

2014학년도 자기소개서

【학교장추천전형】

1. 본인은 자기소개서를 사실에 근거하여 직접 작성하였습니다.
2. 본인은 교장선생님께서 추천하신 사실을 알고 있으며, 담임 교사의견서의 열람 또는 공개를 청구하지 않을 것을 서약합니다.

2013년 월 일

지원자 성명: 확인

한국과학기술원 총장 귀하

1. 자신의 성장 과정과 환경이 자신의 삶에 미친 영향에 대해 기술하세요(1,000자 이내).

제 삶에 가장 큰 영향을 끼친 활동은 독서입니다. 어릴 적부터 도서관학을 전공하신 어머니의 영향을 많이 받아서 책을 많이 읽었습니다. 어머니는 심심해야 책을 읽을 거 같아 일부러 혼자 있게 하셨다고 하실 정도로 독서에 대해 강조하셨고 어머니 덕분에 여러 분야의 책을 접할 수 있었습니다. 그 중 '파스칼이 들려주는 확률이야기'라는 책을 읽으면서 여러 가지 사건이 일어날 사건을 확률적으로 생각하는 습관을 기르고자 노력했습니다. 차츰 한자리에 오래 앉아있는 습관을 갖게 되었고 집중력도 좋아졌습니다. 그 습관이 지금도 유지되어 3시간 정도는 가만히 앉아서 공부를 계속 할 수 있습니다.

고등학교에 들어와서도 독서를 계속하였습니다. 시간이 부족하여 많은 책들을 읽지는 못했지만 과학잡지 '뉴턴'을 정기 구독하여 과학적 지식들과 최신 기술 소식을 접할 수 있었습니다. 이를 통해 학교에서 배우는 과학 교과와 내용을 확장 시킬 수 있었습니다. 특히 학교에서 오비탈에 대하여 학습하고 있을 때 오자와의 부등식 관련 기사를 읽고 양자역학의 기초인 하이젠 베르크의 불확정성의 원리가 결함이 있었다는 걸 알게 되었으며 양자역학에 대하여 좀 더 심도 있게 학습할 수 있었습니다. 또한 학교에서 배우는 공인 받은 과학 이론조차 오류가 있을 수 있다는 사실을 깨달았습니다. 그 뒤로 한 가지 사실에 대한 절대적 맹신은 위험하며 다양한 관점에서 생각하려고 노력해오고 있습니다.

다양한 관점에서 생각하는 습관덕분에 친구들과 사이의 갈등이 생겼을 때 한 쪽의 말만 듣고 생각하는 것이 아니라 다른 쪽의 말을 듣고 나서 판단을 하므로 좀 더 객관적으로 판단 할 수 있었습니다. 그래서 친구들이 쉽게 수긍하는 결론을 내놓을 수 있었습니다. 또 수학수업시간에는 선생님이 해주시는 설명에 대해 저만의 질문을 덧붙여 사고를 확장시킬 수 있었습니다. 예를 들어 유리함수에서 분모의 차수를 낮추는 법을 나머지 정리를 통해 쉽게 계산하고 아무도 의문을 제기하지 않던 원뿔의 정사영에 대한 교과서 풀이의 오류를 지적 할 수 있었습니다. 이렇게 다각적으로 사고하는 방식은 실생활에서

아래 : 지난 번 수정하고 글자 수 맞춘 것

제 삶에 가장 큰 영향을 끼친 활동은 독서입니다. 독서는 지식만이 아니라 제가 세상을 보는 시선과 습관을 형성시켜주는 등 긍정적인 영향을 많이 주었습니다. 어릴 적부터 도서관학을 전공하신 어머니의 영향을 많이 받아서 책을 많이 읽었습니다. 심심해야 책을 읽을 거 같아 일부러 혼자 있게 하셨다고 하실 정도로 독서에 대해 강조하신 어머니는 학원을 보내는 대신 책을 읽고 혼자서 그 책이 주는 교훈이나 의미를 생각하는 시간을 갖도록 해주셨습니다. 차츰 한자리에 오래 앉아있는 습관을 갖게 되었고 집중력도 좋아졌습니다. 그 습관이 지금도 유지되어 3시간 정도는 가만히 앉아서 공부를 계속 할 수 있습니다.

고등학교에 들어와서도 독서를 계속하였습니다. 시간이 부족하여 많은 책들을 읽지는 못했지만 과학잡지 '뉴턴'을 정기 구독하여 과학적 지식들과 최신 기술 소식을 접할 수 있었습니다. 이를 통해 학교에서 배우는 과학 교과와 내용을 확장 시킬 수 있었습니다. 특히 학교에서 오비탈에 대하여 학습하고 있을 때 오자와의 부등식 관련 기사를 읽고 양자역학의 기초인 하이젠 베르크의 불확정성의 원리가 결함이 있었다는 걸 알게 되었으며 양자역학에 대하여 좀 더 심도 있게 학습할 수 있었습니다. 또한 학교에서 배우는 공인 받은 과학 이론조차 오류가 있을 수 있다는 사실을 깨달았습니다. 그 뒤로 한 가지 사실에 대한 절대적 맹신은

위험하며 다양한 관점에서 생각하려고 노력해오고 있습니다.

다양한 관점에서 생각하는 습관은 학업능력을 향상시키는데 많은 도움이 되었습니다. 특히 수학수업시간에는 선생님이 해주시는 설명에 대해 저만의 질문을 덧붙여 사고를 확장시킵니다. 예를 들어 유리함수에서 분모의 차수를 낮추는 법을 **나머지** 정리를 통해 쉽게 계산하고 아무도 의문을 제기하지 않던 원뿔의 정사영이 타원의 반과 삼각형으로 이루어져있다는 교과서 풀이의 오류를 지적해낼 수 있었습니다. 이렇게 다각적으로 사고하는 방식은 수학에서 변형된 개념들이 나와도 쉽게 적응해낼 수 있는 능력을 키워주었습니다.

998자

2. 학교생활 중 배려, 나눔, 협력, 갈등 관리, 리더십 발휘 등을 실천한 사례를 들고 그 과정을 통해 배우고 느낀 점을 구체적으로 기술하세요(1,000자 이내).

저는 운동 중에서 특히 농구를 좋아합니다. 고등학교 입학 전 평창 수련원에서 2박3일 동안 신입생 오리엔테이션을 하였습니다. 새로운 선생님들과 낯선 환경에서 저희들 사이에는 어색한 기운만 맴돌고 있었습니다. 친구들과 친해지고 싶었던 저는 모르는 친구들이었지만 먼저 농구를 하자고 제안했습니다. 주위에 친구들과 농구를 하게 되었고 팀 스포츠인 농구의 특성상 패스를 주고받고 배려와 격려를 해주면서 조금씩 가까워졌고 그 덕에 낯선 고등학교 환경에 쉽게 적응할 수 있었습니다.

2학년 때는 반대표로 교내 농구대항전에 나갔습니다. 친구들이 모든 아이들과 친하게 지내고 스스럼없이 말하는 저를 주장으로 뽑아주었고 반대표로 뽑힌 6명의 친구들과 의견을 조율하고 시간을 맞춰서 같이 연습을 계속했습니다. 하지만 한 팀의 선수가 5명인 농구의 특성상 7명인 우리들 중 두 명은 후보 선수로 벤치를 지켜야했습니다. 경기시간이 짧아 후보 선수는 거의 경기를 못 뛰었고 이를 두고 의견이 나뉘었습니다. 연습을 하고 쉬던 중 농구실력이 뛰어났던 4명의 친구들은 후보 선수를 못하는 친구 두 명이 계속 말아야 된다고 주장했고 나머지 두 명의 친구들은 7명이 돌아가면서 균등하게 후보 선수를 하자고 했습니다. 처음에는 좋은 의도로 시작했지만 한 친구가 비꼬는 투로 말을 했고 말싸움으로 번지면서 분위기가 험악해졌습니다. 결국 한 친구가 그만두겠다고 하고 집에 가버렸습니다. 갑작스러운 다툼에 당황했지만 주장으로서 갈등을 해결해야 할 필요성을 느꼈습니다. 다음날 6명의 친구들을 모두 불렀습니다. 이기는 것도 중요하지만 서로 협력하고 배려하는 게 이 농구반대항전의 의미라고 말하면서 모든 친구들이 경기에 참여하여 서로 협력할 수 있는 기회를 갖도록 하자고 친구들을 설득했습니다. 친구들이 제 말을 잘 들어주어서 두 친구가 화해할 수 있었고 모든 친구들이 실력에 관계없이 농구경기에 골고루 뛸 수 있었습니다. 우승은 못 했지만 서로를 배려하는 법을 배웠기 때문에 우승보다 값진 결과라고 생각합니다.

996자

3. 지원 동기와 지원 분야의 진로 계획을 위해 어떤 노력과 준비를 해왔는지 기술하고, 본인에게 가장 의미 있었다고 생각되는 교내 활동을 기술하세요. 단, 교외 활동 중 학교장의 허락을 받고 참여한 활동은 포함됩니다(1,500자 이내).

※ 3번 질문 작성 시 참고사항

KAIST는 학과 구분 없이 모집(무학과 제도)하여 1학년 말에 학과를 선택합니다. 질문의

‘지원 동기와 지원 분야’에서 ‘지원 분야’는 ‘관심 분야’의 의미로 생각하고 작성하셔도 됩니다.

저는 컴퓨터 공학과에 진학하여 컴퓨터 언어와 다양한 프로그램 기법을 배우고 싶습니다. 대학에 진학 한 후 전공 수업을 잘 이해할 수 있도록 수학과 과학 공부를 열심히 했습니다.

저희 학교는 과학고를 지망했던 친구들이 많이 와 수학과 과학 과목의 경쟁이 매우 치열합니다. 저도 과학고를 준비했기에 수학과 과학은 자신 있었지만 첫 모의고사에서 84점으로 자존심이 많이 상했습니다. 자만하지 않고 기초인 수학 상하를 문제 풀이보다 개념을 중심으로 조건 하나하나씩 정리하는 식으로 공부를 계속했습니다. 수학 상하를 완벽히 공부하자 이를 바탕으로 수1, 수2 등 어려운 영역들을 친구들보다 쉽게 접

근할 수 있었고 그 결과 모의고사 백분위 99를 유지하고 모든 학기에 수학 내신 1등을 유지했습니다. 또 1,2학년에는 수학경시대회에서 동상, 은상을 수상했고 3학년에는 1등으로 대상을 받을 수 있었습니다.

2학년에는 수학동아리에 참여하여서 방정식의 발견, 골드바흐의 추측 등 수학의 역사, 여러 가지 퍼즐, 풀리지 않는 난제들 등 수학의 새롭고 재미있는 측면을 볼 수 있었습니다. 동아리 발표회 때는 보드게임카페 분위기의 부스인 'MATH CASINO'를 운영하였습니다. 저는 루미 큐브라는 게임을 소개했는데 예약을 해야 참여할 수 있을 정도로 폭발적인 인기를 얻었습니다. 평소에 수학이 어렵다고 생각을 하는 친구들도 수학적으로 사고하고 수학에 흥미를 느껴가는 모습을 보면서 뿌듯함을 느낄 수 있었습니다. 세종과학고에서 개최한 수학 발표회에도 참여했습니다. 뫼비우스의 띠와 프랙탈을 실생활에서 찾아보고 싸이클로이드의 개형과 그 효용성을 이해하면서 자연이 수학적으로 정교하게 구성되었다는 느낌을 받았습니다. 이론이 덧붙여질 때마다 조금씩 가까워지는 페르마의 마지막정리의 증명과 그 문제를 해결한 앤드류와일즈에 대한 영상을 보며 수학이 여러 사람의 노력이 모여서 발전해나가는 학문이라는 인식을 받았습니다.

과학은 선생님들의 도움을 많이 받았습니다. 수업시간에 선생님께서 가르쳐주시는 내용을 모두 이해하려고 했고 궁금한 점이 있다면 아무리 사소하고 당연하다고 여겨져도 질문을 통해 의문을 해소했습니다. 2학년 때는 선생님의 추천으로 학교에서 이화여대와 협력해서 진행되는 영재학급을 수강했습니다. 과학영재학급에서 매주 토요일마다 교수님들과 조교 선생님들에게 수업을 듣고 실험중심의 수업을 했습니다. 과학탐구 주제로 '한 눈으로 보는 3D영상'을 연구했는데 3D영상 구현은 인지과학분야와 관련성이 높았고 실험을 하기 어려운 점이 많이 있었습니다. 그래서 사고실험으로 실험을 대체하고 영상대신 3D사진을 제작해보는 수준으로 탐구를 마칠 수밖에 없었습니다. 하지만 3D에 관련된 과학 원리들과 여러 가지 3D영상 구현방식들에 대해 잘 알 수 있었고 이를 바탕으로 PPT발표를 성공적으로 끝낼 수 있었습니다. 그 결과 교내 과학탐구대회에서 3위로 장려상을 수상할 수 있었습니다. 영재학급을 하면서 대수학과 일반화학 등 대학교육과정을 미리 공부해보면서 대학생활을 상상해 볼 수 있어서 매우 즐거웠습니다.

1475자 부분 수정 후 글자 수 맞춤



4. 대학 입학 후 학업계획과 향후 진로 계획에 대해 기술하세요(1,000자 이내).

제 목표는 전산학과에 진학하고, 제가 흥미를 가지고 있는 컴퓨터의 각종 분야 중에서도 제가 잘 할 수 있고 큰 성장을 기대해볼 수 있는 분야를 찾는 것입니다. 많은 선배님들이 고등학생이 가지는 전공에 대한 예상치와 실제 배우는 내용에는 많은 차이가 있다고 말합니다. 카이스트는 국내 다른 대학과 달리, 1학년 때 제가 할 일을 여유 있게 생각해볼 기회가 주어진다는 점에서 정말 큰 이점이 있다고 생각했습니다. 저는 그 누구보다 컴퓨터 과학분야에 대한 관심이 높고, 노력할 수 있다는 점은 자신 있게 말할 수 있습니다. 그러나 무엇을 잘 할 수 있을지, 무엇을 깊게 연구할 지는 지금 나이대에서 고려하기 어려운 면이 많다고 생각합니다. 따라서 저는 카이스트의 학제체계에 부합하도록 1학년 때는 프로그래밍의 기본과목들을 중점적으로 수강하면서 컴퓨터구조, 운영체제, 자연어처리와 인공지능, 정보보호 등 각 관련 분야의 개론서적들을 읽어 나가면서 어떤 과목에 제 열정과 꿈을 쏟아 부을 지를 고민하는 시간을 가져보려 합니다.

현재 제 개인적으로는 정보보호 관련 분야에 큰 관심을 가지고 있습니다. 그래서 동아리 'GoN'에 들어가서 여러 가지 웹해킹과 시스템해킹에 대해 경험해보고 싶고 방어책을 연구해 보고 싶습니다. 그러나 정보보호를 의미 있고 더욱 효과적으로 공부해내기 위해서는 단순히 정보보호에 국한된 지식만으로는 불충분하다는 것을 알고 있습니다. 운영체제를 공부하면서 운영체제와 응용프로그램 간의 관계와 원리에 대해 이해해야 시스템을 파괴하는 공격을 제대로 보완할 수 있을 것입니다. 네트워크의 구조와 프로토콜의 기본원리에 대해 알고 있어야 어떻게 패킷을 이용하여 컴퓨터 네트워크를 공격하고, 어떻게 대비해야 하는 지 명확히 읽어낼 수 있을 것입니다.

따라서 저는 2학년부턴 학부 과정에서는 1학년 때 정한 관심분야를 바탕으로 최대한 다양한 컴퓨터 과학의 세부분야를 섭렵할 것이고 정보를 보호하는 기법도 계속 공부하고 싶습니다. 그 후 대학원에 진학하여 학사과정 동안 배운 지식을 바탕으로 하여 새로운 컴퓨터 기법이나 프로그램을 개발 한 후 정보보호 기술로 보안에 완벽한 프로그램 만들고 싶습니다. 대학원에서 석박사 과정을 마치고 인문학이나 자연 과학 같이 다른 분야의 전문가와도 협력연구하여 새로운 연구분야를 개척하고 싶습니다.