반지구과학실험(1)	일반화학1(4) 일반화학실험1(1) 일반화학2(4) 일반화학실험2(1) 일반생물학1(4) 일반생물학실험(1) 일반생물학2(4)
	전문과목 (4000)	수학세미나(1) 기초해석학(3) 자료구조(3) 알고리즘(3) 고급알고리즘(3) 정보과학세미나(1)	기초역학(3) 기초전자기학(3) 현대물리학개론(3) 물리학세미나(1) 날씨와기후(3) 우주과학및실습(3) 별과우주(3) 지구과학세미나(1)	기초유기화학(3) 기초분석화학(3) 화학과에너지(3) 나노화학의입문(3) 분광학입문(3) 화학세미나(1) 감염과면역(3) 기초뇌과학(3) 세포와질환(3) 유전자의이해(3) 생물학세미나(1)
	특강과목 (5000)	수학특강(3) 정보과학특강(3)	물리학특강(3) 지구과학특강(3)	화학특강(3) 생물학특강(3)
소계		34		
총계		76		

* <천체관측의기초> 또는 <지구환경과학> 중 택1 필수(3학기 내 이수 필수)

** 외국인 학생반의 필수과목은 물리학기초Ⅰ·Ⅱ, 물리학및실험Ⅰ·Ⅱ, 화학및실험Ⅰ·Ⅱ, 생물학및실험Ⅰ·Ⅱ이며 외국인 학생반은 로마 숫자로 표기하고 국내반은 아라비아 숫자로 표기하여 구분함.

9) 외국인 학생 인문 계열 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수 학점)

<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">핵심(필수)
교과(1000)</td><td>한국어I(3)
한국어II(3)
한국어III(3)
한국어IV(3)</td><td>세계사(2)
한국사(2)
정치경제의이해(2)
철학의이해(2)</td><td>영어1(3)
영어2(3)
영어청해와회화(3)
영어독해와작문(3)</td><td>음악(2)
미술(2)
체육1(1)
체육2(1)
체육3(1)
체육4(1)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">소계</td><td>12</td><td>8</td><td>12</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="4">41</td></tr>
<tr><td rowspan="4">심화
(선택)
교과</td><td>교양과목
(2000)</td><td>TOPIK(3)
한국문학의이해(3)</td><td>과학사와과학철학(3)</td><td>심화영어(3)
시사영어(3)
영미문화의이해(3)

일본언어와문화(2)
중국언어와문화(2)
스페인언어와문화(2)</td><td>생활음악(2)
생활미술(2)
생활체육1(1)
생활체육2(1)</td></tr>
<tr><td>AP과목
(3000)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>전문과목
(4000)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>특강과목
(5000)</td><td>*한국어특강(3)</td><td>*사회특강(3)</td><td>영어특강(3)</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">소계</td><td colspan="4">20</td></tr>
<tr><td colspan="2">총계</td><td colspan="4">60</td></tr>
</table>

* KSA Honors' Program, KAIST 교수 강의 지원 수업 또는 장기 교환학생 프로그램을 위한 과목임

10) 외국인 학생 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)	
	전기화학에너지시스템(3)	화학생물학부
	법과학(2)	
	창의융합디자인(2)*	교무연구부
	창의공학(2)*	
	융합특강(3)**	
최소 이수 학점	**8**	

* <창의융합디자인>, <창의공학>은 Pass/Fail로 학점을 부여함

** KSA Honors' Program, 장기 교환학생 프로그램 등을 위한 과목임

차. 기타 사항

1) 교육과정 개정이 필요한 경우 <교육과정위원회 운영 지침>에 따른다.
2) 교육과정 운영상의 변경 등이 있는 경우 교육과정위원회를 거쳐 학교장의 승인 후 시행할 수 있다.

3. 학부별 교과 운영 계획

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
수학	수학1	4	MC1106	핵심		○	○					4:1:4(6)
	수학2	4	MC1107	핵심			○	○				4:1:4(6)
	미적분학1	4	MC1108	핵심				○	○			4:1:4(6)
	수학3	3	MC2103	심화				○	○	○	○	3:0:3(2)
	수학의활용	3	MC2104	심화						○	○	3:0:3(4)
	미적분학2	4	MC3109	핵심	AP				○	○		4:1:4(6)
	미적분학3	3	MC3110	심화	AP					○	○	3:1:3(6)
	기초정수론	3	MC3105	심화	AP			○	○	○	○	3:0:3(6)
	선형대수	3	MC3111	심화	AP				○	○	○	3:1:3(6)
	미분방정식	3	MC3107	심화	AP				○	○	○	3:0:3(6)
	확률및통계	3	MC3108	심화	AP					○	○	3:1:3(6)
	수학세미나	1	MC4101	심화						○	○	1:0:1(2)
	기초해석학	3	MC4102	심화					○	○	○	3:0:3(6)
	수학특강	3	MC5101~	심화						○	○	3:0:3(3)
정보 과학	정보과학1	2	MC1201	핵심		○						2:0:2(4)
	정보과학2	2	MC1202	핵심			○					2:0:2(4)
	정보과학3	3	MC2201	심화				○	○	○	○	3:0:3(6)
	프로그래밍과문제해결	3	MC3203	심화	AP			○	○	○	○	3:0:3(6)
	이산구조	3	MC3202	심화	AP				○	○	○	3:0:3(6)
	자료구조	3	MC4205	심화				○	○	○	○	3:0:3(6)
	알고리즘	3	MC4206	심화						○	○	3:0:3(6)
	고급알고리즘	3	MC4203	심화							○	3:0:3(6)
	정보과학세미나	1	MC4204	심화							○	1:0:1(3)
	정보과학특강	3	MC5201~	심화						○		3:0:3(6)
물리	물리학및실험1	3	PE1101	핵심		○						2:2:3(4)
	물리학및실험2	3	PE1102	핵심			○					2:2:3(4)
	탐구물리	3	PE2101	심화				○	○	○	○	1:2:3(3)
	기초물리학	3	PE2102	심화				○	○	○	○	3:0:3(3)
	일반물리학1	4	PE3101	심화	AP			○	○	○	○	4:0:4(4)
	일반물리학실험1	1	PE3102	심화	AP			○	○	○	○	0:2:1(3)
	일반물리학2	4	PE3103	심화	AP			○	○	○	○	4:0:4(4)
	일반물리학실험2	1	PE3104	심화	AP			○	○	○	○	0:2:1(3)
	현대물리학개론	3	PE4101	심화				○		○		3:0:3(3)
	물리학세미나	1	PE4102	심화				○	○	○	○	1:0:1(1)

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	기초역학	3	PE4103	심화				○		○		3:0:3(3)
	기초전자기학	3	PE4104	심화					○		○	3:0:3(3)
	물리학특강 (레이저의이해와응용)	3	PE5103	심화				○		○		1:2:3(3)
	물리학특강 (열및통계물리학)	3	PE5104	심화					○		○	3:0:3(3)
	물리학특강 (전자회로의이해와응용)	3	PE5105	심화					○		○	1:2:3(3)
	물리학특강 (실험물리학특론)	3	PE5106	심화					○		○	1:2:3(3)
	물리학특강 (물리학의통합적문제 해결기법)	3	PE5107	심화						○	○	3:0:3(3)
지구 과학	천체관측의기초	3	PE2201	심화				○		○		1:2:3(1)
	지구환경과학	3	PE2202	심화				○		○		3:0:3(3)
	일반천문학	3	PE3201	심화	AP			▲	▲	○	○	3:0:3(3)
	일반천문학실험	1	PE3202	심화	AP			▲	▲	○	○	0:2:1(2)
	일반지구과학	3	PE3203	심화	AP			▲	▲	○	○	3:0:3(3)
	일반지구과학실험	1	PE3204	심화	AP			▲	▲	○	○	0:2:1(2)
	날씨와기후	3	PE4201	심화					○		○	3:0:3(3)
	우주과학및실습	3	PE4202	심화						○		2:1:3(3)
	별과우주	3	PE4203	심화					○		○	3:0:3(3)
	지구과학세미나	1	PE4204	심화					○	○	○	1:0:1(2)
	지구과학특강 (관측천문학)	3	PE5201	심화					○		○	1:2:3(1)
	지구과학특강 (지질학)	3	PE5202	심화					○		○	3:0:3(3)
	지구과학특강 (해양학)	3	PE5203	심화						○		3:0:3(3)
화학	화학및실험1	3	CB1105	핵심		○						2:1:3(3)
	화학및실험2	3	CB1106	핵심			○					2:1:3(3)
	생활속의화학	2	CB2102	심화				●	○	●	○	0:2:2(3)
	일반화학1	4	CB3101	심화	AP			◎	◎	◎	◎	4:0:4(4)
	일반화학실험1	1	CB3102	심화	AP			◇	◇	◇	◇	0:2:1(4)
	일반화학2	4	CB3103	심화	AP			◎	◎	◎	◎	4:0:4(4)
	일반화학실험2	1	CB3104	심화	AP			◇	◇	◇	◇	0:2:1(4)
	화학과에너지	3	CB4101	심화				○	●	○	●	3:0:3(4)
	기초유기화학	3	CB4102	심화				○	●	○	●	3:0:3(4)
	기초분석화학	3	CB4103	심화				●	○	●	○	2:1:3(3)
	나노화학의입문	3	CB4104	심화				○	●	○	●	3:0:3(3)
	분광학입문	3	CB4105	심화				●	○	●	○	3:0:3(3)
	화학세미나	1	CB4106	심화				○		○		1:0:1(2)
	화학특강	3	CB5101~	심화							○	

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
생물	생물학및실험1	3	CB1205	핵심		○						2:1:3(2)
	생물학및실험2	3	CB1206	핵심			○					2:1:3(2)
	생명과학탐구	2	CB2202	심화				●	○	●	○	2:0:2(1)
	일반생물학1	4	CB3201	심화	AP			●	●	●	●	4:0:4(4)
	일반생물학실험	1	CB3202	심화	AP			◇	◇	◇	◇	0:2:1(1)
	일반생물학2	4	CB3203	심화	AP			○	●	○	●	4:0:4(4)
	감염과면역	3	CB4201	심화				○	●	○	●	3:0:3(3)
	기초뇌과학	3	CB4202	심화				○	●	○	●	3:0:3(1)
	세포와질환	3	CB4203	심화						●	○	3:0:3(2)
	유전자의이해	3	CB4205	심화	AP			●	○	●	○	2:1:3(2)
	생물학세미나	1	CB4206	심화					○		○	1:0:1(1)
	생물학특강	3	CB5201~	심화						○		
국어	국어	3	HA1108	핵심		■	■					1:2:3(1)
	문학	3	HA1103	핵심				●	●			1:2:3(1)
	논리와글쓰기	3	HA1109	핵심				●	●			1:2:3(1)
	소통과화법	3	HA2111	심화						○	○	1:2:3(1)
	문학과사회	3	HA2103	심화						○	○	1:2:3(1)
	국어특강	3	HA5101~	심화						○	○	
사회	한국사의이해	3	HA1208	핵심		■	■					3:0:3(1)
	세계사의이해	3	HA1203	핵심				■	■			3:0:3(3)
	정치와경제	3	HA1209	핵심				■	■			3:0:3(2)
	철학	3	HA1210	핵심				■	■			3:0:3(2)
	사회특강	3	HA5201~	심화						○	○	
외국어	영어1	3	HA1301	핵심		○						3:0:3(2)
	영어2	3	HA1302	핵심			○					3:0:3(2)
	영어청해와회화	3	HA1303	핵심				●	●			3:0:3(2)
	영어독해와작문	3	HA1304	핵심				●	●			3:0:3(2)
	심화영어	3	HA2305	심화						○	○	3:0:3(2)
	시사영어	3	HA2304	심화						○		3:0:3(2)
	영미문화의이해	3	HA2303	심화							○	3:0:3(2)
	영어특강	3	HA5301~	심화						○	○	
	일본언어와문화	2	HA2407	심화						○	○	2:0:2(1)
	중국언어와문화	2	HA2408	심화						○	○	2:0:2(1)
	스페인언어와문화	2	HA2409	심화						○	○	2:0:2(1)
예체능	음악	2	HA1601	핵심		●	●					1:1:2(1)
	미술	2	HA1701	핵심		●	●					1:1:2(0)
	체육1	1	HA1801	핵심		○						0:1:1(0)
	체육2	1	HA1802	핵심			○					0:1:1(0)
	체육3	1	HA1803	핵심				○				0:1:1(0)
	체육4	1	HA1804	핵심					○			0:1:1(0)

교과	과목명	학점	과목 번호	구분	AP	제1 학기	제2 학기	제3 학기	제4 학기	제5 학기	제6 학기	선수과목
	생활음악	2	HA2601	심화				○	○	○	○	1:1:2(1)
	생활미술	2	HA2701	심화				○	○	○	○	1:1:2(0)
	생활체육1	1	HA2801	심화						○		0:1:1(0)
	생활체육2	1	HA2802	심화							○	0:1:1(0)
융합	수학적모델링	3	MC6101	융합						○	○	3:0:3(4)
	수학과예술	3	MC6102	융합						○	○	3:0:3(2)
	창의적문제해결기법	3	MC6201	융합					○	○	○	3:0:3(6)
	예술속의물리	2	PE6101	융합				○	○	○	○	0:2:2(2)
	역사속의물리학	3	PE6102	융합						○	○	2:1:3(3)
	도시계획과환경	3	PE6201	융합						○	○	3:0:3(3)
	우주생물학	3	PE6202	융합						○	○	3:0:3(2)
	전기화학에너지시스템	3	CB6102	융합					○	●	○	3:0:3(4)
	인간생물학	3	CB6201	융합							◇	3:0:3(1)
	법과학	2	CB6202	융합						○	●	2:0:2(1)
	과학의역사와철학	3	HA6201	융합				○	○	○	○	3:0:3(1)
	과학기술과사회	3	HA6203	융합				○	○	○	○	3:0:3(1)
	창의융합디자인	2	KC6103	융합						○	○	0:2:2(2)
	창의공학	2	KC6102	융합						○	○	2:0:2(2)

* 학기별 개설과목관련 사항은 학교 사정에 의하여 변경될 수 있음

※ ▲ 표시 과목: <일반천문학, 일반천문학실험> 또는 <일반지구과학, 일반지구과학실험> 중 택 1 필수(4학기 내 이수 필수)

※ 화학생물학부: ○ 한국어반 개설, ● 영어반 개설, ◎ 한국어/영어반 병행 개설, ◇ 교원/학생 구성에 따름

※ 인문예술학부: ■ 및 ● 표시된 과목은 학기별로 나누어 수강해야 하는 과목임
(국어/한국사의이해, 문학/논리와글쓰기, 세계사의이해/정치와경제/철학, 영어청해와회화/영어독해와작문, 음악/미술)

3.2. 수업 개선 계획

가. 수리정보과학부

1) 창의성 신장을 위한 교육제공
가) 온·오프라인 브렌디드 수업 방법 적용 및 개선
나) 토의와 발표중심 교육모델 개발 및 적용
다) 수업모형 적용 및 개선
라) 창의성신장 수업 모형 적용 프로그래밍 수업 모형 적용 및 개선
마) Problem of the Week 프로그램을 통한 우수학생 창의력 신장 및 문제해결 능력 배양

2) 창의성 신장을 위한 융합분야 학습기회 제공
  가) 수학적 모델링 수업 운영 및 교안 개선
  나) 융합적 문제를 바탕으로 한 프로그래밍 실습수업
  다) AI 분야 융합수업 개설 타당성 검토

3) 교과연구회(수학, 정보) 운영을 통한 우수학생 지도
  가) 수학 및 정보과학 최우수 학생들을 위한 교과연구회 운영
  나) 각종 탐구대회, 전람회 등에 참여하고자 하는 학생들 대상 연구회 운영

4) 미성취 학생을 위한 특별 프로그램 운영
  가) 수학과목 돌봄학생지도 프로그램 운영
  나) 입학 전 신입생 대상 온라인 교육
  다) Pull-Out Teaching 프로그램 활성화

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 특강
  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) 과학영재학교 연계 포럼
  - 과학영재학교 수학교과 포럼을 통한 수학교과의 노하우 전수

10) 세부 계획

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
창의성 신장을 위한 교육제공	① 온·오프라인 블렌디드 수업 방법 적용 및 개선 ② 토의와 발표중심 교육모델 개발 및 적용 ③ 수업모형 적용 및 개선 ④ 창의성신장 수업 모형 적용 프로그래밍 수업 모형 적용 및 개선 ⑤ Problem of the Week 프로그램을 통한 우수학생 창의력 신장 및 문제해결 능력 배양	수시(연중)
창의성 신장을 위한 융합분야 학습기회 제공	① 수학적 모델링 수업 운영 및 교안 개선 ② 융합적 문제를 바탕으로 한 프로그래밍 실습수업 ③ AI분야 융합수업 개설 타당성 검토	수시(연중)
교과연구회 운영을 통한 우수학생 지도	① 수학 및 정보과학 최우수 학생들을 위한 교과 연구회 운영 ② 각종 탐구대회, 전람회 등에 참여하고자 하는 학생들 대상 연구회 운영	수시(연중)
미성취 학생을 위한 특별 프로그램 운영	① 수학과목 돌봄학생지도 프로그램 운영 ② 입학 전 신입생 대상 온라인 교육 ③ Pull-Out Teaching 프로그램 활성화	수시(연중)
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 특강 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)
과학영재학교 연계 포럼	① 과학영재학교 수학교과 및 정보과학 교과 포럼을 통한 수학교과의 노하우 전수	12월 중 예정

나. 물리지구과학부

1) 학생중심 수업을 위한 인프라 구축
   가) 협동·토론학습 수업모형 RTM과 CPS의 지속적 계발 및 활용
   나) 학생중심 수업모형의 내실화·체계화
   다) 자기 주도적 학습을 위한 수업자료 개발 및 활용

2) 학생 자율적 수업 활동을 위한 프로그램 개발
   가) 우수학생 및 미성취 학생 간 자유 토의 활동
   나) 공동 수행 프로젝트 공모 확인 및 시한 공지
   다) 수업 참여 학생 상호 채점을 통한 지식 공유
   라) 전문가 초빙을 통한 비판적 채점 점검
   마) KAIST 교수 직강수업 확대 및 지속적 운영

3) 창의·연구 및 탐구활동 지원
   가) 학생·교원 연구 활동 지원
   나) 첨단기자재를 활용한 탐구활동 및 연구역량 강화
   다) 국제공동연구 추진
   라) 학생 주도의 창의적 연구프로젝트 발굴·지원
   마) 연구회 구성·운영을 통한 탐구활동 및 중장기 연구프로젝트 발굴·지원
   바) 학생 연구역량 강화 및 전문성 증대
   사) 창의공학적 접근과 Maker 문화 확산을 위한 DDC 활용

4) 학생 교육역량 강화를 위한 교육환경 구축
   가) 노후 실험·실습 기자재 교체 및 첨단기자재 확충
   나) 탐구수업 및 실험·이론수업을 위한 실험실 환경 개선
   다) 학생중심 수업을 위한 교과교실 환경 개선
   라) 선도적 수업교실 및 실험실 구축 방안 마련
   마) 교수·학습 참고도서 및 자료의 확충
   바) 실험실 안전교육 강화

5) 과학영재 교육기관과의 교류·협력 증진 및 과학대중화 기여
   가) KAIST 연계 교육·연구 역량 제고
   나) 국내·외 과학영재 교육기관과의 교류·협력 증진
   다) 과학영재 교육 노하우 및 콘텐츠 보급·확산
   라) 교육봉사 및 과학문화 확산

6) 세부 계획

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
창의성 신장 교육	• 필수 및 AP 교과의 학습자 중심 수업 강조 및 확대	수시(연중)
	• 협동·토론학습 수업모형 RTM과 CPS의 지속적 계발·활용	수시(연중)
	• 학생중심 수업모형의 내실화·체계화	수시(연중)
	- 학생중심 수업현황 분석을 통한 수업모형 개선 - 협동·토의·토론·발표중심 수업자료 개발 및 활용	
	• 창의성 신장을 위한 융합교육 활성화	수시(연중)
	- 융합교과를 위한 수업방법 및 자료 개발 - 토의·토론·발표중심 수업모형 개발 및 적용	
	• 자기 주도적 학습을 위한 수업자료 개발 및 활용	수시(연중)
	- 물리 필수교과 수업자료 개발	
	• 실험·실습 교과목 요목의 지속적 보완	수시(연중)
	- 첨단기자재를 활용한 실험교육을 위한 실험서 개발 - AP 및 심화 교과에서 첨단기자재 사용 활성화	
학생역량 강화를 위한 교과운영	• 우수학생 지도 프로그램	수시(연중)
	- 교과연구회 운영을 통한 우수학생 지도 강화 - KYPT, 삼성휴먼테크 등 연구·탐구활동 기회 확대 - 국제공동연구 활동 지원	
	• 평균 학업성취도 향상을 위한 교과지도 강화	수시(연중)
	- 입학 전 물리 학업성취를 위한 온라인 교육 실시 - 개별면담을 통한 교과지도 강화 등 효과적인 방안 마련	
	• 심층면접대비 프로그램 운영	수시(연중)
	• 교과목 코디네이터제를 통한 책임 지도	수시(연중)
	- 교과목 코디네이터 중심의 협의회 상시 운영 - 교과목 코디네이터 운영을 통해 교수-학습 자료 개발·공유, 평가기준 결정	
	• 학부 수업현황 분석 및 공유	2회
	• 수업참관 및 동료장학 활성화	수시(연중)
	- 수업 촬영 및 분석을 통해 수업개선 방안 모색 - 수업참관을 통해 교수-학습 방법 공유 및 개선	
	• 전문가 초빙 세미나를 통한 교과운영 개선	수시(연중)
	• KAIST 교수 직강수업 확대 및 지속적 운영	수시(연중)

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
창의·연구 및 탐구활동 지원	• 학생·교원 연구 활동 지원	수시(연중)
	- 학부 교원의 창의·연구 활동 지도 및 지원	
	- 학술발표 및 탐구대회 지도 및 지원	
	• 첨단기자재를 활용한 탐구활동 및 연구역량 강화	수시(연중)
	- AP 교과 및 심화교과에서 첨단기자재 활용 장려	
	- 첨단기자재를 활용한 실험교육을 위한 실험서 계발	
	- 첨단기자재를 활용한 연구 활동 활성화, 탐구대회 지도	
	• 국제공동연구 추진	수시(연중)
	• 학생 주도의 창의적 연구프로젝트 발굴·지원	수시(연중)
	- 에너지 및 환경 연구프로젝트 추진	
	- 차별화·특화된 연구프로그램으로 발전 도모	
	• 연구회 구성·운영을 통한 탐구활동 및 중장기 연구프로젝트 발굴·지원	
	- 첨단기자재 활용, 탐구활동 연구회 활성화를 통한 탐구·연구 활동 지원	수시(연중)
	- 선후배간 연계한 지속연구 추진, 중장기 연구프로젝트 발굴·지원	
	• 학생 연구역량 강화 및 전문성 증대	
	- 기기멘토제를 통한 학생 간 사사 활성화	수시(연중)
	- KAIST 교수 직강 세미나를 통한 첨단연구 소개	
	- 노벨과학상 해설강연 등 물리지구과학부 콜로키움 운영	
	- 탐구활동 방학과제(탐구제안서 및 보고서) 시행	
	- 학부 라운지 및 홈페이지 운영, 최신 연구동향 제공	
	• 창의공학적 접근과 Maker 문화 확산을 위한 DDC 활용	
	- 창의설계활동 등 연구·탐구활동을 통해 아이디어 도출·디자인·제작	수시(연중)
	- 에너지 및 환경 연구프로젝트 관련 연구 산출물 설계·제작	
	- 탐구수업과 연계하여 DDC 활용	
	- 창의적 아이디어 생산 및 시제품 설계(모델링), 제작 등 아이디어 구현	

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
학생 교육역량 강화를 위한 교육환경 구축	• 노후 실험·실습 기자재 교체 및 첨단기자재 확충	수시(연중)
	• 탐구수업 및 실험·이론수업을 위한 실험실 환경 개선	수시(연중)
	• 학생중심 수업 운영을 위한 교과교실 환경 개선	수시(연중)
	• 선도적 수업교실 및 실험실 구축 방안 마련	수시(연중)
	• 교수·학습 참고도서 및 자료의 확충	수시(연중)
	• 실험실 안전을 위한 기자재 도입 및 안전 교육 강화	수시(연중)
과학영재 교육기관과의 교류·협력 증진 및 과학대중화 기여	• KAIST 연계 교육·연구 역량 제고	수시(연중)
	- KAIST 학과와 연계를 통한 심화 교육·연구 도모	
	- KAIST 교수 강의지원 확대 및 지속적 운영	
	- R&E, HRP 연구 참여	
	• 국내·외 과학영재 교육기관과의 교류·협력 증진	수시(연중)
	- 국외 과학영재 교육기관과의 네트워크 강화 및 교류 확대	
	- 국제공동연구 활성화	
	- 국제교류 프로그램 참여 및 지원 확대	
	- 과학영재학교 교과 포럼 개최 및 참석	
	• 과학영재 교육 노하우 및 콘텐츠 보급·확산	수시(연중)
	- 학부 홈페이지를 통한 교육자료 제공	
	- 교사연수 및 심화특강, 학술대회, 영재학교포럼 등을 통해 영재 교육 노하우 및 콘텐츠 보급·확산	
	- 과학영재학교·과학고에 AP 교육, 연구 활동 등 관련 정보 제공	
	• 교육봉사 및 과학문화 확산	수시(연중)
	- 과학 체험프로그램 운영 및 지원	
	- 학교 방문 외부인 대상 학부 연구실 소개	
	- KSASF, KSA 캠프 등 지원·운영	
	- Open Lab, 천문대 공개관측행사 등 학생 체험활동 기획·운영	

다. 화학생물학부

1) 학부 교육과정의 체계적인 운영
   가) 학부협의회 운영 및 학부워크숍 실시
   나) 학과 코디네이터 및 인사자문 및 기자재선정 소위원회 운영
   다) 필수 및 선택 교과 과목별 강의계획서 확인 및 관리
   라) 지필고사 감독 및 평가물 관리
   마) 교과목 별 코디네이터제와 오피스아워를 통한 책임 지도
   바) 전 교원 수업 동영상 촬영 및 동료장학 활성화
   사) 과학영재학생 교육 자료의 축적 및 관리
   아) 학기별 학부 수업 형태 분석 실시
2) 과학영재 교육을 선도할 수 있는 안전한 학부 교육 및 연구 환경의 구축
   가) 안전한 실험 및 연구 환경 구축
   나) 재난 대비 실험실 안전 강화
   다) 과학영재학생의 실험실 안전 교육 강화
   라) 노후화 실험실의 첨단화 노력 및 중장기 발전방안 마련
   마) 수업의 효율성과 집중도 향상을 위한 교실 환경 개선
   바) 기기 설명 매뉴얼 제작 'Machine Teaching'을 통한 연구 도구 이해 증진
   사) LMO 관리 및 위험물질 안전 교육 강화
3) 창의·연구 및 탐구활동관련 지원 및 지도
   가) 창의·연구 활동 지원 및 지도
   나) 국제공동연구 지원 및 지도
   다) 한화사이언스챌린지, 화학탐구프론티어 등 탐구대회 지도
   라) 화학 및 생물 교원의 전문성을 활용한 첨단연구 기자재 운영
   마) 탐구 및 연구 활동에서의 첨단연구 기자재 활용 지원
   바) 학생 주도의 탐구 주제 개발 운영
4) 과학영재학생의 우수 과학자로 성장 역량 지도
   가) KSA-KAIST OPEN CHEM LAB 행사 운영
   나) KAIST 교수 세미나 수업을 통한 학생 연구에 동기 부여
   다) 글로벌 인재로 성장할 수 있도록 국제공동연구 지원 및 지도
   라) 교원의 전문성을 활용한 첨단연구 기자재 운영
   마) 화학 및 생물학 관련 전공 소개를 위한 '화생의 밤' 행사 운영
   라) 학생들의 노벨상관련 관심 고취를 위한 '노벨과학상 설명대회' 운영
   마) 화학 및 생물 교과 교원의 영재 교육 전문성 계발 지원
   바) 학부 잡지 '화기생기'를 통한 화학 및 생물학도로서의 자긍심 고취
   사) KAIST 생명과학 분야 교수연구실 소개 프로그램 'Zoom in BIO' 운영

5) 과학영재학교육의 국내·외 교류 및 과학 대중화 기여
가) 국내 과학영재학교의 화학 및 생물 교원들과의 교류
나) 국내외 학회 참가를 통한 교원 전문성 증진
다) 전주기적 과학영재 교육을 위한 KAIST 교수와의 교류
라) 세계 유수 과학영재 교육기관의 화학 및 생물 교원들과의 교류
마) 학부 홈페이지 운영을 통한 화학 및 생물 과학영재 교육자료 일반 공개
바) 학교 방문 외부인 대상 학부교육 및 연구실 홍보

6) 세부 계획

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
교과의 체계적 운영	• 학부협의회 운영 - 학기 중 매주 학부협의회를 개최하여 합리적인 학부 운영 지향	1,2학기
	• 학부워크숍 실시 - 학부의 교육과정 운영, 수업방법 공유, 강의방법 및 교수법 등관련 2021년도 학부 교원워크숍 개최	1회(8월)
	• 학과 코디네이터, 인사자문 및 기자재선정위원회 운영 - 학부장과 다른 전공의 교원을 학과 코디네이터로 지정하여 운영 - 학부의 인사와 주요 결정관련 자문을 위한 인사소위 구성	1월
	• 필수 및 선택교과 과목별 강의계획서 확인 및 관리 - 학기 첫 주 모든 개설 교과목의 강의계획서의 내용 확인 후 공지 - 학부 홈페이지에 매학기 강의계획서 탑재	2회(2월, 8월)
	• 지필고사 감독 및 평가물 관리 - 지필고사(중간고사, 기말고사)관련 감독 계획 수립 및 감독 철저 - 매학기 지필고사 문제지 검수 후 학부에서 일괄 보관	4회 (4, 6, 10, 12월)
	• 교과목 별 코디네이터제 실시 - 2인 이상의 교원이 가르치는 교과목에 대해서 코디네이터 중심의 협의체를 운영하여 수업자료 및 평가기준 등에 합의	1,2학기
	• 오피스아워를 통한 책임 지도 - 매학기 전 교원 주당 3시간 씩 오피스아워 필수 운영	1,2학기
	• 전 교원 수업 동영상 촬영 - 매학기 공개수업 주간 학부 전체 교원 대상 수업 동영상 촬영 - 학부교원 상호 동료 장학 및 학부장의 장학에 활용	2회(4,10월)

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
	• 동료장학 활성화 - 수업 동영상을 활용하여 동료 장학에 활용	1,2학기
	• 과학영재학생 교육자료의 축적 및 관리 - 수업교재 및 부교재 자료의 축적 및 관리 운영	1,2학기
	• 학기별 학부 수업 형태 분석 실시 - 학부 교원 전체 수업을 대상으로 수업분석	1,2학기
교육 및 연구 환경 구축	• 학생 중심 수업을 위한 안전한 실험 및 연구 환경 구축 - 실험실별 실험복 및 보안경 비치 - 안전하고 건강한 실험실 환경 개선	수시(연중)
	• 재난 대비 실험실 안전 강화 - 기기용 가스시설 점검 - 실험실의 주기적 점검 및 수시 점검(연휴대비)	수시(연중)
	• 과학영재학생의 실험실 안전 교육 강화 - 실험수업 첫 시간에 학생 대상 실험실 안전교육 실시 - 실험실 안전장비 사용 교육 및 상시 안전지도	수시(연중)
	• 노후화 실험실의 첨단화 노력 및 중장기 발전방안 마련 - 전문·심화교육과 전문적인 연구 및 실험 토대 조성을 위해 실험기자재 확충 중장기 방안 마련 - 노후 기자재 교체 학부 예산 편성 및 집행	수시(연중)
	• 실험실 시약 및 가스통 보관함 시설 구축 - 시약 안전 관리를 위한 안전 시약장 구입 - 가스통 보관함 구입	1학기
	• LMO 관리 및 위험물질 안전 교육 강화 - 온라인 LMO 교육 및 지원 - 실험실 온라인 안전교육 교원 및 학생 교육 지원	1,2월
창의·연구 및 탐구활동 지원	• 창의·연구 활동 지원 및 지도 - 1학년 창의설계 및 연구방법기초세미나 지도 - 2학년 R&E 지도, 3학년 개별연구 지도	수시(연중)
	• 국제공동연구 지원 및 지도 - 러시아 MCL, 싱가포르 NJC와 국제공동연구 수행	수시(연중)

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
	• 탐구대회 지도 - 화학탐구프론티어 페스티벌, 한화사이언스챌린지 등 탐구대회 참여 기회 확대	수시(연중)
	• 교원의 전문성을 활용한 첨단연구 기자재 운영 - 교사 및 학생에게 학부 첨단 실험기자재 사용법 교육 - 첨단기기 사용 매뉴얼 작성 및 검토	수시(연중)
	• 첨단 연구 기자재 활용 지원 - 기자재 활용 매뉴얼 및 동영상 교육자료 제공 - 업체 방문 기기 교육 실시, 첨단 기기 연수 참가	수시(연중)
학업·연구 역량 강화	• 화학 및 생물학 스터디 그룹 활성화를 통한 자기 주도적 학업 역량 강화	수시(연중)
	• AP 및 심화 선택 교과에서 첨단연구 기자재의 활용	수시(연중)
	• 'Machine Teaching'을 통한 첨단연구 기자재의 학생 상호간 교육 활성화	수시(연중)
	• KAIST 교수 세미나 수업을 통한 학생 연구 역량 강화	수시(연중)
	• 과학영재학생들의 노벨상관련 관심 고취를 위한 행사 운영 - 노벨과학상 설명포스터 대회, 노벨과학상 에세이쓰기 방학과제	수시(연중)
	• 학생 진로 탐색을 위한 화학 및 생물학 관련 전공 소개 행사 운영	수시(연중)
	• KSA-KAIST OPEN CHEM LAB 행사 운영 - 화학에 관심있는 학생들의 KAIST 화학과 방문, 실험실 투어, 졸업생 및 교수와의 면담 행사	2월
	• 'Zoom in BIO' 행사 운영 - KAIST 생명과학 관련 분야 연구실 소개 (교수 및 졸업생)	2학기
	• 학부 잡지 '화기생기' 발간 - 화학생물학부의 1년간의 활동 정리, 졸업생의 진로소개 및 연구소개	11월
전문성 교류 및 과학대중화	• 세계 유수 과학영재 교육기관의 교원들과의 교류 - KSASF 교사 참여	수시(연중) 7월

업무명	세부 추진 내용	목표(시기)
	• 국내외 학회 참가를 통한 교원 전문성 교류 - 대한화학회, 한국분자세포생물학회 등 국내학회 참가 및 교류	수시(연중)
	• 국내 과학영재학교 화학 및 생물 교원들과의 교류 - 과학영재학교 화학 포럼 및 생명과학 포럼 참가 및 발표	12월
	• 전주기적 과학영재 교육을 위한 KAIST 교수와의 교류 - KAIST 화학과 방문 교류, KAIST OPEN CHEM LAB 인솔 참가 - 화학세미나 및 생물학세미나 참여 교수와의 교류	1,2학기 2월
	• 학부 홈페이지 운영을 통한 과학영재 교육자료 일반 공개	수시(연중)
	• 학교 방문 외부인 대상 학부 교육 및 연구실 홍보	수시(연중)

라. 인문예술학부

1) 인성 교육

지·덕·체의 균형 있는 특기·적성 및 소질 계발을 통해 교양인으로서의 품위와 인간적 품성 형성

2) 창의성 교육

생각하는 힘을 기르고 과학 영재들에게 맞는, 창의성을 끌어내는 교육을 통해 영재학교 본연의 교육철학 실현

3) 국제화 교육

글로벌 역량을 위한 영어 능력을 높이며 더불어 사는 세계 시민으로서의 공동체 의식과 자질을 고양하고 학교의 특색사업인 국제반 운영 성공 기여

4) 맞춤식 교육

사교육이 필요 없는 수요자 중심의 개별식 맞춤 교육을 통해 학생의 만족도를 높이고 궁극적으로 학습자의 자기주도적 학습 능력을 배양한다.

5) 세부 계획

업무명		세부 추진 과제 내용	시기
인성 교육	예절 교육	○ 방법: 인사 잘하기, 고은 말 쓰기 상시 지도 ○ 효과: 이해와 공감능력을 높이고 교양과 품격이 있는 학교 문화 조성	연중
	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
	진로 교육 면담	○ 방법: 장래 희망과 관련된 인물 면담을 통하여 직업 및 진로 탐색, 자기주도적 작업물을 기반으로 실시 ○ 효과: 직업과 진로 정보 수집, 구체적인 장래계획 수립, 작품분석을 통한 심리치료	학기중
	포트폴리오 제작	○ 방법: 수업의 결과물을 포트폴리오나 문집으로 제작 ○ 효과: 결과물 공유 및 자기반성의 기회 제공	6월 12월
창의성 교육	영재 교육 창의수업 모형	○ 방법: 창의수업모형 KSA-CORE모형 개발 및 적용 ○ 대상: 전교생 ○ 효과: 창의적 사고력 및 통합적 사고능력 배양, 논리적 글쓰기 능력 강화	연중
	창의성 신장 활동수업	○ 방법: 멀티미디어 랩 활용, 창의적 작품 제작, UCC 제작, 애송시집 만들기, 시·소설·희곡·시나리오 창작 ○ 대상: 수업 수강 학생 ○ 효과: 창의성 신장, 협동 수업으로 대인 관계 개선, 이해 및 감상 능력 증진	학기중
	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	5월 10월
	학생 작품 전시회	○ 방법: 미술, 음악, 문학 등의 학생 작품 전시 ○ 대상: 전교생 ○ 효과: 창의성 신장, 감상 능력 향상	연중
국제화 교육	ECC 운영	○ 방법: 정규 교육과정에서 한국어 수업 실시 ○ 대상: 희망학생 및 대상학생 ○ 효과: 글로벌 역량을 위한 영어 능력 신장	학기중 방학중

업무명		세부 추진 과제 내용	시기
	외국인을 위한 한국어 수업	○ 방법: 정규 교육과정에서 한국어 수업 실시 ○ 대상: 외국인반 학생 ○ 효과: 학교내 일상생활을 위한 의사소통 능력 함양, 지역 문화관련 자기주도적 경험 능력 함양	연중
	다문화 이해 교육	○ CCAP(Cross-Cultural Awareness Programme) 적용 ○ 대상: 외국인반 학생 및 본교 학생 중 희망자 ○ 효과: 글로벌 리더를 위한 국제 감각 및 소양 함양	연중
맞춤식 교육	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
	자체 제작 교재 및 자료	○ 방법: 교과별 자체 제작 교재 및 보조 자료 제작 ○ 대상: 수업 수강 학생 ○ 효과: 영재 학생의 특성에 맞는 창의성 교육	
	Web-based online 교육	○ 방법: LMS 활용, 질문, 토론방 개설 및 활성화 ○ 대상: 수업 수강 학생 ○ 효과: 시공간적 제약 보완, 개별화교육 강화	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
	시청각학습 자료 및 어학프로그램 활용	○ 방법: DVD, Video, Tape, 외국어 관련 잡지 및 신문, 어학 프로그램 구입 및 활용 ○ 효과: 흥미 유발 및 개인별, 그룹별 자기 주도적 학습 유도	학기중
	멘토 멘티 활동	○ 방법: 예체능 관심 학생과 교사의 멘토링 ○ 효과: 학생의 적성 탐색 기회제공	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. 교과목관련 이해도가 부족한 학생을 교사가 일대일로 지도하여 학생들의 기본 실력을 향상시키며 교과목관련 관심도를 높이고 통합적인 시각 제고

나. 실시계획

1) 수리정보과학부

- 개설 교과목 별 Office Hours 운영
  개설 교과목 별 주당 2시간 이상의 Office Hour를 운영하여 수업에 참여하는 학생들의 학습 성취 신장 도모
- 미성취 학생을 위한 Pull-Out Teaching 프로그램 정착
  Pull-Out Teaching 프로그램의 운영을 정착시켜 미성취 학생지도
- 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 연계 강화

2) 물리지구과학부

- 교원별로 매주 3시간 이상 확보 및 실시
- 학생들에게 유의미한 Office Hours 운영을 위하여 교사와 학생들이 공유할 수 있는 시간대를 선택하여 공지·운영
- 교과목 담당교원이외의 교원에게도 방문을 유도하여, 학생-교원간의 공감대를 형성하고 Office Hours 운영의 효율성 제고

3) 화학생물학부

- 담당교과목을 수강하는 학생들을 개별지도하기 위해 학부 교원 모두 주 3회 Office Hours를 수업시간 외에 운영
- 교사는 수업이 없는 시간에 Office Hours를 정하고 학생들에게 공지하여 실시
- 원격 수업 기간 중에도 온라인 플랫폼을 이용한 학생 지도

4) 인문예술학부
- 영어 관련 상담, 보고서 및 발표 검토 및 보완, 문학 작품 해석 능력 향상을 위한 개별 지도, 논문이나 진학을 위한 자기소개서 첨삭 지도
- 학부 전 교원 강의 시간 외 3시간 이상 학생 지도
- 영어 능력 향상, 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 대상 학업성취도, 학교생활 및 수업태도 등 학생 관련 자료 검토 및 분석, 학교생활 적응에 어려움이 있는 학생으로 판단될 경우 협의회 개최 문제해결 방안 논의하여 적응에 도움 제공

나. 방침

1) 협의회에서 학생 관련 자료를 검토하고 학부모(or 학생)와의 상담을 거쳐 문제해결 방안 모색
2) 학생 관련 교사 중심으로 협의회 구성 운영: 교장, 교감, 담임, 관련 교직원 (교과관련, 상담관련, 학부장, 지원부서 부장 등)
3) 수시 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 필요성 관련 의견 제시
2) 교무연구부 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, 상담교사, 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 필요성관련 의견 제시

⇓

2단계 : 교무연구부 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 학생 관련 전반적 검토와 지원 방안 강구
2) 학생 관련 최적의 학습솔루션을 모색·제공하여 학교 적응도를 극대화
3) KSA만의 개인별 맞춤식 적응지도 시스템 운영으로 선도적 영재 교육롤 모델 구현

4. 우수 교원 확보 및 교원 전문성 강화

4.1. 교원 확보 현황

구 분		교원유형(2021년 3월 기준)			
		KSA 전임		교육청 파견	소계
		전임	외국인		
관리	교장	1			1
	교감	1			1
수리정보과학부	수학	8	1	2	11
	정보과학	4			4
물리지구과학부	물리	7	1	1	9
	지구과학	3		1	4
화학생물학부	화학	6	1	1	8
	생물	5		1	6
인문예술학부	국어	4			4
	영어	2	2		4
	외국어				0
	사회	4			4
	음악	1			1
	미술	1			1
	체육				0
	보건				0
	사서				0
	상담				0
합계		**47**	**5**	**6**	**58**

* 기간제 교사(내국인 2명, 외국인 3명), 제외

4.2. 교원 충원 계획

가. 교육과정 개정 관련 재조정 필요

나. 교육청 파견 교원 복귀에 따른 수요 반영 필요

다. 정년퇴직 결원에 따른 중장기 교원 수급 계획 수립

1) 향후 5년 동안 정년 퇴직 예정 교원관련 교원 수급 계획 수립
2) 우수한 교원을 초빙하기 위한 네트워크 구축

3) 박사 과정 및 연구원을 대상으로 학교설명회 내지 Job-Fair 등 계획 수립
4) 해외 저명한 교수 초빙을 위한 계획 수립

라. 추진 계획

1) 교육과정 특성에 알맞은 전임 교원 확보
2) 교육청 파견교원의 지속적 활용 및 우수 교육청 교원 초빙
3) 해외 우수 과학영재 교육기관과 교사교류 프로그램 확대
4) 신임 교원관련 영어 강의 의무화 지속적 추진
5) 다양한 특별활동 분야에서 전문적이고 우수한 외부 강사 위촉
6) 글로벌 리더를 육성할 영재 교육 전문가 그룹 운용
7) 현장중심 교과 맞춤식 연수프로그램 구축 등 효율적 교원 연수시스템 구축

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
4) 지원자의 정밀한 검증을 위한 면접 전형 기간 확대 검토

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 영재 교육의 전문성 계발을 위해 교원 연구 활동 지원 프로그램을 운영한다.
2) 과제의 선별적 지원을 통해 다양한 연구성과와 교육연구의 기여도를 강화한다.
3) 교원기본연구 사업은 해당학부에서 연구계획서를 평가한 후, 교원 개인별 과제로 운영 및 정산한다.

4) 교원기본연구 지원 사업 세부추진계획

세부추진내용	일정	비고
교원기본연구 계획서 제출 및 평가	1월	해당 학부
교원기본연구기간	1월 ~ 12월	
과제관리 점검 및 지원 확인	1월 ~ 12월	
교원 자체평가보고서, 학부연구비 사용실적보고서 제출	2020년 1월	해당 학부 취합, 교무연구부 제출
실적물, 실적증빙서류 제출	2020년 1월	해당 학부 취합, 교무연구부 제출
교원 자체평가보고서, 학부연구비 사용실적보고서, 실적물, 실적증빙서류 심의	2020년 1월	교무연구부

나. 우수연구과제 지원

1) 교원기본연구를 확대 개편하여 연구비 지원을 국가연구개발사업 기초연구과제 신진연구자 수준으로 확대한다.
2) 교원의 전공 및 교수학습 분야 연구 활동 관련 다양한 지원을 통해 영재 교육 담당교원으로서의 전문성 강화 및 학생 지도역량 신장 기대한다.
3) 과제성과 및 연구계획서의 타당성을 검토하여 대상자를 선발한다.

다. 교육연구년 및 연구과제 지원

1) 교원에게 교육 및 연구 발전을 촉진하기 위하여 10년 이상 근속한 우수 내·외국인 전임교원에게 교육연구년을 시행한다.
2) 교원의 연구·저술 활동의 연구능력 계발과 함께 학생 연구지도 능력을 신장하고 이를 영재 교육에 활용할 수 있도록 지원한다.
3) 교육연구년 시행 교원 관련 책무성 강화를 위해 연구비 및 전문분야 과제 지원을 실시하되, 일정 수준 이상의 연구성과 제출을 의무화 한다.

4.3.2. 교원 연수

가. 목적

세계 최고의 과학영재 육성을 위해 최신 과학기술 관련 경험과 지식을 키우고 이를 활용하여 교원 역량 개발 및 능력 향상을 목적으로 한다. 또한 수업역량 향상을 위한 다양한 교수학습방법 관련 이해와 수업컨설팅을 통해 수업 및 교원의 전문성 신장 및 경쟁력 확보, 세계화를 목적으로 한다.

나. 근거

1) 영재교육진흥법 시행령 제31조

2) 학칙 제 15장 59조 ⑤항, 교원인사규정 제6장 32조 33조

다. 연수 개요

1) 연수명칭: KSA 창의융합교육 교원연수
2) 연수유형: 90시간, KAIST과학영재 교육연구원 위탁
3) 연수대상: 기존교원 11명
4) 연수기간: 2020년 11월 ~ 2021년 11월(장소: KAIST 문지캠퍼스, KSA 캠퍼스 등)

라. 연수 일정

구분	2021년						
	1월~4월	5월 29일(토)	6월 26일(토)	7월 3일~4일 (1박2일)	8월 21일 (토) 9:30~18:20	9월 11일 (토) 9:30~18:20	10월 23일 (토) 9:30~18:20
내용	**온라인 연수** 강의 4종 이수 및 과제 제출	**비대면 연수1** 사전과제 및 ZOOM 실시간 비대면 강의	**비대면 연수2** 사전과제 및 ZOOM 실시간 비대면 강의	**집중 집합연수** 첨단과학 기술분야/ 창의융합교육 이론과 실제 - 강의 및 실습 (KAIST/KSA)	**집합연수1** 과학영재 학생지도 및 진로상담(KSA)	**집합연수2** 창의융합 교수법 및 수업역량 강화(KSA)	**집합연수3** 수업자료 발표회/ 수료식(KSA)
시수	20	15	15	16	8	8	8

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) 학부 단위 평가를 통한 교육의 질적 수준을 제고
5) 학부장에게 평가 권한을 부여함으로 학부 중심 책임 교육시스템 구축

나. 우수 교원관련 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

창의·연구 활동 운영

1. 창의·연구 활동
2. 학생 국외위탁교육
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)로 단계별 창의·연구 활동을 운영한다.

가. 학년별 창의연구 활동

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, 연구계획서 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) (중간보고서 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.
- 수·과학에 근간한 연구 분야를 소개함으로써 학생들의 탐구 관련 상상력을 고취시킨다.
- 창의적 설계활동을 통해서 연구 활동을 위한 기초지식을 습득한다.
- 창의설계활동은 탐구 설계의 기회를 가짐으로서 연구자의 자세를 배우고 도전적이고 창의적인 사고를 지향하게 한다.

- 창의설계활동은 조별로 운영되며, 모든 학생은 팀별 창작품, 설계 디자인 중 하나를 제출하고, 이를 평가(PASS/FAIL)하는 것을 원칙으로 한다.
- 연구방법기초세미나는 3인 1팀으로 구성되고, pre-R&E 형태로 운영한다.
- 연구방법기초세미나에서는 학생들이 R&E를 위한 연구주제를 찾고 선행연구 결과를 검토하여 연구문제를 정의하고 초보적인 연구를 시도하여 연구문제를 수정 보완하는 과정을 거친다.
- 연구방법기초세미나에서는 2학기 말에 팀별로 R&E 제안서 및 선행연구 검토보고서를 제출하고, 이를 평가(PASS/FAIL)한다.

2) 창의기초연구 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
창의설계활동 오리엔테이션	2월 말
창의설계활동 공통교육	**3월 ~ 4월**
창의설계활동 학생 최종 디자인 또는 창작품 제출 및 학생활동 평가	8월 초
창의설계활동 최종 결과물 창의·연구중간발표회 발표	8월 말
연구방법기초세미나 교원 연구계획서 제출	**5월 ~ 6월**
연구방법기초세미나 팀 구성(3명 1팀)	**7월 ~ 8월**
연구방법기초세미나 오리엔테이션	8월 말
연구방법기초세미나 팀별 활동	9월 ~ 12월
연구방법기초세미나 R&E 제안서 팀별 제출	11월 말
연구방법기초세미나 선행연구 검토보고서 개별 제출 및 학생활동 평가	12월 초

다. 2학년 R&E 연구 활동(소그룹 사사교육)

1) 운영방침

- R&E 활동은 학생들 자신이 관심 있는 분야에서 관련분야의 연구자를 멘토로 하여 학생 3명이 한 그룹으로 학생들이 제안한 연구주제를 기초로 하여 1년간 연구 활동을 수행한다.
- 특정 분야의 심도 깊은 학습을 위하여 교내 및 연구소나 대학과 연계하여 운영한다.
- 학술적으로 가치 있는 주제 또는 실용적이고 창의적인 분야의 주제를 선정한다.
- R&E 활동에서 책임지도자, 공동지도자 및 조교와 학생 3명의 소그룹으로 팀을 구성하여, 제시된 연구주제로 1년간 연구 활동을 수행한다.

- R&E 과제선정 및 연구 활동에서 주체는 학생으로서, 학생이 작성한 연구 계획서를 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 방학 중 월-토 기준 20일 이상 수행하는 것을 원칙으로 한다.
- R&E 활동의 연구진행상황은 연구노트에 작성하고 책임(공동)지도자는 학생이 작성한 연구노트를 성실히 검토한다.
- R&E 주차별로 팀 대표 학생이 학생활동 설문조사를 온라인으로 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 활동 관련 학생들의 평가 결과를 학생들의 국제교류 프로그램 참가팀 평가에 반영한다.

2) 2학년 R&E 연구 활동 세부 추진

세부 추진 내용	일정
R&E 외부 과제 공모	2020년 10월
R&E 학생 연구주제 공모	2020년 11월
R&E 학생-교수 팀 구성	2020년 11월~12월
R&E 연구과제 심의·선정 및 최종 확정과제 통보	2021년 2월
R&E 협약 체결 및 연구비 지급	2월
R&E 연구 활동 오리엔테이션	2월 29일
R&E 연구 활동 1학기 팀별 활동 및 모니터링	3월~6월
R&E 연구 활동 1학기 활동 평가	6월 말
R&E 연구 활동 현장연구학습(20일 이상)	6월 말~8월
R&E 연구 활동 현장연구학습 활동 평가	8월 말
R&E 연구 활동 중간발표회(중간보고서 제출)	8월 29일
R&E 연구 활동 2학기 팀별 활동 및 모니터링	9월~12월

세부 추진 내용	일정
R&E 연구 활동 최종보고서·포스터 제출	11월 중
R&E 연구 활동 최종발표회(우수팀(학생) 선정)	12월 초
R&E 연구 활동 2학기 활동 평가	2022년 1월
R&E 연구비 정산 및 설문조사 실시	2022년 1월
R&E 연구 활동 결과 최종보고서 논문집 발간	2022년 2월

라. 2학년 국내·외 위탁교육

1) 운영 방침

- 선진과학교육의 경험을 토대로 학생 및 교원의 전문성을 증대한다.
- 해외 과학 관련 융합 문화 체험을 통한 글로벌 리더를 육성한다.
- 국내·외 우수기관 학생과의 교류를 통해서 글로벌 네트워킹의 기반을 확보한다.
- 교육과정의 일환으로 2학년 국외위탁교육 이수 시 국내·외 위탁교육 2학점을 인정한다.
- 평가는 창의연구 활동 평가 기준에 준하여 평가한다.(PASS/FAIL)

2) 국외위탁교육 세부 추진 일정

세부추진내용	일정
국내·외 위탁교육 기관 자료 수집 및 운영 방안 모색	2020년 12월~2021년 1월
국내·외 위탁교육기관관련 검토 및 최종 선정	2월 초~3월 말
국내·외 위탁교육 운영안 마련	4월 초
국내·외 위탁교육 프로그램 운영 준비 및 학생 사전교육	4월~6월
국내·외 위탁교육 실시	6월말~8월
위탁교육기관으로부터 평가 수령 및 생활기록부 활동 등재	9월 초
국내·외 위탁교육 결과보고	9월 말
학생 설문 조사 및 결과 분석	9월 말

마. 3학년 졸업연구

1) 운영 방침

- 학생이 관심 있는 수·과학을 바탕으로 한 연구 분야를 선정하여 스스로 연구 활동 계획을 수립하고, KAIST 부설 한국과학영재학교(KSA) 교원(개별연구) 또는 KAIST 교수(KAIST HRP)의 지도를 받아 연구 활동을 수행하

여 졸업연구 논문을 작성하게 한다.

- 졸업연구는 1학기 졸업연구1(4학점)과 2학기 졸업연구2(4학점)를 수행함을 원칙으로 한다. 단, KAIST HRP는 여름방학기간 내 집중연구기간을 2학기 졸업연구에 포함하며, 집중연구기간은 월~토요일 6일을 기준으로 하여 최소 30일 연구 수행을 원칙으로 한다.

2) 개별연구

- KSA 교원의 지도하에 졸업연구를 수행한다.
- 학생들이 관심 있는 분야에서 연구주제와 지도교원을 정하여 <졸업연구(개별연구) 계획서>를 작성하고 교무연구부에 제출한다.
- KSA 교원 1인당 학생 2명을 지도하는 것을 원칙으로 하나, 지도교원이 가능하다고 판단 시 최대 3명까지 지도할 수 있다.
- 평가는 KSA 지도교원의 해당학부에서 2단계(PASS/FAIL)로 평가하는 것을 원칙으로 한다.

※ R&E 연구 등과 연계하여 외부 연구자에게 졸업연구 지도를 받을 경우(KAIST HRP 제외), KSA 해당학부 교원이 반드시 공동지도자로 포함되어야 하며, 해당학부의 평가를 받아야 한다.

※ KSA 교원이 공동지도자 KAIST HRP로 졸업연구를 지도할 경우 공동으로 지도하는 학생은 2명을 초과할 수 없고, 개별연구 지도 학생을 포함하여 최대 3명까지 지도할 수 있다.

3) KAIST HRP

- KAIST 교수의 지도하에 졸업연구를 수행한다.
- <KAIST HRP 자기소개서>와 <KAIST HRP 연구 제안서>를 토대로 관련 분야의 KAIST 교수를 개별 접촉하여 지도교수를 정한다.
- 지도교수의 지도 수락 확인 후 학생은 <KAIST HRP 지도 승인서>를 교무연구부로 제출하고, 지도교수는 <KAIST HRP 연구계획서>를 교무연구부에 제출한다.
- KAIST 교수 1인당 학생 2명을 지도하는 것을 원칙으로 하되, 지도교수가 지도가능하다고 판단 시 최대 3명까지 지도할 수 있다.
- KAIST 지도교수의 지도하에 1학기와 여름방학 집중교육으로 나누어 수행한다. 1학기에는 방문연구 또는 온라인으로 졸업연구 지도를 받고, 여름방학 중에는 KAIST 연구실에서 반드시 6주(최소 30일, 월~토) 간의 집중교육을 통해 연구 활동을 수행한다. 단, 천재지변이나 불가항력적인 사태로 인하여 현장연구를 할 수 없을 때에는 교육과정위원회의 심의를 거쳐

집중연구 일수를 조정할 수 있다.

- 평가는 KAIST 지도교수가 2단계(PASS/FAIL)로 평가하는 것을 원칙으로 한다.

4) 2학기에 졸업연구1을 수행해야 하는 2학기 복학생

- 2학기 복학생은 졸업논문을 KSA 교원의 지도하에 개별연구로 수행하고, 해당학부에서 평가를 받아야 한다.
- 2학기 복학생은 졸업연구1(4학점)을 복학하는 학기에 수행하고 졸업연구2(4학점)를 복학 기준 다음 정규학기에 수행하여야 한다.
- 2학기 복학생은 졸업학기에 졸업논문을 제출하여야 졸업연구 학점을 부여받을 수 있다.
- 졸업논문은 해당 학부에서 2단계(PASS/FAIL)로 평가한다.

5) 5학기 졸업자

- 졸업논문을 KSA 교원의 지도하에 개별연구로 수행하고, 해당학부에서 평가를 받아야 한다.
- 졸업연구1(4학점)과 졸업연구2(4학점)을 2학년 겨울방학과 5학기에 수행하여야 한다.
- 졸업연구1(4학점)과 졸업연구2(4학점) 학점을 5학기(졸업학기)에 함께 부여한다.
- 5학기(졸업학기)에 졸업논문을 제출하여야 졸업연구 학점을 부여받을 수 있다.
- 졸업논문은 해당 학부에서 2단계 (PASS/FAIL)로 평가한다.
- 우수 졸업논문을 작성한 5학기 졸업자에게 우수졸업논문상을 수여하고, KSA 연구발표회에서 연구결과를 발표하는 기회를 부여한다.

6) 평가

- 졸업연구는 지도교원이 학생 개별로 평가한다.
- 개별연구로 졸업연구를 수행한 경우, 지도교원이 소속된 해당학부별로 평가함을 원칙으로 한다.
- KAIST HRP로 졸업연구를 수행한 경우, KAIST 지도교수가 평가한다.
- 졸업연구는 연구 활동평가서에 근거하여 2단계 PASS(61점 ~ 100점)/FAIL(0점 ~ 60점)로 <연구 활동 평가서>에 의거하여 평가한다.
- 졸업연구 결과로 제출된 논문이 다른 논문을 표절한 경우 추후에 발견되면 졸업연구2(4학점)의 이수를 취소한다.

7) 우수논문

- 학기 중 졸업연구 활동이 우수한 학생의 경우에 한해, 지도교원과 해당학부장이 추천하는 학생에게 우수졸업논문상을 수여한다.

8) 졸업연구 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
졸업연구 오리엔테이션	2020년 11월 초
KAIST HRP 사업계획서 공문 발송 및 과제 안내	2020년 11월
졸업연구 관련 서류 제출	2020년 11월 말~12월 초
개별연구 지도교원 및 KAIST HRP 지도교수 확정	2020년 12월 말
KAIST HRP 연구계획서 제출(집중교육 포함)	2021년 1월
졸업연구 1 수행	3월 ~ 6월
졸업연구 1 중간보고서 제출	6월 초
학부별 5학기 졸업자 졸업논문 제출	6월 말
졸업연구 1 평가 및 성적처리	6월 말
졸업연구 1 성적입력	7월 중
KAIST HRP 6주간 여름방학 집중교육 기간	6월 말 ~ 8월
KSA 창의연구 활동 중간발표회	8월 또는 9월
졸업연구 2 수행 및 졸업논문 작성	9월 ~ 11월 말
졸업연구 2 평가 및 성적처리	12월
졸업논문 최종보고서 제출(졸업논문집 제작)	12월 말(1월 말)
졸업연구 2 성적입력	2022년 1월 초

2. 학생 국외위탁교육

가. 국외위탁교육(3학년)

1) 운영 방침

- KSA 학생들의 국제적인 리더십과 연구능력 향상을 위해 연구 능력 및 학업능력이 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 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. 국제과학영재 학술대회 참가 지원

1) 운영 방침

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

2) 국제과학영재 학술대회 추진 일정

세부추진 내용	일정
우수 국제과학영재 학술대회 선별 참가학생 선발 및 파견 참가결과 보고서 제출 사업보고서 작성	연중

3. 학생 및 교원 연구 활동 지원

가. 국제공동연구 활동

1) 운영 방침

- 해외 선진 연구 환경을 통한 국제공동연구 능력 향상을 위하여 국외 우수 영재 교육기관의 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 연구 활동을 실시
- 학생 선발은 담당 교원이 자체적으로 선발
- 국제공동연구 팀 매칭을 위해 교무연구부는 정보를 제공하고 지원

2) 국제공동연구 활동 추진 일정

세부추진내용	일정
국제공동연구를 수행할 국외 우수영재 교육기관 섭외	연중
국제공동연구 주제 공모	1월
국제공동연구 기관별 팀 매칭	2 ~ 3월
온라인 논의를 통해 학생 연구결과 상호 발표 및 공동연구 주제 관련 의견 교환	연중
활발한 교류활동을 하는 팀을 중심으로 국제공동 연구 활동 지원 (연구비 지원 등)	연중
인터넷 및 화상회의시스템을 활용한 교류를 통해 공동연구를 수행	학기 중
상호기관 KSA 초청을 통한 공동연구 수행(약 1주일)	학기 중
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

(1) R&E, 졸업논문, 개인 연구 활동 등을 통해 얻은 연구결과를 관련 국내학술대회에서 발표하고, 이를 지원받고자하는 학생은 반드시 사전에 ①국내학술대회 참가 지원신청서, ②해당 연구 활동 지도교원의 추천서를 교

무연구부에 제출하여야 한다.

(2) 논문발표 증빙자료 또는 학회초청장을 제출하는 경우에 한해 국내학술대회 논문발표를 지원한다.

(3) R&E 연구와 같은 공동연구의 결과에 대해서는 참여 학생 개개인에 대해 연구 활동 지도교원의 평가 의견을 반영하여 연구 활동에 기여한 학생에 한해 지원한다.

(4) '국제과학영재 학술대회 및 국제학술대회 발표 지원프로그램'에서 지원한 연구주제에 대해서는 지원하지 않는다.

(5) 국내학술대회 참석 지원은 구두발표 또는 포스터 발표등 주저자에 한해 지원한다.

(6) 연구윤리에 적합해야 하며, 동일한 내용으로 중복 참가할 수 없다.

R&E 기간에는 R&E 관련 주제 발표는 R&E 예산으로 집행한다.

나) 국내 학술대회 참가 지원 사업 세부 추진 일정

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

2) 국제학술대회 참가 지원 사업

가) 운영 방침

(1) 국제학술대회 발표 지원자의 선발은 해당 연구 활동 및 관련 전문교과 지도 교원의 추천서(30%), 관련 연구실적(10%), 생활태도(10%), 영어면접(연구40%, 영어10%) 심사를 통해 한다.

(2) R&E, 졸업논문, 또는 개인 연구 활동 등을 통해 얻은 연구결과를 관련 국제학술대회에서 발표하고, 이를 지원받고자하는 학생은 반드시 사전에 ①국제학술대회 참가 지원서(연구내용 포함), ②국제학술대회 학생 신청서, ③지도교원의 추천서, ④관련 논문(영문) 초록 첨부 등의 서류를 교무연구부에 제출하여 심의를 받아야 한다.

(3) 국제학술대회 발표를 지원받고자 하는 학생은 연구내용을 영어로 발표하고, 면접 심사를 받아야한다.

(4) R&E 연구와 같은 공동연구의 결과에 대해서는 참여 학생 개개인에 대해 연구 활동 및 지도교원의 평가 의견과 영어면접 심사 결과를 반영하여 연구 활동에 기여한 학생에 한해 지원한다.

(5) 선발된 학생이 논문발표 증빙자료 또는 학회초청장을 제출하는 경우에 한해 국제학술회의 논문발표를 지원한다.

(6) 국제학술대회 참석 지원은 구두발표 또는 포스터 발표 주저자에 한해 지원한다.

(7) 학술회의에 참가한 학생은 1개월 이내에 학술회의 참가보고서를 제출해야 한다.

(8) 국제과학영재 학술대회 및 국제학술대회 발표지원프로그램에 중복 지원할 수 없다.

(9) 분기별로 2, 5, 8, 10월 초에 다음 분기 국제학술대회 지원 신청을 일괄적으로 접수해서 학술연구위원회의 심의 후 지원 여부를 결정한다.

(10) 국내에서 개최되는 국제학회는 국내 학술대회 발표지원 프로그램 규정을 준용한다.

나) 국제학술대회 참가 세부 추진 일정

세부 추진 내용	일정
- 국제학술대회 참석 지원 신청서 접수 및 심사 - 논문발표 승인 증빙자료 또는 학회초청장 제출 시 지원 - 학술대회 참가 보고서 제출	- 분기별 - 분기별 - 학회 참가 후 1개월 이내

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 100만원 이내로 지급한다.
- 국내·외 학회 논문게재 지원은 매년 개인당 1회로 제한한다.
- 학술연구위원회의 심의를 거쳐 최종 심사 후 지원한다.

2) 국내·외 학회 논문게재 지원사업 추진 일정

세부 추진 내용	일정
국내·외 논문 게재 확정 후, 관련 서류 제출 시 이를 평가하여 지원여부를 결정함	연중

Ⅳ

리더십 프로그램 운영

1. 단체 활동
2. 재능기부 및 지역사회 봉사
3. 학생 자치활동
4. 학생 생활 지도

Ⅳ. 리더십 프로그램 운영

1. 단체 활동

가. 운영목적

1) 학생의 심신을 조화롭게 발달
2) 학생들이 역할 분담을 통해 참여 의식과 공동체 의식을 함양
3) 상호 존중을 통한 민주적 의사결정 과정의 중요성을 습득하여 건전한 가치관을 형성
4) 미래사회 변화에 대비한 미래 과학인재로 갖추어야 할 핵심 역량을 함양하고, 인류에 공헌할 수 있는 창의적 글로벌 리더십 함양

나. 활동영역

역량 중심 리더십 활동은 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동 영역으로 구분하여 운영

1) 과학영재들이 바람직한 자아 정체성을 확립하고, 적성에 맞는 진로를 선택할 수 있도록 도움을 주는 자기계발 활동
2) 과학영재들이 다양한 단체 및 체험 활동에 참여하여 공동의 과제를 함께 수행하고, 그에 따른 문제들을 함께 해결해 나아감으로써 타인과 더불어 살아가는 공동체 의식을 함양하는 협업 활동
3) 과학영재들이 공동체 의식을 바탕으로 국내에서만 아니라 세계를 무대로 다양한 봉사활동을 실시하여 나눔을 실천하고, 해외 과학영재들과 다양한 교류 활동을 체험하여 미래 글로벌 리더로서 자질을 함양하는 세계시민 활동

다. 운영원칙

1) 역량 중심 리더십 활동의 세부 활동 영역인 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동을 합하여 졸업요건으로 3년간 300시간 이상 이수
2) 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동은 각 영역별로 최소 60시간 이상 이수

3) 각 영역별 활동내용은 다음의 표와 같으며, 운영과 관련된 세부내용은 역량 중심 리더십활동 운영 지침을 따름

자기계발 활동	삼성 인턴십 프로그램 외 리더십 활동, 강연활동, 독서활동, 진로활동, 인성활동, 학술활동 등	60시간 이상
협업 활동	산행 프로그램 외 체육활동, 동아리 활동, 체험활동 등	60시간 이상
세계시민 활동	교내 봉사활동, 교외 봉사활동, 해외 봉사활동, 해외교류 활동 등	60시간 이상
합계		**300시간 이상**

<표 65> 역량 중심 리더십 활동 영역별 활동 내용

라. 운영내용

1) 자기계발 활동

가) 자아 정체성의 확립을 위한 다양한 리더십 활동

나) 사회 구성원으로서 갖추어야 할 교양 및 필요한 법정교육

다) 특강, 독서, 학술대회 참석 등 다양한 자기계발 활동

2) 협업 활동

가) 공동체 의식 함양을 위한 다양한 체험·예술·체육 활동

나) 학생들의 자율적이고 주도적인 참여 장려

다) 구성원들 간의 밀접한 교류를 위하여 소규모 단위 활동 장려

3) 세계시민 활동

가) 바람직한 인성 정립을 위한 실천 위주의 봉사 활동

나) 삶의 보람을 느끼고 더불어 사는 공동체 의식 함양을 위한 다양한 국·내외 봉사활동

다) 글로벌 리더십 함양을 위한 해외 우수기관과의 학술·인적 교류활동 및 해외봉사 활동

1.2. 2021학년도 리더십 활동 계획

가. 리더십 활동 세부 추진 계획

세부 내용	추진계획
리더십 활동 운영지침 안내	2월
리더십 활동 운영계획 공지	3월
클럽 및 1학기 연구회 구성	3월
KNN 환경 마라톤	3월
한국과학영재학교 대 민족사관고등학교 스포츠 문화 교류전	4월
백양산 등반 및 환경 정화 프로그램	5월
외국인학생 가정학습주간 특별 프로그램	5월
봄 축제(Science Academic Festival)	5월
상반기 학생회 리더십 캠프	5월
삼성 인턴십 프로그램	6월
산행 프로그램	6월
3학년 리더십 활동 시수 점검	6월
클럽 및 연구회 1학기 활동일지 제출	6월
3학년 졸업여행	6월
제14회 KSA Dream Camp	7월
KSA오케스트라 여름 음악 캠프	8월
교외 봉사활동 프로그램	7월 ~ 8월
글로벌 리더십 프로그램	8월
KSA 한마당 체육대회	9월
2학기 연구회 구성	9월
가을축제(Science Adventure Celebration)	11월
하반기 학생회 리더십 캠프	12월
KSA 오케스트라 정기연주회(재능기부 콘서트)	12월
클럽 평가 및 시상	12월 ~ 1월
3학년 졸업관련 리더십 활동 시수 점검	12월 ~ 1월
클럽 및 연구회 물품 지원	연중
담임과 함께하는 리더십	연중
학업 및 장인 멘토링 프로그램 운영	연중
교외 리더십 활동 기록 및 시수 입력	연중

※ 학교사정 및 코로나19 상황에 따라 온라인 프로그램으로 대체 운영할 수 있다.

나. 학생 축제

1) SAF (ScienceAcademic Festival): 2021.5.3.(월) ~ 5.4.(화)

• 목적

창의력과 탐구능력 신장에 도움이 되는 교내 과학행사를 통해 수업시간에 배운 지식을 활용하고 구체화하여 폭 넓은 지식의 습득과 학습 동기를 유발할 수 있는 기회를 제공하고자 함.

• 세부내용

- 코로나19 사회적 거리두기 1단계 미만 상황

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

※ 학교 사정이나 코로나19 상황에 따라 일정변경 및 행사 취소될 수 있습니다.

- 사회적 거리두기 1단계 이상 상황 : 방역지침에 따라 온라인 대체 및 축소 운영 또는 취소

2) SAC(Science Adventure Celebration): 2021.11.5.(금) ~ 11.7.(일)

• 목적

클럽 활동을 통한 취미와 관심 분야의 학습내용을 발표하고, 화합을 통하여 전체 학생들이 즐길 수 있는 축제를 개최하고자 함

또한, 학교축제를 통해 학생들의 공감대 형성의 장을 마련하고, 다양한 재능과 끼를 발산하며, 클럽 활동과 연계한 문화 발표 및 다양한 체험의 공간을 제공하여 교사와 학생이 함께 하나가 되는 과정을 통한 건전한 학교문화를 조성

• 세부 내용
- 코로나19 사회적 거리두기 1단계 미만 상황 : 오케스트라 공연, 아카펠라 공연, 방송제, 연극제, 힙합 공연, 영화제, 컴퓨터 게임 대회, 밴드 공연, 댄스뮤직 공연, 사물놀이 공연, 운동장 부스, 창조관 Open Lab 등
- 코로나19 사회적 거리두기 1단계 이상 상황 : 방역지침에 따라 온라인 대체 및 축소 운영 또는 취소

다. 클럽활동 운영(총 17개)

연번	클럽명	활동 내용	연번	클럽명	활동 내용
1	그루브	힙합	10	스터전	락 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	프로그래밍 공학
7	별보라	댄스	16	케미파일	농업 및 원예
8	비나리	미술	17	퓨어	아카펠라
9	서향	도서			

라. 연구회 운영

1) 2020학년도에 운영되었던 온라인-오프라인 연구회를 중심으로 재구성 및 운영 지원
2) 2020학년도 1학기 연구회(총 37개)
3) 2020학년도 2학기 연구회(총 31개)

※ 지도교사는 1인 2개 연구회까지 지도 가능

※ 클럽 및 연구회 평가: 학생회, 클럽 연구회 대표학생과 협의를 통하여 학생 모두가 만족할 수 있는 평가방식(일지, 참여도, 교내행사 참여 등)을 선정하여 평가 실시. 차년도 클럽 및 연구회 지원 시에 반영

마. 멘토링 운영

1) 학기 중 멘토링

가) 목적: 학생들 간의 교과 활동 또는 교과 외 교육과정 이수에 필요한 활동에 대하여 멘토링을 통해 보충하여 학생 상호간에 신뢰와 나눔을 실천하는 학생문화를 만들고 학업능력 향상을 도모

나) 학기 초에 멘토와 멘티 조사하여 희망 멘토 매칭 후 진행

2) 방학 중 멘토링

- 목적: 방학 중 멘토와 멘티 상호간의 주기적 교류 학습으로 지역 선·후배 간의 친밀도 및 학생 교류 향상, 학업 능력 향상
- 방학 전 멘토와 멘티 조사하여 지역별 교류 학생 매칭 후 진행

2. 재능기부 및 지역사회 봉사

가. 운영목적

1) 수 · 과학 역량 기반의 기여 및 봉사활동으로 과학대중화
2) 기여 및 봉사활동을 통한 KSA 학생들의 인성과 리더십 함양
3) 소외학생 대상 학습 지원을 통한 재능기부
4) 지역사회 재능기부를 통한 학교 위상 제고

나. 운영방침

1) 학생의 지속적 참여를 위해 팀별 자율 운영
2) 고운누리, 맑음, 사사사, 날줄씨줄, 온새미로 총 5개 팀을 주축으로 지역사회 온라인 재능기부 프로그램 상시 운영
3) 온라인 재능기부 프로그램을 개발하여 운영
4) 온라인 각종 수 · 과학 캠프를 개발하여 운영
5) 어려운 이웃을 위한 희망 나누기 실시

다. 세부내용

1) 2021학년도 온라인 재능기부 프로그램 개발 및 운영

가) 학생

연번	구분	내 용
1	재능기부팀 운영 활성화	• 재능기부에 관심 있는 학생들을 유도하여 다방면의 재능기부를 할 수 있도록 조직 구성 및 적극적인 지원활동을 통한 재능기부 활성화 • Zoom을 통한 재능기부팀 운영 활성화
2	국립부산 과학관 꿈꾸는 교실	• 국립 부산과학관과 온라인 과학교육 프로그램 개발
3	부산과학 체험관 과학해설 자원봉사	• KSA 학생들의 자발적 과학해설 자원봉사 실시 • 온라인 과학해설 프로그램 개발 및 운영
4	KSA Dream Camp 운영	• 학생들이 주축이 되어 부산지역 소외계층 학생을 대상으로 온라인 캠프 프로그램 개발
5	찾아가는 온라인 공연	• 본교 재능기부팀, 클럽 및 연구회, 오케스트라를 중심으로 온라인 공연 프로그램 개발 및 운영

나) 학교

연번	구분	내 용
1	이공계 진로상담	• 온라인 KAIST소개, 이공계 학과 소개, 이공계 특성화대학 정보 등을 개인별 맞춤 제공
2	과학체험교실	• 부산지역 저소득 학생을 대상으로 온라인 과학체험교실 개발 및 운영
3	교과별 교사 지원활동	• 재능기부 활동 시 필요한 교과별 전문지식 및 실험실 등 활용시 해당 교과별 교사의 적극적인 지원 활동
4	지역단체봉사	• 지역 봉사 활동, 환경정화 활동 등 추진

다) 재능기부 팀 현황

(2020학년도 2학기 기준)

연번	연구회명	활동장소	활동 내용	대상
1	사랑으로 사는 사람들 (사사사)	개금종합 사회복지관	학업과 활동으로 나누어 학생들의 학업 지원 및 체육 등 특별활동 진행	초등학생
2	고운누리	양정 청소년 문화의 집	지역사회 학생 대상 수학 및 과학연구 프로젝트 진행	초등학생 5, 6학년
3	맑음	국제중학교 외 6개 중학교	남부학력돋음 클래스 참여하여 기초학력 부족 학생 대상 영어 · 수학 멘토링 실시	중학생
4	날줄씨줄	서명초등학교	저소득층 학생 대상 토요 과학교실 운영	초등학생
5	온새미로	온 종합병원, 개금사회복지관 등	앙상블 팀을 구성하여 병원, 요양원, 복지관 등에서 연주 봉사	지역주민 및 노인

라) 지역사회 봉사

연번	구분	내 용
1	학교 행사 초청	• SAF, SAC 등 온라인-오프라인 학교 행사에 지역사회 소외계층 및 저소득계층을 초청하여 지역사회 문화발전 기여
2	재능기부 콘서트 운영 및 초청	• 온라인 재능기부 콘서트를 운영하여 부산지역 소외계층 및 저소득층을 초청하여 지역사회 문화발전 기여
3	색소폰 교실 및 축구 교실 운영	• 음악, 체육 교사의 색소폰 및 축구 교실을 운영하여 지역사회 문화발전 기여
4	KAIST Science Outreach 고교 계절제학기 운영	• 온라인 KAIST 및 부산시 교육청 교육 프로그램 지원
5	어려운 이웃을 위한 희망 나누기	• 각종 기념품 및 기부금을 모금하여 부산지역 어려운 이웃을 위해 전달함
6	소외계층 학생 진로상담 및 학습 지도	• 부산진구 지역아동센터 돌봄협의회와 연계. 소외계층 및 저소득층 학생 대상 온라인 진로 상담 및 학습지도 운영
7	KSA 인근 정화활동	• KSA 교내 뿐만 아니라 인근 지역 정화활동을 정기적으로 운영
8	흡연예방 및 금연 활동	• KSA 교내 교육 및 홍보·캠페인 활동을 인근 지역까지 확대 운영함으로 건강한 금연문화를 조성

3. 학생 자치활동

가. 운영목적

1) 학생 자치 활동을 통해 학생들의 참여 의식 고양
2) 상호 협력과 단합하는 태도 함양
3) 학교생활 주체로서 책임감 함양

나. 운영방침

1) 학생들의 다양한 의견이 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	08:30 ~ 08:50	지정장소
학년 자치모임	지정일	1학년: 체육관 2학년: 대강당 3학년: 중강당
대의원회	지정일	학생 회의실
전체 자치모임	지정일	대강당/아크로폴리스

- 회의록 작성과 결재 과정을 통하여 의견 수렴 및 피드백
- 교사는 건전한 토론 문화가 정착될 수 있도록 지도
- 학생 자치 조직 일정
  · 학생회장 선거: 2020년 11월(1학년 부회장 선거: 2021년 3월 예정)
  · 학급반장 선거: 2021년 2월, 8월

2) 학생회 조직

부서명	업무 내용
회장단	각 부서 업무 총괄
과학봉사부	물리, 화학, 생물, 지구과학, 정보, 수학, 환경의 자유 탐구활동 및 각종 실험대회, 과학캠프, 과학전 참가, 창안품 발표, 과학 논문집 발간 등의 활동, 생활관 생활 개선 및 향상을 위한 활동, 청소 및 미화 활동, 불우이웃돕기, 봉사활동, 기타 필요한 활동
학예부	학습, 도서, 예술 활동, 외국어, 국제 이해, 교지 앨범, 음악, 미술 및 취미 오락, 음원 등에 관한 활동
지도부	학생 생활지도, 교풍 확립, 예절, 친목, 질서, 방송, 게시, 홍보활동, 기타 필요한 활동
정보부	학생 생활과 관련된 각종 전산 업무
국제부	외국인 학생들의 생활, 학습, 친교, 단체 활동 지원
총무부	학생회 전반 및 협력 단체의 운영 관리, 각 부서의 유기적 협력 담당
화합부	학생들 간의 교류 활성화, 동문들 간의 긴밀한 네트워크 구축

4. 학생 생활 지도

4.1. 담임의 인성교육 역량 강화

가. 운영목적

1) 담임 선생님과의 상호작용을 통한 글로벌 리더로 성장할 수 있는 역량 함양
2) 담임 선생님과의 상호작용을 통한 개인별 또는 학급별 소규모 인성 교육 강화

나. 운영방침

1) 담임 선생님의 학생들의 심리적/인성적 특징 관련 이해를 공고히 함
2) 담임 선생님의 학생들의 바람직한 인성 모델 관련 교육의 공감대 형성
3) 바람직한 인성 형성을 위해 요구되는 담임 선생님 역할을 익히고 실천하는 기반 마련

다. 중점과제 및 세부 내용

연번	과제명	세부추진내용	일정
1	학생 관련 이해	학생 개별 정보 제공 학생 개별 심리검사 정보 제공 주기적 담임협의회 실시	2월 2월 학기 중
2	학생 인성교육	담임이 하는 인성교육 프로그램 제공	학기 중
3	바람직한 인성모델 마련	인성교육의 개선안 점검 ‘과학영재의 바람직한 인성’ 모델 마련	학기 중 학기 중

라. 기대효과

1) 선생님의 과학영재학생의 심리적 특성 관련 이해
2) 선생님의 과학영재학생의 인성교육을 위한 자체 프로그램 개발

4.2. 생활관 지도

가. 운영 목표

1) 생활관 운영규칙을 준수하면서 단체생활을 통한 자율성과 책임감 함양
2) 학생들이 자기관리를 통한 생활습관 함양.

나. 운영 방침

1) 생활관 규칙 엄수
2) 다른 사람에게 피해를 주지 않는 생활 지도
3) 자신의 행동 관련 책임의식 고취
4) 건강하고 규칙적인 생활
5) 학부모/담임/학교와 연계지도
6) 코로나19 상황에 따른 안전한 학생 생활 지도

다. 세부 내용

업무명	세부 내용	추진계획	비고
생활관 관리	생활관 운영계획 수립	2월초	담당자
	생활관 시설 관리	연중	담당자
	생활관 비품 관리	연중	부서 협조 시 수시 구입
	생활관 장부 관리	연중	담당자
학생생활 관리	생활관 일지 제작 작성	학기초	담당자
	상벌점 관리 및 선도 교육 (학생성장센터 연계)	연중	전 학년
	생활관 생활 부적응 학생 관리	연중	관심대상 학생 수시 상담
	생활관 학생 입 · 퇴실 관리	연중	전 학년
	성적부진학생 관리 및 지도	연중	TC참석
	학생, 학부모 생활관 민원상담	연중	수시 상담 지도
	코로나 상황에 따른 생활 지도	연중	전 학년
학생위생 관리	개학 전 생활관 택배 정리 보관	2월,8월	전 학년
	생활관 대청소의 날 시행(월1회)	연초	전 학년
	생활관 소독 실시(보건실 연계)	분기 4회	전 학년
	생활관 입실학생 방 점검	연중	전 학년
	코로나19 대응 학생 위생 관리	연중	전 학년

업무명	세부 내용	추진계획	비고
비상대피 훈련	건강이상 학생 위생지도 (보건실 연계)	연중	대상자
	생활관 야간화재대피훈련 실시	연 4회	전 학년
	지진대피훈련 실시	연 2회	전 학년
	야간 응급환자 병원후송 및 처치	연중	대상자
외국인학생 관리	사감 응급처치 자격연수	7월	대상자
	외국인학생 입학전 입실관리	2월	외국인
	외국인학생 귀국 · 귀교 지원	수시	외국인
	외국인 학생 건강관리	연중	외국인
	교환학생 입 퇴실 관리	입실시	외국인
기타관리 업무	성적부진학생 관리 및 지도	연중	TC참석
	리더십 캠프 지원	연 2회	학생회 간부
	여름방학 산행 프로그램 지원	5월	1학년
	교내 각종 행사지원	연중	대상자
	입학지원팀 입시 지원	1월,5월,8월	예비 신입생
	방학 전 · 후 생활관 택배관리	연중	전 학년
	학교 외부 행사 생활관 관리 협조	방중	대상자
	태권도 수업지원(아침점호 연계)	연중	1학년
	생활관 시설물 점검 및 안전관리 (행정지원부 연계)	연중	담당자
	학생회 활동 관리	연중	학생회 주관 행사
	학년별 학생 지도(담임T 연계)	연중	담당자
	생활관 각종 봉사활동 지도	연중	담당자

라. 기대 효과

1) 공동체 의식과 생활 예절을 습득하여 학생 상호간의 의리와 명예를 존중하고 협동하는 학생상 정립
2) 학생 기본 생활 습관의 준수로 스스로 관리하는 능력 함양
4) 학생들의 정서 순화를 도모하고 가정과 같은 편안한 생활관 생활 유지
5) 스스로 정리·정돈하는 능력 배양
6) 안전하고 편안한 생활관 조성
7) 코로나19 상황의 적절한 대응 수칙에 따른 학생 생활 지도를 통해 바람직하고 슬기로운 생활 습관 개선

4.3. 상담 지도

가. 운영 목표

1) 인류사회에 공헌할 창의적 글로벌 리더로 성장하는 과정에서 자신 관련 이해를 높임.
2) 효율적인 대인관계 기술을 익히며 자기 주도적인 생애 설계에 도움

나. 운영방침

1) 담임 선생님의 조력 시스템 운영
   - 담임 선생님과 학생의 기초 심리정보 공유
   - 사례별 맞춤형 연계 상담(담임 선생님, 학부모)
2) 학교생활 적응력 향상
   - 영재학생들의 학교생활 관련 목표를 설정에 도움
   - 신입생 및 복학생들의 학교적응 도움
   - 영재학생들의 공동체 생활 질서 의식을 강화
3) 학습부진 및 학교부적응 학생 조기 발견 및 지도
   - 교무연구부 TC (Teachers Conference) 연계 지도
   - 학부 및 담임 선생님과 사감 선생님과 연계 지도
   - 학습부적응 학생들의 학습 태도 형성 도움
   - 외부 전문 심리상담가 활용
   - 학생 심리적 발달 정보 누적관리
   - 심리적 위험군 학생 지원 시스템 운영
4) 심리적 성숙 조력
   - 영재학생들이 학업 관련 자신감을 형성할 수 있도록 도움
   - 영재학생들이 영재로서의 자아 존중감을 확립할 수 있도록 도움
   - 영재학생들이 긍정적 자기 개념을 형성할 수 있도록 도움
   - 영재학생들이 스스로의 정서적 안정을 꾀할 수 있는 기술을 기르도록 도움
5) 대인관계 능력 향상
   - 학교폭력, 자살 및 아동학대 예방교육, 인터넷중독 예방교육 실시
   - 영재학생들의 대인 간 의사소통 능력을 향상

• 영재학생들의 또래조력 시스템을 활용, 공동체 의식을 형성할 수 있도록 도움

6) 학부모, 교원과 연계 지도

• 학교폭력예방교육 및 자살예방교육, 아동학대예방교육 실시

• 자살 및 학교폭력 위험군 대상 학생 상담 시 학부모, 교원과 연계 지도

• 생활지도 및 학습부적응 학생을 지도할 때 학부모, 교원과 연계 지도

• 영재학생의 특성을 분석하여 지도 자료를 제작, 배포하여 학생 관련 학교구성원들의 이해도 제고

다. 중점 과제

1) 위기학생 스크리닝 및 개입
2) 자발적 상담문화 형성
3) 건강한 학교문화 형성
4) 인성교육을 통한 공동체의식 함양
5) 영재학생들의 특성과 관련한 각종 통계 자료 및 교육자료 관리, 배포
6) 학생, 학부모, 교원 대상의 각종 교육 및 상담 연계
7) 영재학생 맞춤형 상담 프로그램 개발 및 상담원 전문성 유지

라. 세부 내용

연번	과제명	세부추진내용	일정
1	위기학생 스크리닝 및 개입	생활상담 정서행동발달선별 검사 및 후속 상담 돌봄학생 관리 위기개입 및 전문치료기관 연계 학부모 상담	연중 1학기 연중 연중 연중
2	자발적 상담문화 형성	개인상담 심리검사(단체, 개별) 집단상담	연중 연중 연중
3	건강한 학교문화 형성	또래상담연구회 폭력예방교육(학교폭력, 자살, 아동학대 및 인터넷중독 예방) 학교폭력실태조사 실시	연중 6회(2, 8월) 1회(연중)
4	인성교육을 통한	신입생 인성교육 프로그램 운영 재학생 인성캠페인 운영	1회(1월) 연중

연번	과제명	세부추진내용	일정
	공동체의식 함양	각종 인성교육 자료 배포 월별 예절교육 자료 제작, 배포	연중 연중
5	자료 관리, 배포	학교만족도 조사 실시 및 분석, 배포 신입생 기초정보조사 실시 및 배포 반별 학생지도 기초자료 준비, 배포 단체 심리검사 결과 분석, 배포 학생 상담 결과 학사관리	2회(6, 12월) 1회(1~2월) 1회(2월) 학기 중 연중
6	교육 및 상담연계	학부모상담주간 운영 상담 관련 교원 연수(정보 제공) 교직원, 학부모와의 학생상담 연계 단체 심리검사 해석 워크숍 학부모 상담 오리엔테이션 및 연수 학교 징계학생 대상 교육 진행 교직원, 학부모 대상 학교폭력, 자살 예방 및 아동학대예방, 아동학대신고의무자 교육	2회(3, 9월) 연중 연중 2회(3, 9월) 2회(3, 9월) 연중 4회 (2, 3, 8, 9월)
7	프로그램 개발 및 전문성 유지	인성교육 프로그램 개발 및 적용 상담원 외부 교육	연중 연중

마. 기대효과

1) 건강한 정체성, 긍정적 자존감, 원만한 대인관계능력을 습득에 기여
2) 자신의 생활문제 해결능력 향상에 기여
3) 진로선택 능력 향상 및 진로 선택 관련 지속적 피드백 제공
4) 각 구성원의 학생이해도 향상 및 생활지도 조력 능력 강화에 기여
5) 성숙한 공동체 의식 형성에 기여
6) 학교생활 스트레스로 인한 학생 부적응 예방 및 치료

4.4. 보건 및 성교육

가. 운영목표

1) 보건교육과 보건봉사로 학생건강 유지 증진
2) 쾌적한 환경 정화로 면학 분위기 조성
3) 신체적·정신적·사회적으로 건강한 민주시민 육성

나. 운영방침

1) 효율적인 보건교육 및 보건관리를 통해 스스로 질병을 예방할 수 있는 자기건강관리 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 교육환경 조성
5) 응급환자 처치 및 관리의 체계화
- 전 교직원에게 응급상황 대처 요령과 이송 병원 정보 제공
- 심폐소생술 등 응급처지 교육 계획 및 시행
- 환자는 보건, 담임, 학부모와 연계한 신속하고 적절한 관리
6) 성폭력·성희롱·성매매, 가정폭력 예방교육과 성평등 의식함양
7) 성교육을 통한 건전한 성 태도와 분별 있는 성윤리 확립
8) 흡연예방 및 금연 교육, 홍보·캠페인 활성화
9) 감염병 예방을 위한 교육 및 생활규칙준수, 환경조성 강화
10) 장애인식개선 교육으로 장애공감문화 조성
11) 미세먼지 관련 질환 예방교육과 신속한 대처 및 관리
12) 보건 유관기관과의 연계 시스템을 구축하여 적극적인 보건사업 추진

다. 중점과제 및 세부 내용

업무명	세부 내용	추진계획	비고
보건실 기능의 활성화	• 처치실, 상담실, 요양실의 최적화 • 학생 치료 및 응급처치 • 약품 및 비품 구입과 관리 • 제장부 관리/보건 일지	연중 연중 연중 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 건강검진기관 만족도 조사/선정/조치/상담	1,2월 5회(2,5,7,9,11월) 3월/4월 4월 연중	

업무명	세부 내용	추진계획	비고
	• 신체검사 기구 정비점검 • 체격 및 체질 검사(키, 몸무게, 비만도, 시력, 설문지) • 비만 예방/비만 관리	연중 연중 연중	
감염병 예방과 관리	• 각종 감염병 예방교육 강화 • 검사와 예방접종 • 건강기록부 전산 입력 및 관리 • 정기(4회/년) 및 필요 시 긴급 방역소독	연중 연중 연중 연중	
보건교육과 성교육	• 각종 보건 관련 건강관리 교육 • <보건소식>, <계기교육> • 심폐소생술 및 응급처치 교육 및 대회 참가 • 흡연예방 및 금연 교육 • <성문화와 심리> 특강/전교생 대상/6회 • 성폭력·성희롱·성매매, 가정폭력 예방교육/교직원/2회 이상	연중 3회(2,5,11월) 3회(2,5,11월) 2,4,5,9,10,11월 2월, 8월	
응급환자 처치 및 관리의 체계화	• 안전사고 및 질병 예방교육 강화, 적극적 홍보 • 응급의료체계 구축 및 환자 발생 시 신속한 대처 • 학교안전공제회 연계 강화 • 보험(외국인학생) 보상 극대화	연중	
지역사회 보건 유관기관과의 협력 강화	• 학교의, 치과교의, 학교약사 위촉 • 보건 유관기관 정보 전달과 안내 • 보건소와 지역병원과의 연계	2월~3월 연중 연중	
학교환경위생 관리	• 학교 먹는 물 위생 관리 철저 • 학교 내 공기질 및 환경위생 관리 강화 • 학교 환경 정화구역 관리 강화	3,6,9,12월 연중 6,12월	협조
전문성 향상	• 학교보건 및 성교육, 감염병예방, 흡연예방 연수 • 보건실 이용학생의 질환별 분석 및 대처 • 보건 유관기관과의 정보 교환 및 연수 • 보건 관련 외부 교육(성, 감염병 예방, 응급구조 등)	연중 연중 연중 연중	

라. 기대효과

1) 건강관련 올바른 습관과 태도 형성
2) 질병 및 감염병을 예방하고 건강 유지 및 증진시키는 자기 건강관리 능력 함양
3) 올바른 성지식, 건전한 성태도, 분별있는 성윤리 형성
4) 성희롱·성폭력·성매매 예방 및 가정폭력 예방, 성평등 사회관계 조성
5) 학생비행과 탈선 및 청소년 유해 약물 복용의 차단
6) 심폐소생술 및 응급환자 처치 및 관리의 체계화 확보
7) 담배 없는 건강한 학교문화 및 금연분위기 조성
8) 학교보건사업의 활성화로 안전하고 쾌적한 학교환경 조성
9) 지역사회 보건 유관기관과의 협력 시스템 강화
10) 응급환자 처치 및 관리의 체계화 확보
11) 장애인식개선 교육으로 장애공감문화 조성
12) 학생들의 즐겁고 건강한 학교생활 영위

4.5. 체력증진 프로그램 운영

가. 운영목적

- 지속적이고 체계적인 체력관리와 다양하고 내실 있는 스포츠 활동을 통해 학생들의 체력 저하와 비만 관리

나. 운영방침

1) 학생 건강·체력 증진을 위한 환경 여건 개선 및 소규모 및 개인 맞춤형 스포츠 프로그램 고안
2) 학생 건강·체력 평가로 신체활동 처방 및 소규모 및 개인 맞춤형 스포츠 프로그램 실천
3) 소규모 개인적으로 맞춤형으로 학생들의 건강과 체력의 증진 변화를 분석하고 지속적이고 자율적인 건강생활 습관 정착

다. 중점과제 및 세부내용

중점과제	세부추진내용	일정
체력수준 미달 학생 관리	• 건강체력검사(PAPS)	3~4월
	• 체력수준 미달 대상 선정	3~4월
	• 개별 프로그램 개발	3~4월
	• 개별 시간 계획 수립 및 실행	학기 중
	• 중간 점검	학기별1회
	• 평가	12월
비만학생 관리	• 비만도 측정(인바디, BMI)	3~4월, 9월
	• 비만 관리 대상 선정	3~4월
	• 개별 프로그램 개발	3~4월
	• 개별 시간 계획 수립 및 실행	학기 중
	• 중간 점검	학기별 1회
	• 평가	6월, 12월
학교 스포츠클럽 운영	• 학생 선호도 및 수요조사	3~4월, 9월
	• 스포츠 클럽 종목 선정 및 운영 계획 수립	3~4월, 9월
	• 스포츠 클럽 운영 및 대회출전	학기 중
	• 평가	6월, 12월

라. 기대효과

체력증진 프로그램

체력수준미달/비만학생 관리

건강체력검사/비만도 측정

· 건강체력검사(PAPS)
- 심폐지구력, 근력·근지구력, 유연성, 순발력, 체지방 등
· 비만도 측정
- 인바디,BMI(BodyMass 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)
· GT(group training)

학교스포츠클럽 운영

학생 선호도 및 수요조사

· 스포츠클럽 활동 선호도 및 수요조사
· 다수의 흥미를 유발할 수 있는 종목 선정

계획 수립 및 실행

· 스포츠클럽 종목 선정
· 수업계획 및 수요조사
· 강사채용 및 수업운영
· 집중훈련 및 대회출전

평가 및 결과 분석

기 대 효 과

건강·체력증진	긍정적인 생활습관으로 개선
· 심폐기능 강화 · 근력강화 · 근지구력 강화 · 유연성 증대 · 이상적인 체중 · 면역력 증가	· 맞춤형 운동 · 스트레스 관리 · 규칙적인 생활습관

- 스포츠 활동을 통한 스트레스 해소 및 원만한 대인관계 형성
- 규칙적인 생활습관 및 체력관리를 자발적으로 하게 되는 계기 마련
- 맞춤형 스포츠 프로그램 운영을 통한 학생들의 건강체력 능력 향상 도모

4.6. 외국인 학생 생활 지도

가. 학습 및 학교생활 적응 지원

1) 외국인학생과 내국인학생의 혼합반 구성
2) 신입생의 적응을 위한 다양한 도우미 학생 지원
3) 외국인 학생 카운슬러 및 생활관 사감 지정
4) 성격 및 진로관련 심리검사 실시 및 결과 상담
5) 생활버디 및 학습버디, 또래상담학생 지원
6) 외국인 학생과 외국인 교원간의 간담회 및 워크숍 개최
7) 국제부 주도의 학생회 영문 홈페이지 별도 운영 및 영어 커뮤니티 개설 등을 통한 언어적 어려움 해소와 생활 적응을 위한 지원 다양화

나. 외국인 학생 맞춤형 진학 지도

1) 입학전형 정보 제공 및 진학상담 실시
2) 대학 지원에 필요한 AP, SAT, ATS 시험 응시 지원
3) 심층면접 대비 특강 실시
4) 원서작성 지원 및 심층모의면접 실시

다. 한국문화 및 타문화 이해 증진

1) 귀가 주 및 명절기간 한국문화체험 프로그램 운영
2) 버디패밀리와 함께하는 홈스테이 프로그램 운영
3) 학교 축제 시 외국인 학생 출신국의 ‘국제문화의 밤’ 행사 운영

V

학생 선발 및 진로 지도

1. 학생 선발의 특징 및 계획
2. 외국인 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 수학·과학 영재선발

가. 입학담당관 중심 과학영재 전형(안)

1) 지원 자격

중학교 재학생, 졸업생 및 이에 상응하는 자격을 갖추고 수학 또는 과학 분야에서 뛰어난 재능과 잠재력이 있다고 인정되는 자로서 학교장.지도교사.담임교사 또는 영재 교육진흥법에서 인정하는 영재 교육 관련 기관의 장.지도교사.담임교사의 추천을 받은 자

2) 모집 단위: 전국

3) 선발 인원

구분	대상	선발인원	비고
정원내	일반	120명 내외	전형단계별로 우수자를 선발할 수 있음(20명 이내 포함)
정원외	영재 교육진흥법시행령 제12조 ②해당자	정원의 7% 이내	

※ 선발 최종 단계에서 미선발 지역 학생을 선정심사위원회의 논의를 거쳐 선발할 수 있음

4) 모집 시기: 9월 이전

5) 전형 일정

가) 접수: http://admission.ksa.hs.kr

나) 안내: 5. 1(토) ~ 6. 7(월)

다) 전형 일정

구분	1단계 전형	2단계 전형	3단계 전형
	학생기록물평가	창의적 문제해결력 평가	영재성 다면평가
원서 접수	6.1.(화) 09:00 ~ 6.7.(월) 17:00	6.8(월) 09:00 ~ 6.9(화) 17:00	
자기소개서·추천서	6.1.(화) 09:00 ~ 6.7.(월) 17:00		
우편 제출	6.1.(화) ~ 6.7.(월)		
전형 일정	6.14.(월) ~ 6.23.(수)	창의적 문제해결력검사일 7.11(일)	8.8(일)
전형 장소	-	서울·부산	KSA
전형료	30,000원	30,000원	-
합격자 발표	7.2.(금)	8.4.(수)	8.24(화)

- 위의 일정은 학교 사정에 따라 변경될 수 있음
- 결제 방법: 접수 사이트에서 신용카드, 계좌이체 이용 결제

(영재 교육진흥법 시행령 12조 ②항 해당자의 경우 환불 기준은 입학안내 공지사항 참조)

*전형료는 환불하지 않습니다.

6) 서류 제출: http://admission.ksa.hs.kr 에서 직접 입력

가) 인터넷 서류 제출: 6.7(월) 17:00까지 접수 사이트에서 입력, 우편제출 하지 않음, 출력 안됨

구분	작성 서식	비고
지원자	①입학 원서	■ 원서 접수 후 <접수번호, 성명, 생년월일>을 추천인에게 알림 ■ 작성 시 학생이 학교 성적 입력
	②자기소개서	
	③자기소개서 증빙자료※	■ 자기소개서 기술 내용 관련 증빙을 원하는 지원자만 작성
수학·과학 지도교원	④추천서 A	■ 추천인은 본인명의 휴대폰 또는 I-PIN 인증 후 작성 가능(외국인 등록증이 있는 추천인 포함) ■ <접수번호, 성명, 생년월일>을 입력 후 작성 ■ 수학·과학 지도교원이 담임일 경우, 추천서 A와 B를 동일인이 작성할 수 있음 ■ 외국인 교원에게 추천서를 받는 자 - 입학안내 서식자료실에서 영문서식을 내려 받아 추천인에게 작성을 의뢰하며, 추천인이 E-Mail로 송부한 후 출력본에 자필 서명하여 항공우편으로 제출함 - E-Mail: admission.ksa@kaist.ac.kr ※ 추천서 작성 여부는 접수 사이트에서 확인할수 있음
담임교원	⑤추천서 B	

※ 자기소개서 증빙자료 첨부 관련
(1) 3건 이내로 각 건당 우측 하단에 추천인 한분의 서명 후 스캔한 이미지 파일(JPG, JPEG)형태로 저장
- 각 건당 1MB(A4지 1페이지 분량 정도임)
(2) 제외: 교외 수상 실적(상장), 영재 교육원 수료증, 영재 교육원 학습 노트, 각종 인증 및 능력시험 점수
(3) 자기소개서에 기재된 순서대로 목록 작성

나) 우편 서류 제출: 6.7(월) 우체국 소인까지 유효

① 학교생활기록부(II) 1부: 제외 항목 없이 모든 사항을 포함, 단면 출력하여 학교장 직인, 간인 필함(단, 진본 확인 바코드가 있는 경우 간인은 생략함)
※ 원서접수 사이트에서 작은 사이즈 바코드를 출력 후 우측 사진 위에 부착 필

중2·3 재학생 및 졸업생	중1 재학생	외국유학생	중학교 졸업 학력 검정고시 합격자
중학교 생활기록부(Ⅱ)	중학교 생활기록부(II) 초등학교 생활기록부(II)	해당국가 성적증명서 *중학교 생활기록부(II)	합격증 성적증명서 *중학교 생활기록부(II)
비고	*국내 중학교에 재학했던 해당자 제출		

② 영재 교육진흥법시행령 제12조 ②항 서류(해당자만): 관련 제출 서류는 입학 안내 공지사항 참조

※ 영재 교육진흥법시행령 제12조 ②항에 해당하는 자
(1)「국민기초생활 보장법」제7조제1항제4호에 따른 교육급여 수급권자의 자녀
(2)「도서 . 벽지 교육진흥법」제2조에 따른 도서·벽지에 거주하는 자
(3)「장애인 등 관련 특수교육법」제15조에 따른 특수교육 대상자
(4) 행정구역상 읍·면 지역에 거주하는 자
(5) 그 밖에 사회·경제적 이유로 교육기회의 격차가 발생하였다고 인정되는 자

③ 유의사항

• 바코드 관련: 인터넷 접수 후 접수사이트에서 출력하여 점선을 따라 절취한 후 부착
- 보내는 서류 봉투의 <받는 사람>에 큰 사이즈 바코드 부착
- 학교생활기록부(Ⅱ) 우측 사진 위에 작은 사이즈 바코드 부착

※ 바코드는 KSA에서 제작한 것으로 우편물의 학교도착을 지원자에게 알리기 위한 것

• 추천서 작성 및 우편물의 도착 확인은 원서접수사이트에서 확인 가능

7) 전형 방법

수학·과학 분야의 영재성 및 잠재성을 판별하기 위해 학생기록물평가, 창의적 문제해결력평가, 영재성 다면평가를 거쳐 학생을 선발하는 입학담당관 중심 과학영재전형

구분	방법	비고
1단계 전형 학생기록물 평가	· 제출된 학생기록물에 의한 영재성 평가 · 추후공지	* 전형단계별로 우수자를 선발 할 수 있음 (20명 이내 포함) * 필요시 전화 또는 방문 면담 실시
2단계 전형 창의적 문제해결력 평가	· 학생기록물평가, 창의적 문제해결력검사 등을 종합적으로 평가 · 추후공지	
3단계 전형 영재성 다면평가	· 글로벌 과학자로서의 자질 및 잠재성을 평가 · 정원내: 120명 내외로 선발 · 정원외:영재 교육진흥법시행령제 12조②항 해당자는 정원의 7% 이내로 선발	

• 본교의 모든 전형에 반드시 참여하여야 하며, 불참 시 불합격 처리됨

8) 최종 합격자대상자 안내

• 최종 합격대상자 안내

- 최종합격대상자 발표 후 그 결과를 소속 학교로 공문 통지하며, 합격증은 입학전 집중교육시 수여함
- 「입학전교육」 관련 사항은 별도 공지하며 합격대상자는 반드시 참여하여야 함
- 합격대상자는 1월 「입학전교육」 참가 시 학교생활기록부(II)를 반드시 제출해야 함
- 등록금에 관한 사항은 별도 공지하며, 기간 내에 납부하여야 함
- 장학금 수혜 대상자는 1·2·3단계 전형에서 종합적으로 우수한 학생이며, 입학 후 1년간 장학금을 지급함

9) 유의사항

- 본교는 이공계열의 수학·과학 인재 양성을 위해 설립되었으며 국가의 지원을 받는 영재학교이므로 의·약학 계열의 진로 희망자는 본교 진학에 부적합함

★「KSA 이공계 외 계열 대학 지원자 관련 지원 제한 지침」 학교에 공식적으로 통보하지 않고 의/약학 계열에 지원한 경우 징계 및 졸업 유예 조치함

- 제출 서류에 기재된 사항이 사실과 다르거나, 합격대상자 발표 후 학교생활기록부(Ⅱ)관련 평가 및 「입학전교육」 적용 등을 통해 본교의 교육과정 운영상 학업 수행이 어렵다고 판단되는 자는 최종 합격을 취소할 수 있음
- 평가내용은 공개하지 않으며 제출된 서류는 반환하지 않음
- 모든 전형 일정과 방법은 학교 사정에 따라 변경될 수 있음
- 영재학교 간 중복지원을 할 수 없으며, 중복으로 지원한 경우 입학전형 평가대상자에서 제외

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
- 입학설명회시 입학 전형 개선 사항 안내
- 입학 전형 개선을 위한 평가자 역량 강화
- 열린 문항 및 문제풀이 과정 평가
- 외부 평가위원 참여
- 평가 문항 개선 및 공개
- 지역 인재 선발
- 사회적 배려대상자 대상 인재 발굴 프로그램 운영

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. 신입생 선발 현황

1) 연도별 경쟁률(최근 3년간)

구 분	'19학년도	'20학년도	'21학년도
지원자 수	1,407	1,573	1,434
경쟁률	11.4:1	12.9	11.6
합격자	124	122	124

2) 지역별 합격자 현황

지원자	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	제주	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	검정	외국유학	계
19	322	345	32	61	5	29	47	7	31	291	26	19	21	11	10	35	107	2	6	1,407
	22.9	24.5	2.3	4.3	0.4	2.1	3.3	0.5	2.2	20.7	1.8	1.4	1.5	0.8	0.7	2.5	7.6	0.1	0.4	100
20	407	314	27	61	9	51	56	7	11	401	17	15	29	18	15	19	111	1	4	1,573
	25.8	20	1.7	3.9	0.6	3.2	3.6	0.4	0.7	25.4	1.1	1	1.8	1.1	0.9	1.3	7.1	0.1	0.3	100
21	409	309	27	41	4	43	48	13	14	355	9	18	20	11	14	17	75	3	4	1,434
	28.6	21.6	1.8	2.8	0.3	3	3.3	0.9	1	24.9	0.6	1.2	1.4	0.7	1	1.2	5.2	0.2	0.3	100
합격자	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	제주	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	검정	외국유학	계
19	48	22	2	3	0	3	1	1	2	32	0	0	3	1	2	1	3	0	0	124
	38.7	17.7	1.6	2.4	0.0	2.4	0.8	0.8	1.6	25.8	0.0	0.0	2.4	0.8	1.6	0.8	2.4	0.0	0.0	100.0
20	48	18	1	5		3	2		1	30	1		4	1	2	1	5	0	0	122
	39.3	14.8	0.8	4.1	0.0	2.5	1.6	0.0	0.8	24.6	0.8	0.0	3.3	0.8	1.6	0.8	4.1	0.0	0.0	100
21	51	20	1	2	0	2	0	1	2	35	0	0	1	2	1	1	5	0	0	124
	41.1	16.1	0.8	1.6	0.0	1.6	0.0	0.8	1.6	28.2	0.0	0.0	0.8	1.6	0.8	0.8	4.0	0.0	0.0	100

3) 학년별 합격자 현황(최근 3년간)

구분		중1	중2	중3	고	검정	유학	계
지원자수	19	19	338	1,039	3	2	6	1,407
	20	26	420	1,119	3	1	4	1,573
	21	21	349	1,053	4	3	4	1,434
합격자수	19		10	113	1			124
	20	1	6	115				122
	21	1	12	111				124

4) 남녀별 지원자 / 합격자 현황(최근 3년간)

구분		남	여	계
지원자수	19	1,113	294	1,407
	20	1,240	333	1,573
	21	1,144	290	1,434
합격자수	19	110	14	124
	20	104	18	122
	21	113	11	124

2. 외국인 전형

세계화, 국제화의 시대적 요구를 반영하여 글로벌 과학 인재를 양성하고 선도적 영재학교의 위상을 정립. 과학영재학교에서 유일하게 외국인전형 실시. 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 내외로 선발. 전형 절차는 2단계로서 1단계 학생기록물 평가, 2단계 수학학력 테스트 및 영어 인터뷰 실시

가. 입학담당관 중심 외국인 전형(안)

1) 지원 자격

중학교 재학생, 졸업생 또는 이에 상응하는 자격을 갖춘 자로서 수학 또는 과학 분야에서 뛰어난 재능과 잠재력이 있다고 인정되고, 영어 의사소통능력을 갖춘 외국 국적 소유자(한국 복수 국적자가 아닌 자로서 외국 국적 취득 후 외국에서 초등학교, 중학교 수준의 교육과정을 모두 이수하고, 부모 모두 외국 국적자이어야 함)

2) 선발 인원: 15명 내외

3) 전형 방법

수학·과학 분야의 영재성 및 잠재성을 판별하기 위해 학생기록물평가, 수학학력테스트, 수학구술테스트 및 영어 인터뷰를 거쳐 15명 내외의 학생을 선발하는 입학담당관 중심 과학영재전형

구분	방법
1단계 전형 학생기록물 평가	□ 제출된 학생기록물에 의한 영재성 평가 □ 선발 인원의 2배수 내외로 선발
2단계 전형 수학 학력테스트 및 영어 인터뷰	□ 학생기록물, 수학 학력테스트, 구술면접 및 영어 인터뷰등을 종합적으로 평가 □ 15명 내외로 선발

□ 본교의 모든 전형에 반드시 참여하여야 하며, 불참 시 불합격 처리됨

4) 롤링어드미션(Rolling Admission)도 병행하며 전형방법은 외국인전형과 동일

5) 제출 서류

- 온라인 제출: KSA 웹사이트(http://admission.ksa.hs.kr/english/) 접속 후 영어로 작성
  - 지원서
  - 자기소개서
  - 추천서 2부(수학 또는 과학 담당교사 중 추천서 1부, 영어 담당교사 또는 담임교사 중 추천서 1부)
  - 학교 성적표 사본(최근 3년간)
  - 여권 사본(본인 및 보호자 여권 사본)
- 항공우편 제출
  - 학교 성적표 사본(최근 3년간)
  - 여권 사본(본인 및 보호자 여권 사본)
  - 중학교 재학증명서 또는 중학교 졸업증명서

6) 전형 일정

구분	1단계 전형	2단계 전형
전형 공고	1.4(월) ~ 3.12(금)	
온라인 원서접수 추천서 접수 서류 우편 접수	1.19(화) ~ 3.12(금)	
전형 일정	3.22(월) ~ 3.26(금)	4.5(월) ~ 5.14(금)
합격자 발표	4.2(금)	5.24(월)
비 고	※ 학교 사정에 따라 상기 일정이 변동될 수 있음 ※ 각 단계 통과자에 한해 다음 단계를 실시함 ※ 전형료 없음 ※ 전형일정에 관계없이 Rolling Admissions를 진행할 수 있음	

7) 합격자 입학전교육

- 과목: 수학, 과학, 영어, 한국어 과목 온라인 교육 실시
- 합격자는 입학전교육에 반드시 참여해야 함

8) 특전

교육비	기타
A. 수업료 B. 국외위탁프로그램 교육비용 C. 창의·연구 활동 프로그램 교육 비용 (창의설계활동, 연구방법기초세미나, R&E, 졸업연구) D. 리더십프로그램 교육비용 E. HP프로그램 교육비용 (Honors' Program at KAIST)	A. 기숙사비, 급식비 B. 귀가주 프로그램 참가비용 C. 연휴 특별 프로그램(연 2회) 참가비용 D. 입학전교육 참가비용 E. 장·단기 교환학생 프로그램 참가비용 F. 국제전람회 및 국내외 학회 참가비 G. 기타 학교 방침에 따라 지원 가능한 비용 H. 국가건강보험 ※ 위 항목 중 E, F의 경우 학교 규정에 따라 선발된 학생에게만 제공됨
※ 학업수행이 우수한 학생들은 학교 규정에 따라 별도의 혜택을 받을 수 있음 ※ 위의 언급된 사항은 학교 정책에 의해 변경될 수 있음	

9) 개인 비용

- 기타 개인비용
- 왕복항공료, 교복, 교재비, 보험료, 각종 시험 응시료, 예방접종비, 세탁비 등

10) 유의사항

- 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 다를 경우 최종 합격을 취소할 수 있음
- 입학 전형의 평가내용은 공개하지 않으며 제출된 서류는 반환하지 않음

나. 중점 추진 계획

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

- 다양한 국가의 지원자 확보를 위해 컨택포인트 확대 노력
- 국내·외 현지 홍보
- 국내·외 공관 대상 홍보
- 우수 해외 과학영재 교육 기관 대상 홍보
- 학교 방문단 대상 수시 홍보

• KSA 재학생을 통한 홍보
• 우수합격자 추천인을 통한 홍보
• 졸업생을 통한 홍보

2) 효율적인 외국인학생 선발 체제 구축

• KSA의 교육과정 적응이 가능한 학생 역량 평가
• 2단계 온라인 전형
- 수학 학력테스트, 수학구술평가 및 영어 면접 실시
• 명확한 입학전형 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 학내 국제화 조성에 기여

다. 외국인 전형 현황

1) 연도별 경쟁률(최근 3년간)

구 분	'19학년도	'20학년도	'21학년도	비 고
지원자 수	116	82	51	
경쟁률	12.1:1	6.3:1	3.9:1	

2) 국가별 지원자 및 합격자 분포(최근 3년 간)

연도	연번	국가	지원자 수			합격자 수			비고
			남	여	계	남	여	계	
2019	1	가나	1	0	1	0	0	0	
	2	나이지리아	1	0	1	0	0	0	
	3	네팔	9	9	18	0	1	1	
	4	몽골	9	19	28	0	2	2	
	5	미국	1	2	3	0	0	0	
	6	베트남	4	3	7	1	1	2	
	7	에티오피아	15	6	21	2	0	2	
	8	이집트	1	0	1	0	0	0	
	9	인도	0	1	1	0	0	0	

연도	연번	국가	지원자 수			합격자 수			비고
			남	여	계	남	여	계	
	10	인도네시아	2	2	4	0	1	1	
	11	중국	0	5	5	0	1	1	
	12	캐나다	1	1	2	0	1	1	
	13	케냐	7	1	8	0	1	1	
	14	키르기스스탄	1	1	2	0	0	0	
	15	타지키스탄	3	1	4	1	1	2	
	16	파키스탄	0	1	1	0	1	1	
	17	필리핀	3	6	9	0	0	0	
	계		58	58	116	4	10	14	

연도	연번	국가	지원자 수			합격자 수			비고
			남	여	계	남	여	계	
2020	1	남아프리카공화국	1	0	1	0	0	0	
	2	네팔	3	4	7	1	0	1	
	3	말레이시아	0	1	1	0	0	0	
	4	몽골	6	15	21	1	1	2	
	5	베트남	2	4	6	1	1	2	
	6	에티오피아	8	2	10	0	0	0	
	7	오스트리아	0	1	1	0	0	0	
	8	인도네시아	1	3	4	0	0	0	
	9	카자흐스탄	1	1	2	1	0	1	
	10	케냐	1	1	2	1	0	1	
	11	코스타리카	0	1	1	0	0	0	
	12	키르기스스탄	0	1	1	0	1	1	
	13	타지키스탄	4	0	4	1	0	1	
	14	태국	2	2	4	0	0	0	
	15	투르크메니스탄	5	0	5	2	0	2	
	16	파키스탄	0	2	2	0	0	0	
	17	필리핀	4	6	10	2	0	2	
	계		38	44	82	10	3	13	

연도	연번	국가	지원자 수			합격자 수			비고
			남	여	계	남	여	계	
2021	1	네팔	2	5	7	1	1	2	
	2	러시아	0	1	1	0	0	0	
	3	몽골	0	2	2	0	0	0	
	4	바레인	0	1	1	0	0	0	
	5	방글라데시	1	0	1	0	0	0	
	6	베트남	4	0	4	2	0	2	
	7	스페인	0	1	1	0	0	0	
	8	아르헨티나	0	1	1	0	0	0	
	9	에티오피아	1	1	2	0	1	1	
	10	우즈베키스탄	1	0	1	0	0	0	
	11	인도	2	0	2	2	0	2	
	12	인도네시아	1	7	8	0	2	2	
	13	중국	0	1	1	0	0	0	
	14	카자흐스탄	0	1	1	0	1	1	
	15	캐나다	0	1	1	0	0	0	
	16	키르기스스탄	1	1	2	0	0	0	
	17	타지키스탄	3	2	5	1	0	1	
	18	태국	0	1	1	0	0	0	
	19	투르크메니스탄	3	0	3	0	0	0	
	20	파키스탄	0	1	1	0	1	1	
	21	필리핀	0	4	4	0	1	1	
	22	헝가리	0	1	1	0	0	0	
	계		19	32	51	6	7	13	

3. 입학 전 교육

3.1. 국내 신입생 입학 전 교육

입학 전 교육은 2021. 8 ~ 2022. 1 에 걸쳐 실시하며, 교육내용은 신입생들의 본교 적응을 위한 오리엔테이션과 수학·과학 교과 수업적응 관련 교육 중심으로 구성

가. 목표

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

나. 세부내용

1) 신입생 및 학부모 오리엔테이션 진행
2) 학부별 학업 능력 요구 수준의 학력 진단평가 시행
3) 맞춤형 온라인 교육 프로그램 실시
4) PT(Placement Test) 실시
5) 신입생 1월 집중 교육 실시
6) 공개수업 주간 홍보 및 참관 안내

다. 추진절차

■ 입학전교육협의회 논의

9월	10월 · 11월	12월	'22. 1월
■ 학부모 OT	■ 오리엔테이션 ■ 학력진단평가 실시 ■ 온라인교육 ■ PT 실시(필기) ■ 공개주업 참관 안내	■ 온라인교육 ■ PT 실시(실기)	■ 집중교육

라. 추진일정

(기간 : 2021. 8. ~ 2022. 1.)													
월 / 내용	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	'22.1
■ 오리엔테이션													
■ 학력진단평가													
■ 학부모 OT													
■ 온라인 교육													
■ PT 실시													
■ 집중교육													

3.2. 외국인 신입생 입학 전 교육

외국인 신입생 입학전교육은 합격생을 대상으로 2021. 12월에 걸쳐 총4주간 실시함. 교육내용은 외국인 신입생들의 수학·과학 교과 수업관련 온라인 교육 및 오리엔테이션을 중심으로 구성됨.

가. 목표

1) KSA 학교생활 전반에 관한 적응력 및 생활 설계 능력배양

2) 입학 후 본교 교육과정 조기 적응

3) 한국문화 관련 이해 증진

4) 기본 인성 및 과학자로서의 소양 및 리더십 함양

나. 세부사항

1) 외국인 신입생 온라인 교육

- 기 간: 2021. 12. 1(수) ~ 2021. 12. 31(금)
- 세부 내용
  - 대 상: 2022학년도 외국인 신입생
- 주안점
  - 학부별 학업 능력 수준에 따라 교육 프로그램 제공
  - 학생의 시간관리 및 학업계획수립 등 자기주도 학습능력의 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 신입생 PT (Placement Test)

• 일시: 2022. 2.
• 장소: 본교
• 세부 내용
  - 대 상: 2022학년도 외국인 신입생
  - 과 목: 자연계열교과, 영어Ⅰ.Ⅱ (필수), 세계사, 한국어Ⅰ.Ⅱ
  - 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 신입생 오리엔테이션

• 일시: 2022. 2.
• 장소: 본교
• 주안점
  - 각 지원부서의 학교생활 관련 안내
  - 단체 활동에 필요한 생활 규칙 안내
  - 기숙사 생활에 필요한 생활 규칙 안내
  - 바른 인성 배양을 위한 예절교육
  - 학부모 오리엔테이션

다. 추진절차

• 입학전교육 협의회의 논의를 거쳐 설계함.

라. 추진일정

<table>
<tr><th colspan="3">'21. 11</th><th colspan="6">'21. 12~'22. 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></tr>
<tr><td></td><td>←</td><td>→</td><td>←</td><td colspan="5">→</td></tr>
<tr><td></td><td>←</td><td>→</td><td colspan="4"></td><td>←
→</td></tr>
<tr><td colspan="3">교육대상자 확정
입학전교육 협의회
세부운영지침 확정</td><td colspan="4">온라인교육</td><td colspan="2">PT 및
오리엔테이션</td></tr>
</table>

4. 학생 진로 지도

가. 전문 상담지도 시스템 운영

구분	역할 및 내용
담임	• 담임 1인당 10~12명의 학생을 담당 • 학생의 진로 희망 등 관련 기본 상담, 자료, 정보 제공 • 학생과 학부모와의 정기적인 상담 • AA, 심리·진로상담센터와의 협력·결과 공유
Academic Advisor (학부장)	• 진로선택 과정 및 학사지도 안내 • 전문 분야에 대해서는 해당 과목 교과 담당 선생님의 자문, 협조 체제 구축
진로상담	• 국내·외 대학 진학 및 진로상담 • 진학 및 진로상담, 학년별 맞춤 진로오리엔테이션 실시 및 입시자료 제공 • 국내외 유수 대학의 입학설명회 유치 및 관계 강화 • 국외대학 지원에 필요한 AP, SAT 시험 및 영국대학교 입학시험 안내 및 실시 • 담임 지원
심리상담	• 학생의 성격, 흥미, 진로적성 및 진로성숙도 등 자기이해 및 진로관련 검사 실시 • 담임, AA에게 진로 상담 방법 자문 역할 담당 • 진로 정보 및 학생의 희망 등 관련 기본 상담, 자료, 정보 제공 • 담임 지원

나. 진로 상담

1) 학생의 진로 목표가 구체화되도록 입학 전부터 진로 O/T 실시
2) 학년 및 개별 맞춤형 진로지도
3) 다양한 과학 활동을 통한 자신의 흥미·적성 탐색 지향적인 진로지도
4) 국내 대학과 해외 대학 전담 진로상담자 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	• 진로적성 탐색 및 계발에 필요한 학사안내 및 지도 • 교과 담당 선생님과의 자문, 협조 체제 구축 • 학업적 돌봄학생 지원 및 관리 • 담임 지원
진로 지도	2,3학년	국내외 진로	• 국내외대학 진학을 위한 업무 지원 • 진로 관련 자료 제공 • 진학 및 진로 상담 • 담임 지원

1) 학년별 진로지도 방향

1학년	**자기이해와 다양한 교육활동을 이용한 학생 주도 진로 흥미 탐색**
⇩	• 각종 심리검사를 통한 자신의 성격, 흥미, 적성, 가치관 이해 • 창의기초연구 활동으로 자신의 과학적 흥미 탐색 및 계발 • 수강하는 교과목과 진로와의 연관성 모색 및 분석 • 진로특강, 초청특강, 대학교 입학설명회 등의 학교행사를 통한 진로 정보 수집 및 활용
2학년	**다양한 체험활동을 통한 진로적성 계발 및 심화**
⇩	• R&E 활동으로 진로 적성 분야 계발 • 국외 위탁교육 활동을 통한 국제적 진로정보 수집 및 활용 • 수강하는 심화과목 담당교사와의 진로 탐색 • 대학탐방 및 국내외 학술대회 참가를 통한 진로적성 다지기
3학년	**잠정적 진로 결정**
	• HRP, 졸업연구 등을 통한 자신의 진로적성 굳히기 • 대학교 입학설명회 및 대학 연계 프로그램 활용으로 진로 확인 • 학생, 학부모, 학교의 다원적 협력에 의한 잠정적 진로 의사결정 도모

라. 진학 지도

1) 운영 목표

- 국가의 미래와 인류공영에 이바지할 과학자 양성
- KSA가 제공하는 다양한 교육활동을 통한 학생들의 진로적성 탐색 도움.
- 국내외 대학 진학에 필요한 입학정보와 진로상담 제공
- 진로선택 및 진로결정 도움으로써, 국내외의 유수 대학에로의 진학 기회 확대

2) KAIST 진학지도

- KSA가 제공하는 다양한 교육활동을 잘 이수한 학생의 경우 KAIST에 진학할 수 있도록 지도

3) 국내 우수 대학 진학지도

- 국내 대학 진학에 관한 정보 제공
- 주요대학 입학원서 작성 및 지원제도 운영
- 총장 장학생 안내(KPF, PHDs, DPF)

4) 국내 우수 대학 진학지도 운영계획 및 내용

분야	세부 내용	실시기간
진로 및 진학 상담	○ 주요대학 입시설명회 개최(카이스트, DGIST, GIST, UNIST, 포스텍, 서울대, 연세대, 고려대, 성균관대 등) ○ 졸업생의 진로동향 스터디 개최 ○ 학생 상담 및 정보제공 ○ 학부모 상담 및 정보제공 ○ 재학생 학년별 국내진학 설명회 개최 ○ 학부모 간담회 개최 ○ 국내대학 정보제공 ○ 국내대학에 본교 홍보 ○ 졸업생 추수지도 ○ 외국인학생관련 대학 정보제공 ○ 학습유형 및 직업심리검사 실시(U&I 학습 유형검사, 직업인성검사, 진로발달검사, 직업적성검사) ○ 각종 진로캠프 운영(카이스트 창글리 캠프, 포스텍 이공계 학과 대탐험, 서울대 공대캠프 등)	3~9월 봄, 가을 연중 연중 3월 학기별 연중 2~9월 연중 연중 학기별 1,2월
국내대학 진학 지원	○ 3학년 수시 원서작성 오리엔테이션 ○ 수시전형 서류 검토 ○ 지원대학 입학원서 발송 ○ 자기소개서 확인 및 검토, 수정 ○ 우수성 입증자료 ○ 대학 합격자 통계 작성 및 진학 상담 ○ 각 대학의 전형자료 제공 및 상담	8월, 9월 9월, 10월 8월, 9월 6~9월 6~9월 10~12월 연중

5) 국외 진학 지도

- College Board 주관 국외대학 진학 관련 AP, SAT 시험 안내, 실시 및 관리
- 국외대학 진학에 필요한 각종 리포트 작성
- 국외대학 진학 준비에 필요한 정보 제공 및 상담 실시
- 희망자의 경우 영국대학교 입학시험 안내 및 응시 지원 실시

6) 해외 우수 대학 진학지도 운영계획 및 내용

분야	세부 내용
유학 희망학생 진학 상담	• 유학 희망자 조사 • 진학상담
국외대학 진학 지원	• 유학설명회/입학설명회 개최 • 원서작성 지원(추천서, 입학원서, 에세이, Resume 등) • School Report, Mid-Year/Final Report 등 작성 및 송부 • 국외대학 입학정보 수집 및 안내 • 국외대학에 본교 홍보 • 학부모 상담 • 유학생 추수지도 • 해외진학 상담 실시
AP 센터(682023) 운영	• AP시험 안내, 실시 및 성적관리
SAT Test Center (65219)운영	• SAT시험 안내, 실시 및 성적 관리 • College Board와 협업

VI

교육 환경 구축

1. 발전기금 확충 및 장학제도 운영
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. 발전기금 확충 및 장학제도 운영

가. 발전기금 확충

1) 목표

대한민국 최초의 영재학교, 선두의 과학영재 교육기관으로서의 위상에 걸맞는 기금 조성을 통하여 세계를 선도하는 과학영재 교육기관으로 위상 구축

2) 추진계획

중점 과제	세부추진내용	실천 시기
발전기금 및 장학금	2020년도 발전기금 정산	1, 2월중
	정기 장학후원회 총회 개최	2월
	장학후원회 기업체 관리(명절, 신년 등)	연중
	장학후원회 지원 프로그램 운영	연중
	소속 기업체 확대 및 적극적 지원 시스템 구축	연중
	교직원 및 재학생, 졸업생 학부모 기부 홍보	연중
	소액기부 활성화 홍보	연중
	장학재단 협의 및 방문	연중

3) 세부계획

가) 소액기부 활성화

(1) 내부 구성원의 자발적 참여

- 워크숍 및 협의회를 통한 애교심, 자부심 고취 및 홍보
- 교직원의 단계적 참여 유도를 위한 학교발전 캠페인 사업 실시

(2) 외부인(졸업생 등) 참여를 위한 학교 홍보

- 기수별 행사 및 총동창회를 통한 참여 홍보 및 동창회 네트워크 강화
- 신문, 방송을 통한 적극적 학교동문회 행사 홍보
- 유학생 협의회를 통한 홍보

(3) 학부모회 모임 활성화 지원

- 졸업생 학부모 기수 모임 및 전체 모임 활성화를 위한 KSAIN.net에 학부모용 메뉴 개설 및 학교와의 네트워크 유지 필요
- 연간 졸업생 학부모 전체모임을 지원하여 KSA 현황, 발전방향 등 학교를 이해하고 학교 지원에 적극적으로 동참할 수 있는 기회 마련 필요

나) 큰 기부를 위한 노력 강화

(1) 대기업으로부터 발전기금 유치를 위한 전략 마련

- 재학생 및 졸업생의 학부모 중 대기업 임원 대상 설명회 개최 및 개별 안내
- 건물, 물건 등(상징물 등) 현물 기부 유치 확대

(2) 장학후원회(과학기술 등) 소속 업체 중 미래창조과학부 IND프로그램을 활용한 발전기금 유치 노력(IND 예산 지원 ⇨ 업체 연구소 ⇨ 발전기금 유치)

(3) 부산 상공회의소 협력 관계 구축을 통한 KSA 장학후원회 기업 확대

(4) KAIST 발전기금 지원 체제 구축

- 고등학교 수준에서 할 수 있는 발전기금 모금 활동의 어려움
- KAIST 발전기금 중 연간 KSA 지원금을 확정하여 지원하는 방식

다) 발전기금 유치를 위한 관리 시스템 최적화

(1) CMS(자동이체) 도입을 통한 소액이체 편의성을 높임으로써 참여 활성화 유도

(2) 발전기금 운영 규정 제정 완료

(3) 발전기금 위원회 구성 및 효율적 운영

나. 장학제도 운영

1) 목적

가) 미래 국가의 과학 기술 경쟁력을 주도할 고급 인재 육성을 위해 학업 성적 및 연구성과가 우수한 학생을 선발하여 지원

나) 경제사정이 어려워 영재 교육의 기회를 가지기 어려운 사회적 배려 대

상 학생을 위한 장학제도를 마련하여 운영

다) 외부 장학금을 적극 유치하여 우수학생의 KSA 진학을 유도하고 KSA가 세계 최고의 영재 교육기관으로 발전토록 지원

라) 글로벌 리더 양성을 위한 외국인 학생 유치를 위한 지원 장학금 운영

마) 우수 연구자, 대학 교수 등과 연계한 장학 프로그램 지원

2) 운영방침

가) KSA 미래인재 장학금

- 학생 실적 평가가 우수한 학생을 대상으로 2,3학년 1명씩 선정

나) 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% 내외를 선정

다) 소향 장학금

- 장학후원회 장학생 차점자 중 2,3학년 3명씩 선정

라) 특별 장학금

- 사회적 배려 대상자 및 외국인 학생을 대상으로 선정

마) 외부 장학금

- 후원하는 기관의 취지가 뚜렷한 지정장학금인 경우에는 해당 학생에게 장학금을 지급하며, 그 외에는 KSA 장학금업무 운영지침에 의거하여 학생학사위원회에서 선정
- 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

바) 장학금 지원에 관한 세부 규정은 학생학사위원회에서 별도로 정함

3) 외부 장학금 수혜 확대 계획

가) 동창회, 학부모 홍보 및 네트워크 강화

나) KSA 장학후원회 활성화 및 새 장학후원회 발굴

다) 외부 장학금을 적극 유치하여 우수학생의 KSA 진학을 유도하고, KSA가 세계 최고의 영재 교육기관으로 발전토록 지원

라) 글로벌 리더 양성을 위한 외국인 학생 유치를 위한 지원 장학금 운영

2. 주요 시설, 설비 확충 및 활용 활성화

2.1. 창조관(첨단과학관)

가. 운영목표

학생들의 소집단 및 개인연구를 통한 창의력 및 과학적 사고력 증대를 위해서 첨단 기자재를 활용한 실험실습 연구시스템을 구축한다. 구축된 첨단과학 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 설비 관련 전산화, 체계화 및 사용 관련 계량화
3) 과학영재학생들에게 첨단 기자재를 사용하는 탐구 및 연구 활동 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 사용 관련 창조관 홈페이지의 지속적인 활용
   - 창조관 기기 사용 관련 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 주요 첨단기자재 확충 현황

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
1	대용량 고속 물리시뮬레이션 [워크스테이션]	창 5304	가상실험
2	워크스테이션 [Lenovo Thinkstation P720 외]	창 5504	가상실험
3	오실로스코프 [Wavejet324]	창 5506	교류주파수분석
4	정밀절단기 [BUEHLER11-1280-160]	창 5506	시료절단
5	정밀위상차시료대 [Motorized Stage set]	창 5506	시료조정
6	Amplitude (저주파)	창 5506	신호증폭
7	파워엠프 [크레스트오디오/CPX-1500]	창 5506	신호증폭
8	데이터수집보드 [PXI-1042Q,임베디드시스템]	창 5506	자료수집
9	나노볼트미터 [AGILENT34420A]	창 5506	저전압측정
10	전자회로실험장치	창 5506	전기특성분석
11	US-BOX, Quad Preamplifier	창 5506	정량 연동펌프
12	함수발생기 [AGILENT33220A]	창 5506	주파수발생
13	오실로스코프 [WAVESURFER44XS]	창 5506	주파수분석
14	주파수카운터 [225MHz,12digit/s,150ps]	창 5506	주파수측정
15	레이저진동측정기 [Polytec,DE/PSV-300]	창 5506	진동측정
16	음향발광장치 [SonoLuminesceneSL100B]	창 5506	초음파발생
17	초음파탐상기 [PANAMETRICSMODEL5800]	창 5506	초음파발생수신
18	초음파탐상기 [초음파스캐닝시스템]	창 5506	초음파측정
19	함수발생기 [33250A]	창 5506	파형발생
20	주사탐침현미경 [AFM, n-Tracer]	창 5506	박막 표면형상 분석
21	Interactive Digital SourceMeter[Keithly 2450]	창 5506	전류전압 정밀측정
22	Solar Simulator Set	창 5506	태양전지 효율 측정
23	홀효과측정시스템 [HMS-3000]	창 5506	홀효과 측정
24	신호증폭기 [SR830 DSP Lock-in Amplifier]	창 5506	신호 증폭
25	UV-VIS-NIR Light Source 1 set	창 5508	분광 스펙트럼 분석
26	라만용 레이저	창 5508	532±1nm laser생성
27	Vacuum Oven Package HVDO30F	창 5508	분말내의 수분 제거
28	Ball Mill	창 5508	분말형성
29	Muffle Furnace fhp-12	창 5508	세라믹스 제조용
30	Hot-Plate NDK-1K	창 5508	스핀코팅 후열처리
31	Hot-Plate T-14R	창 5508	스핀코팅 후열처리
32	CCD Detector	창 5508	시간당 정밀기록

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
33	유압프레스 [HMP-15A-MAX12TON]	창 5508	시료성형
34	Analytical Balance [ED224S]	창 5508	원료분말계량
35	내전압시험기(AC 5KV) [TOS-5050A]	창 5508	전압시험
36	Multi-Hotplate Stirrer SMHS-3	창 5508	전처리 용액 제작
37	온도가변형홀효과측정장비 [HMS5000]	창 5508	홀효과측정
38	임피던스측정기 [1296 Dielectric Interface]	창 5508	임피던스 측정
39	DPSS UV-Laser [CNI Technology, UV-F-320-10mW]	창 5508	형광 측정
40	파우더 컨테인먼트 [AC720CT220]	창 5508	분말 시약 칭량
41	Tunable Diode Laser System [TOPTICA, DL pro 780]	창 5508	가변주파수 발생장치
42	초고온용 전기로 [FSK-02,230V]	창 5508	1650℃ 고온구현
43	PCB 프린터 [Voltera, QVO-V_ONE]	창 5508	전자회로 제작
44	Digital Oscilloscope [WaveSurfer, 3034Z]	창 5508	스펙트럼 분석
45	X선회절분석기 [XRD-7000,SHIMADZU]	창 5509	구조분석
46	진공증착기 기판가열 장치 및 캐소드 장치	창 5509	박막시료 제작
47	스핀코팅장치(Digital Spincoater)[ACE-200]	창 5509	용액을 기판에 코팅
48	원자현미경,주사탐침용현미경 [SPM-9500J3,SHIMADZU]	창 5509	입자분석
49	2“ Magnet Cathode Module and RF-generator	창 5509	진공증착 실험
50	Rapid Thermal Process System [RTP-1300]	창 5509	급속 열처리
51	온도가변시료대 [THMS350EV-4]	창 5509	광학 특성 측정
52	박막두께 측정기 [Avaspec-uls2048clevo-rs-ua]	창 5509	시료의 두께측정
53	Raman Sample Chamber set [BX43]	창 5509	스펙트럼 측정
54	적외선사진기 [NIRcamera]	창 5601	CCD
55	수광기 [New Focus Model 0901]	창 5601	광분석
56	레이저발생장치 [TOPTICA photonics AGDL-100)]	창 5601	다파장 레이저발생
57	데이터수집보드 [내쇼날인스트루먼트PXI-1042Q]	창 5601	데이터수집
58	Tapered Amplifier, OA Company	창 5601	레이저 증폭
59	고체레이저 [SS-035-QTIX-0010]	창 5601	레이저 발생
60	ECL Laser Diode Controller set	창 5601	레이저 조정
61	레이저측정기 [Coherent Wavemeter]	창 5601	레이저파장분석
62	Xenon Light Source MAX303	창 5601	밝은 단색광 생성
63	광섬유실험장치 [한백전자HBE-OPT-202]	창 5601	빛의전달
64	적외선영상 [VIEWERS,INFRARED]	창 5601	적외선영상
65	전원공급장치 [DualLabPowersupply외3종]	창 5601	전원공급
66	간섭계 [ThorlabsSA700-7A]	창 5601	정밀거리측정

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
67	Mixed Domain Oscilloscope	창 5601	주파수 분석
68	TUNABLE HeNe LASER, STABILIZED HeNe LASER	창 5601	주파수가변레이저생성
69	광송수신모듈 [NewFocusModel4002]	창 5601	주파수분석
70	Sparkvue system	탐 2203	다양한 센서 연결
71	Kilovolt Power Supply SF-9586B	탐 2307	고전압 공급
72	오실로스코프 [WaverunnerLT374,LeCroy]	탐 2307	스펙트럼 분석
73	Nicon 1 V3	탐 2401	1,000fps 고속촬영기능
74	열화상카메라 CX320	탐 2401	650℃까지 온도측정
75	FASTCAM Mini UX100	탐 2401	고속 영상 촬영
76	X-ray Energy Detector [XR 4.0]	탐 2408	에너지 검출
77	광전효과실험장치 [SE-6609]	탐 2408	파장대별 광전효과 측정
78	Impedance Analyzer 32MHz Solatron 1260A	탐 5508	임피던스 분석

2) 지구과학 분야 주요 첨단기자재 확충 현황

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
1	고층 기상 관측 [Graw Upper Air Sounding System(GS-E)]	창 5501	고층 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	LiteTether Flight Module [Anasphere LiteTether]	창 5501	기상 관측
5	저층 자동기상 송수신장비 [KGRAW bH&Co, 비행선 기구 및 센서]	창 5501	저층 기상 관측
6	기상관측용 윈치 [LEESON Electric, Electronic winch with 300 yd 250-lb Spectra]	창 5501	기상 관측
7	부유분진포집기 [SIBATA, JP/SHUTTLE TUBE, HV-1000F]	창 5501	대기중 부유 분진 측정
8	원자흡수분광광도계시스템(AAS) [Shimadzu, AA-7000F]	창 5501	대기중 부유 분진 분석
9	이온크로마토그래프 [Metrhom, 883 Basic IC plus]	창 5501	대기중 부유 분진 분석
10	IC 오토샘플러 [Metrhom, 863 compact]	창 5501	대기중 부유 분진 분석
11	상층대기관측시스템[GS-U]	창 5501	상층 기상 관측
12	기상시뮬레이션용 렌더팜	창 5501	기상 시뮬레이션
13	미세먼지 측정기 [TSI, AM520]	창 5501	대기중 미세먼지 측정
14	대기질현상 측정시스템	창 옥상	대기질 측정
15	자동기상관측시스템 [2DVD,PARSIVEL, 분석 프로그램 및 자료수집장치]	창 옥상	날씨 측정 및 분석

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
16	굴절망원경 [TAKAHASHI FCT-200,EM-3500,TSA-130 외]	창 5901	천체 관측
17	천체망원경시스템 [TOA-150B, Paramaount MX+]	창 5902	천체 관측
18	태양망원경 [Coronado Solarmax Ⅱ 90 <0.5Å H-Alpha Telescope]	창 5902	천체 관측
19	천체망원경 마운트 [Astro physics EQ1200]	창 5902	천체 관측
20	망원경 적도의 [Takahashi EM-400 Temma2M]	창 5902	천체 관측
21	굴절망원경 [Takahashi TOA-130]	창 5902	천체 관측
22	굴절망원경 [Pegasus 130ED]	창 5902	천체 관측
23	반사망원경 [Meade RCX400, 12인치 리치크레티앙]	창 5902	천체 관측
24	대구경쌍안경 [빅센, VARIABLE POWER BINOCULARS, FORK MOUNT TYPE]	창 5902	천체 관측
25	이동식망원경 [Blackdiamond 15012 HEQ5-Pro]	창 5902	천체 관측
26	전시용 WARDS 화석세트, 벨로시렙터 공룡 두개골 외 46종	탐 4층 복도	지구과학 교육에 활용
27	편광현미경 [CARL ZEISS Axioskop 40]	탐 2404	암석 박편 등 분석
28	편광현미경 [DM-750P LED Stnd w Klr]	탐 2404	암석 박편 등 분석
29	중력계 [Lacoste and Romberg Graviton-EG]	탐 2404	중력 변화 측정
30	흄후드(Fume Hood) [HMF-B15]	탐 2404	유리밀러실험 등에 활용
31	플라즈마 챔버시스템	탐 2406	플라즈마 발생 및 특성 분석
32	비저항측정기 [OYO McOHM-EL, 전기측정기]	탐 2408	지하의 구조 및 상태 측정
33	지진계 [OYO McSEIS-SX, 탄성파탐사기]	탐 2408	지하의 구조 및 상태 측정
34	천체망원경 마운트[Paramount ME]	형 옥상	천체 관측
35	천체사진기 [SBIG CCD 카메라시스템]	형 옥상	천체 촬영
36	연구용 하이브리드 가로등 모형, 풍력발전 300W/태양광발전 200W/LED램프	노상 주차장	친환경 가로등

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	창 5606	중금속분석

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
	[Agilent 7500 series ICP-MS]		
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	미량주사장치 [Helios, BIO-RAD]	창 5407	유전자 삽입
24	유전자 증폭기 [iCyber System, BIO-RAD]	창 5401	유전자 증폭
25	이미지촬영장치 [UNOK-8000L]	창 5406	DNA확인
26	식물생장기 [HB-302L-3, 한백]	창 5404	식물 배양
27	자동형광체및ELISA판독기 [GeniosPro, Tecan]	창 5406	형광의 정량
28	면역-세포 분석기 [EasyCyto mini, Guava Tech]	창 5406	특정 세포 정량
29	자외-가시선 분광광도계 [Ultrospec 2100pro, Amersham]	창 5404	흡광도 측정
30	CO2배양기 [US/3131, Thermo Forma]	창 5406	동물세포배양
31	유전자 증폭기 [PC-320, ASTEC]	창 5404	유전자 증폭
32	위상차현미경 [Axiovert 40C, ZEISS]	창 5406	동물세포관찰
33	액체 크로마토그래피 [ÄKTA prime plus, GE Healthcare]	창 5406	단백질 정제
34	2D전기영동장치[Ettan IPGphore3,GE Healthcare]	창 5409	단백질분리
35	자동전위차 측정기 [B42 Tirtando, Metrohm]	창 5409	전위차 측정
36	Real-Time Fluorescence Detector system [CFX96, BIO-RAD]	창 5409	유전자 실시간 증폭
37	마이크로플레이트 분광광도계 [VERSA max, Molecular Device]	창 5409	흡광도 측정
38	등온적정열량계 [Nano-ITC]	창 5611	열역학적값 측정
39	근적외선 영상 시스템[C600]	창 5401	단백질정량
40	가시/자외선 미량 분광광도계[BioDrip DUO]	창 5504	단백질,핵산정량
41	X선 회절분석장치(Miniflex 600)	창 5610	결정구조분석
42	에너지 분산형 X선 분석기(QUANTAX200)	창 5407	성분분석

연번	기기명[모델]	설치장소	용도
43	가시/자외선 분광광도계(Ultraspec 8000)	탐 2204	정량분석
44	기체크로마토그래피(YL6500GC)	창 5608	물질 분리·분석
45	웨스턴자동분석장치(Wes)	창 5407	특정단백질확인
46	마이크로파합성기(DiscoverSP)	창 5610	물질합성
47	초음파 분쇄기(Ultra Sonication System)	탐 2201	세포 파쇄
48	열중량분석기(Thermo Gravimetric Analyzer)	창 5606	물성변화 측정
49	자외선-가시광선분광광도계 (UV-Vis Spectrophotometer)	창 5605	시료 정량분석
50	밀폐형환기시약장(이온클러스터형)	탐 2108	시약 보관
51	튜브 전기로(Tube Furnace)	탐 2204	화학 반응
52	형광분광광도계 (Spectrofluorophotometer)	창 5605	물질 형광 측정
53	단백질 정제 장치(FPLC)	창 5401	고분자 분석
54	미생물 발효기(Fermenter System)	창 5407	미생물 배양
55	자외선-가시광선 분광계측기	탐 2501	물질의 양 측정
56	전자동 원소 분석기 (Automatic Elemental Analyzer)	창 5606	분자식 분석
57	BET 비표면적 측정기 (BET surface area analyzer)	창 5610	합성시료 분석
58	HPLC 자동시료주입기(Autosampler)	창 5608	자동 시료 주입
59	시차주사 열량측정기 (Differential Scanning Calorimeter, DSC)	창 5608	열적특성분석
60	실시간 자외선-가시광선 분광광도계 (Real time UV-Visible Spectrophotometer)	탐 2204	흡광도 측정
61	모세관 전기영동장치 (Capillary Electrophoresis System)	창 5608	미량시료분석
62	정립형광현미경(Fluorescence Microscope)	창 5401	형광세포관찰
63	유전자 증폭정량기	창 5407	유전자 증폭정량
64	LED광원장치와 AxioCam (Solid State Light source Colibri 3GB-UV)	탐 2501	물질의 양 측정
65	효모계수기(Automated Yeast Cell Counter)	창 5606	분자식 분석
66	진공건조기(Vacuum Drying Oven)	창 5610	합성시료 분석
67	세포분석기(Cell Analyzer)	창 5608	자동 시료 주입
68	가스 조절장치(Gas Distribution System)	창 5608	열적특성분석
69	세균계수기(Microbial Cell Counter)	탐 2204	흡광도 측정
70	항온항습기(Temperature & Humidity Chamber)	창 5608	미량시료분석
71	유전자증폭기(PCR System)	창 5401	형광세포관찰
72	냉장형필터시약장(IBK-1400FR)	창 5407	저온, 필터, 가스제거
73	필터시약장(IBK-701FS)	탐 2504	필터, 가스 제거

2.2. 예지관

가. 과학체험교실

1) 위치: 예지관 1층
2) 연면적: 283.2㎡
3) 실험장치 현황: 29종

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, 온실효과, 케플러 접시, 스털링엔진, 자전거 발전기, 레고전시물
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	ECC (탐구관2208)		전자교탁, WDX-19XTG, 19인치형, 컴박스테크놀러지, 비디오프로젝터, Delta, CN/DH758UST	연중	2층 3층 4층
2	어학센터1 (탐구관2309)		전자칠판, 전자교탁, 실물화상기	학기중	
3	어학센터2 (탐구관2409)		비디오프로젝터, 전면반무반사화이트보드, 후면 유광화이트보드, 교사용컴퓨터	학기중	
4	오케스트라실 (예지관6301)	160	오보에(1), 바순(1), 트럼펫(4), 트럼본(3), 호른(3), 튜바(1), 팀파니(2), 심벌(1), 베이스 드럼(1), 콘트라베이스(3), 베이스 클라리넷(1), 유포늄(1), 색소폰(3), 오보에(2), 피콜로(1), 업라이트 피아노(6), 그랜드 피아노(1),YAMAHA드럼셋트(1),DAW system(1), iMac Retina 5K(2), Apogee Duet USB Audio Interface(2), IK Multimedia iRig 음향장비(2)	연중	3층

연번	주요 호실명 (호실 번호)	총면적 (㎡)	주요장비(개수)	활용기간	층
5	음악실 (예지관6302)	64	전자교탁(1) TANOY콘스피커(2) 비디오방송설비,랙캐비넷형(1) Piano(2,음악교사실 포함) 그랜드피아노(1,음악교사실) 업라이트(1,음악교사실) 디지털 피아노(9)	학기중	
6	미술실 (예지관6404)	128	전자칠판(1) 애플 iPad Pro 9.7(10) 애플 iPad Pro 10.5(8) 애플 iPad Pro 12.9(8) 와콤 신티크 액정타블렛(4) CANON디지털카메라(2) SAMSUNG디지털카메라(3) 화실용 목제스텐드(30) A3스캐너(1), 전자액자(3) 플로터 엡손(1)	학기중	4층
7	염색작업실 (예지관6407)	32	고압멸균기(1) 열전사기(1)	학기중	
8	도예실 (예지관6408)	96	전기물레1/2마력(2) 요업용 진공토련기(3) 물레성형기(8) 에스티아이 가마(1) 단상V형 에어콤프레샤(1) 실험실용 배기기(1) 전기식 가마(1)	학기중	
9	체육관 (예지관6601)	633.6	배구용 네트set(1) 배드민턴용 네트set(6) 테니스용 네트set(1) 탁구대(1) 테니스연습기(1) 전자동 기계식농구대(2) 태권도 종합격파기(1) 배드민턴 셔틀콕 발사 로봇(1) 농구연습로봇(1) 탁구로봇(1)	연중	6층
10	스포츠 과학연구실 (예지관6602)	24.48	골프클럽(1), 스키(2), 볼속도 측정기(1)	연중	

다. 클럽실 현황

연번	호실	사용클럽	비고	연번	호실	사용클럽	비고
1	예지관 6302	그루브	힙합	10	예지관 6307	스터전	밴드
2	창조관 5706	놀소리	방송	11	예지관 6401	쏠	연극
3	예지관 6405	누리빛	사진	12	예지관 6306	어우러짐	사물놀이
4	예지관 6510	딜라이트	마술	13	본관 1301	에스라	신문교지
5	예지관	루니	어쿠스틱 밴드	14	예지관 6503	엠씨필름	영화제작
6	예지관 6502	루비콘	보드게임	15	예지관 6507	이오에스	컴퓨터
7	예지관 6511	별보라	댄스	16	DDC	케미파일	공학
8	예지관 6404, 6408	비나리	미술	17	예지관 6305	퓨어	아카펠라
9	도서관 서향 클럽실	서향	도서				

2.3. 드림디자인센터(DDC)

가. 운영목표

1) 미래 사회의 리더로 성장할 영재학생들의 창의력· 상상력을 자극하고, 과학적 지식의 이론을 기반으로 구체적· 창조적 아이디어를 도출하여 초기 형태 디자인으로부터 시제품 제작과 지적재산 창출이 가능한 공간 조성
2) 과학영재들의 도전적 창의공학 마인드 구현 및 창업 설계를 위한 공간 확보를 통해 미래경제를 견인할 우수 과학인재 육성 기반 마련
3) 영재 학생들의 상상력을 극대화시키는 교과와 R&E, 졸업연구 등의 KSA 창의연구 활동을 통해 얻은 지적 산물들을 실체적으로 구현하고 과학기술화 할 수 있는 창의적 종합설계 센터 구축 및 미래형 융·복합적 교육체계 확립

나. 운영계획

1) 수업지원
 가) 창의설계활동(1학년 1학기) 교육지원 및 여름방학 특강
 나) 연구방법 기초세미나(1학년 2학기)
 다) 학부의 융합교과 지원
2) 연구회지원
 가) JAMs (메이커(Maker) 창의활동반)
 나) 학생 연구회
3) 특허관리(I&D 및 융합연구 활성화)
 • 교내 특허출원 및 등록 관리
4) 기타지원
 가) 각종 탐구대회준비 지원
 나) 졸업연구 지원
 다) R&E 지원

다. 운영방침

1) 드림디자인센터 운영 활성화
 가) 교과 등에서 습득한 지식을 제작활동에 적용할 수 있도록 지원
 나) 공학탐구 수요 충족 및 융합 교육 지원
 다) 국내·외 과학경진대회 및 탐구대회 참가준비 지원
 라) 특허지원
  (1) 지식재산권 관련 전반적인 관리체계
  (2) 특허 등록 관련 학생들의 관심 고양
2) 장비 관리
 가) 장비 특성별로 분류하여 세부 활용 지원
 나) 효율적인 장비사용 지원을 위한 부속기기 및 재료 준비
3) 공간관리
 가) 각 공간별 사용규정을 마련하여 절차에 맞게 관리
 나) 사용안전지침서 마련 및 주기적인 교육을 통한 안전 확보

라. 층별 사용목적 및 장비현황

구분	기능	장비현황
2층 아이디어 컨퍼런스홀 (아이디어 구상을 위한 아늑하고 쾌적한 분위기 제공)	- 상상력과 아이디어에서 도출된 시제품의 실현방안 구상 및 토의 공간 - 블록, 3D 모델링 프로그램 등을 통해 기초적 형태의 아이디어 구현을 위한 설계 및 제작과정 도출 공간	WorkStation, iMAC, 타블렛 PC, VR 레고 마인드스톰
3층 IoT & 3D 프린터실 (사물인터넷 구현 및 3D 모델을 제작할 수 있는 공간)	- 전자제품 형태의 시제품 제작 - IoT 구현 공간 - 3D프린터를 활용하여 시제품 제작	3D 프린터(FDM, SLA 및 DLP), 아두이노, 라즈베리파이, 비글본블랙
4층 기초융합실험실 (과제중심으로 팀별로 각자의 프로젝트를 수행할 수 있는 공간)	- 과제중심으로 팀별 프로젝트 수행 - 도출된 아이디어의 이론적 검증을 위한 기본적 실험환경 제공 - 3D스캐너를 통한 입체형상 설계 - TEM, SEM 등의 장비를 통한 연구 지원 - 학생들의 창의적 연구결과물 전시	3D 프린터(MJP), 3D 스캐너, 전자현미경, 전기로
5층 종합공작실 (아이디어 구현을 위한 기초부품 및 시제품 제작 공간)	- 목재 시제품 제작 공간 - CNC 선반, 밀링머신 등을 이용한 금속 시제품 제작 공간 - 우수성과 공유 및 상상력 자극의 선순환 기능 제공	3(5)축 조각기, CNC선반/절단기, 금속레이저절단기
탐구관 5층 디지털가공실2 (팀별로 과제를 수행할 수 있는 공간)	- 과제중심으로 팀별 프로젝트 수행 - 도출된 아이디어의 이론적 검증을 위한 기본적 실험환경 제공	레이저절단기, 나이프절단기

2.4. 도서관

가. 운영목적

1) 학교 교육 목적 달성에 필요한 교육 자료 제공 미디어 센터의 역할
2) 최신의 자료와 정보 확보 급변하는 정보화 사회에 능동적으로 대처하는 능력 신장
3) 21세기 지식기반사회 더불어 살아가는 창의적인 인간을 육성하기 위한 환경 제공
4) 올바른 인격 형성 및 문화적 감수성 향상 위한 공간 및 문화적 공간으로 활용

나. 운영계획

1) 도서관 운영
   - 다양한 분야 및 유형의 균형 있는 장서 수준 유지
   - 자료 확충 (단행본, 비도서, e-book, 정기간행물 등)
   - 도서관 전산화 및 기자재 관리
   - 도서부(서향) 운영 및 관리
2) 독서 문화 및 독서 장려 행사
   - 4월 23일 세계 책의 날 행사
   - 이달의 책읽기 행사(연6회)
   - 이달의 책 독후감, 다독상 시상(연 2회)
   - 기타 도서관이용 및 독서 장려 이벤트
3) 독서활동 프로그램 운영
   - 독서활동 운영 및 관리
   - 추천도서의 확보 및 안내
   - 독서활동내역 생활기록부 등재
4) 전자정보자원 제공
   - RISS: 한국교육학술정보원
   - NDSL: 국가과학기술전자도서관
   - 카이스트 도서관 전자정보자원
   - 전자정보자원 활용교육
5) 학교발급서적의 관리
   - 신규 발간 자료의 발급번호부여
   - 자료발간 시 라벨 작업을 거쳐 별도 보관
   - 도서관으로 발간 자료의 제출 의무화

6) 장서관리
- 장서점검
- 장서평가
- 제적과 폐기
- 폐기도서 나눔행사

7) 세미나실 및 프린트실 관리

8) 북카페 운영
- 기증도서 등록, 관리, 공지
- 북카페 환경 정비

2.5. 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
- 견우관 우측라인 화장실 환경개선 공사
- 직녀관 엘리베이터 설치 공사
- 각종 안전시설 확보 및 개선
- 각종 위생 관련 점검 및 개선

2.6. 창의교육지원센터

가. 운영 목적

1) 교수·학습 활동을 보다 과학적이고 체계적으로 지원
2) 교원의 강의 역량과 학생의 자기 주도적 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 수업 관련 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 학생 관련 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 개발 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
13) KSA Edu3.0의 운영을 통한 교수학습시스템 활용
14) ALC(Active Learning Classroom) 통한 세계 수준의 교육환경 구축

2.7. 교육정보센터

가. 네트워크 고도화

- 쾌적한 네트워크 환경, 안정된 인터넷 서비스 제공으로 업무의 효율성 개선 및 최적의 교육환경 구축
- 노후 네트워크 장비의 교체를 통한 인터넷 속도 개선

나. 네트워크 장비 보유 현황

연번	품 명	제 품 명	수 량	비 고
1	L3 Switch	HanDreamnet SG8800	1	
2	L2 Switch	HanDreamnet SG2048G	1	
		HanDreamnet SG2024G	4	
		HanDreamnet SG2228G	1	
		HanDreamnet SG2128G	2	
3	PoE Switch	HanDreamnet SG2048G-POE	1	
		HanDreamnet SG2024G-POE	3	
		HanDreamnet SG2228G-POE	4	
		HanDreamnet SG2128GX-POE	1	
		HanDreamnet SG2152GX-POE	3	
4	네트워크 접근제어	iNiMAX LANKeeper Server LMC	1	
		iNiMAX ENFORCER LE-500N	1	
5	인증시스템	UNet AnyClick AUS V6.0	1	
6	무선AP	Aruba Controller 7205	1	
		Aruba AP-105	25	
		Aruba AP-225	40	
		Aruba AP-335	31	
		Aruba AP-535	62	
7	트래픽제어시스템	NSTek TaskQoS 10000Q-B1G	1	
8	네트워크 관리 시스템	Zenius NMS	1	

다. 노후 전산기기 교체

- IT환경의 빠른 변화에 따른 교육 및 업무용 프로그램 수용 대처
- 사용연한 경과 업무용 컴퓨터를 교체. 선도적 교육 환경 및 행정업무 환경 구축

라. 2021학년도 전산기기 구입 계획

- 교체 대상

연 번	구입년도	구 분	수 량	기 종	비 고
1	2013년 ~ 2016년	교원	11	데스크톱	
2		직원	11		

- 추진 일정

연 번	일 정	내 용	비 고
1	2021.01.26.(화) ~ 2021.01.29.(금)	교체 대상자 요구사항 접수 및 정리	직원
2	2021.02.01.(월) ~ 2021.02.05.(금)	구입품목 결정 및 내부기안, 구매요청	
3	2021.02.08.(월) ~ 2021.02.19.(금)	물품 납품 및 검수확인, 대금 지급	
4	2021.02.22.(월) ~ 2021.03.05.(금)	교체 실시	
5	2021.03.02.(화) ~ 2021.03.12.(금)	교체 대상자 요구사항 접수 및 정리	교원
6	2021.03.15.(월) ~ 2021.03.19.(금)	구입품목 결정 및 내부기안, 구매요청	
7	2021.03.22.(월) ~ 2021.04.02.(금)	물품 납품 및 검수확인, 대금 지급	
8	2021.04.05.(월) ~ 2021.04.09.(금)	교체 실시	

2.8. 학교시설 개선

가. 교육환경개선

내용	시기
○ 예지관 및 본관 태풍피해 복구공사	
- 예지관 내진성능평가 실시	2~3월
- 예지관 내진보강설계, 지붕구조설계, 태풍피해설계 실시	4~5월
- 재난복구비 신청 및 태풍피해복구 공사 실시	6~11월
○ 견우관 화장실(4번) 환경개선공사	1~2월
○ 예지관 및 창조관 승강기 로프 교체공사	1월
○ 예지관 및 탐구관 노후 냉난방기 교체공사	1~2월
○ 중요장비 정전알람시스템 구축공사	2~3월
○ 창조관 로비 LED 조명등 및 전동리프트 교체공사	3월
○ 직녀관 엘리베이터 설치공사	7~9월
○ 형설관 교실환경 개선공사	7~9월
○ 본관동 옥상층 방수공사	7~9월
○ 교내 노후 CCTV 교체공사	7~9월
○ 견우관 및 백양관 LED 조명등 교체공사	7~9월
○ 전기실 내부 수배전반 교체공사	12월

나. 시설물안전 및 유지관리

내용	시기
○ 교내 시설 안전관리 강화 및 점검 - 2020년 국가안전대진단 시행 - 소방방화 안전관리 및 시설강화(소방종합정밀점검(년1회), 소방작동기능 점검(년1회) 시행) - 교내 석면건축물 관리점검 실시(년 2회 시행) - 건축물 주요구조부 및 전기·가스 사용시설 등 위험시설물 일상 점검, 유지관리 및 시설강화 - 전기설비 안전진단(년1회 시행) 및 법정점검 실시 (월차,분차,반차,연차)	1월,7월 6~8월중 연중 〃
○ 교내의 정기적인 방역·소독·및 물탱크·정수기의 청소·수질검사 추진 - 각 건물별 방역·소독: 년 5회 시행 - 각 건물별 물탱크 및 지하 저수조, 가압장 물탱크 청소: 년 4회 시행 - 옥내 급수관 정체수 및 저수조 수질검사: 년 1회 시행 - 교내 정수기 필터교체(연 4회)·소독(월 1회) 및 수질검사(년 4회) 시행	연중 〃 〃 〃
○ 교육시설물 안전점검 및 유지관리 - 건축물 주요구조부 및 전기·가스사용시설 등 위험시설물 일상점검 및 유지관리 - 소방시설 유지보수(월 1회 이상 점검, 고장 및 노후화 시설 보수) - 교내 승강기 유지보수(총6대, 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)	연중 3~4월중 연중 〃 〃
○ 사업장폐기물, 석면(지정폐기물), 건설폐기물, 실험폐수의 관리 및 전문위탁처리 ○ 교내 천연잔디 운동장 유지관리 및 보식작업 ○ 교내 수목 전정 및 병·해충 방지작업	연중 〃 〃

3. 실험 실습 기자재 확보 및 운영

가. 실험·실습 기자재 운영 방안

실험·실습 기자재의 지속적인 활용을 위하여 교과 과정에서 정기적· 계획적으로 사용 빈도를 높이고, 기기 사용의 편의를 위하여 창조관 홈페이지의 사전예약 제도의 정착. 기기 사용 등 필요한 교육은 사전에 실시. 사용자들 스스로 기기를 운용할 수 있도록 하고, 사용일지 및 관리 파일의 작성 및 주기적 기기 관리가 이루어지도록 한다.

나. 물리지구과학부 실험 실습 기자재 확보 현황

1) 물리분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	오실로스코프 [Oscilloscope DS1150]	창 5303
2	Xilinx Z-7020 FPGA [NI, ELVIS III]	창 5303
3	자주검사대, TS-186H-G4	창 5303
4	시정계관측시스템, Biral SWS100	창 5501
5	진공펌프(Peristaltic pump) 스펙트리스코리아 TOPTICA	창 5506
6	파워엠프 크레스트오디오[CPX-1500]	창 5506
7	Laser Power & Energy Console[PM121D]	창 5506
8	제어계측기, Laser wavemeter[MOGLabs,370nm - 1120nm]	창 5506
9	광학기기, Infrared Viewer[350-1350nm]	창 5506
10	Scanning Fabry-Perot Interferometer, SA30-73	창 5506
11	Control Box for Scanning Fabry-Perot Interferometers, SA-201	창 5506
12	TESS Physics Set Mechanics ME1	창 5507
13	TESS Physics Set Mechanics ME2	창 5507
14	기초물리실험세트 Cobra4 Wireless MBL	창 5507
15	Piezo d33 Test Meter	창 5508
16	형광분광분석기, 형광광도계	창 5508
17	초음파세척기	창 5508
18	제어계측기, Oscilloscope[Keysight, DSOX1204G, D1200BW1A]	창 5508
19	로터리 진공펌프[VOP-100]	창 5508

연번	기기명[모델]	설치장소
20	Raman용 Diode Laser, MDL-E-405-100mW	창 5508
21	CIP Die Set, 50pi, 25pi 120mm, CIP Die Set, 25p*H120mm	창 5508
22	스핀 코터, EF-40P	창 5508
23	Vaccum Gauge Range, KC430, 1000*10*3Torr, 에코피아㈜	창 5509
24	Optical Table (Rigid), [SMTO-1510R-100T (800H)]	창 5509
25	광학기기, Optical Breadboard [SMTB-1209-100T]	창 5509
26	Hydraulic Lab Press [HLP- 25]	창 5509
27	MFC gas control stage[Celerity, for RTP-1200]	창 5509
28	온라인 강의용 화상회의 시스템, Aver VC520 Pro	창 5510
29	Compact Spectrometer, CCS200/M	창 5601
30	Digital Oscilloscope [Tektronix, TDS3034C]	창 5601
31	Handheld Optical Power/Energy meter	창 5601
32	High-speed servo controller [Model LB1005]	창 5601
33	Portable Optical Tweezers Demonstration Kit	창 5601
34	Quantum Cryptography Analogy Demonstration Kit	창 5601
35	간이분광분석계 [Spectra Academy VIS]	창 5601
36	Discharge Sphere [SE-7231]	탐 2303
37	E/M측정기 [BS4500]	탐 2303
38	Helmholtz Coil Set, 500 Turn [EM-6724]	탐 2303
39	Van de Graaff Generator, High Voltage [SE-8691]	탐 2303
40	다중섬광장치 [DESCO-0095]	탐 2303
41	오실로스코프 [EZDigital,DS-1250C,2CH,250MHz]	탐 2303
42	전자회로실험장치 [Kotronix,4015,기초전자실험장치]	탐 2303
43	전자회로실험장치 [Kotronix,4020,기초전기실험장치]	탐 2303
44	정전계실험세트Ⅱ, Narica B10-1492/DR	탐 2303
45	함수발생기[FG-7005C]	탐 2303
46	750 Interface - USB [CI-7650]	탐 2304
47	850 Universal Interface [UI-5000]	탐 2304
48	Wireless Smart Cart [ME-1240, ME-1241]	탐 2304
49	분석용 전자저울 [ANDWEIGHING, JP/HF-300G]	탐 2305

연번	기기명[모델]	설치장소
50	Complete Rotational System [PASCO, ME-8950A]	탐 2305
51	850 universal Interface, Pasco UI-5000	탐 2305
52	Ballistic Pendulum, PASCO [ME-6830]	탐 2306
53	고체선팽창계수 실험 세트	탐 2306
54	교반기(가열자석식) [KSIC-4547]	탐 2306
55	디지털아날로그변환기 [Pasco,US/CI-7650,InterfacePASCOSW750USB]	탐 2306
56	세계에어테이블 실험시스템 [SG-M5124]	탐 2306
57	역학실험장치 [Pasco Scientific,US/ME-6810,Time of Flight Accessory]	탐 2306
58	Basic electrometer [ES-9078]	탐 2307
59	Colomb's Law Apparatus [ES-9070]	탐 2307
60	Complete Speed of Light Apparatus [AP-8209]	탐 2307
61	Green Diode Laser[OS-8458]	탐 2307
62	h/e System, PASCO [AP-8209]	탐 2307
63	Magnetic Fields in Coils Experiment	탐 2307
64	Digital Oscilloscope [Tektronix, TDS3034C]	탐 2307
65	Magnetic Torque [MT1-B]	탐 2307
66	Materials Stress/Strain System, PASCO	탐 2307
67	Venturi Apparatus System, PASCO	탐 2307
68	프랑크-헤르츠 실험기기, SG-6142	탐 2307
69	Optical Table Support (Rigid) [SMTS-1209R-700H]	탐 2307
70	750 USB Interface [CI-7599]	탐 2308
71	Franck-Hertz Apparatus	탐 2308
72	Kilovolt power supply	탐 2308
74	X-Ray 시스템 [Phywe XR4.0]	탐 2308
75	광전효과실험장치 [SE-6609]	탐 2308
76	Mini Laser with Bracket [OS-8514]	탐 2308
77	SPARKlink Air Charging Station	탐 2401
78	Water Bath	탐 2401
79	3D프린터, Ultimaker 2 Our lastest 3D printer	탐 2402
80	비디오프로젝터, CLASER-CREA5000A(4700ANSI)	탐 3308

2) 지구과학 분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	데시게이터 [XIND DRY, WD-200C]	창 5501
2	태양 남중고도 및 일사량 측정계 [지구본 및 케이스 외 6종 1set]	창 5501
3	무인비행체, 기상관측용, Parrot BEBOP Drone	창 5501
4	Greenhouse Effect	창 5501
5	Digital Oven [DO-150]	창 5501 탐 2404
6	디지털 COD측정기 [TOADKK, COD-60A]	창 5501
7	다항목 수질 측정기 [TOADKK, WQC-22A]	창 5501
8	CO2 측정기 [SKT-9300]	창 5501
9	Vacuum Membrane Degasys [Metrhom, ERC-3215a]	창 5501
10	간이 기상관측시스템(Watchdog) [2900ET, SW-Spec 9 pro, AURO ELECTRONICS (INDIA) PVT.LTD.]	창 5501
11	기상관측장비용 데이터수집장치 [KLOS, 데이터로거KL400]	창 5501
12	초순수제조기 [코아테크, HIQ-1]	창 5501
13	실외미세먼지 모니터 기기, OAQ-T2C+	창 5501
14	정밀전자저울 [WBA-620]	창 5501 탐 2406
15	이동식망원경 [Light Bridge 12인치]	창 5901
16	CCD카메라 [ST-1603ME-C2]	창 5901
17	고주파 광대역 라디오수신기 [ICOM IC-R75]	창 5902
18	Coronado 태양망원경, SolarMax II 900mm w/BF30	창 5902
19	디지털카메라 [Cannon EOS 500D]	창 5903
20	디지털카메라 [Cannon EOS 70D]	창 5903
21	디지털카메라 [Cannon 350D]	창 5903
22	Spectrometer [OtO Photonics, SE2020-025-VNIR]	창 5903
23	이동형 돔, 지름 6m	창 5908
24	광물 표본 [Ward's 표준 광물 세트 100종]	탐 4층 복도
25	광물 표본 [Ward's 표준 암석 박편 세트 100종]	탐 4층 복도
26	화상회의 시스템, 에버 VC520Pro	탐 2403
27	광물 표본 [Ward's 암석 100종 표준 암석 박편]	탐 2404

연번	기기명[모델]	설치장소
28	현미경 부착형 카메라 시스템 [Zeiss AxioSkop40 POL]	탐 2404
29	편광현미경 [KSIC-7303]	탐 2404
30	다이아프램진공펌프 [ULVAC, DA-60D]	탐 2404
31	암석시편제작기 [링밀, RRM-10]	탐 2404
32	암석절단파쇄기 [바이오드림, RCB-10]	탐 2404
33	분광분석기 [KSP Lab-Junior]	탐 2406
34	분광검출기 [윌텍 SV2100R]	탐 2406
35	플라즈마 챔버시스템 [제스트, AL6061]	탐 2406
36	토양염분측정기 [Soil EC Probe]	탐 2408
37	염분검출기 [TAKEMURA digital type LCD display]	탐 2408
38	구름발생장치 [DESCO-2681]	탐 2408
39	기타가스분석기 [RIKEN KEIKI, FP-30]	탐 2408
40	CCD카메라 [STT-1603ME]	형 옥상
41	분광기 [Ocean Insight, QEPro]	형 옥상

다. 화학생물학부 실험 실습 기자재 확보 현황

1) 화학분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	원자 흡수 분광광도계[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

연번	기기명[모델]	설치장소
15	열중량분석장비 [PYRIS6TGA+AS6+C6 ChillerLabSystem	창 5608
16	자동전위차 적정기 [Metrohm 808, Titrando]	창 5605
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 [Nano-ITC]	창 5611
24	X선 회절분석장치(Miniflex 600)	창 5610
25	에너지 분산형 X선 분석기(QUANTAX 200)	창 5407
26	기체크로마토그래피(YL6500GC)	창 5608
27	마이크로파합성기(DiscoverSP)	창 5610
28	자외선-가시광선분광광도계(UV-Vis Spectrophotometer)	창 5605
29	열중량분석기(Thermo Gravimetric Analyzer)	창 5606
30	총유기탄소분석기(Total Organic Carbon Analyzer)	탐 2204
31	주문형 파장변조 화이버광원 시스템 (Custom Tunable Fiber Coupled Lihgt Source System)	탐 2204
32	밀폐형환기시약장(이온클러스터형)	탐 2108
33	튜브 전기로(Tube Furnace	탐 2204
34	형광분광광도계 (Spectrofluorophotometer)	창 5605
35	전자동 원소 분석기(Automatic Elemental Analyzer)	창 5606
36	BET 비표면적 측정기(BET surface area analyzer) Upgrade	창 5610
37	HPLC 자동시료주입기(Autosampler)	창 5608
38	정밀저울(ME204)	탐 2505
39	냉장 시약장	탐 2504
40	필터형 시약장(IBK-1401FD)	탐 2014
41	접촉각 측정기	창 5605
42	순수제조장치	탐 2053
43	진공건조기(Vacuum Drying Oven)	탐 2505
44	가스 조절장치(Gas Distribution System)	창 5610
45	항온항습기(Temperature & Humidity Chamber)	탐 2204
46	냉장형필터시약장(IBK-1400FR)	창 5409
47	필터시약장(IBK-701FS)	탐 2504

2) 생물분야

연번	기기명[모델]	설치장소
1	면역-세포 분석기[Guava Tech]	창 5405
2	Real-Time Fluorescence Detector system [CFX96, BIO-RAD]	창 5409
3	형광현미경 [Axioskop 40, ZEISS]	창 5405
4	도립현광현미경 [IX71-A22FL/PH]	창 5405
5	화상분석시스템 [US/IQ350, GE Healthcare Bio-Sciences]	창 5401
6	자동형광계 및 ELISA 판독기[Genios Pro, Tecan]	창 5405
7	미량주사장치 [BIO-RAD LABORATORIES]	창 5407
8	현미경 [DE/Axiolab, CARL ZEISS]	탐 5204
9	Absorbance Microplate Readers [VERSA max, Molecular Device]	창 5409
10	초순수정수장치 [MILLIPORE Elix]	창 5409
11	Deep Freezer [NIHON]	창 5406
12	2D전기영동장치 [Ettan IPGphore3, GE Healthcare]	창 5409
13	액체 크로마토그래피 [단백질 정제시스템]	창 5405
14	화상분석 시스템 [Syngene Gene flash]	창 5409
15	위상차현미경 [Axiovert 40C, ZEISS]	창 5405
16	자동전위차 측정기 [B42 Tirtando, Metrohm]	창 5407
17	유전자 증폭기 [iCyber System]	창 5401
18	근적외선 영상 시스템[C600]	창 5401
19	가시/자외선 미량 분광광도계[BioDrop DUO]	창 5504
20	가시/자외선 분광광도계(Ultraspec 8000)	탐 2201
21	웨스턴자동분석장치(Wes)	창 5407
22	뇌파측정장치(Electroencephalography, EEG)	창 5406
23	실시간세포관찰시스템(Real Time Live Cell Imaging System)	창 5405
24	초음파 분쇄기(Ultra Sonication System)	탐 2201
25	단백질 정제 장치(FPLC)	창 5401
26	미생물 발효기(Fermenter System)	창 5407
27	자외선-가시광선 분광계측기	창 5407
28	실체 현미경(Carl zeiss)	탐 2207
29	유전자증폭기(PCR)	탐 2205
30	식물생장기(GC-300TLH)	탐 2205
31	고압멸균기(Autoclave)	창 5401
32	유전자 증폭정량기	창 5407
33	LED광원장치와 AxioCam (Solid State Light source Colibri 3GB-UV)	창 5401
34	효모계수기(Automated Yeast Cell Counter)	탐 2201
35	세포분석기(Cell Analyzer)	창 5405
36	세균계수기(Microbial Cell Counter)	창 5404
37	유전자증폭기(PCR System)	탐 2501

4. 교육정보시스템 구축 활용 계획

가. 노후 웹 방화벽 교체

1) 최근 지속적으로 증가하고 있는 정보 유출 방지, 부정 접근 방지, 웹 위변조 방지
2) 악성코드 및 랜섬웨어 감염 사전 예방
3) 정보 자산에 발생할 수 있는 위협 요인 사전 차단 및 예방
4) APT 공격(Advanced Persistent Threat) 등의 신종 공격 대응

나. 행정시스템 개발

1) (업무 효율성) 부서별 회계처리 업무가 학사 행·재정시스템으로 통합되어 실시간 공유.처리가 가능해지고, 수작업, 반복 업무의 감소로 본연의 업무 시간이 확대되어 업무 효율성 향상
2) (효율적 의사결정) 실시간 행·재정 업무 관련 모니터링 등의 지원으로 경영진의 신속, 정확한 의사결정 체계 확보
3) (사용자 중심환경) 최신 정보기술 도입으로 환경 변화에 대처가 가능하며 직관적이고, 쉬우며, 업무환경 변화 및 추가 업무에 대비할 수 있도록 프로세스 설계
4) (청렴한 조직문화) 상시감사 모니터링을 통해 예방 감시활동 및 내부통제 강화로 투명한 조직문화 유지

5. 후생 복지 및 보건 관리 계획

가. 운영 목표

1) 건강하고 쾌적한 교육환경과 완벽한 편의 시설 구비
2) 학생들의 연구 및 학습의욕을 고취시키는 KSA 선도적 학교 모델 구성
3) 학생의 다양한 욕구 충족 및 건강한 생활을 영위할 수 있는 수요자 중심의 환경 조성

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 운영의 활성화
7) 학생 및 학부모, 교원의 민원을 정기적 취합하여 반영
8) 학생 자치회를 통한 참여 확대
9) 학생 복지 예산 확대
10) 외국인 학생을 위한 각종 지원 확대

6. 급식

가. 학교급식 운영 현황

1) 급식 운영 형태

급 식 형 태	직영단독급식	배 식 방 법	식당배식
급식 종사자	영양사 2명(조리사 겸직), 조리종사원 9명		
급 식 대 상	1-3학년, 교직원	급 식 횟 수	3회/일
급 식 시 간	조식 07:00 ~ 08:30 / 중식 12:00 ~ 13:30 / 석식 18:00 ~ 19:20		

2) 급식실 시설 및 기구 현황

구 분	조리실(장)	식당	급식관리실	강의실 및 화장실	식품보관실	계	급식기구
면적(㎡)	181	667	11	22	20	901	취사기외 28종

3) 급식품 구매방법

구분	구매방법
농산품.잡곡류	학교급식전자조달시스템을 통한 경쟁 입찰 실시
공산품	
육류A(한우.돼지)	
육류C(닭. 오리)	
육류B(수입산)	서류심사. 현장방문 등을 통해 선발된 우수업체 중 수의계약 실시
수산품	
김치류	급식의 질적 안정성 확보와 예산절감을 위해 특정 우수브랜드 제품의 공급처를 통해 직거래 구매
유제품	

나. 학교급식 영양관리

1) 건강 지향적이며 성장발달 단계에 적합한 영양관리
2) 급식위원회를 통한 학생, 학부모, 교직원 의견 수렴 반영(연 2회 이상 개최)
3) 식단작성시 고려사항(학교급식법 시행규칙 제5조 2항)
   - 곡류 및 채소류·과일류·어육류·콩류·우유 및 유제품 등 다양한 식품 사용
   - 염분·유지류·단순당류 또는 식품첨가물 등의 과다 사용 제한
   - 가급적 자연식품과 계절식품을 사용하고 다양한 조리방법 활용
4) 학생들에게 영양 관련 관심을 제고하여 자기식생활 관리능력 함양을 위해 영양량이 표시된 식단표는 학교 홈페이지에 공개하고, 주간식단표는 식사장소(식당)에 게시
5) 알레르기 유발식품으로부터 학생의 건강을 보호하기 위하여 식단표에 알레르기 유발식품 표기
6) 학생들의 섭취량이 부족한 '식이섬유, 칼슘' 등의 섭취를 위해 우유 제공 (학교 우유급식 지원-조식 1일 1회 제공)
7) 매월 1회 특식제공(학교 지원)

다. 식품안전 및 영양·식생활 교육 강화

1) 매주 1회 이상 '잔반없는 날' 운영 등 잔반 안남기기교육, 게시물 등 정보제공
2) 아침 점오시간과 연계한 급식운영으로 결식 해소 및 규칙적인 식습관 형성
3) 나트륨 및 당류 저감화, 유해식품관련 교육·홍보
4) 쾌적한 분위기의 급식실 이용을 위한 식사예절교육 실시

라. 학교급식 음식물쓰레기 줄이기 교육 및 홍보

1) 음식물쓰레기 줄이기 대책 수립·시행
2) 매주 1일 이상 "잔반 없는 날" 지정·운영, '국 없는 날' 등을 운영
3) 음식물쓰레기 처리 비용 계약 방식을 정액제에서 종량제로 개선하여 발생량 저감화 및 비용 절감 도모
4) 학교 홈페이지, 급식게시판 등을 활용한 음식물쓰레기 줄이기 홍보 실시

마. 학교급식 위생·안전관리 강화

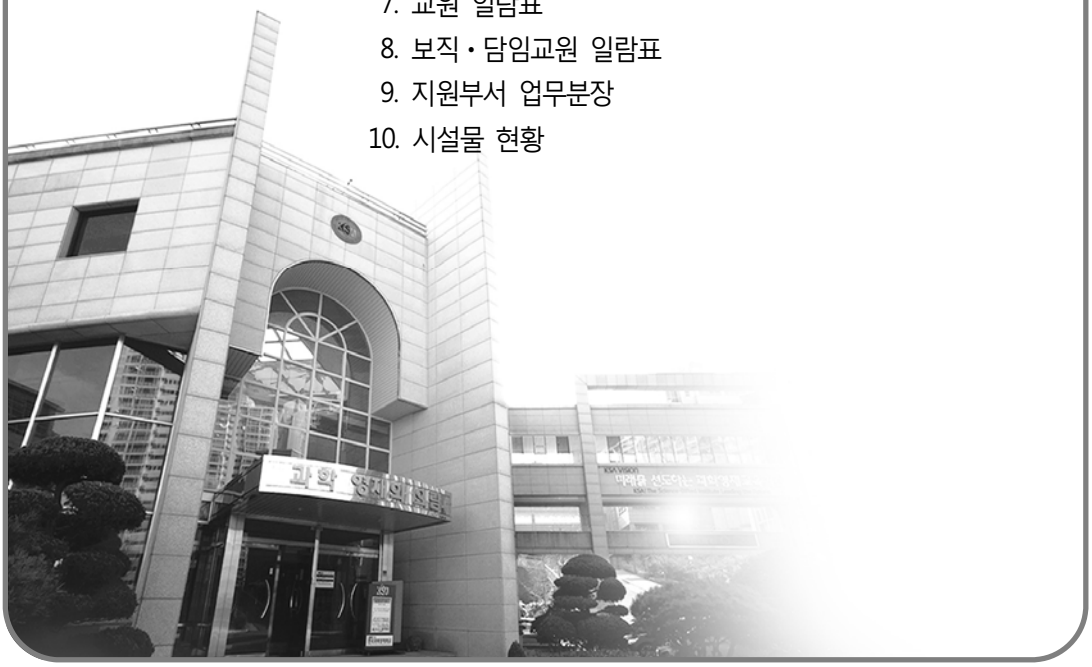
1) 급식시설 정기방역 실시 및 소독증명서 비치 (감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 제51조, 제83조,시행령 제 24조, 시행규칙 제36조)
   - 하절기(4~9월 중) 2개월 1회 이상 실시, 동절기(10~3월 중) 3개월 1회 이상 실시
2) 학교급식실 에어컨 위생관리(에어컨 필터 등 주기적 세척·소독 관리 철저)
3) 학교급식의 위생 및 안전관리를 위해 천장, 닥트 등 위험 시설물의 대청소가 필요한 경우 전문업체에 위탁 가능
4) 학교급식 식중독 사고 예방 및 대응체계 확립
5) 학교급식 식중독 예방활동 강화
   - 매 작업 전 조리종사자 건강상태 확인 및 급식 전 학생 손 씻기 교육 실시
   - 학교장 승인 없이 외부음식(간식)이 반입되지 않도록 철저히 관리
   - 불가피하게 외부음식물 반입을 승인한 경우 '보존식 관리요령'에 의거, 별도로 표기하여 보관
   - 학교장 승인 없이 교직원, 학부모 등이 임의로 간식을 제공하는 사례 금지
6) 조리실 출입 시 위생복, 위생모 등 위생복장 착용 철저

7) 학교급식과 관계없는 동창회, 학부모 행사, 교직원 친목 행사 등 조리장 사용 금지
8) 식중독 발생 집중기 가급적 가열식단 제공
9) 1일 2식 이상 급식제공학교는 급식관리 책임자를 각각 지정·운영 (인수인계 및 보존식 보관관리 철저 등)
10) 남은 음식 재사용 금지
11) 영양사는 배식직전 조리된 음식의 품질(맛, 질감, 조리 상태 등) 확인을 위한 검식 실시(학교급식법시행령 제8조, 식품위생법제)

Ⅶ

부 록

1. 학교 연혁
2. 학교 운영기구 조직도
3. 학생 • 교직원 • 시설 현황
4. 2020학년도 5대 중점 사업성과
5. 2021학년도 연간 학사 일정(안)
6. 일과 운영 계획(안)
7. 교원 일람표
8. 보직 • 담임교원 일람표
9. 지원부서 업무분장
10. 시설물 현황



Ⅶ. 부 록

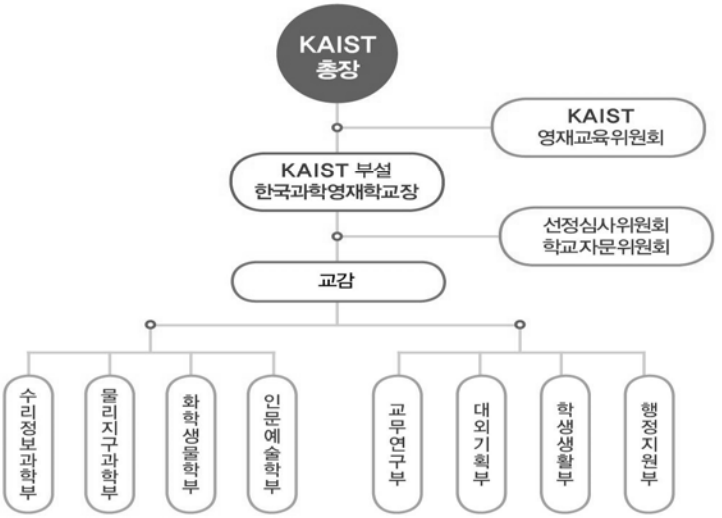
1. 학교 연혁

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)
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·전환 인가(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. 01. 과학영재학교 전환(국내 최초)
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. 21. 제2회 International Student Science Fair(ISSF 2006) 개최
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. KSASF 2008 개최
2009. 02. 06. KAIST 부설 전환 확정(KAIST 부설 한국과학영재학교)
02. 11. 제16회(영재4회) 졸업식(8월 1명, 2월 135명)
02. 16. 홍콩 G. T.(Ellen Yeung) College와 학술교류협약
02. 17. 싱가포르 NUS High School of Mathematics and Science와 학술교류협약
03. 01. 제7대 권장혁 교장 취임
03. 04. KAIST 부설 전환 선포식 및 제19회(영재7회) 입학식(141명)
08. 11. KSASF 2009 개최
2010. 02. 03. 제20회(영재8회) 입학식(160명 / 외국인 학생 17명 포함)
02. 09. 제17회(영재5회) 졸업식(8월 9명, 2월 133명)
07. 06. 영국 Camborne Science and International Academy와 학술교류협약
08. 10. KSASF 2010 개최
11. 11. 말레이시아 Alam Shah Science School과 학술교류협약
2011. 02. 09. 제21회(영재9회) 입학식(154명 / 외국인 학생 8명 포함)
02. 18. 제18회(영재6회) 졸업식(8월 4명, 2월 136명)
05. 06. 포항공대와 학술지원(재)협약
08. 09. KSASF 2011 개최(국제대회)
11. 22. 부산광역시 영재 교육진흥원과 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 / 외국인 학생 8명 포함)
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. KSASF 2013 개최(국제대회)
11. 01. 과학영재학교 출범 10주년 기념행사 및 심포지엄
2014. 02. 14. 제21회(영재9회) 졸업식(8월 3명, 2월 151명)
02. 19. 2014학년도 입학식(145명 / 외국인 학생 9명 포함)
04. 07. 부산진구 지역아동센터 돌봄 협의회와 업무협약
05. 28. 싱가포르 NUS High School of Mathematics and Science와 장기 교환학생 및 교사교류협약
06. 11. KAIST 과학영재 교육연구원과 업무협약
08. 05. KSASF 2014 개최(국내대회)
08. 11. ISSF 10주년 세계과학영재 교육 공동선언

08. 22. YTN Science와 업무협약
2015. 02. 27. 제22회(영재10회) 졸업식(149명)
03. 04. 2015학년도 입학식(128명 / 외국인 학생 15명 포함)
08. 14. KSASF 2015 개최(국제대회)
10. 14. 태국 Kamnoetvidya Science Academy와 학술교류협약
12. 09. International Student Science Fair(ISSF) 2017 유치 확정
12. 11. 태국 Mahidol Wittayanusorn School과 학술교류 재협약
12. 11. International Science Schools Network(ISSN) 정회원 가입
2016. 02. 22. 제23회(영재11회) 졸업식(150명)
02. 24. 2016학년도 입학식(132명 / 외국인 학생 11명 포함)
05. 25. 싱가포르 National Junior College(NJC)와 학술교류 재협약
08. 08. KSASF 2016 개최(국내대회)
08. 26. 국립부산과학관과 업무협약
10. 24. 중국 The Experimental School of BeiHang Univ.(ESBHU)와 학술교류협약
2017. 02. 10. 제24회(영재12회) 졸업식(143명)
02. 15. 2017학년도 입학식(133명 / 외국인 학생 14명 포함)
03. 28. 제9대 정윤 교장 취임
06. 19. 세계과학영재대회 (ISSF 2017) 개최
12. 14. 드림디자인센터 준공 개소
2018. 02. 22. 제25회(영재13회) 졸업식(124명)
02. 26. 2018학년도 입학식(134명 / 외국인 학생 14명 포함)
08. 06. KSASF 2018 개최(국내대회)
2019. 02. 22. 제26회(영재14회) 졸업식(128명)
02. 25. 2019학년도 입학식(134명 / 외국인 학생 12명 포함)
06. 26. KSASF 2019 개최(국제대회)
2020. 02. 20. 제27회(영재15회) 졸업식(127명)
03. 09. 2020학년도 입학식(135명 / 외국인 학생 13명 포함)
2021. 02. 18. 제28회(영재16회) 졸업(131명)
02. 22. 2021학년도 입학식(137명 / 외국인 학생 13명 포함)

2. 학교 운영기구 조직도



가. 학부

4개 학부로 구성되며, 학생들의 교과교육, 창의.연구 활동 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.

- 교무연구부
  - 교무, 교육과정 운영·관리, 교원인사운영.관리, 학적·성적관리, 학사운영계획의 수립 및 조정, 학생 교육강화를 위한 기획 및 개발, 학생선발, 입시정책 수립, 신입생 지원, 학생 및 교원 연구 활동 지원·관리, 국외위탁교육 등의 업무를 수행한다.

• 대외기획부

- 중.장기 발전계획의 수립, 종합기획, 예산 및 조정, 학교평가 및 기관혁신, 신사업추진 관련 사항, 제도개선, 학교규정 제.개정, 국내외 홍보, 국내외 기관과의 교류·협력 등의 업무를 수행한다.

• 학생생활부

- 학생지원 정책의 수립 및 시행, 학생지도, 진학 지원·관리, 학생상담, 리더십 교육, 건강관리 및 학생복지, 국제교류 프로그램 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

2021. 02. 기준

학년		1	2	3	합계
학급 수		12	12	12	36
학생 수	남	117	110	107	334
	여	15	21	18	54
	합계	132	131	125	388

※ 외국인 학생 28명 포함
※ RAA 4개 학급(1, 2, 3학년 혼합) 별도 운영

3.2. 교직원 현황

2021. 03. 기준

구분	교원						직원		합계
	교장	교감	KSA		교육청 파견	기간제	정규직		
			내국인	외국인			일반직	기능직	
인원	1	1	45	5	6	5	25	35	123

※ 박사학위 소지: 수학·과학 교원의 100%(파견교원 제외)
※ 별정직 직원 6명 제외

3.3. 시설 현황

(단위 : m^2)

대지면적(59,180)			건물 연면적(36,635)								
학교용지(58,883)		부속대지 (도로)	본관	탐구관	형설관	창조관	예지관	백양관	기숙사	드림 디자인 센터	기타 부속 건물
교사대지	운동장										
54,213	4,670	297	6,484	4,805	4,172	5,460	4,304	1,284	8,859	984	283

4. 2020학년도 5대 중점추진과제 주요 성과

4.1. 과학영재 교육 내실화

가. 학습자 중심 교육 프로그램 운영

- 코로나 19로 인한 학습자 중심의 온라인 수업 운영
- 비대면 수업에서의 콘텐츠 개발을 통한 영재 교육 혁신(POW, Preewise 등)
- 실시간 화상 수업 및 온라인 플랫폼 적극 활용(Zoom, Google Classroom, Google Meet, Youtube 등)

나. 제5차 교육과정 운영 내실화

- 융합교육 내실화를 위한 신규 융합 과목 운영

학부	과목명
수리정보과학부	수학적모델링(3), 수학과예술(3), 창의적문제해결기법(3)
물리지구과학부	예술속의물리(2), 역사속의물리학(3), 도시계획과환경(3), 우주생물학(3)
화학생물학부	전기화학에너지시스템(3), 인간생물학(3), 법과학(2)
인문예술학부	과학의역사와철학(3), 과학기술과사회(3)
교무연구부	창의융합디자인(2), 창의공학(2)
최소 이수학점	**8학점**

- 학습의 효율성 증대를 위한 5차 교육과정의 인문 교육 실시
- 5차 교육과정의 내실화를 위한 국문 및 영문 실러버스 개발
- 연도별 EC 개설 현황

연도	내용	비고
2016학년도	14과목	50학점
2017학년도	18과목	61학점
2018학년도	11과목	40학점
2019학년도	15과목	69학점
2020학년도 1학기	**18과목**	**53학점**
2020학년도 2학기	**14과목**	**45학점**

다. KSA-KAIST 교육·연구 연계 확대

- HP, HRP, R&E 프로그램 확대 운영
- KSA 교원의 교육연구년을 KAIST에서 실시, 과제 성과물 발간(인문예술학부)

- KAIST 학과 연계를 통한 심화 교육·연구 도모(특강, 세미나 등)
- KSA 기초과학분야 55% 진학(전국 영재학교 기초과학분야 25% 진학)

4.2. 창의 · 융합 연구 강화

가. 미래 연구자로서 학생 연구 역량 및 윤리 교육 강화

- 단계별 창의연구 활동으로 체계적이고 유기적인 연구 활동 운영
- 3학년 운영현황 ; 1개국 1개 기관 2명 참가

프로그램명	국가	학생(명)
Melio (Online Oxford Summer Courses)	영국	2

- 2020년 노벨과학상 설명 포스터 대회(물리지구과학부, 화학생물학부)
- 국제공동연구: 4개국 5개 기관 8개팀 운영

연번	국제공동연구기관	국가	주제
1	Ritsumeikan JSHS	Japan	지구과학
2	MWITS	Tailand	물리
3	NUSHS	Singapore	대기과학
4	MSES	Russia	화학
5	MSES	Russia	화학
6	MSES	Russia	화학
7	NJC	Singapore	화학
8	NJC	Singapore	생물

※ 2021년 천문분야 국제공동 연구 네트워크 계획 중 한국 KSA-일본 JSHS 국제공동연구팀에 호주 QASMT 의 국제공동연구 요청으로 기존의 요청 기관을 고려하여 5개국 5기관으로 확장하여 공동연구 진행 예정

- 2020년 연구노트 작성 활용 우수사례 공모전 기관 부분 대상(과학기술정보통신부 장관상) 수상

나. 연구 역량 확대를 통한 학생 창의성 강화

- 외부 연구기관과의 유기적 연구·교육
  - R&E(KAIST 15개팀, DGIST 1팀, UNIST 2팀, POSTECH 1팀, 부산대학교 5팀 등), KAIST HRP 20명(교수 14명 참여)
  - DDC 연계 실험 중심 교육
- KSA 창의연구 활동 검색엔진 시스템 구축

다. DDC 연계 창의·융합연구 내실화

- AMAI LAB(학생 연구회)을 통한 4차 산업시대의 뉴 메이커 교육 실시
- DDC 연구회 메이커 창의활동반(JAMs) 운영: 1학기 58명, 19개 주제 활동 및 발표회
- 원격 온라인 회의 및 수업을 위한 화상회의 장비 설치

4.3. 글로벌 문화 정착

가. 학생 및 교사의 글로별 역량 강화

- 수과학 과목 중 EC(English Class) 교과목 확대를 통한 학생 및 교사의 국제화 역량 강화
- ECC 센터 운영을 통한 학생 및 교직원 영어 교육 내실화 기여
- 학생 국제학술대회 발표 지도 및 인솔
- 국제공동연구: 4개국 5개 기관 8개팀 운영
- 장기교환학생 : 싱가포르 NUSHS (학생2명) 1학기
- 교사 교류프로그램 운영
  - 초청: 태국 KVIS 생물교사, 태국 MWITS 물리교사(20년 2월~6월)
  - 파견: 수학과 교사 정명주(싱가포르 NUSHS, 20년 1월~5월)

나. 글로벌 캠퍼스 문화 정착

- 코로나 19 대응 안전한 글로벌 캠퍼스 환경 운영
  - 온라인 수업 기간 및 여름방학 기간 중 코로나 19로 인한 잔류 외국인 학생 관리 방안 수립 및 운영
- 학생회 국제부 주도의 다양한 프로그램 운영 및 활동 지원
- 2020학년도 국제부 온라인 협의회 실시
- 외국인 학생 혼합반 총 10개 학급 운영

다. 해외 우수 영재 교육 관련 기관과의 교류 질적 제고

- 세계과학영재학교 네트워크(ISSN) 글로벌 네트워킹 유지, 강화
- 국제공동연구 및 학생 국제학술회의 발표 지도 및 인솔
- 단기 교환학생 프로그램은 코로나19로 인해 2021년도로 순연 운영
- ISSN 글로벌 네트워크 강화: ISSN 운영위 참석(ISSF 2020 태국 KVIS)

4.4. 인성교육 및 기여봉사 강화

가. 실천 중심의 인성 및 생활 교육 강화

- 학급모임 활성화를 통한 학생 인성 및 생활교육 강화
- 전체모임, 생활관, 학생회를 통한 학생 인성 및 생활교육 강화
- 국립부산과학관과 교육프로그램 '꿈꾸는 교실' 운영: 초등학생 100여명 대상
- 신입생 인성교육(생활관 예절교육, 에티켓 특강)

나. 역량 중심의 리더십 프로그램 내실화

- 온라인 클럽연구회 활동 실시(1학기 온라인, 2학기 온·오프라인 병행
- 코로나 상황의 맞춤형 리더십 프로그램 실시(글로벌 리더십 프로그램, 학생회 리더십 프로그램 1건씩 실시)
- 담임과 함께하는 리더십 활동 등 소규모 활동 운영(교원 5명, 학생 52명)

다. 기여봉사를 통한 과학문화 확산

- 코로나 19로 인해 대면 봉사활동 전면 취소
- 재능기부 캠프 1회 운영
- KSA 과학영재 교육 포럼 개최(20.11.06.)
  - 주제: 포스트 팬데믹 시대, 과학교육의 방향
  - 대상: 영재 교육 관련 교원, 학부모, 전문가 및 관계자(사전 신청자 300명)
  - 포럼 운영방식: 온라인(Zoom Webinar)
  - 기대효과: 코로나 이후 비대면 교육의 방향과 KSA 온라인 교수법 공유

4.5. 안전하고 건강한 학교

가. 미래형 학생 친화 교육 공간 조성

- 기존 스마트 교실 구축 현황 점검을 통한 활용도 제고
- 미래형 교수학습을 위한 강의실 구축(배정 교실 2개, 형설관)
- 이용자(학생) 편의 및 노후화 시설 개선을 통한 학생친화 도서관 조성
- 전자정보 관련 접근성 강화와 용이한 활용을 위한 네트워크 인프라 개선

나. 협력과 이해를 통한 소통 문화 조성

- 학생과의 소통: 학생회 간담회 수시 실시 및 리더십 캠프 운영

- 학부모와의 소통: 온라인 담임과 협의회 주관운영(2회), 학부모연수자료 배포
- 학생회-학부모-학교 3자 협의회 온라인 실시(1회), 학부모 민원 수시접수 및 처리
- 온라인 소통 강화: 학생회 커뮤니티 웹사이트, 학교 웹사이트 내 민원함 운영
- 노사간의 소통: 2020년 단체협약서 체결, 노사 협의기구 설립(TF)을 통한 노사간 소통문화 정착

다. 재난 재해 대비 안전한 캠퍼스 조성

- 안전 교육 및 대비 훈련 실시
- 국가안전대진단 및 안전점검의 날(매월 4일) 시행
- 수시 교내 시설물 안전점검 및 3종 시설물 정기안전점검 실시(11월)

5. 2021학년도 연간 학사 일정(안)

일	2021년 2월		2021년 3월		2021년 4월	
	요일	학사일정	요일	학사일정	요일	학사일정
1	월	외국인신입생 입국 및 격리시설입소	월	삼일절	목	주요대학 입학설명회(~5.30) 창의설계활동(6)
2	화	교직원 건강검진(~11.30) 2021학년도 학급 편성 및 담임 배정	화	1학년 생활상담(~4.30)	금	학생 신체검사(2,3학년,~4.23)
3	수	생활관 2차 폐쇄기간(~2.10)	수	졸업연구(2) 교무회의	토	R&E(5)
4	목		목	창의설계활동(2)	일	6주차
5	금	2021학년도 교원수첩 배부	금		월	식목일
6	토		토	1학기 학부모연수 / R&E(2)	화	
7	일		일	2주차	수	졸업연구(7) / 교무회의
8	월		월		목	창의설계활동(7)
9	화		화		금	
10	수		수	졸업연구(3) / 담임회의	토	
11	목	설날연휴	목	창의설계활동(3)	일	7주차
12	금	설날	금	외국인전형 원서접수마감(1.19~)	월	중간고사(~4.16)
13	토	설날연휴	토	SAT 시험 R&E(3)	화	
14	일		일	3주차	수	
15	월	외국인신입생 기숙사 입소(~2.16)	월		목	
16	화	외국인 신입생 결핵검진 외국인신입생 PT(~2.17)	화	학생 소변검사(2,3학년)	금	
17	수	귀교, 외국인신입생 OT(~2.21)	수	졸업연구(4) 교무회의	토	
18	목	졸업식	목	창의설계활동(4)	일	8주차
19	금	3학년 진학OT	금		월	전체모임
20	토		토	KNN 환경마라톤 R&E(4)	화	
21	일		일	4주차	수	졸업연구(8) 담임회의
22	월	개학일/개학식/입학식 2021-1 수강신청 정정(~3.5) 철회 및 재수강 취소(~3.19) 법정교육이수기간(~3.26) 3학년 SAI 청소년강점검사(~3.31)	월	공개수업주간 학부모상담주간운영(~3.26)	목	창의설계활동(8) 생활관 야간화재지진 대피훈련
23	화	2,3학년 건강조사	화		금	
24	수	1학기 폭력예방교육(~3.31) 졸업연구(1) 담임회의	수	학생 결핵검진(2,3학년) 졸업연구(5)	토	R&E(6) KSA-KMLA 스포츠문화교류전
25	목	창의설계활동 OT(1)	목	창의설계활동(5)	일	9주차
26	금		금	귀가	월	
27	토	R&E OT(1)	토		화	
28	일	1주차	일	5주차 귀교	수	졸업연구(9) 교무회의
29			월		목	창의설계활동(9)
30			화		금	
31			수	졸업연구(6) 담임회의		

일	2021년 5월		2021년 6월		2021년 7월	
	요일	학사일정	요일	학사일정	요일	학사일정
1	토	R&E(7) 신입생 선발 공고 백양산 등반(1학년)	화		목	
2	**일**	10주차	수	졸업연구(12) 담임회의	금	R&E 여름방학현장연구학습 시작 (20일 이상, 기관별 상이)
3	월	SAF(~5.4) 2021 AP시험(~5.4)	목	창의설계활동(13)	토	
4	화	귀가	금	연구방법기초세미나 OT	일	
5	수	어린이날 가정학습(~5.9)	토	R&E(10) SAT 시험	월	계절학기(~7.30)
6	목	2021 AP시험(~5.7)	일	현충일 14주차	화	
7	금		월		수	
8	토	어버이날	화		목	
9	일	귀교	수	졸업연구(13) 교무회의	금	
10	월	2021 AP시험(~5.14) 학생 건강검진(~5.30, 1학년)	목	창의설계활동(14)	토	
11	화	단체헌혈(대한적십자)	금		일	2단계 전형
12	수	졸업연구(10) 담임회의	토		월	
13	목	창의설계활동(10)	일	15주차	화	
14	금		월	기말고사(~6.18)	수	
15	토	스승의날	화		목	
16	일	11주차	수		금	
17	월		목		토	제헌절
18	화	2021 AP시험(Late)(~5.21)	금	종업식/귀가	일	
19	수	부처님오신날	토	생활관 1차 폐쇄기간(~6.27)	월	KSASF(~7.23.)
20	목	창의설계활동(11)	일	16주차	화	
21	금		월	2학년 국내·외 위탁교육(~7.1) 삼성인턴십프로그램(~6.22) 산행프로그램(~6.23)	수	
22	토	R&E(8) 학생회리더십프로그램(~5.23)	화		목	
23	일	12주차	수		금	
24	월	외국인전형 최종합격자 발표	목		토	
25	화		금		일	
26	수	졸업연구(11) 교무회의	토		월	
27	목	창의설계활동(12) 생활관 야간화재지진 대피훈련	일		화	
28	금		월	창의설계활동 여름방학 특별강좌(~7.2)	수	KSA Dream Camp(~7.30)
29	토	R&E(9)	화		목	
30	일	13주차	수		금	
31	월				토	

일	2021년 8월		2021년 9월		2021년 10월	
	요일	학사일정	요일	학사일정	요일	학사일정
1	일		수	졸업연구(2) 담임회의	금	
2	월		목	연구방법기초세미나(2) 단체헌혈(대한적십자)	토	R&E(3) 신입생 학력진단평가 및 OT
3	화		금		일	5주차/개천절
4	수		토	R&E(1) 2학기 학부모연수	월	
5	목		일	2주차	화	
6	금		월		수	졸업연구(6) 교무회의
7	토		화	개교기념일	목	연구방법기초세미나(6)
8	일	제3단계 전형	수	졸업연구(3) 교무회의	금	
9	월		목	연구방법기초세미나(3)	토	R&E(4) 한글날
10	화		금		일	6주차
11	수		토	R&E(2) 신입생 학부모오리엔테이션	월	
12	목		일	3주차	화	
13	금		월		수	졸업연구(7) 담임회의
14	토	생활관 2차 폐쇄기간(~8.21)	화		목	연구방법기초세미나(7)
15	일	광복절	수	독감 예방접종(~10.10) 졸업연구(4) 담임회의	금	
16	월	1학년 SLT, MMPI-A검사 (~9.17)	목	연구방법기초세미나(4)	토	
17	화		금	귀가 한마당체육대회	일	7주차
18	수	교직원 워크숍 성폭력예방,심폐소생술교육(교직원)	토		월	중간고사(~10.22)
19	목		일	4주차	화	
20	금	글로벌리더십프로그램(~8.22)	월	추석연휴	수	
21	토		화	추석	목	
22	일	귀교	수	추석연휴	금	귀가
23	월	개학일/개학식 2021-2 수강신청 정정(~9.3) 철회 및 재수강 취소(~9.17)	목	개교기념 휴무	토	
24	화	최종합격대상자 발표	금	가정학습(재량휴업)	일	8주차 귀교
25	수	1학기 재학생, 교직원 폭력예방교육(~9.30) 졸업연구(1) 교무회의	토		월	전체모임/개교기념식
26	목	연구방법기초세미나(1)	일	귀교	화	
27	금		월	공개수업주간 학부모상담주간운영(~10.1)	수	2022학년도 R&E 학생 과제공모 오리엔테이션 졸업연구(8) 교무회의
28	토	KSA 창의연구 활동 중간발표회	화		목	연구방법기초세미나(8) 생활관 야간화재지진 대피훈련
29	일	1주차	수	졸업연구(5)	금	
30	월	2학년 STRONG 직업흥미검사 (~9.30) 2학년 생활상담(~10.29)	목	연구방법기초세미나(5)	토	R&E(5)
31	화				일	9주차

일	2021년 11월		2021년 12월		2022년 1월	
	요일	학사일정	요일	학사일정	요일	학사일정
1	월		수	졸업연구(13) 담임회의	토	신정
2	화		목	연구방법기초세미나(13)	일	
3	수	졸업연구(9) 2022학년도 졸업연구 OT 담임회의	금		월	계절학기(~1.28)
4	목	연구방법기초세미나(9)	토		화	
5	금	SAC(~11.7)	일	14주차	수	KSA Dream Camp(~1.7)
6	토		월		목	
7	일	10주차	화		금	
8	월		수	교무회의	토	
9	화		목		일	
10	수	졸업연구(10) 교무회의	금		월	신입생 집중교육(~1.13)
11	목	연구방법기초세미나(10)	토		화	신입생 건강조사
12	금	귀가	일	15주차	수	
13	토		월	기말고사(~12.17)	목	
14	일	11주차 귀교	화		금	
15	월		수		토	
16	화		목		일	
17	수	졸업연구(11) 담임회의	금	종업식/귀가 학생회리더십프로그램(~18)	월	
18	목	연구방법기초세미나(11)	토	생활관 1차 폐쇄기간(~12.26)	화	
19	금		일	16주차	수	교직원 워크숍
20	토	R&E(6)/신입생 PT(~11.21) 인문학술발표대회	월		목	
21	일	12주차	화		금	
22	월		수		토	
23	화		목		일	
24	수	졸업연구(12) 교무회의	금		월	
25	목	연구방법기초세미나(12) 생활관 야간화재지진 대피훈련	토	성탄절	화	
26	금		일		수	
27	토	R&E 최종발표회	월		목	
28	일	13주차	화		금	
29	월		수		토	
30	화		목		일	
31			금		월	설연휴

일	2022년 2월	
	요일	학사일정
1	화	설날
2	수	설연휴
3	목	교직원 건강검진(~11.30) 생활관 2차 폐쇄기간(~2.13)
4	금	
5	토	
6	일	
7	월	
8	화	
9	수	
10	목	외국인 신입생 결핵검진
11	금	
12	토	
13	일	
14	월	외국인신입생 입국(~2.15)
15	화	외국인신입생 PT(~2.16)
16	수	귀교 외국인신입생 OT(~2.20)
17	목	졸업식
18	금	
19	토	
20	일	
21	월	개학일/개학식/입학식
22	화	2,3학년 건강조사
23	수	
24	목	
25	금	
26	토	
27	일	
28	월	

※ 학교 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

6. 일과 운영 계획(안)

평 일		토·일요일 (공휴일)	
기상 및 아침 점호	07:00 ~ 07:30	07:30 ~ 08:00(토)	
아침 식사	07:15 ~ 08:10	아침 식사	08:00~09:00
학급 모임	08:30 ~ 08:50		
1교시	08:50 ~ 09:40	자율 활동	
2교시	09:50 ~ 10:40		
3교시	10:50 ~ 11:40		
4교시	11:50 ~ 12:40		
점심 시간	12:40 ~ 13:30		
5교시	13:40 ~ 14:30	점심 식사	13:00 ~ 14:00
6교시	14:40 ~ 15:30	자율 활동	
7교시	15:40 ~ 16:30		
8교시	16:40 ~ 17:30		
9교시	17:40 ~ 18:30		
저녁식사	18:30 ~ 19:20	저녁식사	18:00 ~ 19:00
10교시	19:30 ~ 20:20	자율 활동	
11교시	20:30 ~ 21:20		
자기주도적 학습활동(월~목)	19:30 ~ 21:30		
간 식	21:30 ~ 22:00	평일과 동일	
생활관 입실 완료	~23:20		
점호 준비	23:20 ~ 23:30		
점 호	23:30 ~ 23:45		
소 등	24:00		

※ 1. 학급모임 : 매일 8:30 ~ 08:50

2. 교무회의/담임회의 : 수요일 7교시(주간계획 참조)

3. 연구 활동

연번	구분	내용	시간	비고
1	1학년	창의설계	목 7, 8, 9교시	
2	2학년	R & E	토요일 오전	
3	3학년	졸업연구	수요일 8, 9, 10, 11교시	

4. 전체모임 : 월요일 1교시(연간 계획 참조)
5. KSA 초청특강/클럽활동 : 금 8, 9교시(주간계획 참조)
6. 기타
   o (학)부장회의 : 화, 목요일 3교시
   o 1학년 태권도 : 아침 점호 시

※ 일과 운영 계획은 학교 사정에 따라 변경될 수 있습니다.

7. 교원 일람표

구분	성명	학위	출신대학	전공	비고
교장	정 윤	공학박사	한양대학교	재료공학	KSA 전임
교감	김 훈	이학박사	KAIST	위상수학	KSA 전임
수학	김용덕	이학박사	KAIST	수치해석학	KSA 전임
	김종민	이학박사	KAIST	조화해석학	KSA 전임
	박경일	이학박사	부산대학교	수학	교육청 파견
	박윤주	이학박사	KAIST	응용확률론	KSA 전임
	박윤호	석사	신라대학교	수학교육	교육청 파견
	이진희	이학박사	University of Illinois at Urbana-Champaign	해석적정수론	KSA 전임
	임종렬	이학박사	POSTECH	수학	KSA 전임
	전영철	이학박사	부산대학교	대수학	KSA 전임
	정명주	이학박사	경북대학교	위상수학	KSA 전임
	최종술	이학박사 박사수료	Auburn University 인제대학교	위상수학 수학교육	KSA 전임
	Jerome Tambour	이학박사	University of Bourgogne	이론수학	KSA 전임
정보과학	김용주	이학박사	KAIST	응용해석학	KSA 전임
	김호숙	이학박사	이화여자대학교	컴퓨터학	KSA 전임
	윤상현	이학박사	서울대학교	컴퓨터학	KSA 전임
	정현우	이학박사	KAIST	알고리즘	KSA 전임
물리학	김경대	교육학박사	한국교원대학교	물리교육/광학	KSA 전임
	강준구	이학박사	부산대학교	물리	교육청파견
	김현벽	이학박사	KAIST	고에너지이론물리	KSA 전임
	이승국	이학박사	Iowa State University	이론물리학	KSA 전임
	이인숙	이학박사	University of California	고체물리학	KSA 전임
	이종림	이학박사	University of Rochester	응집물질물리	KSA 전임
	전병억	이학박사	부산대학교	실험물리	KSA 전임
	이정훈	이학박사	University of Virginia	물리	KSA 전임
	Salavat M. Ishikaev	이학박사	Novosibirsk State University	물리	KSA 전임
지구과학	김도형	석사	부산대학교	지구과학교육	교육청 파견
	박선미	이학박사	KAIST	우주과학	KSA 전임
	송인옥	이학박사	University of Nottingham	천체화학	KSA 전임
	최현정	이학박사	부산대학교	대기과학	KSA 전임

구분	성명	학위	출신대학	전공	비고
화학	김건우	이학박사	POSTECH	환경공학	KSA 전임
	오진호	이학박사	POSTECH	재료환경	KSA 전임
	조철희	이학박사	Texas Tech University	물리화학	KSA 전임
	천만석	이학박사	서울대학교	분석화학	KSA 전임
	최은영	이학박사	부산대학교	물리화학	KSA 전임
	강순민	교육학박사	한국교원대학교	화학교육	교육청파견
	한상준	이학박사	서울대학교	물리화학	KSA 전임
	Naresh H. Tarte	이학박사	KAIST	화학	KSA 전임
생물학	강광일	이학박사	Pierre and Marie Curie University - Paris 6	분자세포생물학	KSA 전임
	고인정	이학박사	University of Goettingen	식물학	KSA 전임
	권창섭	이학박사	KAIST	식물분자생물학	KSA 전임
	박기엽	이학박사	Iowa State University	분자세포생물학	KSA 전임
	안정훈	이학박사	KAIST	생물공학	KSA 전임
	김현지	학사	한국교원대학교	생물교육 및 공통과학교육	교육청파견
국어	김동화	박사수료	부산대학교	국어교육	KSA 전임
	김진실	문학박사	한국학중앙연구원	현대문학	KSA 전임
	상 욱	박사수료	부산대학교	문화콘텐츠	KSA 전임
	이춘근	문학박사	부산대학교	국어교육	KSA 전임
사회	강재순	문학박사	부산대학교	한국근현대사	KSA 전임
	김재영	이학박사	서울대학교	과학철학및과학사	KSA 전임
	박인숙	문학박사	고려대학교	서양사	KSA 전임
	한형근	정치학박사	부산대학교	국제정치경제	KSA 전임
미술	박주영	석사	University of Sheffield	그래픽디자인	KSA 전임
음악	윤여민	박사	University of Cincinnati	색소폰 및 지휘	KSA 전임
체육	박형진	박사	University of Georgia	Moter Behavior	기간제교사
	이종훈	석사	연세대학교	스포츠 심리	기간제교사
영어	김영미	박사수료	부산대학교	응용언어	KSA 전임
	김주환	박사	Emory University	미국학	KSA 전임
	Nathan A. Roberts	석사	American College of Education	Education (with TESOL)	KSA전임
	Syed H. Hussain	석사	London Met. Univ.	TESOL	KSA전임
	Casey J. Stojak	학사	Kwantlen Univ.	Business	기간제 교원
	Erling R. Thompson	석사	부산대학교	국제통상	기간제 교원
	Kevin Anderson	석사	Fuller Seminary	신학	기간제 교원

8. 보직 · 담임교원 일람표

보직교원	성 명
수리정보과학부장	박윤주
물리지구과학부장	송인옥
화학생물학부장	고인정
인문예술학부장	윤여민
교무연구부장	김영미
대외기획부장	김경대
학생생활부장	오진호
행정지원부장	고경민

학 년	1학년	2학년	3학년
1	강순민	강준구	강재순
2	김현지	김건우	김동화
3	김호숙	김도형	김용덕
4	박경일	김주환	박기엽
5	조철희	박선미	박인숙
6	최현정	상욱	박주영
7	한상준	이승국	이인숙
8	한형근	권창섭	천만석
9	김용주	이종림	김재영
10	정명주	임종렬	김진실
11	윤상현	김종민	이정훈
12	안정훈	정현우	전병억

RAA 학급	담 임	과 목	비 고
1	윤상현	정보과학	1,2,3학년 혼합반
2	안정훈	생명과학	
3	김종민	수학	
4	정현우	정보과학	
5	전병억	물리학	

9. 지원부서 업무분장

가. 교무연구부

업무	담당자	세부 해당 업무
부장	김영미 (606-2160)	○ 교무연구부 업무 총괄
연구팀장	최은영 (606-2180)	○ 연구팀 업무 총괄(기획 및 관리)
입학팀장	김동훈 (606-2273)	○ 입학팀 업무 총괄 - 국내학생선발, 외국인전형 및 입학전교육 ○ 국내학생선발 업무 기획·운영 ○ 입학팀 예산 관련 업무(신입생선발, 외국인전형, 입학전교육) ○ 신입생 선발 전형 결과 분석 ○ 선정심사위원회, 전형위원회, 위촉입학담당관 구성 및 운영 ○ 입학 상담 ○ 차기년도 전형계획 수립 ○ 입학 관련 대내외 관련 업무 ○ 기타 명시되지 않은 입학팀 관련 업무
교원 인사 및 학사	김용진 (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

업무	담당자	세부 해당 업무
		- KSA 교원인사자문위원회 운영 - 학생학사위원회 총괄 - 교무회의 운영 ○ 교원 연수, 포럼, 워크숍 등 안내 ○ 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) ○ 외국인 교원 지원 업무 - 외국인 교원 관련 문의사항 처리 및 전달사항 안내 - 신규채용 외국인 교원 출입국 지원 - 학교생활 및 국내 체류/정착 지원 - 외국인 등록 및 비자 업무 - 만족도 조사 및 협의회 관련 업무 ○ Edu 3.0 관련 업무 ○ 원격 화상 강의 시스템 구축 및 관리 ○ ALC 구축 및 관리 ○ 8월 교직원 워크숍 업무 ○ 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	김은정 (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

업무	담당자	세부 해당 업무
		- 학기별 개설 교과목 관리 및 변동 관련 업무 - 수업/시험/계절학기 시간표 편성 - ECC 시간표 편성 ○ 강의평가 관련 업무 - 수업만족도 설문조사(강의실 및 생활관) - 각종 평가 관련 설문조사 업무 ○ 공개수업(상시/집중) 관련 업무 ○ 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 ○ 기타 명시되지 않은 교육과정 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 / 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 ○ 강의계획서 관리 ○ Teachers Conference 관련 업무 ○ 학적 관련 각종 통계자료 작성 및 관리

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ 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 ○ 주간, 월간, 연간, 방학 중 업무계획서 작성 및 공지 ○ 졸업식. 입학식 지원 ○ 강의실 배정 ○ 기타 학교 행사 지원 ○ 부서 자산 관리, 물품 관리 ○ 기타 명시되지 않은 학적 관련 업무
연구위탁	이세정 (606-2184)	○ 2학년 국내·외 위탁교육 - 위탁교육기관 선정, 학생 선발 및 파견 - 문화체험 업무 ○ 2학년 R&E - 과제 공모 - 협약 체결 및 연구비 지급 - 과제 관리 및 정산 - 중간발표회 및 최종발표회 - 과학영재학교 우수 R&E 공동발표회 - 최종논문집 제작 - 연구노트 제작 ○ RAA 관련 업무 ○ 학술연구위원회 ○ 창의연구 활동 DB 검색시스템 운영 관리 ○ 연구팀 규정 제·개정
창의연구	(606-2145)	○ 3학년 졸업연구 - 개별연구 - KAIST HRP - 졸업논문집 제작 - 과제 관리 및 정산 ○ 3학년 국외위탁교육

업무	담당자	세부 해당 업무
		- 위탁교육기관 선정 및 발굴 - 학생 선발 및 파견 업무 - 생활기록부 등재 및 결과 보고 ○ 국제과학영재 학술대회 - 학생 선발 및 파견 지원 - 활동 내역 생활기록부 등재 ○ 국제공동연구 - 공동연구 팀 구성 및 활동 지원 ○ 국내·외 학술대회 및 탐구대회 참가 지원 ○ 학생 연구실적 등재
연구일반	백성연 (606-2181) Fax: 894-2181	○ 1학년 창의기초연구 - 1학기 창의설계활동 / 2학기 연구방법기초세미나 - 학생 팀 구성 및 사전 교육 - 과제 관리 및 정산 / 평가 결과 생활기록부 등재 ○ 교원연구 - 교원기본연구, 우수연구과제, 교육연구년 과제 지원 - 연구비 지급 / 과제 관리 및 정산 / 감사 관련 모니터링 등 ○ KSA 저널 발간 ○ 교원연수(신임/기존 교원) 관련 업무 - 파견 교원 연수 관리 - 연수 지원 명부 작성 등 ○ 부서 자산 관리 ○ 공문서 수발
드림디자인센터	김중곤 (606-2316)	○ 드림디자인센터 운영 및 관리 ○ 드림디자인센터 홈페이지 관리 ○ 드림디자인센터 활용 교육 ○ 학생 아이디어 지원 ○ 특허출원 및 등록 ○ 기타 명시되지 않은 드림디자인 센터 관련 업무
학생선발 및 사전교육	홍달영 (606-2265)	○ 국내학생 선발 - 행정 일반 ○ 입학 상담 ○ 입학전교육 - 예산 관련 업무 - 업무 기획·운영

업무	담당자	세부 해당 업무
		- 온라인교육 기획 및 운영 - 집중교육 기획 및 운영 - 합격생 학력진단평가 기획, 운영 - 최종 합격자 및 학부모 오리엔테이션 기획, 운영 - 입학전교육 결과 설문조사 및 분석 ○ PT 기획 및 운영 ○ 입학팀 온라인 홍보 사이트 관리 - KSA 입학 및 입학전교육 사이트 - 원서접수 및 추천서 작성 사이트 - SNS 관리 ○ 외국인전형 지원 ○ 기타 명시되지 않은 학생선발 및 사전교육 관련 업무
학생선발 및 사전교육	(606-2182) Fax: 606-2124	○ 국내학생 선발 ○ 외국인전형 - 전형 기획 및 선발공고 - 전형 1단계 학생기록물 서류정리 및 평가 - 전형 2단계 학력테스트 원안 및 인터뷰 질문지 취합 - 전형 계획 및 실시 - 합격자 통보, 합격증 및 혜택증 제작.발송 및 등록의사 확인 - 관련 수당 지급 ○ 입학 홍보 - 전형요강 및 입학가이드 제작 - 안내문, 포스터, 현수막 제작 ○ 입학팀 온라인 홍보 사이트 관리 - KSA 입학 및 입학전교육 사이트 - 원서접수 및 추천서 작성 사이트 - SNS 관리 ○ 외국인신입생 입학전 교육 - 입학전교육 기획 및 운영 - 입학전교육 협의회 개최 - 입학전교육 가이드 제작 및 발송 - 온라인교육 수업계획서 취합 - PT 신청자 취합 및 실시 업무 - 신입생 오리엔테이션 업무 ○ 외국인 신입생 사증 발급 업무 ○ 기타 명시되지 않은 입학팀 관련 업무

나. 대외기획부

업무	담당자	세부 해당 업무
부장	김경대 (606-2150)	○ 대외기획부 업무 총괄
기획예산 팀장	김호진 (606-2153)	○ 학교 연간 실행예산 편성 및 관리 ○ 중기 예산계획 수립 ○ 정부출연금 예산 확보관련 업무 ○ 월별 집행계획 편성 및 사용실적 관리 ○ 예산운용 분석 및 조정 ○ 재정성과지표 수립 및 관리 ○ 정부출연금 결산 보고 ○ KSA 예산위원회 ○ KAIST 이사회 관련 업무 ○ 국정감사 및 대정부 보고 ○ 대외기획부 예산 관련 업무 ○ 기타 명시되지 않은 예산 관련 업무
기획	이성관 (606-2151)	○ 학교 규정 제·개정 ○ 학교 운영계획 수립 - 중점 사업계획 및 중·장기 발전계획 수립 ○ 학교평가 계획 수립 및 평가 관련 업무 ○ 학교 운영관련 위원회 - KAIST 영재 교육위원회 - KSA 영재 교육전문가 자문위원회 - 학교자문위원회 - 기획위원회 등 ○ KSASF 업무 ○ 대외 유관기관 관련 업무 ○ 조직 및 정원 조정 ○ 부서별 사무분장 및 조정 ○ 학교 공간 계획 및 조정 ○ 타부서 연관 업무 ○ 기타 명시되지 않은 기획 관련 업무

업무	담당자	세부 해당 업무
홍보	김영지 (606-2152) Fax: 606-2157	○ 홍보물 제작 및 보도자료 작성 - 홍보 책자, 물품 제작 - 보도자료 작성 및 배포 ○ 학교 방문 및 외부 인사 의전 관련 업무 ○ 홍보 협조 및 대외행사 진행 - 각종 인터뷰 및 방송 취재 협조 - 기타 대외 행사 진행 ○ MOU 체결 관련 업무 ○ 과학체험교실 운영 ○ 학생 홍보대사 운영 ○ KSA 과학영재 교육포럼 ○ 학교 교육계획서 ○ KAIST 및 과학기술정보통신부 업무보고 ○ 학교 정보공시 ○ 학교 홈페이지(홍보 및 부서 관련 내용) ○ KSASF 관련 업무 지원 ○ 기타 명시되지 않은 홍보 관련 업무
사서	진혜정 (606-2166) Fax: 606-2333	○ 도서관 자료 구입 및 관리 ○ 대출·반납 관련 업무 ○ 정보자원서비스 외부기관(KAIST 등) 연계 ○ 도서관 기획 및 행정 ○ 도서관 각종 행사 관련 업무 ○ 도서관 활용 수업 지원 ○ 중간, 기말고사 기출 문제집 제작 및 관리 ○ 도서관 홈페이지 운영 ○ 신입생 및 재학생 교과서 구매 진행 ○ 외국인 학생 도서관 이용 관련 지원 업무 ○ 디지털 도서관 정보 서비스 관련 업무 ○ 도서관 전산장비 운영 및 관리 ○ 학교 발간물 유지 관리 ○ 독서마일리지 운영 ○ 추천 도서 및 이달의 책 읽기 관련 업무 ○ 기타 명시되지 않은 도서관 관련 업무

다. 학생생활부

업무	담당자	업무 내용
부장	오진호 (606-2170)	○ 학생지원부 업무 총괄 ○ 학부모 민원 총괄
국제협력 팀장	김현벽 (606-2171)	○ 국제협력 업무 기획 및 관리
기획 및 리더십활동	여동은 (606-2167)	○ 부서 업무 기획 및 운영 ○ 부서 예산 관련 업무 ○ 부서 제반 규정 제정 및 개정 ○ 학교폭력 관련 업무 ○ 학생학사위원회(징계 관련) 관리 ○ 리더십활동 프로그램 기획 및 관리 ○ 리더십활동위원회 운영 및 관리 ○ 글로벌 리더십 프로그램 및 삼성 인턴십 프로그램 운영 ○ 학교축제(SAF, SAC) 운영 및 관리 ○ 졸업여행 프로그램 기획 및 운영 ○ 졸업앨범 제작 및 졸업반지 제작 지원 ○ 재능기부 캠프 지원 ○ 월간/주간 업무 처리 및 부서회의 주관 ○ 타 부서 연관 업무 ○ 기타 명시되지 않은 학생지원부 관련 업무
리더십활동	장완주 (606-2172)	○ 학교안전 관련 업무 ○ 학생회 운영 및 지원 ○ 클럽 및 연구회 운영 및 지원 ○ 스포츠클럽 운영 지원 ○ 체력 증진 프로그램 운영 지원 ○ 극기 프로그램 운영 ○ KNN 환경 마라톤 대회 운영 ○ 한국과학영재학교 - 민족사관학교 스포츠 문화 교류전 운영 ○ 한마당 체육대회 운영 ○ 농촌봉사활동 운영 ○ 선택 리더십 활동 운영 ○ 재능기부 캠프 지원 ○ SAF & SAC 운영 지원

업무	담당자	업무 내용
재능 기부 활동	이금희 (606-2169)	○ 재능기부팀 운영 ○ 재능기부 캠프 기획 및 운영 ○ 멘토링 운영 및 지원 ○ 오케스트라 활동 운영 및 지원 ○ 담임과 함께하는 리더십활동 운영 및 지원 ○ 학생 표창 및 대내·대외 행사 학생 선발, 추천 ○ 학사시스템 단체활동 및 봉사활동 입력 ○ SAF & SAC 운영 지원 ○ 기타 외부 캠프 지원 ○ 부서 공문서 관리 및 자산 관리
장학	이지예 (606-2164)	○ 교내·외 장학생 선발 및 추천 ○ 교내·외 장학금 지급 및 관리 ○ 학부모회 운영 지원 및 학부모 민원 지원 ○ 학부모 연수 운영 및 지원 ○ 초청특강 운영 ○ 장학 홈페이지 관리 ○ SAF & SAC 운영 지원 ○ 재능기부 캠프 지원 ○ 기타 명시되지 않은 장학 관련 업무 ○ 부서 물품 구매
국내 진로	손태희 (606-2179)	○ 국내 대학 입시 관련 업무 - 대학 입시설명회 유치 - 대학 진학 상담 - 대학 원서접수 - 대학 면접 지도 ○ 부서 보안 관련 업무 ○ 담임 지원 총괄(담임 배정 및 반 편성, 교원수첩 등) ○ 심층 특강 및 면접 대비 특강 운영지원 ○ 진학 오리엔테이션 운영 ○ 대학 연계 프로그램 관련 업무 ○ 졸업생 추수지도 및 네트워크 관리 ○ 졸업생 진로 특강

업무	담당자	업무 내용
학생 성장 센터	이강호 (606-2301)	○ 학생성장센터 운영 총괄 ○ 학생 체력증진 프로그램 기획 및 운영 ○ 학교 스포츠클럽 기획 및 운영 ○ 아침 태권도 수업 기획 및 운영 ○ 학교장배 체육대회 기획 및 운영 ○ 선도교육 프로그램 기획 및 운영 ○ 체련 단련실 관리 ○ 극기 프로그램 운영 지원 ○ 한마당 체육대회 운영 지원 ○ KNN 환경 마라톤 운영 지원 ○ 한국과학영재학교 vs 민족사관학교 스포츠 문화 교류전 운영 지원 ○ 기타 명시되지 않은 학생 성장 관련 업무
상담실	곽미용 (606-2256)	○ 1, 2학년 생활상담 ○ 개인상담 및 위기학생 관리 ○ 외부 상담 기관(전문가) 연계 ○ 위기 사례 관련 업무(협의회, 대학 상담실 연계 등) ○ 단체 심리 검사 및 해석 워크숍 기획 ○ 또래상담연구회 교육 및 관리 ○ 학교폭력실태조사 실시 ○ 교직원 및 학부모 상담 연수 ○ Teacher‘s conference 지원 ○ 인성교육 프로그램 개발 및 운영 ○ 징계 대상 학생 지도 및 관리 ○ 상담실 예산 관리 ○ 기타 명시되지 않은 상담실 관련 업무
	신정원 (606-2257)	○ 3학년 생활상담 ○ 개인상담 접수면접 및 상담 전 심리검사 실시 ○ 단체 교육, 단체 심리검사 실시 관리 ○ 폭력예방교육(학생, 교직원, 학부모) ○ 반별 학생기초정보 제공 ○ 학생상담기록 관리 ○ 담임활동 안내자료(안전교육, 인성교육) 준비 및 배포 ○ Teacher‘s conference 지원 ○ 인성교육 프로그램 개발 및 운영

업무	담당자	업무 내용
		○ 징계 대상 학생 지도 및 관리 ○ 각종 상담활동 홍보 및 참가 관리 ○ 학부모상담주간 운영, 관리 ○ 상담실 홈페이지 관리 ○ 기타 상담 행정 업무
보건	김순자 (606-2119) Fax: 606-2278	○ 보건실 운영 및 관리 ○ 학생, 교직원, 학부모 대상 보건 교육 및 상담 ○ 학년별 성문화 특강 ○ 교직원 성희롱·성폭력·성매매 예방 및 가정폭력예방 교육 ○ 흡연예방 및 금연실천 추진 업무 ○ 심폐소생술 등 응급처치교육 및 결과 보고 ○ 감염병 관련 예방 및 대처 ○ 장애인식개선 교육 및 결과 보고 ○ 보건소식지 발행 ○ 지역사회 보건 유관기관 협조 관련 업무 ○ 학생 건강 이상자 및 건강 DB 관리 업무 ○ 학교안전공제회 및 국제학생보험 관련 업무 ○ 학생 예방접종 및 건강검진 관련 업무 ○ 교직원 건강검진 관련 협조 ○ 보건실 약·물품 및 예산 관리 ○ 보건실 일지 제작 및 공문서 관리 ○ 기타 명시되지 않은 보건실 관련 업무
국외 진로	조용래 (606-2186)	○ 외국인 학생 진학 지도 - 외국인 학생 진학 상담 및 기록 관리 - 입학설명회 개최 지원 ○ 해외 대학 진학 지원 - AP Center 운영 - SAT Test Center 운영 - ATS Centre 운영 - 각종 리포트 작성 지원 - 유학상담 지원 및 유학설명회 개최 지원 ○ 외국인 학생 국내 거주 관련 업무 지원 - 외국인 학생 출입국 관리 ○ 외국인 학생 생활 적응 지원 - 외국인 학생 귀가 주 프로그램 운영

업무	담당자	업무 내용
		- 외국인 학생 특별 프로그램 운영(가정학습주간, 명절) - 외국인 학생 상담, 심리검사 - 외국인 학생 각종 비용 수납 및 지불 ○ 유학생 추수 지도 및 관리 - 유학생 협의회 개최 및 지원 - 외국인 졸업생 추수지도 - 유학 네트워크 관리 ○ 기타 명시되지 않은 국외 진로 관련 업무
국제교류	윤혜미 (606-2255)	○ 교사교류 초청 및 파견 관련 업무 - 파견교원 선발 및 입/출국 지원 업무 등 - 초청교원 입/출국 및 국내 체류/정착 지원 업무 등 ○ 교환학생 초청 및 파견 관련 업무 - 교환학생 초청관련 비자발급 및 외국인등록 업무 등 - 교환학생 초청 프로그램 운영 및 파견학생 선발 등 ○ 외국인 학생 귀가 주 프로그램 지원 ○ 외국인 학생 특별 프로그램 지원(가정학습주간, 명절) ○ 국외 방문 관련 업무 ○ ISSN 지원 업무 ○ 기타 명시되지 않은 국제교류 관련 업무
생활관 기획	정학문 (606-2190)	○ 생활관 업무 총괄 ○ 3학년 남학생 지도 및 담임 지원 - 상벌점 학부모 및 담임 통보 등 ○ 생활관 인성교육 ○ 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

업무	담당자	업무 내용
사감	김우수 (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	정어진 (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

라. 행정지원부

업무	담당자	세부 해당 업무
부장	고경민 (606-2110)	○ 행정지원부 업무 총괄
총무·시설 팀장	박경태 (606-2117)	○ 총무·시설 업무 총괄
인사·총무	추연미 (606-2130)	○ 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) - 인사발령, 직원평가 시행, 직원승진 시행, 직원 포상 시행 - 임금피크제 직원 관리, 인사 규정관리(제·개정) ○ KSA 인사자문위원회 운영지원 ○ 노동조합 관련 업무(단체협약, 임금교섭 등) ○ 노사협의회 운영지원(분기별) ○ 교직원 교육 및 훈련 시행 ▹ 의무교육 - 개인정보보호 교육, 안전교육, 갑질근절 교육 - 반부패 청렴 교육, 장애인 인식개선 교육, 안보통일 교육 ▹ 직무교육(직원 영어, 전산, 공무서작성, 기획능력 향상 등) ○ 대외감사 수감 관련 업무 ○ 외부통계자료 및 보고자료 작성(미래창조과학부, 기획재정부, 교육청 등) 및 ALIO(공공기관 경영정보공시)-정기·수시공시: 인사 전반 ○ 대외요구 계획 추진-갑질근절, 인권경영 등 ○ 총무일반 : 일반보안, 기록물 및 인장관리 ○ 매월 사이버 보안 진단 업무
급여 인사·총무 지원	추고은 (606-2115) Fax: 891-0004	○ 급여 - 급여, 성과급, 연봉 인상에 따른 소급분 등 지급 - 기타 수당(휴일 일직수당, 일용직 근무수당, 직책수당, 기능직 장기근속 수당 등) 지급 ○ 연말정산(자료 입력 및 정산, 홈택스 관련 신고 및 지급 등) ○ 퇴직금 지급(외국인·기간제 교원, 별정직 직원 퇴직금 등) ○ 4대 보험(국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험) 관련 업무 ○ 사학연금 및 교직원 공제회 관련 업무

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ 총무일반 - 단기일자리(급식실 일용직, 공휴일 일직자) 급여 기안 및 지급 - 명절 효도보조비 및 복지포인트 배정 - 자녀학자금, 동호회 지원금, 명절효도비 지급 - 건강검진비 정산 지급, 불우이웃돕기 성금모금 ○ 법인카드 및 복지카드 관리 ○ 학교 외부문서 접수 및 발송 ○ ALIO(공공기관 경영정보공시)-정기·수시공시: 인건비(평균급여, 신규직원연봉 등), 복리후생, 기관장 국외출장 결과 보고 등 ○ 일지 및 발급대장 유지관리(보안점검일지, 당직근무일지 관리) ○ 교육청 파견교원 관련 업무 - 매월 출근일수 및 초과근무시간 집계 및 통보 - 교원연구비 지급 등 ○ 기타 업무 - 식권판매 및 수입의뢰서 작성 - 후납우편료 지급 처리 - 교외사택 관리비, 도시가스요금 지급 처리
안내	김미소 (606-2118)	○ 제증명 발급(재학생, 졸업생, 교직원) ○ 교직원 신분증발급 ○ 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 ○ 교장실 업무지원 및 일정관리 ○ ALIO(공공기관 경영정보공시)-정기공시: 기관장 국외출장비
재무·회계	김근배 (606-2102) 허순옥 (606-2113)	○ 부서기획업무 - 연간업무 계획 취합 - 부서간 요청 자료 취합 - 주간업무 보고자료 정리 ○ 회계결산 - 반기결산보고, 연말결산

업무	담당자	세부 해당 업무
		- 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 - 백양관 사용료 등 학교 수입 관리 - 외부사용료 및 임대료 청구 ○ 지출관리 - 일별 자금지출 - 국외출장비, 월정직책급, 월정공과금 지급 - 결의서 및 증빙서류 편철 ○ 자금관리(일일 자금보고, 자금대체 및 유휴자금 관리) ○ ALIO(공공기관 경영정보공시)-정기공시: 재무. 회계 ○ 스쿨뱅킹(학생납입금 및 수익자부담금 기준 관리 및 징수 등)
구매·계약	김세진 (606-2112)	○ 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 - 본교 홈페이지 및 부산시교육청 사이트 공지 관리 - 국가종합조달시스템(G2B)공고를 통한 업체선정 - 업체선정을 위한 제안설명회 진행 및 위원회 평가 결과 집계,

업무	담당자	세부 해당 업무
		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 ○ ALIO(공공기관 경영정보공시)-수시공시: 수의계약 ○ 국외출장 관련 업무(국외출장 신청서 및 복명서 관리) ○ 국내출장 관련 업무
건축 기계설비 토목	오영식 (606-2116)	○ 시설사업분야 공사계획수립 ○ 시설공사 및 영선공사 설계·감리·공사 발주 및 감독 ○ 하자관리 ○ 공사, 기술용역 계약업무(일천만원 이하) ○ 도면관리 및 법정일지 관리 및 작성 ○ 건축, 기계설비, 토목시설 안전관리 업무, 에너지 관리 ○ 시설종합(청소,경비,시설관리)관리용역 관리 및 감독업무 ○ 도시가스시설 정기검사 및 관리업무 ○ 기계실 및 중앙냉난방기 관리 운영 ○ 시스템 냉난방기 유지보수 관리 ○ 위생배관, 급수시설, 기계설비 유지관리 ○ 저수조 법정청소 및 유지관리 ○ 공공건축물 에너지 소비량 정보시스템 관리 ○ 학교시설통합정보시스템 관리 ○ 공공시설물 내진보강 정보관리 시스템 관리 ○ 청소(바닥습식청소 및 기숙사 침대매트리스) 용역발주 및 관리감독 ○ 청소물품 구입·관리 및 주말 미화원 일시사역 관리업무 ○ 자체 영선공사 및 기계실 물품,자재 구입·관리 ○ 기숙사 및 백양관 물품, 침구류 관리
건축 기계설비 토목 조경	채대수 (606-2131)	○ 시설물유지관리 및 공사계획수립 ○ 교내 신영공사 설계·감리·공사 발주 및 감독 ○ 교내 영선공사 및 안전시설물 설치 ○ 공사, 기술용역 계약업무(일천만원 이하) ○ 도면관리 및 법정일지 관리 및 작성 ○ 시설물 안전관리(건축물, 기계설비, 도시가스시설) 및 에너지관리 ○ 안전경영책임계획 수립 및 안전예산 관리 ○ 국가안전대진단 실시

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ 내진성능평가 및 내진보강설계 실시, 보수공사 업무 ○ 한국교육시설안전원 재난복구비 관련 업무 ○ 제3종 시설물 정기안전점검 및 실태조사 실시, FMS관리 ○ 천연잔디 운동장 관리(보식, 제초, 배토, 평탄화) ○ 교내 수목 전정 및 병·해충 방지작업 실시 ○ 교내 전체 구충방역소독 실시 ○ 실험실 폐기물 처리 및 물바로시스템 관리 ○ 사업장 폐기물 처리, 올바로시스템 관리 및 폐기물처분부담금 신고 ○ 교내 정수기 관리 및 수질검사 실시 ○ 석면 함유 건축물 관련 업무
전기 소방	문창재 (606-2121)	○ 전기,소방 분야 시설물유지관리 및 공사계획수립 ○ 전기,소방, 통신 분야 설계·감리용역 발주 및 공사감독 ○ 전기,소방 분야 인허가(검사) 및 교육관련 업무 ○ 전기·소방·승강기 분야 월차, 분차, 반차, 연차 법정점검 실시 ○ 소방관리계획서, 전기안전규정 수립 및 안전예산 관리 ○ 엘리베이터 유지관리 ○ 전기분야 에너지관리 및 영선공사 감독 ○ 학교행사지원 ○ 국가안전대진단 실시 ○ 월안전점검의날 실시 ○ 화기취급작업 관리 ○ 통신사 시설물 관리 ○ 화재대피훈련, 피난훈련, 소방서 합동훈련 계획 및 시행 ○ 전기,소방 분야 기계실 물품 구입·관리 ○ 정화 저수조 시설물 관리 ○ 시각장애인 보조시설 관리 ○ 안전한국훈련 실시
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 ○ CCTV 및 세콤 관리 - 교내건물 출입 및 통제 ○ 통신장비 관리 - 교환기 및 전화기 ○ 놀소리 써클지도 - 방송장비 사용 등 ○ 교수학습 수업 촬영 지원 및 특강 촬영 ○ 예지관 노래연습실 기기 관리 ○ 학교행사지원

업무	담당자	세부 해당 업무
운전	김현식 (606-2123)	○ 업무용 차량 관리 - 학교 공용차량 운행 관리 ○ 문서발송 및 은행 우체국 업무 ○ 사택 관리 업무 ○ 학교행사지원 ○ 교직원 사택 배정 및 관리 ○ 리조트 회원권 관리(시행 안내 및 추첨, 회원카드 및 대장 관리) ○ 자산관리 - 정기 재물조사 실시 - 보험가입: 교육재난시설공제회 보험, 가스배상 책임보험, 공용차량 자동차보험 - 신규자산 스티커 발부 - 자산이관 자료 관리 - 불용자산 자료 관리 및 매각 처분
급식	박송이 (606-2244) 김정숙 (606-2107)	○ 메뉴작성 ○ 식재료 발주, 예산 및 결산 ○ 물품일일검수 ○ 조리실조리기구 및 비품, 소모품구매 ○ 조리원,조리사,영양사 휴무표결재 ○ 일용직 조리원급여관리 ○ 조리원 업무평가관리 ○ 조리원 조기출근수당관리 ○ 학생배식관리 ○ 위생,안전 ○ 검식 ○ 주방시설수리요청 ○ 일용직(알바)관리 ○ 조리작업지시
전산	김창호 (606-2348)	○ 행정시스템(CAIS) 운용 - 전자결재, 재무, 인사, 급여, 연구 시스템 관리 - 프로그램 배포서버관리 ○ 학교정보시스템 운용 - 학사시스템, 학생/학부모 정보시스템 - E-BOOK, 홈페이지, 전자문서 시스템 - 기타 시스템(독서마일리지, R&E, 리더십, ECC등)

업무	담당자	세부 해당 업무
		○ 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

10. 시설물 현황

가. 본관

호실	구분	호실	구분
B1	기계실, 전기실	1207	대외기획부
1101	안내실	1208	대외기획부장실
1102	교장실	1209	학생생활부장실
1103	행정지원부	1210	교무연구부장실
1104	문서고	1211	인쇄실 및 문서고
1105	대회의실	1212	문서고
1106	학부모회의실	1213	대강당
1107	당직실	1214	체육연구실, 헬스장
1201	교감실	1215	체육기구실
1202	교무연구부	1301	물품보관실
1203	학생생활부	1302	대강당 방송제어실
1204	공용회의실	1303	학교회실
1205	교직원휴게실		도서관
1206	여직원휴게실		KAIST 발전재단

나. 탐구관

호실	구분	호실	구분
2101	화학생물학부 사무실	2305	물리 실험실3
2102	화학생물학부 세미나실	2306	물리 준비실3
2103	교사연구실	2307	물리 준비실4
2104	화학 R&E 실험실1	2308	물리 실험실4
2105	화학실험준비실	2309	어학센터1
2106	화학강의실	2401	학부실
2107	화학실험실	2402	실험실
2108	시약실	2403	지구과학실험실1
2109	시청각실	2404	지구과학준비실1
2201	후성유전학 실험실	2405	지구과학실험실2
2202	교사연구실	2406	지구과학준비실2
2203	교사연구실	2407	지질분석실
2204	화학 R&E 실험실2	2408	지구과학 기자재실
2205	생물 R&E 실험실	2409	어학센터 2
2206	생물학 강의실	2501	일반생물학 실험실
2207	생물학 실습실	2502	일반생물학 실험준비실
2208	ECC 1~2	2503	일반화학 실험실1
2301	물리 실험실1	2504	시약실
2302	물리 준비실1	2505	일반화학 실험실2
2303	물리 준비실2	2506	SEM, TEM 시료준비실
2304	물리 실험실2	2507	창의공작실
		2508	교사연구실

다. 형설관

호실	구분	호실	구분
3101	학부 사무실	3306	강의실
3102	교사연구실	3307	외국어과 세미나실
3103	교사연구실	3401	교사연구실
3104	교사연구실	3402	강의실
3105	교사연구실	3403	원격화상강의실
3106	보건실	3404	강의실
3107	심리상담실	3405	강의실
3201	허브실	3406	강의실
3202	강의실	3407	강의실
3203	강의실	3501	교사연구실
3204	강의실	3502	교사연구실
3205	강의실	3503	교사연구실
3206	강의실	3504	교사연구실
3207	외국어과 세미나실	3505	교사연구실
3층	E.O.Z.	3506	학부 사무실
3301	교사연구실	3507	교사연구실
3302	강의실1	3508	교사연구실
3303	강의실2	3509	교사연구실
3304	강의실3	3510	교사연구실
3305	강의실4	3511	수학실

라. 창조관

호실	구분	호실	구분
5101	창조cafe, 핵자기공명·라만분광실	5509	응집물질물리실험실2
5102	기계실	5510	세미나실
5201	중강당	5601	광학실
5202	실외기관리실	5602	교사연구실
5203	전산실	5603	교사연구실
5301	자습실	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	무기화학 실험실
5401	미생물공학 실험실	5611	유기합성실험실
5402	교사연구실	5701	정보과학심화실습실
5403	교사연구실	5702	프로그래밍실습실
5404	분자미생물학 실험실	5703	교사연구실

호실	구분	호실	구분
5405	세포배양실	5704	세미나실
5406	동물세포생물학 실험실	5705	실외기관리실
5407	생물공동기기실	5706	방송실(놀소리)
5408	학부세미나실	5707	교사연구실
5409	분자세포생물학 실험실	5708	프로그래밍실습실
5501	대기분석실	5709	준비실
5502	교사연구실	5710	교사연구실
5503	교사연구실	5801	자습실
5504	교사연구실	5805	실외기관리실
5505	교사연구실	8층	하늘정원
5506	응용음향학연구실	5901	천체관측실
5507	교사연구실		연구실
5508	응집물질물리실험실1		기계실, 물탱크실

마. 예지관

호실	구분	호실	구분
6101	과학체험교실	6408	도예실
6201~3	세미나 1~3		가마실, 유약제토실
6204	전기실		암실
6301	오케스트라실	6501	학생성장센터
6302	음악실	6502	루비콘(보드게임부)
6303	교사연구실(음악)	6503	MC film(영화제작부)
6304	그루브(힙합부)	6504	LOONY(어쿠스틱 밴드부)
6305	PURE(아카펠라부)	6505	ESRA(신문교지부)
6306	어우러짐(사물놀이부)	6506	레크레이션실(당구)
6307	스터전(밴드부)	6507	레크레이션실(노래)
6401	SSOL(연극부)	6508	E.O.S.(컴퓨터부)
6402	미술연구실	6509	Chemiphile(화학실험부)
6403	교사연구실(미술)	6510	재능기부실
6404	미술실	6511	딜라이트(미술부)
6405	누리빛(사진부)	6512	별보라(댄스부)
6406	보관실	6601	체육관

바. 드림디자인센터

호실	구분	호실	구분
201	아이디어 컨퍼런스홀	404	사무실
202	사무실	501	종합공작실
301	IoT & 3D 프린터실	502	디지털팹랩 1
401	기초융합실험실	503	물품보관실
402	전자현미경실	504	사무실
403	3D 프린터실		

KAIST 부설 한국과학영재학교

2021 학교교육계획

발행인 _ 한국과학영재학교 교장 정 윤
Tel. 051) 897-0006
Fax. 051) 606-2157

발행일 _ 2021년 2월

인쇄처_ 고려문화사 051) 816-7988