

I. 교육과정 편성 및 교과 운영

1. 교육과정 편성
2. 교육과정 운영
3. 학부별 교과 운영 계획
4. 교육과정의 평가 및 계획



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 학습에 대한 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 영재교육을 위한 선도적 교육과정 편성
- 가) 과학영재교육의 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 갖추 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 영역들 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

구분	천 단위	과목	내용
핵심	1000	필수 과목	과학영재에게 필요한 고등학교 수준의 기본적인 내용으로 구성된 과목
심화	2000	교양 과목	고등학교 수준을 심화, 보충하는 내용으로 구성된 과목
	3000	AP 과목	대학의 기초과정과 동등한 내용으로 구성된 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

영역	구분	교과	핵심(필수)	심화(선택)	융합	합계
교과	인문	국어	9	19	8	60
		사회	12			
		영어	12			
		체육	4			
		음악·미술	4			
		소계	41			
	자연	수학	16	34		76
		물리	6			
		화학	6			
		생물	6			
		지구과학	4			
		정보과학	4			
		소계	42			
	합계			83		53
창의 연구 활동	창의 기초 연구		6		30	
	소집단 자율연구 및 국내·외 위탁교육		16			
	졸업 연구		8			
역량 중심 리더십 활동	자기계발 활동		최소 60시간 이상		총 300시간 이상	
	협업 활동		최소 60시간 이상			
	세계시민 활동		최소 60시간 이상			
합계					30	
총계						174

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) 프로그램밍과문제해결(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)

구분		국어	사회	영어	예·체능
핵심(필수) 교과(1000)		국어(3) 문학(3) 논리와글쓰기(3)	한국사의이해(3) 세계사의이해(3) 정치와경제(3) 철학(3)	영어1(3) 영어2(3) 영어정해와회화(3) 영어독해와작문(3)	음악(2) 미술(2) 체육1(1) 체육2(1) 체육3(1) 체육4(1)
소계		9	12	12	8
		41			
심화 (선택) 교과	교양과목 (2000)	소통과화법(3) 문학과사회(3)		심화영어(3) 시사영어(3) 영미문화의이해(3) 일본언어와문화(2) 중국언어와문화(2) 스페인언어와문화(2)	생활음악(2) 생활미술(2) 생활체육1(1) 생활체육2(1)
	AP과목 (3000)				
	전문과목 (4000)				
	특강과목 (5000)	국어특강(3)	사회특강(3)	영어특강(3)	
소계		19			
총계		60			

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)**	교무지원부
	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 졸업요건을 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 최대한 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) 학사 경고
 - 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.(18학번부터 적용)
 - 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 프로그램을 개설하여 운영한다.
- 9) 모든 과목에서 탐구, 토론 및 글쓰기 능력을 강화한다.
 - 가) 자연 계열 교과의 경우 토론 및 실험을 강화한다.
 - 나) 인문 계열 교과의 경우 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 교무지원부에서 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 운영하 되, 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 교 과목의 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 거 쳐 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, PASS 로 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 학생학사규정에 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 인문예술학부에서 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) 사회 교과와 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

영역	구분	교과	핵심 (필수)	심화(선택)	합계
교과	인문	한국어	12	20	60
		사회	8		
		영어	12		
		체육	4		
		음악·미술	4		
		소계	40		
	자연	수학	16	31*	80
		물리	10		
		화학	8		
		생물	8		
		지구과학	3		
		정보과학	4		
		소계	49		
	합계			89	51
창의 연구 활동	창의기초연구		6		30
	소집단 자율연구 및 국·내외 위탁교육		16		
	졸업연구		8		
역량 중심 리더십 활동	자기계발 활동		최소 60시간 이상		총 300시간 이상
	협업 활동		최소 60시간 이상		
	세계시민 활동		최소 60시간 이상		
합계					30
총계					170

*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)	물리학기초 I (2) 물리학기초 II (2) 물리학및실험 I (3)** 물리학및실험 II (3)** 천체관측의기초(3)* 지구환경과학(3)*	화학및실험 I (4)** 화학및실험 II (4)** 생물학및실험 I (4)** 생물학및실험 II (4)**
소계		20	10	12
		42		
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 물리학기초 I·II, 물리학및실험 I·II, 화학및실험 I·II, 생물학 및실험 I·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)

구분	국어	사회	외국어	예·체능	
핵심(필수) 교과(1000)	한국어I(3) 한국어II(3) 한국어III(3) 한국어IV(3)	세계사(2) 한국사(2) 정치경제의이해(2) 철학의이해(2)	영어1(3) 영어2(3) 영어청해와회화(3) 영어독해와작문(3)	음악(2) 미술(2) 체육1(1) 체육2(1) 체육3(1) 체육4(1)	
소계	12	8	12	8	
	41				
심화 (선택) 교과	교양과목 (2000)	TOPIK(3) 한국문학의이해(3)	과학사와과학철학(3)	심화영어(3) 시사영어(3) 영미문화의이해(3) 일본언어와문화(2) 중국언어와문화(2) 스페인언어와문화(2)	생활음악(2) 생활미술(2) 생활체육1(1) 생활체육2(1)
	AP과목 (3000)				
	전문과목 (4000)				
	특강과목 (5000)	*한국어특강(3)	*사회특강(3)	영어특강(3)	
	소계	20			
총계	60				

* 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)*	교무지원부
	창의공학(2)*	
	융합특강(3)**	

* <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.

카. 과도기 교육과정 편성

1) 17학번 경과 조치

가) 기존의 교육과정 편제표를 그대로 적용하여 교육과정을 운영하되 미 이수 과목 중 일부 개정된 교육과정(교과목 명칭, 학점 등)이 있을 경우 그에 따른다.

(1) 한 학기 최대 수강 신청 학점은 27학점이다.

(2) 2018학년도 1학기부터는 개정된 재수강 제도의 적용을 받는다.(CO 이하 재수강 가능, 학점취득 상한선 A-, 총 15학점까지 신청 가능, 재수강료 징수)

나) 휴·복학, 미 이수 과목 및 재수강에 따른 신, 구 교과목 간 대응 관계는 별도의 표를 통하여 제공한다.

항목	기존(제4차 교육과정)	개정(제5차 교육과정)	적용 시기	비고
교육과정 영역	교과 창의.연구활동 리더십활동	교과 창의.연구활동 역량 중심 리더십활동	18학번	
교과의 구성	148학점 인문:자연:융합=63:77:8 필수:선택=89:59	144학점 인문:자연:융합=60:76:8 핵심(필수):심화(선택)=83: 61	18학번	
창의.연구 활동 구성	30학점 창의기초연구(6) 소집단자율연구 및 국내·외위탁교육(16) 졸업연구(8)	30학점 창의기초연구(6) 소집단자율연구 및 국내·외위탁교육(16) 졸업연구(8)	18학번	
리더십 활동	단체활동 130시간 봉사활동 130시간	협업활동 자기계발 활동 세계시민 활동 영역별 최소 60시간 이상 총 300시간 이상	18학번	
교과 구분	필수(89) 선택(59)	핵심(필수)(83) 심화(선택)(61)	18학번	경과 조치 (16,17)

2) 제4차 교육과정 전체 학점 배당표

영역	구분	교과	필수	선택	융합	합계	
교과	인문	국어	9	5	**8	14	
		사회	7	8		15	
		외국어*	12	10 (제2외국어 4학점 포함)		22	
		체육	6			6	
		음악·미술	4	2		6	
		소계	38	25		63	
	자연	수학	20	31		77	
		물리	6				
		화학	6				
		생물	6				
		지구과학	4				
		정보과학	4				
	소계	46	31	77			
	합계			84			56
창의 연구 활동	창의기초연구		6				30
	소집단 자율연구 및 국내·외 위탁교육		16				
	졸업 연구		8				
리더십 활동	단체 활동		130시간				
	봉사 활동		130시간				
합계							30
총계						178	

* 제2외국어는 <중국어>, <일본어>, <스페인어>를 개설함

** <과학의역사와철학> 과목과 <과학기술경영>, <창의공학> 중 한 과목은 융합 필수 선택 과목임

3) 제4차 교육과정 자연 계열 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수 학점)

구분		수리정보	물리지구	화학생물
필수과목 (1000)		수학1(5) 수학2(5) (고급)미적분학1(5) (고급)미적분학2(5)* 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		24	10	12
		46		
선택 과목	교양선택 (2000)	수학적문제해결기법(3) 창의수학(3) 정보과학3(3)	탐구물리(3) 기초물리학(3) 천체관측의 기초(3) 지구환경과학(3)	생활속의화학(3) 생명과학탐구(3)
	AP과목 (3000)	(고급)미적분학2(5) 고급미적분학3(3) 기초정수론(3) 선형대수(3) 미분방정식(3) 확률및통계(3) 객체지향프로그래밍(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)
	심화선택 (4000)	수학세미나(1) 데이터구조및 알고리즘1(3) 데이터구조및 알고리즘2(3) 고급알고리즘(3) 정보과학세미나(1)	현대물리학개론(3) 물리학세미나(1) 날씨와기후(3) 우주과학및실습(3) 별과우주(3) 지구과학세미나(1)	기초유기화학(3) 기초분석화학(3) 화학과에너지(3) 나노화학의입문(3) 분광학입문(3) 화학세미나(1) 세포와질환(3) 기초뇌과학(3) 식물과환경(3) 감염과면역(3) 유전자이해(3) 생물학세미나(1)
	특강과목 (5000)	수학특강(3) 정보과학특강(3)	물리학특강(3) 지구과학특강(3)	화학특강(3) 생물학특강(3)
	소계	31		
총계		77		

* <(고급)미적분학2(5)>, <일반천문학(3), 일반천문학실험(1)> 또는 <일반지구과학(3), 일반지구과학실험(1)>은 필수 과목이면서 AP과목(3000)임

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

4) 제4차 교육과정 인문 계열 교과 학점 배당표(소계 및 총계는 최소 이수 학점)

구분		국어	사회	외국어	예·체능
필수과목 (1000)		국어1(3) 국어2(3) 문학(3)	한국사의이해1(2) 한국사의이해2(2) 세계사의이해(3)	영어1(3) 영어2(3) 영어청해와회화(3) 영어독해와작문(3)	체육1(1) 체육2(1) 체육3(1) 체육4(1) 체육5(1) 체육6(1) 음악(2) 미술(2)
소계		9	7	12	10
		38			
선택 과목	교양선택 (2000)	논리적글쓰기(3) 쟁점과화법(2) 문학과사회(3) 창의적글쓰기(2) 단어와문장의세계(2) 한문으로읽는고전(2)	정치와경제(3) 철학산책(3) 문화경제지리(2) 대중문화의이해(2) 글로벌시대의이해(2)	영미문화의이해(3) 시사영어(3) English Communication(3) Critical Thinking in English(3) 일본언어와문화1(2) 일본언어와문화2(2) 중국언어와문화1(2) 중국언어와문화2(2) 스페인언어와문화1(2) 스페인언어와문화2(2)	생활음악(2) 생활미술(2)
	AP과목 (3000)				
	심화선택 (4000)				
	특강과목 (5000)	*국어특강(3)	*사회특강(3)	*영어특강(3) *제2외국어특강(2)	
소계		5	8	10 (제2외국어 4학점 포함)	2
		25			
총계		63			

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

5) 제4차 교육과정 융합 과목 학점 배당표

구분	과목명	운영
융합과목 (6000)	수학적모델링(3)	수리정보과학부
	수학과예술(3)	
	창의적문제해결기법(3)	
	예술속의물리(2)	물리지구과학부
	역사속의물리학(3)	
	도시계획과환경(3)	
	우주생물학(3)	
	화학과예술(3)	화학생물학부
	인간생물학(3)	
	법과학(2)	
	*과학의역사와철학(3)	인문예술학부
	이야기로풀어내는현대사회(3)	
	**과학기술경영(2)	교무지원부
	**창의공학(2)	
	***융합특강(2,3)	
최소 이수 학점	8	

* <과학의역사와철학>은 필수선택 과목임

** <과학기술경영>, <창의공학> 2과목 중 1과목은 필수선택 과목이며, Pass/Fail로 학점부여 함

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

3. 학부별 교과 운영 계획

3.1. 학기별 개설 예정 과목

교과	과목명	학점	교과목코드	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목
수학	수학1	4	MC1106	핵심		○	○					
	수학2	4	MC1107	핵심			○	○				수학1
	미적분학1	4	MC1108	핵심				○	○			수학2
	수학3	3	MC2103	심화				○	○	○	○	수학2
	수학의활용	3	MC2104	심화						○	○	미적분학2
	미적분학2	4	MC3109	핵심	AP				○	○		미적분학1
	미적분학3	3	MC3110	심화	AP					○	○	미적분학2
	기초정수론	3	MC3105	심화	AP			○	○	○	○	수학2
	선형대수	3	MC3111	심화	AP				○	○	○	미적분학1
	미분방정식	3	MC3107	심화	AP				○	○	○	미적분학1
	확률및통계	3	MC3108	심화	AP					○	○	미적분학2
	수학세미나	1	MC4101	심화						○	○	미적분학1
	기초해석학	3	MC4102	심화					○	○	○	미적분학1
수학특강	3	MC5101~	심화						○	○	미적분학2	
정보과학	정보과학1	2	MC1201	핵심		○						
	정보과학2	2	MC1202	핵심			○					정보과학1
	정보과학3	3	MC2201	심화				○	○	○	○	정보과학2
	프로그래밍과문제해결	3	MC3203	심화	AP			○	○	○	○	정보과학2
	이산구조	3	MC3202	심화	AP				○	○	○	정보과학3
	자료구조	3	MC4205	심화				○	○	○	○	정보과학2
	알고리즘	3	MC4206	심화						○	○	정보과학3, 자료구조
	고급알고리즘	3	MC4203	심화							○	알고리즘

1. 교육과정 편성 및 교과 운영

교과	과목명	학점	교과목코드	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목
	정보과학세미나	1	MC4204	심화							○	정보과학3, 자료구조
	정보과학특강	3	MC5201~	심화						○		정보과학3, 자료구조
물리	물리학및실험1	3	PE1101	핵심		○						
	물리학및실험2	3	PE1102	핵심			○					물리학및실험1
	탐구물리	3	PE2101	심화				○	○	○	○	물리학및실험2
	기초물리학	3	PE2102	심화				○	○	○	○	물리학및실험2
	일반물리학1	4	PE3101	심화	AP			○	○	○	○	물리학및실험1
	일반물리학실험1	1	PE3102	심화	AP			○	○	○	○	물리학및실험1
	일반물리학2	4	PE3103	심화	AP			○	○	○	○	일반물리학1
	일반물리학실험2	1	PE3104	심화	AP			○	○	○	○	일반물리학1
	현대물리학개론	3	PE4101	심화				○	○			일반물리학2
	물리학세미나	1	PE4102	심화				○	○	○	○	일반물리학1
	기초역학	3	PE4103	심화				○		○		일반물리학1
	기초전자기학	3	PE4104	심화					○		○	일반물리학2
	물리학특강 (레이저의이해와응용)	3	PE5103	심화				○		○		일반물리학1
	물리학특강 (열및통계물리학)	3	PE5104	심화					○		○	일반물리학1
	물리학특강 (전자회로의이해와응용)	3	PE5105	심화				○		○		일반물리학1
	물리학특강 (실험물리학특론)	3	PE5106	심화					○		○	일반물리학1
	물리학특강 (물리학의통합적문제해결 기법)	3	PE5107	심화						○	○	일반물리학2
지구 과학	천체관측의기초	3	PE2201	심화				○		○		
	지구환경과학	3	PE2202	심화				○		○		

교과	과목명	학점	교과목코드	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목
	일반천문학	3	PE3201	심화	AP			▲	▲	○	○	물리학및실험2
	일반천문학실험	1	PE3202	심화	AP			▲	▲	○	○	물리학및실험2
	일반지구과학	3	PE3203	심화	AP			▲	▲	○	○	물리학및실험2
	일반지구과학실험	1	PE3204	심화	AP			▲	▲	○	○	물리학및실험2
	날씨와기후	3	PE4201	심화						○	○	일반지구과학
	우주과학및실습	3	PE4202	심화							○	일반천문학/ 일반물리학2
	별과우주	3	PE4203	심화						○	○	일반천문학/ 일반물리학1
	지구과학세미나	1	PE4204	심화						○	○	일반천문학/ 일반지구과학
	지구과학특강 (관측천문학)	3	PE5201	심화						○	○	일반천문학
	지구과학특강 (지질학)	3	PE5202	심화						○	○	일반지구과학
	지구과학특강 (해양학)	3	PE5203	심화							○	일반지구과학
	지구과학특강	3	PE5204~	심화							○	일반지구과학
화학	화학및실험1	3	CB1105	핵심		○						
	화학및실험2	3	CB1106	핵심			○					화학및실험1
	생활속의화학	2	CB2102	심화				●	○	●	○	화학및실험2
	일반화학1	4	CB3101	심화	AP			◎	◎	◎	◎	화학및실험2
	일반화학실험1	1	CB3102	심화	AP			◇	◇	◇	◇	화학및실험2
	일반화학2	4	CB3103	심화	AP			◎	◎	◎	◎	일반화학1
	일반화학실험2	1	CB3104	심화	AP			◇	◇	◇	◇	일반화학1

1. 교육과정 편성 및 교과 운영

교과	과목명	학점	교과목코드	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목
	화학과에너지	3	CB4101	심화				○	●	○	●	일반화학1
	기초유기화학	3	CB4102	심화				○	●	○	●	일반화학1
	기초분석화학	3	CB4103	심화				●	○	●	○	일반화학1
	나노화학의입문	3	CB4104	심화				○	●	○	●	일반화학1
	분광학입문	3	CB4105	심화				●	○	●	○	일반화학1
	화학세미나	1	CB4106	심화				○		○		일반화학1
	화학특강	3	CB5101~	심화							○	
생물	생물학및실험1	3	CB1205	핵심		○						
	생물학및실험2	3	CB1206	핵심			○					생물학및실험1
	생명과학탐구	2	CB2202	심화				●		●	○	생물학및실험2
	일반생물학1	4	CB3201	심화	AP			●	●	●	●	생물학및실험2
	일반생물학실험	1	CB3202	심화	AP			◇	◇	◇	◇	생물학및실험2
	일반생물학2	4	CB3203	심화	AP			○	●	○	●	일반생물학1
	감염과면역	3	CB4201	심화				○	●	○	●	일반생물학1
	기초뇌과학	3	CB4202	심화				○	●	○	●	일반생물학1
	세포와질환	3	CB4203	심화				●	○	●	○	일반생물학1
	유전자의이해	3	CB4205	심화	AP			●	○	●	○	일반생물학1
	생물학세미나	1	CB4206	심화					○		○	일반생물학1
	생물학특강	3	CB5201~	심화						○		
국어	국어	3	HA1108	핵심		■	■					
	문학	3	HA1103	핵심				●	●			국어
	논리와글쓰기	3	HA1109	핵심				●	●			국어
	소통과화법	3	HA2111	심화						○	○	논리와글쓰기
	문학과사회	3	HA2103	심화						○	○	문학
	국어특강	3	HA5101~	심화						○	○	
사회	한국사의이해	3	HA1208	핵심		■	■					

교과	과목명	학점	교과목코드	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목
	세계사의이해	3	HA1203	핵심				■	■			한국사의이해
	정치와경제	3	HA1209	핵심				■	■			한국사의이해
	철학	3	HA1210	핵심				■	■			한국사의이해
	사회특강	3	HA5201~	심화						○	○	
외국어	영어1	3	HA1301	핵심		○						
	영어2	3	HA1302	핵심			○					영어1
	영어청해와회화	3	HA1303	핵심				●	●			영어2
	영어독해와작문	3	HA1304	핵심				●	●			영어2
	심화영어	3	HA2305	심화						○	○	영어청해와회화, 영어독해와작문
	시사영어	3	HA2304	심화						○		영어청해와회화, 영어독해와작문
	영미문화의이해	3	HA2303	심화							○	영어청해와회화, 영어독해와작문
	영어특강	3	HA5301~	심화						○	○	
	일본언어와문화	2	HA2407	심화						○	○	
	중국언어와문화	2	HA2408	심화						○	○	
스페인언어와문화	2	HA2409	심화						○	○		
예체능	음악	2	HA1601	핵심		●	●					
	미술	2	HA1701	핵심		●	●					
	체육1	1	HA1801	핵심		○						
	체육2	1	HA1802	핵심			○					체육1
	체육3	1	HA1803	핵심				○				체육2
	체육4	1	HA1804	핵심					○			체육3
	생활음악	2	HA2601	심화				○	○	○	○	음악
	생활미술	2	HA2701	심화				○	○	○	○	미술

1. 교육과정 편성 및 교과 운영

교과	과목명	학점	교과목코드	구분	AP	제1학기	제2학기	제3학기	제4학기	제5학기	제6학기	선수과목	
	생활체육1	1	HA2801	심화						○		체육4	
	생활체육2	1	HA2802	심화							○	생활체육1	
융합	수학적모델링	3	MC6101	융합						○	○	미적분학2	
	수학과예술	3	MC6102	융합						○	○	미적분학1	
	창의적문제해결기법	3	MC6201	융합					○	○	○	정보과학3	
	예술속의물리	2	PE6101	융합				○	○	○	○	물리학및실험2	
	역사속의물리학	3	PE6102	융합						○	○	일반물리학1	
	도시계획과환경	3	PE6201	융합						○	○	일반지구과학/ 지구환경과학	
	우주생물학	3	PE6202	융합						○	○	일반천문학/ 일반지구과학	
	전기화학에너지시스템	3	CB6102	융합				●	○	●	○	화학및실험2	
	인간생물학	3	CB6201	융합					◇		◇	일반생물학1	
	법과학	2	CB6202	융합					○	●	○	●	화학및실험2, 생물학및실험2
	과학의역사와철학	3	HA6201	융합					○	○	○	○	
	과학기술과사회	3	HA6203	융합					○	○	○	○	
	창의융합디자인	2	KC6103	융합							○	○	
	창의공학	2	KC6102	융합							○	○	

* 학기별 개설과목에 대한 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)

4. 교육과정의 평가 및 계획

- 가. 교육과정 평가는 교육의 질적 개선을 위하여 전 교육활동 분야를 대상으로 교육개선활동을 위하여 실시한다.
- 나. 교육과정 평가를 매년 학교 자체 평가를 통하여 실시한다.
- 다. 교육과정 평가 계획

평가영역	평가항목
교육목표	교육목표의 적합성
	교육목표의 인지 수준
	교육과정과의 연계성
	교육목표 달성을 위한 실천전략
교과 교육과정의 구성 및 운영	교과 교육과정 구성의 적절성
	개설학점 및 교과별 배분의 적절성
	교과 교육과정 운영의 적절성
	속진 프로그램 운영의 적합성
창의·연구 활동	R&E 프로그램의 충실성
	해외연수 프로그램의 충실성
	졸업연구의 충실성
	특별 프로그램의 계획 및 운영의 적절성
리더십활동	클럽활동 운영의 다양성과 충실성
	학생 체험 및 봉사활동의 활성화
	학생중심의 각종행사 활성화
교육과정 개선	교육과정 개선노력
	교육과정 평가
	학교현장 및 사회적 요구의 반영

II. 창의·연구 활동 운영

1. 창의·연구 활동



II. 창의·연구 활동 운영

1. 창의·연구 활동

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

가. 학년별 창의연구활동

학년	주요목적	기간	세부내용	코드번호
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 탐구에 대한 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 창작성, 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 선행 연구 결과를 검토하여 연구문제를 정의하고 초보적인 연구를 시도하여 연구문제를 수정 보완하는 과정을 거친다.
- 연구방법기초세미나에서는 2학기 말에 팀별로 R&E 제안서 및 선행연구 검토 보고서를 제출하고, 이를 평가(PASS/FAIL)한다.

2) 창의기초연구 세부 추진 일정

세부 추진 내용	시기
창의설계활동 오리엔테이션	2월 말
창의설계활동 공통교육	~ 3월 말
창의설계활동 학부교육	~ 6월 중순
창의설계활동 학생 최종 디자인 또는 창작성 제출 및 학생활동 평가	8월 초
창의설계활동 최종 결과물 창의·연구중간발표회 발표	8월 말
연구방법기초세미나 교원 연구계획서 제출	6월 ~ 8월
연구방법기초세미나 팀 구성(3명 1팀)	6월 ~ 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 연구활동(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 연구계획서를 참고로 하여 연구주제를 지정하고, 운영한다.

- 팀 구성이 어려운 학생에 대해서는 대분야-중분야를 맞추되, 학교에서 지정하는 R&E 팀에 참가시킬 수 있다.
- 소집단 자율연구는 1학기 R&E 활동(5학점), R&E 현장연구(4학점), 2학기 R&E 활동(5학점)으로 운영한다.
- R&E 현장연구는 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 활동에 대한 학생들의 평가 결과를 학생들의 국제교류 프로그램 참가팀 평가에 반영한다.

2) 2학년 R&E 연구활동 세부 추진

세부 추진 내용	일정
R&E 학생 연구주제 공모	2019년 11월
R&E 외부 과제 공모	2019년 12월 ~ 2020년 1월
R&E 학생-교수 팀 구성	1월 ~ 2월
R&E 연구과제 심의·선정 및 최종 확정과제 통보	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
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	2021년 1월

세부 추진 내용	일정
R&E 연구비 정산 및 설문조사 실시	1월
R&E 연구 활동 결과 최종보고서 논문집 발간	2월

라. 2학년 국외위탁교육

1) 운영 방침

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

2) 국외위탁교육 세부 추진 일정

세부추진내용	일정
국외위탁교육 기관 자료 수집 및 신규기관 발굴	2019년 10월 ~ 2020년 1월
국외위탁교육기관에 대한 검토	2월 초
국외위탁교육 최종 선정 및 학생별 위탁기관 선정	2월 말 ~ 3월 초
국외위탁교육 운영안 마련	3월 중순
국외위탁교육 인솔교원 선정	3월 말
국외위탁교육 파견 준비 및 학생 사전교육	3월 ~ 5월
국외위탁교육 실시	6월말 ~ 8월
위탁교육기관으로부터 평가 수령 및 생활기록부 활동 등재	9월 초
국외위탁교육 결과보고	9월 초
국외위탁교육 인솔교원 평가회 실시	9월 초
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 수행하여 졸업연

구 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 기획·연구부에 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 관련분야의 KAIST 교수를 개별 접촉하여 지도교수를 정한다.
- 지도교수의 지도 수락 확인 후 학생은 <KAIST HRP 지도 승인서>를 기획·연구부로 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 집중 교육을 통

해 연구 활동을 수행한다.

- 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, 해당 학부에서 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 연구활동평가서에 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	2019년 11월 6일(수)
KAIST HRP 사업계획서 공문 발송 및 과제 안내	2019년 11월
졸업연구 관련 서류 제출	2019년 11월 말~12월 초
개별연구 지도교원 및 KAIST HRP 지도교수 확정	2019년 12월 말
KAIST HRP 연구계획서 제출(집중교육 포함)	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 창의연구활동 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	2021년 1월 초

Ⅲ. 리더십 운영

1. 단체 활동
2. 재능기부 및 지역사회 봉사



Ⅲ. 리더십 운영

1. 역량 중심 리더십 활동

1.1. 역량 중심 리더십 활동 운영

가. 운영목적

- 1) 역량 중심 리더십 활동이란 학생의 심신을 조화롭게 발달시키기 위하여 교과 교육 활동과 상호 보완적 관련 속에서 실시되는 비교과적인 교육 활동을 말한다. 학생들은 역량 중심 리더십 활동을 수행하면서 역할 분담을 통해 참여 의식과 공동체 의식을 함양할 수 있고, 상호 존중을 통한 민주적 의사 결정 과정의 중요성을 습득하여 건전한 가치관을 형성하게 될 것이다.
- 2) 역량 중심 리더십 활동의 목적은 미래사회의 변화에 대비하여 교과 영역 이외에 비교과 교육 활동을 통해 과학영재들이 갖추어야 할 핵심 역량을 함양하여 궁극적으로는 인류에 공헌할 수 있는 창의적 글로벌 리더를 육성하는 데 있다.

나. 활동영역

역량 중심 리더십 활동은 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동 영역으로 구분하여 운영한다.

- 1) 자기계발 활동은 과학영재들이 바람직한 자아 정체성을 확립하고, 적성에 맞는 진로를 선택할 수 있도록 도움으로써 학생이 가진 잠재력을 극대화시킨다.
- 2) 협업 활동은 과학영재들이 다양한 단체 및 체험 활동에 참여하여 공동의 과제를 함께 수행하고, 그에 따른 문제들을 함께 해결해 나아감으로써 타인과 더불어 살아가는 공동체 의식을 함양시킨다.
- 3) 세계시민 활동은 과학영재들이 공동체 의식을 바탕으로 국내에서 뿐만 아니라 세계를 무대로 다양한 봉사 활동을 실시하여 나눔을 실천하고, 해외 과학영재들과 다양한 교류 활동을 체험하여 미래 글로벌 리더로서 자질을 함양시킨다.

다. 운영원칙

- 1) 역량 중심 리더십 활동의 세부 활동 영역인 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동을 합하여 3년간 300시간 이상을 이수한 경우 졸업요건을 충족한다.
- 2) 자기계발 활동, 협업 활동, 세계시민 활동은 각 영역별로 최소 60시간 이상을 이수해야 한다.
- 3) 각 영역별 활동내용은 다음의 표와 같으며, 운영과 관련된 세부내용은 역량 중심 리더십활동 운영 지침을 따른다.

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 3> 역량 중심 리더십 활동 영역별 활동내용

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

1.2. 2020학년도 리더십 활동 계획

가. 리더십 활동 세부 추진 계획

세부 내용	추진계획
제11회 KSA Dream Camp	1월
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
산행 프로그램	5월
삼성 인턴십 프로그램	5월
외국인학생 가정학습주간 특별 프로그램	5월
봄 축제(Science Academic Festival)	5월
상반기 학생회 리더십 캠프	6월
3학년 리더십 활동 시수 점검	6월
클럽 및 연구회 1학기 활동일지 제출	6월
3학년 졸업여행	6월
제12회 KSA Dream Camp	7월
KSA오케스트라 여름 음악 캠프	8월
교외 봉사활동 프로그램	7월 ~ 8월
글로벌 리더십 프로그램	8월
KSA 한마당 체육대회	10월
2학기 연구회 구성	10월
가을축제(Science Adventure Celebration)	11월
하반기 학생회 리더십 캠프	11월
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

나. 학생 축제

1) SAF (ScienceAcademic Festival): 2020.05.8.(금) ~ 05.9.(토)

• 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

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 전체 관측 행사	교과별 지정장소 교과별 지정장소 천문대
	과학체험교실 오픈 과학체험교실 오픈	예지관 1층

2) SAC(Science Adventure Celebration): 2020.11.06.(금) ~ 11.8.(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 학교 문화를 조성

• 세부 내용

오케스트라 공연, 아카펠라 공연, 방송제, 연극제, 힙합 공연, 영화제, 컴퓨터 게임 대회, 밴드 공연, 댄스뮤직 공연, 사물놀이 공연, 운동장 부스, 창조관 Open Lab 등

다. 클럽활동 운영(총 17개)

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

라. 연구회 운영

- 1) 2019학년도에 운영되었던 연구회를 중심으로 재구성 및 운영 지원
- 2) 2019학년도 1학기 연구회(총 43개)
- 3) 2019학년도 2학기 연구회(총 32개)

※ 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: 학생들간의 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·후배간의 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 팀별로 자율 운영하도록 함
- 2) 고운누리, 맑음, 사사사, 날줄씨줄, 온새미로 총 5개 팀을 주축으로 지역사회 재능기부 상시 운영
- 3) 재능기부와 관련하여 외출 시에는 접근성이 용이한 학생지원부에서 외출허가를 할 수 있도록 하여 원활한 재능기부 활동이 되도록 함
- 4) 시설(실험실 등) 요청이 있을 시 적극 지원하도록 하며, 필요시 관련 교과 지도 선생님이 지원 및 지도토록 함
- 5) 재능기부 대상학생들에 대해 각종 본교 학교행사(가을축제(SAC), 오케스트라 정기연주회, 과학체험교실 등)에 초청하여 체험 기회를 제공하도록 함
- 6) 각종 수·과학 캠프를 운영하여 저소득층 및 소외계층 학생들에게 수·과학에 대한 관심과 꿈을 가질 수 있도록 배움의 장을 마련
- 7) 어려운 이웃을 위한 희망 나누기 실시

다. 세부내용

- 1) 2020학년도 재능기부 운영
 - 가) 학생

연번	구분	내용
1	재능기부팀 운영 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 재능기부에 관심 있는 학생들을 유도하여 다방면의 재능기부를 할 수 있도록 조직 구성 및 적극적인 지원활동을 통한 재능기부 활성화 • 지역사회 지역아동센터와의 논의를 통한 재능기부팀 운영 내실화
2	국립부산과학관 꿈꾸는 교실	<ul style="list-style-type: none"> • 국립 부산과학관과 과학교육 프로그램을 함께운영(KSA 학생 30여 명이 매월 1회 수학, 물리, 생물, 정보과학 등 총 5개 교실 운영
3	부산과학체험과 과학해설 자원봉사	<ul style="list-style-type: none"> • KSA 학생들의 자발적 과학해설 자원봉사 실시

연번	구분	내 용																
4	KSA Dream Camp 운영	<ul style="list-style-type: none"> 학생들이 주축이 되어 부산지역 소외계층 학생을 대상으로 초청 캠프 운영 (여름방학, 겨울방학 연 2회 운영) 																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>1일차</th> <th>2일차</th> <th>3일차</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 입소 및 소개 학교 투어 수과학 프로그램 진행 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 수과학 프로그램 진행 예체능 활동 체험 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 수과학 프로그램 진행 정리 및 퇴소 </td> </tr> </tbody> </table>	1일차	2일차	3일차	<ul style="list-style-type: none"> 입소 및 소개 학교 투어 수과학 프로그램 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 수과학 프로그램 진행 예체능 활동 체험 	<ul style="list-style-type: none"> 수과학 프로그램 진행 정리 및 퇴소 										
1일차	2일차	3일차																
<ul style="list-style-type: none"> 입소 및 소개 학교 투어 수과학 프로그램 진행 	<ul style="list-style-type: none"> 수과학 프로그램 진행 예체능 활동 체험 	<ul style="list-style-type: none"> 수과학 프로그램 진행 정리 및 퇴소 																
5	학교행사 초청	<ul style="list-style-type: none"> 재능기부 대상 학생들을 초청하여 본교 재학생들의 활동 모습과 교류를 통해 학생들에게 과학영재학교 또는 이공계로의 진학 동기를 부여 																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>연번</th> <th>행사명</th> <th>행사 시기</th> <th>비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>SAF(봄 축제)</td> <td>5월</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>SAC(가을 축제)</td> <td>11월</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>오케스트라 재능기부 콘서트</td> <td>12월</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	연번	행사명	행사 시기	비고	1	SAF(봄 축제)	5월		2	SAC(가을 축제)	11월		3	오케스트라 재능기부 콘서트	12월	
		연번	행사명	행사 시기	비고													
		1	SAF(봄 축제)	5월														
2	SAC(가을 축제)	11월																
3	오케스트라 재능기부 콘서트	12월																
6	찾아가는 공연	<ul style="list-style-type: none"> 본교 재능기부팀, 클럽 및 연구회, 오케스트라를 활용하여 병원, 요양원, 부산지역 관공서, 부산역 등에서 부산시민 등을 대상으로 각종 공연 활동 추진 																

나) 학교

연번	구분	내 용
1	이공계 진로상담	<ul style="list-style-type: none"> KAIST소개, 이공계 학과 소개, 이공계 특성화대학 정보 등을 개인별 맞춤 제공
2	과학체험교실	<ul style="list-style-type: none"> 부산지역 저소득 학생을 대상으로 본교의 과학체험교실을 운영하여 과학의 원리와 재미를 제공하는 장 마련
3	교과별 교사 지원활동	<ul style="list-style-type: none"> 재능기부 활동 시 필요한 교과별 전문지식 및 실험실 등 활용 시 해당 교과별 교사의 적극적인 지원 활동
4	지역단체봉사	<ul style="list-style-type: none"> 농촌봉사 활동, 환경정화 활동 등 추진

다) 재능기부 팀 현황

(2019학년도 2학기 기준)

연번	연구회명	활동장소	참여인원	활동 내용	대상
1	사랑으로 사는 사람들 (사사사)	개금종합 사회복지관	36	학업과 활동으로 나누어 학생들의 학업 지원 및 체육 등 특별활동 진행	초등학생

IV. 리더십 프로그램 운영

연번	연구회명	활동장소	참여인원	활동 내용	대상
2	고운누리	양정 청소년 문화의 집	10	지역사회 학생 대상 수학 및 과학 연구 프로젝트 진행	초등학생 5, 6학년
3	맑음	국제중학교 외 6개 중학교	7	남부학력돋움 클래스 참여하여 기초학력 부족 학생 대상 영어·수학 멘토링 실시	중학생
4	날줄씨줄	서명초등학교	24	저소득층 학생 대상 토요 과학교실 운영	초등학생
5	은새미로	온 종합병원, 개금사회복지관 등	11	양상블 팀을 구성하여 병원, 요양원, 복지관 등에서 연주 봉사	지역주민 및 노인

라) 지역사회 봉사

연번	구분	내용
1	학교 행사 초청	• SAF, SAC 등 학교 행사에 지역사회 소외계층 및 저소득 계층을 초청하여 지역사회 문화발전 기여
2	재능기부 콘서트 운영 및 초청	• 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	• 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 연계하여 소외계층 및 저소득층 학생 대상으로 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