
KAIST IP영재기업인교육원 설치·운영 계획(안)

K A I S T

목 차

‘꼴지 에디슨’ 공부王되다	1
Ⅰ. 교육 목표	2
Ⅱ. 운영 방안	3
1. 학제	3
2. 교육 대상 및 선발 체계	4
3. 교육 과정	5
4. 성과 지표 및 지원 체계	6
Ⅲ. 추진 일정 및 방향	7

요 약

1. 교육 목표

- ◆ 전국민 1인 1특허
- ◆ 창조경제 시대의 인재 양성 → 지식 강국

- 전국민이 지식재산의 중요성을 인식하고 지식재산을 창조할 수 있는 저변 확대
- 창조경제 시대를 맞아 지식재산을 창조하고 기업을 경영하여 국가 발전의 핵심적 역할을 수행할 인재를 양성

2. 운영 방안

1) 학제

- 초/중/고 각각 내용 수준에 따라 기본과정과 심화과정 편성
- 교육 대상 및 형태에 따라 공개교육과 특별교육으로 운영

	기본과정 (1년차)	심화과정 (2년차)
공개교육	학기 중 온라인 공개 운영. <u>희망하는 모든 학생이 참여</u>	
	기본 소양 중심(4개 분야)	영역별 전문성 심화
특별교육	<u>선발된 학생들에게 제공</u> 되는 차별화된 교육과 관리	
	실제적 역량 신장	IP 창조 집중 교육

2) 특별교육 대상자 선발 체계

- 특별교육 대상 : 초등학교 4학년부터 초·중·고 각 50명 내외
- 기본과정 특별교육 대상자 선발 : 지식재산 창조에 필요한 기본 지식 역량을 갖춘 발명 및 수·과학 영재교육 이수자와 학교장 추천을 받은 학생을 대상으로 2단계 선발
 - 1단계 (서류 전형) : 입학사정관 전형 방식으로 정원의 2배수 선발
 - 2단계 (선발 캠프) : 캠프를 통해 조별/개별 과제를 수행하고, 캠프 수행과정과 산출물을 평가하여 특별교육 대상자 선발
- 심화과정 특별교육 대상자 선발 : 기본과정 수료자 + 기본과정 공개교육 우수자

3) 교육 내용

- 공개교육 : IP 영재기업인에게 요구되는 기본 소양 함양
 - 미래 기술변화에 대한 비전 : 미래기술, 미래인문학(기업발달사)
 - 지식재산을 창조할 수 있는 창의력 : 지식재산권
 - IP를 기반으로 기업을 설립하고 운영하는 리더십 : 기업가정신
- 특별교육 : 맞춤 교육을 통해 실제적 역량 신장
 - 전문가 멘토 교육 : 기업 CEO, 교수 등 전문가와 정기적 교류
 - 조교의 1:1 관리 : 과제 수행 점검 및 맞춤 지도
 - Off-line 캠프 교육 : 방학을 이용해 과제수행 및 전문가와의 교류
 - 집단지성 커뮤니티 활동 : 멘토, 조교, 학생의 온라인 교류의 장

4) 성과 지표 및 지원 체계

- 성과 지표 : IP 영재기업인 양성이라는 교육목표에 따라 높은 수준의 지식재산 창조를 교육원의 성과지표이자 학생들의 수료 기준으로 삼음
- 지원 체계
 - 학생들의 지식재산 창조를 장려하고 지원 및 관리를 위해 KAIST에 창투자본(Invention Fund)을 설립·운영

5) 향후 추진 방향

- 교육 대상 확대 : 점진적으로 교육대상을 확대하여 다양한 내용과 수준의 교육을 실시
- 발명왕 특별전형 구축 : 지식재산 창조에 특출한 학생들이 KAIST에 진학할 수 있도록 별도 전형 실시 및 인재 육성 추진

◆ 공개교육, 교육 대상 확대
◆ 특별교육, Invention Fund,
발명왕 특별전형



국가 지식재산
창조역량 강화

‘꿀찌 에디슨’ 공부포되다

■ 발명특허만 30여개... KAIST 박사과정 진학 황성재 씨

“별명요? 황키모토요. 일본 도쿄대 교재교수 준 레키모토 씨처럼 연구실 구석에서 뭔가 이상한 걸 계속 만든다고 친구들이 붙여줬어요.”

인간의 몸과 모든 사물에 컴퓨터를 접목시키는 독특한 아이디어로 유명한 레키모토 교수와 닮았다는 청년. 이미 30여 개 특허를 보유 중인 황성재 씨(27·KAIST 전자전산학부 석사과정)다.

부산 해운대구에 있는 고등학교를 졸업할 때까지 황 씨의 성적표는 ‘양’과 ‘가’로만 가득했다. 32명 중 32등. 학교 공부에는 관심이 없었다. “스스로 ‘불량한 에디슨’이라고 생각했어요. 공부는 안 하고 발명 아이디어를 노트에 빼곡히 적어뒀었” 고교 2학년 때 담임선생님의 권유로 출전한 학생발명대전. ‘수업 빠지고 서울에 가서 놀 수 있겠구나’라는 생각으로 나간 이 대회에서 ‘남비 방지 휴지걸이’로 상을 받아 발명에 대한 그의 욕심은 더 커졌다.

꾸준히 밀바다이었던 성적 말고도 황 씨의 성적표에는 한결같은 것이 또 있다. 고교 3년 내내 ‘특기·취미’는 컴퓨터. ‘진로희망’에는 컴퓨터프로그래머라고 적혀 있다. “고3 첫 모의고사에서 400점 만점에 160점대가 나왔더라고요. 도저히 컴퓨터 공부를 할 수 없는 성적이라는 말에 충격을 받고 공부를 시작했죠.” 기초가 워낙 부족했던 그는 중학교 교과서부터 시작했다. 친구들과 선생님에게 계속 질문하고 주말에는 단과학원에서

13시간씩 공부했다. 1년 동안 열심히 공부한 결과, 대학수학능력시험에서 356점을 받았다. 발명 특기자 전형으로 광운대 컴퓨터공학부에 합격할 수 있었다. “목표가 생기니까 공부를 하게 되더라고요. 결국 목표대로 컴퓨터 공부를 할 수 있게 됐죠.”

어렵게 대학에 들어갔지만 고교 졸업 때까지 수학에서 ‘가’를 받았던 그는 도저히 공대 수업을 따라갈 수 없었다. 1년간 휴학하고 따로 기초 공

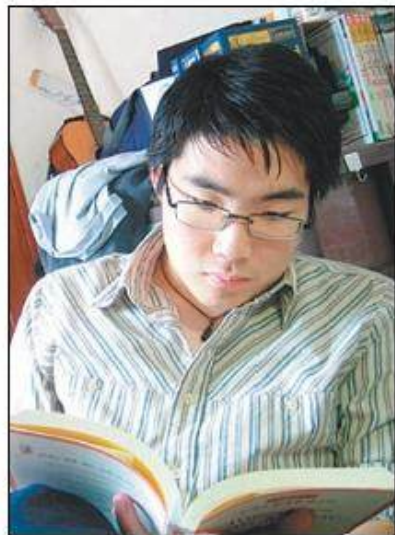
고교때 32명 중 32등

어렵게 대학가 ‘올 A’ 졸업

“목표가 생기니 공부가 절로 인간과 컴퓨터 소통에 관심”

부를 했다. “친구들이 모두 저보다 공부를 잘했기 때문에 누구에게나 배울 수 있었습니다. 책이 걸레가 되도록 읽고 친구들한테 계속 물어보다 보니깐 어느새 제가 친구들보다 더 많이 알게 되더군요.”

황 씨는 매년 장학금을 놓치지 않았다. 4년간 A+를 받은 세 과목을 제외하고 모든 과목에서 A+를 받은 그의 성적은 대학에서 화제가 됐다. 계속 컴퓨터 공부를 하고 싶었던 황 씨는 KAIST 대학원에 국비장학생으로 입학했다. “인간과 컴퓨터의 소통에 관심이 많아요. 계속 창의적인 생각을 해내야 하는 분야죠.”



“목표가 생기니까 공부가 재미있어지더라”는 황성재 씨. KAIST 문화기술대학원 박사과정에 진학한 그의 다음 목표는 인간과 컴퓨터가 자유롭게 소통할 수 있도록 하는 기술을 개발하는 것이다. 사진 제공 황성재 씨

그는 대학시절 한 공모전에서 입상해 정보기술(IT) 기업인 미국 웰컴 본사를 방문했었다. 수만 개의 특허증으로 장식한 벽면을 보며 황 씨는 미국 기업인들의 기술에 대한 자부심을 느꼈다. “그때 특허증 종이 한 장이 만들어내는 엄청난 부가가치를 생각했어요. 우리나라가 기술 강국이 되기 위해 뭔가 해야겠다는 생각이 들었죠.”

황 씨는 16일 KAIST 문화기술대학원 박사과정에 합격했다. 교수의 꿈에 한발 더 다가간 것이다. 그는 “오랫동안 꿈을 그리는 사람은 마침내 그 꿈을 닮아간다고 하더군요. 최선의 노력을 하면 반드시 성과가 있다는 증거가 바로 저 아닐까요”라며 웃었다. 남윤서 기자 baron@donga.com

I. 교육 목표

- (교육이념) “세계의 중심에서 세상을 움직이는 최고의 과학기술대학”이라는 KAIST의 설립 이념을 바탕으로 창조경제의 시대적 흐름을 선도하고 국가 발전의 핵심적 역할을 수행할 인재를 발굴·육성
- (교육목표) 과학기술에 대한 심오한 이론과 미래 융합기술에 대한 창의적인 응용력을 바탕으로 지식재산을 창조하고 기업을 경영하는 인재 양성
 - 미래 사회와 과학기술 융합·발전에 대한 비전 형성
 - 지식 재산을 생성·발전시키는 창의력 개발
 - 기업을 설립·경영하고 사회에 봉사하는 리더십 함양
- (비전) 교육성과에 의한 학생 역량에 대한 비전과 이를 달성하기 위한 교육 기관으로서의 비전으로 나눌 수 있음.

기간	학생 역량	교육 기관
단기	IP 영재기업인 소양 함양 ↓	IP 영재기업인 교육 사회 저변 확대 ↓
중기	IP 창조 ↓	IP 창조 지원 및 관리 (Invention Fund 등) ↓
장기	IP 영재기업인으로 성장	IP 영재기업인 양성 관리 종합 기관

- ⇒ 창의적 잠재력을 가진 우수 인재를 조기에 발굴하여 지식재산을 창조하고 IP 영재기업인으로 성장할 수 있도록 교육 및 지원
- ⇒ 창조경제의 시대를 대비하여 사회 전반의 인식 제고 및 저변을 확대 : 전국민 1인 1특허!

Ⅱ. 운영 방안

1 학제

□ 기본과정과 심화과정

- 초/중/고 각각 1년차 기본과정과 2년차 심화과정으로 나누어 학년과 무관하게 2년 과정으로 운영
- (기본과정) IP 영재기업인에게 필요한 기본적 역량 신장을 목표로 하며, 4개 분야에 대해 교육 실시
 - 4개 분야: 미래기술, 지식재산권, 기업가정신, 미래인문학
- (심화과정) 4개 분야 가운데 1~2개를 선택하여 보다 심화된 전문성을 신장
 - 주로 지식재산 창조 과정과 IP 기업경영 과정으로 구성 예정
- 기본과정을 수료한 학생들은 심화과정으로 진학

□ 공개교육과 특별교육

- (공개교육) 학기 중 온라인으로 이뤄지며 선발된 학생들뿐만 아니라 희망하는 모든 학생들이 참여할 수 있도록 공개하여 운영
 - IP 영재기업인 육성 필요성에 대한 사회적 인식을 제고하고, 보다 많은 학생들이 영재기업인으로서 소양을 함양하여 사회 저변 확대
 - 공개교육과정에 적극적으로 참여하고 기준 이상의 우수한 성취를 보인 학생들은 심화과정으로 편입
- (특별교육) 별도의 과정을 거쳐 선발된 학생들에게 공개교육 이외에 차별화된 교육 및 관리 실시
 - 기업 CEO, 교수 등 전문가 멘토 교육, 조교의 1:1 관리, Off-line 캠프 교육, 집단지성 커뮤니티 활동

	기본과정 (1년차)	심화과정 (2년차)
공개교육	학기 중 온라인 공개 운영. <u>희망하는 모든 학생이 참여</u>	
	기본 소양 중심(4개 분야)	영역별 전문성 심화
특별교육	<u>선발된 학생들에게 제공</u> 되는 차별화된 교육과 관리	
	실제적 역량 신장	IP 창조 집중 교육

2 | 교육 대상 및 선발 체계

□ 교육 대상

- 2010년에는 중/고 기본과정을 운영하며, 2011년부터는 초등 기본과정과 중/고 심화과정을 추가로 운영
- 기본/특별과정의 공개교육은 학기 중 온라인으로 이뤄지며, 희망하는 학생 모두 교육에 참가할 수 있도록 참가인원의 제한이 없음
- 기본과정의 특별교육 대상자는 2010년에는 중학생 50명, 고등학생 50명으로 총 100명이며, 차후 확대 예정
- 심화과정의 특별교육 대상자는 2011년에 중학생 50명 내외, 고등학생 50명 내외이며, 차후 확대 예정

□ 특별교육 대상자 선발

- 기본과정 지원 자격 : 기본 지식역량을 갖춘 발명 및 수·과학 영재교육 이수자와 학교장 추천을 받은 학생
- 기본과정 선발 과정 : IP 영재기업인으로서 필요한 핵심역량을 2단계에 거쳐 평가.
 - 1단계 (서류 전형) : 학생 제출 서류를 입학사정관 전형 방식으로 모집 정원의 2배수 내외로 1차 선발
 - 2단계 (선발 캠프) : 1박 2일 선발 캠프를 통해 조별/개별 미션을 수행하고, 심사위원단에서 캠프 수행과정과 결과물을 평가하여 특별교육 대상자 선발
- 심화과정 특별교육 대상자는 2011년 초에 선발하며, 기본과정 수료자와 기본과정 공개교육 우수자로 선발 예정

* 2009년도 선발 일정(안)

- 2009년 10월 21일: 학생 모집 공고 및 협조 공문 발송
- 2009년 11월 20일: 특별교육 이수 희망자 접수 마감
- 2009년 12월 11일: 선발 캠프 참가자 발표(중학생 100명, 고등학생 100명 내외)
- 2009년 12월 19~21일: IP 영재기업인 선발 캠프(KAIST)
- 2009년 12월 30일: 2010년도 IP 영재기업인 교육원 특별교육 대상자 발표

3 | 교육 과정

◇ 각계 전문가로 구성된 자문위원회의 논의를 거쳐 IP 영재기업인의 역량을 도출하고 교육 내용 및 방식을 구성

□ 교육 내용

- IP 영재기업인에게 요구되는 기본 자질 함양
 - 미래 기술변화에 대한 비전 : 미래기술, 미래인문학(기업발달사)
 - 지식재산을 창조할 수 있는 창의력 : 지식재산권
 - IP를 기반으로 기업을 설립하고 운영하는 리더십 : 기업가정신
- 교육 내용 예시

분야	교육 내용 (예시)
미래기술	2030 Trends, NT·ET·BT·GT·ST·IT의 이해, 지식융합, 과학기술과 상상력 등
지식재산권	발명과 창의력, 저작권의 이해, 특허제도와 출원서 작성, 창조적 사고력(TRIZ) 등
기업가정신	보드 게임을 이용한 기업가정신, 기업가적 태도와 능력, 기업의 책임과 윤리 등
미래인문학	<u>기업발달사</u> : 앤드루 카네기, 소니와 전자산업의 혁명, 빌 게이츠와 IT 혁명, 기업가의 역할 등

- 세부 교육 내용 및 프로그램은 2009년 10~12월 개발 진행 예정

□ 특별교육

- 전문가 멘토 교육 : 기업 CEO, 교수 등 전문가와 정기적 교류
 - 기업호민관, KAIST 출신 벤처기업가 등의 자원봉사로 운영
- 조교의 1:1 관리 : 과제 수행 점검 및 맞춤 지도
 - KAIST 및 전국 대학의 관련분야 전공 대학(원)생
- Off-line 캠프 교육 : 방학을 이용해 과제수행 및 전문가와의 교류 활동 (연 80시간 이상 실시)
- 집단지성 커뮤니티 활동 : 학습 내용 및 쟁점에 관한 질문과 토론, 멘토 및 조교, 다른 학생들과의 교류의 장

4 성과 지표 및 지원 체계

◇ 성과 지표 : 지식재산의 창조와 품질 향상
◇ 학업성취 지표 :

□ 성과 지표

- IP 영재기업인 양성이라는 교육목표에 따라 높은 수준의 지식재산 창조를 성과의 기본 지표로 삼음
 - 지식재산의 질적 수준(IPQ) 평가를 위해 K-PEG 등 특허평가 전문기관의 자동평가시스템 활용 및 전문가의 추가 평가를 실시
- 학생들의 학업 성취 지표도 지식재산의 창조와 품질을 기준
 - 교육 초기나 기본과정은 특허 등 실질적인 지식재산의 창조가 어려울 수 있으므로 이 경우에는 멘토와 조교의 평가를 반영
 - 추가적으로 분야별 교육에 대한 참여도와 성취, 캠프 교육의 성취 등을 반영

□ 지원 체계

- 학생들의 지식재산 창조를 장려하고 지원 및 관리를 위해 KAIST 창투자본(Invention Fund)을 설립·운영
 - KAIST와 특허청이 동시 출자하여 설립하며, 일부 KAIST 출신 기업인으로부터 조달

Ⅲ. 추진 일정 및 방향

□ 교육원 운영 방향, 선발 및 교육과정 의견 수렴

- 특허청이 주관하는 기획단 회의, 추진단 회의, 워크숍 등을 통해 교육원 운영에 관한 의견 수렴
 - 추진단 회의 4회 (3월 24일, 3월 30일, 4월 22일, 5월 22일)
 - 기획단 회의 4회 (4월 8일, 6월 12일, 7월 23일, 9월 9일)
 - 실무회의(8월 27일) 및 워크숍 (7월 13-14일) 각 1회

□ KAIST IP 영재기업인교육원 자문위원회 개최

- 각계 전문가 15인으로 구성된 자문위원회를 개최하여 교육원 운영 및 교육과정 구성, 교육과정 개발에 관한 의견 수렴(8월 13일)
 - 선발 방향 : 수·과학 기본 능력 외 다양한 기업가적 자질 고려
 - 교육 분야 : 미래기술, 지식재산권, 기업가정신, 기업발달사
 - 교육 방법 : 공개교육 방안, 전문가 활용 멘토 교육 등
- 교육과정 및 프로그램 개발 회의 (수시)

□ 향후 추진 방향

- 교육 대상 확대 : 점진적으로 교육대상을 확대하여 다양한 내용과 수준의 교육을 실시
- 발명왕 특별전형 구축 : 지식재산 창조에 특출한 학생들이 KAIST에 진학할 수 있도록 별도 전형 실시 및 인재 육성 추진

◆ 공개교육, 교육 대상 확대
◆ 특별교육, Invention Fund,
발명왕 특별전형



국가 지식재산
창조역량 강화