< 제 2호 >

수학과 소식지

발행인 : 수학과장 조수진

발행일자 : 2016. 3. 10   **편집** : 김민송, 길도영

<차례>

1. 학사 일정, 세미나 일정

2. 학과장님 인사 글

3. 학과 소개

4. 2015년 행사

5. 학과 소식

6. 소학회 소개

7. 전 과장, 현 과장 인사 글

8. 산업수학 페스티벌 인터뷰

9. 현장실습 후기

10. 대학생활 후기

11. 권순선 교수님 인터뷰

학사 일정, 세미나 일정

학사 일정

2016. 3. 10	수학과 개강 총회
2016. 3. 19~20	수학과 MT
2016. 3. 21~22	수강신청 포기
2016. 3. 23	해오름식
2016. 3. 29	1학기 수업일수 1/4 선
2016. 4. 12	43주년 개교기념일
2016. 4. 28	날개달린 수학
2016. 4. 20~26	1학기 중간시험
2016. 4. 26	1학기 수업일수 1/2 선
2016. 5. 24	1학기 수업일수 3/4 선
2016. 6. 15~21	1학기 기말시험

아주 산업수학 세미나

날짜	연사	소속	강연 제목
3. 16	김태희	서울대학교 작곡과	Algorithmic Composition with Markov Chain
3. 30	이재영	S-core (선임연구원)	IT 산업 현장에서의 수학의 중요성
4. 6	조세익	스노우볼투자자문 (이사)	금융과 수학
5. 11	김광진	씜웨어 (대표이사)	온라인 수학 교육/학습 플랫폼, 매쓰프리온
5. 27	임용도	성균관대학교 수학과	성균관대학교 MDA 프로그램 소개(행렬기반 빅데이터 과정)
6. 1	김정은	IF Labs (Director)	스타트업 위한 조언 : 스타트업, 성공 생존 전략을 짜라

◆ **시간** : 오후 5:00 PM - 6:00 PM
◆ **장소** : 팔달관 621호
◆ **문의** : 박보람(borampark@ajou.ac.kr, 031-219-2561)

수학과 콜로퀴움 일정

날짜	연사	소속	강연 제목
3. 11	강순이	강원대학교 수학과	Expansion of zero for several q-series
3. 25	김재경	KAIST 수학과	The process of mathematical modeling for complex and stochastic biological systems
4. 8	박지훈	포항공과대학교 수학과	56, 28, 24, 12 in plane quartic curves
4. 28	정하웅	KAIST 물리학과	구글 신은 모든 것을 알고 있다 :복잡계 네트워크와 빅데이터
5. 20	양성준	한국외국어대학교 통계학과	Regression analysis with right censored data
5. 27	임용도	성균관대학교 수학과	성균관대학교 MDA 프로그램 소개 (행렬기반 빅데이터 과정)

- ◆ 시간 : 오후 5:00 PM - 6:00 PM
- ◆ 장소 : 팔달관 621호
- ◆ 문의 : 박보람(borampark@ajou.ac.kr, 031-219-2561)

*** 산업수학이란 ?**

실용수학으로 지금까지 전반적으로 만들어진 수학 이론을 바탕으로 실제 사례에 적용하는 학문

*** 콜로퀴움이란 ?**

세미나와 비슷하나 권위 있는 전문가를 초빙하여 다른 사람들의 미숙한 의견을 바로잡아 주는 점이 세미나와 다르다. 콜로퀴움은 대학이나 학술 단체 등에서 많이 활용하는 토의 방법이다

학과장님 인사글

아주대학교 수학과 학생여러분 안녕하세요?
2016학년도 1학기부터 수학과 학과장을 맡게 된 조수진입니다.

어제는 신입생들의 새터에 다녀왔습니다. 함께 저녁식사를 하며 이야기를 나눌 수 있었던 여섯 명의 신입생들에게 '왜 수학과에 왔느냐'는 멍청한(?) 질문을 차례차례 여섯 번을 던졌습니다. 갓 입학식을 치른 여섯 명의 신입생들은 모두, 한결같이 똑똑한(?) 답을 해주었습니다; "수학이 제일 재미있고 좋아서요!"... '아~~ 십수년간 대학에서 수학을 가르쳤다는 사람이 무슨 생각으로 이런 멍청한 질문을 던졌을까?'하는 생각을 잠시 할 수밖에 없었습니다. 그리고 우리(?)의 미래가 어둡지만은 않다는 기쁜 마음을 가질 수 있었습니다.

언제부턴가 우리는 '내가 가장 잘 할 수 있고 가장 좋아하는 것을 열심히 잘 하면 **된다**(잘 정의된 용어일까요?)'는 너무나 자연스러운 '공리'를 받아들여도 좋을지 ... 고민합니다. 논리 구조의 근간이 되는 공리가 확실하지 않으니 내가 하는 일, 할 일에 대한 생각이 정리될 리가 없습니다. 저는 수학공부가 재미있고 좋으면 일단 수학공부를 열심히 하면 된다고 생각합니다. 정~말 열심히 공부하다보면 내가 수학을 전문적으로 연구하는 '수학자'가 되는 것이 좋을지, 그보다는 수학적 지식과 사고능력을 실생활의 문제를 해결하는데 사용해보는 것이 좋을지, 오히려 전혀 수학과 관련이 없어 보이지만 수학적 사고방식을 바탕으로 다른 일을 하는 것이 좋을지.. 내가 할 일들이 보일 것이라 믿습니다. 그리고 아주대학교 수학과에서 수학을 정말 열심히 해 본 사람은 무슨 일이든 잘 할 수 있습니다.

대학에서 배우는 수학은 이전에 배운(내가 알고 있던) 수학과 조금 다를 수 있습니다. 신기하게도 수학 안에서도 나와 더 잘 맞는 분야가 있는 것 같다는 점을 발견하게 되기도 합니다. 꼼꼼하게 모든 과정을 따져보는 일이 즐거운 사람도 있고, 큰 그림을 그려보는 일이 더 좋은 사람도 있습니다. 그림을 그려보아야 아이디어가 잘 떠오르는 사람이 있고, 수식으로 풀어보아야 이해가 더 잘되는 사람도 있습니다. 수학을 좋아하는 사람들 안에서만도 천 가지 만 가지 다른 성향이 존재합니다. 하지만 논리적으로 생각을 풀어나가는 과정을 좋아한다는 점과, 궁금한 것을 스스로 해결 해보고자하는 남다른 자세를 가지고 있다는 점은 수학을 좋아하는 사람들의 공통점입니다. 이것이 여러분이 지니고 있는 큰 장점입니다. 대학생활을 통해 수학적 전문성을 더하고 넓은 교양지식을 쌓으며 훨씬 밝은 빛을 낼 수 있는 커다란 장점입니다.
2016년도에도 우리가 좋아하는 수학공부를 원 없이 후회 없이 열심히 해보면 좋겠습니다. ^^

2016. 2. 25.
조 수 진

수학과 소개

수학은 과학과 공학 및 인문사회과학의 기초학문으로서 이를 위한 언어와 사고방법을 제공한다. 본 학과는 순수수학, 응용수학, 통계학의 균형 있는 교육을 통하여 수학적 논리력, 실무적 능력, 수학의 응용능력을 고루 갖춘 인력을 양성한다. 수학심화과정을 통해 수학적 능력을 최대로 배양하고, 금융공학과와 공동 운영하는 계산금융트랙을 통해 수학·금융학 융합교육을 실시한다. 본 학과는 실험 실습실, 전용강의실 및 컴퓨터 장비, 다양한 소프트웨어를 갖추고 있으며, 이론과 실무를 겸비한 교육을 실시하고 있으며 수학 및 수학응용 연구를 활발히 수행하고 있다. 사회가 복잡, 다양화되고 정보화됨에 따라 수학적인 사고력, 분석력에 의한 적응능력이 더욱 요구된다. 수학과 졸업생은 튼튼한 수학적 논리력을 기초로 실무분야에 빨리 적응하는 특성을 가지고 있으며, 이에 따라 앞으로 취업 문호도 더욱 확대될 것이다. 수학을 전공한 후 대학원에 진학하여 더 높은 수준의 공부와 연구를 수행하거나 IT 관련회사, FT 관련회사(보험, 은행, 증권), 공공기관의 전산, 금융 분야로 취업하여 사회에 진출할 수 있다.

■ 심화전공이란?

입학 시 선택한 수학을 제1전공으로 선택하고, 복수전공이나 부전공을 선택하지 않을 경우 반드시 전공심화과정을 이수해야 한다. 전공심화과정은 일반 과정에 비해 전공학점을 20학점 정도 더 수강하게 된다. 전공심화과정을 이수할 경우 일반과정만 이수한 학생에 비해 취업, 진학 등에 유리할 수 있다. 전공심화과정으로 인정을 받으려면 3학년 진급 시(3월 중순경) 아주대학교 홈페이지에 로그인하여 이수신청 메뉴에서 전공 심화과정을 선택해야하며 졸업증명서에 심화과정 이수가 표기 된다.

*제 1전공 : 자연과학대학 학생들은 학과단위로 들어온 수학, 물리학, 화학, 생명과학을 제1전공으로 한다. (즉, 수학과 학생들의 1전공 : 수학)

■ 복수전공 및 부전공이란?

학생들은 제1전공 이외에 자연과학대학 또는 다른 학과의 전공을 복수전공 또는 부전공으로 선택할 수 있다.

자신의 학번별 요람을 참조하여 수학과 일반과정을 따르고 복수전공이나 부전공 하는 다른 학과의 필요 학점 이수도 함께하여야 한다.

=> 각 과정 이수요건, 졸업요건이 학번별 차이가 있을 수 있으므로 해당 학번 요람을 참조하기 바람. 신입생들은 지도 교수님과의 면담을 통해서도 정보를 얻을 수 있음.

■ 계산 금융 트랙 이란?

참여전공 : 수학과 + 금융공학과

< 교육목표 >

- 수학적 사고를 바탕으로 한 논리적이고 분석적인 능력
- 금융문제에 적용할 수 있는 수학적 모델링 능력
- 프로그래밍 및 과학계산 기법을 문제 해결에 활용할 수 있는 능력
- 미래의 불확실성을 수학적으로 정량화하는 능력을 가진 인력 배출

1. 트랙 이수학점 구성 현황

트랙명	전공과목			비고
	트랙 필수	트랙 선택	소계	
계산금융 융복합 트랙 [Computational Finance Track]	18	6	24	

2. 교육과정
 – 총 10과목 30학점

트랙 필수/선택	과목명	이수학점								학점구성		소계	비고
		1학년		2학년		3학년		4학년		이론	실험 실습		
		1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기	1 학기	2 학기				
트랙 필수 (18학점)	경제원론1	3								3		3	
	회계학원론		3							3		3	
	재무관리			3						3		3	
	산업수학 모델링 기초				3					3		3	
	수치해석					3				3		3	
	계산금융							3		3		3	
트랙 선택 [6학점]	투자론				3					3		3	택1
	선물옵션					3				3		3	
	금융수학							3		3		3	택1
	수리통계1					3				3		3	

주1) 트랙선택과목 – 금융공학과목(투자론, 선물옵션 중 택1) 수학과목(수리통계1, 금융수학 중 택1)
주2) 계산금융트랙의 수학과목은 수학심화과정으로 중복 계상할 수 있음

수학과 행사

2015.9.4 수학과 2학기 개강 총회

2015.9.9 산업수학 발대식

2015.9.16 생활코딩-이고잉

2015.10.2 산업수학 세미나(KT 김이식 상무님)

2015.10.31 수학과 MT

2015.10.30 한국여성수리과학회 리더스 포럼 및 날개달린 수학

2016.1.19~21 R특강

2016.1.27~29 Matlab특강

학과 소식

● 현장 실습

작년 하계방학에 조정희, 이효제, 양동윤, 송두희, 구샛별 학우가 동계방학에 이상원 학우가 현장실습에 참여하였습니다.

● 빅데이터 스쿨

작년 겨울 NIMS에서 주최하는 빅데이터 스쿨에 조정희, 양동윤, 강성식 학우가 참여하였습니다.

● 2015학년도 2학기 신임교수

수학과에 박형주 교수님(계산수학), 권순선 교수님(통계학) 두 분이 새로 임명되셨습니다.(2015.08.31.) 특히 박형주 교수님은 우리학교 제 1호 석좌교수로 임명되셨습니다.

● 박형주 교수, 국가수리과학연구소 소장 임명

본교 수학과 박형주 석좌교수님께서 2015년 9월 21일에 취임식을 갖고 임기 3년의 국가수리과학연구소 소장으로 취임하셨습니다. 국가수리과학연구소 제 4대 소장에 임명되신 것입니다. 국가수리과학연구소는 기초과학연구원(IBS) 부설 기관으로 응용수학, 산업수학 및 관련 분야 연구를 수행하고 있습니다.

● 신승철, 전국 대학생 수학 경시대회 수상

본교 수학과 14학번 신승철 학우가 제34회 전국 대학생 수학 경시대회 (2015.11.14.)에서 동상을 수상하였습니다.

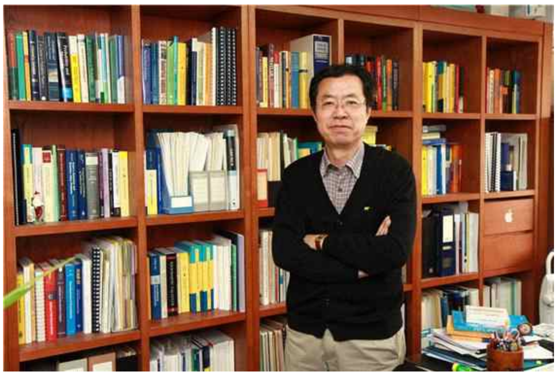
● 성인영, 2015학년도 학위수여식 아주인상 수상

2015학년도 학위 수여식(2016.02.22)에서 수학과 12학번 성인영 학우가 아주인상을 수상하였습니다.

● 이효제, 2015학년도 학장상 수상

2015학년도 수학과 10학번 이효제 학우가 자연과학대학학장님으로부터 학장상(성적우수부분)을 수상하였습니다.

● 이형천 교수, 한국연구재단 '우수 평가자' 선정



본교 이형천 교수님께서 한국연구재단 '2015년도 기초연구사업 우수평가자'로 선정되었습니다. 한국연구재단에서는 높은 전문성과 평가능력을 가진 전문가를 발굴하기 위해 2008년부터 기초연구사업 우수평가자를 선정해 왔습니다. 연구재단은 매년 자연과학단, 생명과학단, 의약학단, 공학단, 전자정보 융합과학단 5개 분과에서 우수평가자를 발표합니다. 연구재단은 향후 기초연구사업 관련 기획, 대형연구과제 심사 등에 우수평가자가 참여할 수 있도록 평가 결과를 사업에 적극 반영하고 있습니다. 이형천 교수님은 한국연구재단에서 주관하는 기초연구사업의 평가위원으로 활동하며 심사의 전문성 및 성실성을 인정받아 기초연구사업 우수평가자로 선정되었습니다.

● 산업수학 페스티벌

2015년 11월 제1회 아주 산업수학 Festival 포스터 발표 경진대회가 열렸습니다. 많은 수학과 학우들이 수상을 하였습니다.

수상자 명단

1. **최우수상** : 성인영, 김연수 (과제명 : 2-edge coloring의 단색으로 칠해진 부분 그래프의 존재성에 대한 연구)

2. **우수상** :
가. 정보찬, 김연수 (과제명 : Tropical Geometry를 이용한 Hass Theorem 증명)

나. 이동규, 이효제 (과제명 : Stategy-proofness Median function Axiomization Median graph & Pseudo-median graph)

3. **장려상** :
가. 이효제, 김은비 (과제명 : Minimum Cost Spanning Trees and its applications)

나. 양동윤, 유준형, 강성식 (과제명 : Using Information Centrality Social Network Analysis)

다. 이효제, 성인영 (과제명 : Singular Value Decomposition을 이용한 데이터 패턴 분석)

● 산업수학 프로젝트

작년 많은 학우들이 산업수학 프로젝트에 참여하였습니다.

1학기

서영규, 송동훈, 김재현, 이동규, 이효제, 정보찬, 성인영, 김은비, 함성은, 김연수, 윤호근

2학기

정보찬, 김연수, 이동규, 이효제, 강성식, 양동윤, 유준형, 윤호근, 이정아

● 한국여성수리과학회 '2015 차세대 여성수학자 커리어 리더스 포럼'

위의 프로젝트 참여자들 중 여성수학자 커리어 리더스 포럼에서 발표한 학우들도 있었습니다.

[꿈나무 멘토링 발표2]

* 성인영, 김연수(아주대학교) * 지도교수: 박보람
* 발표제목 : 그래프의 edge-coloring에서 monochromatic 부분그래프의 존재성

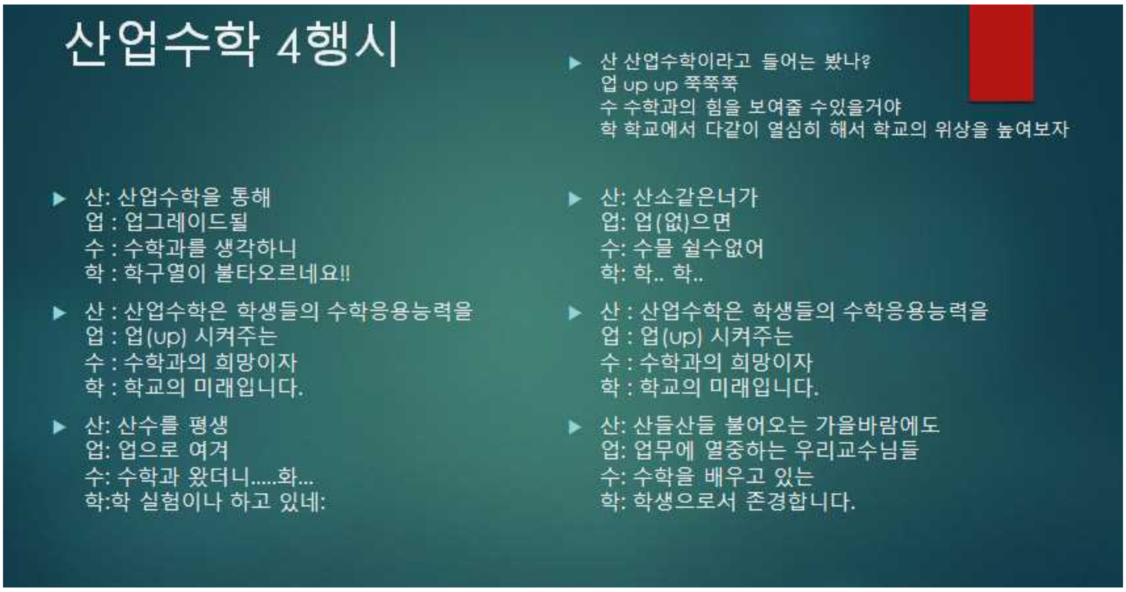
[꿈나무 멘토링 poster 발표]

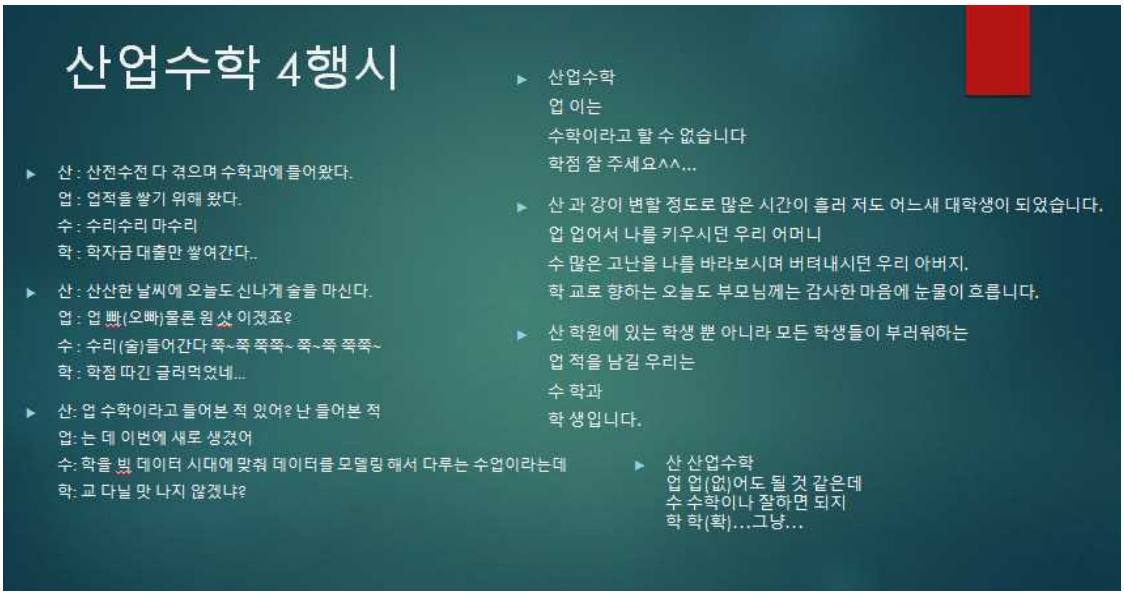
* 김은비, 이효제 (아주대학교 4학년), 지도교수: 박보람
* 성인영, 김연수 (아주대학교 4학년), 지도교수: 박보람

● 아주 산업수학 발대식 이벤트

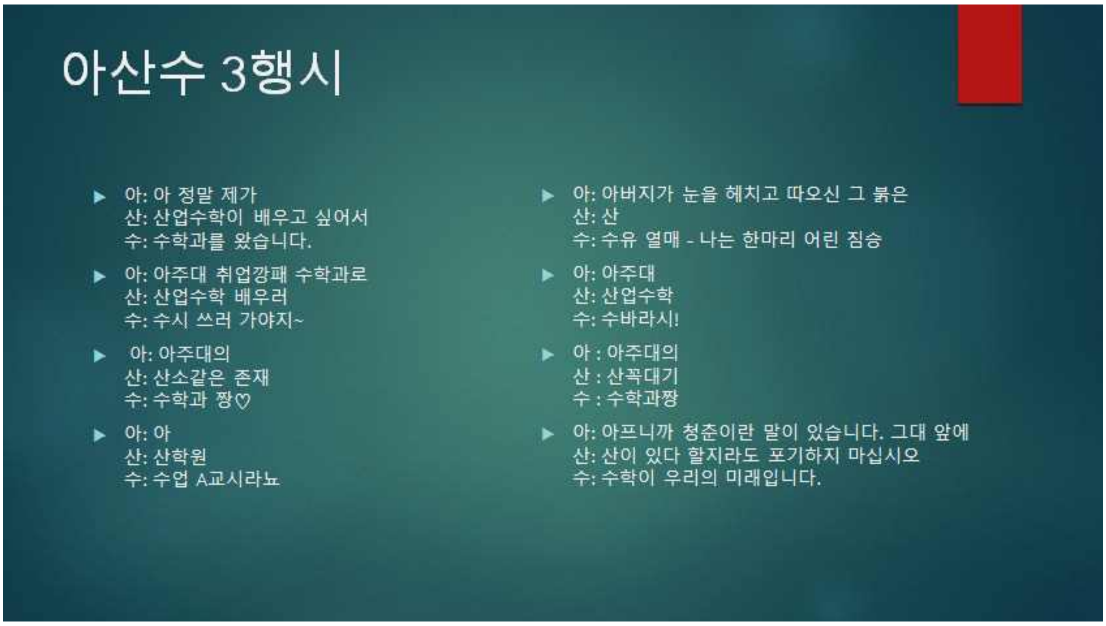
작년 산업수학 발대식에서 많은 학우들이 이벤트에 참여하고 수상도 하였습니다.

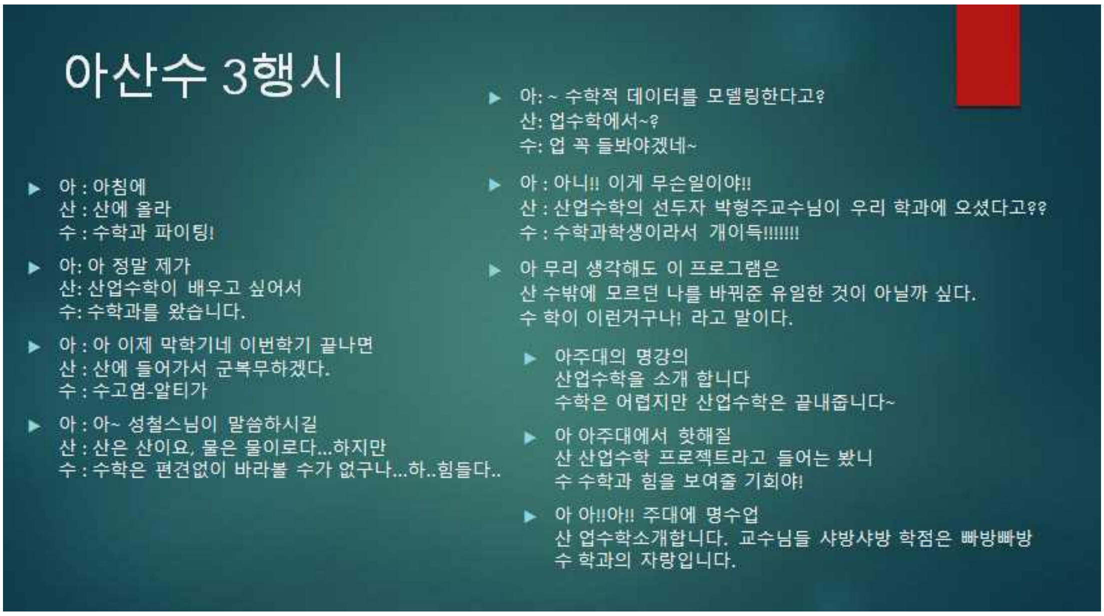
산업수학 4행시

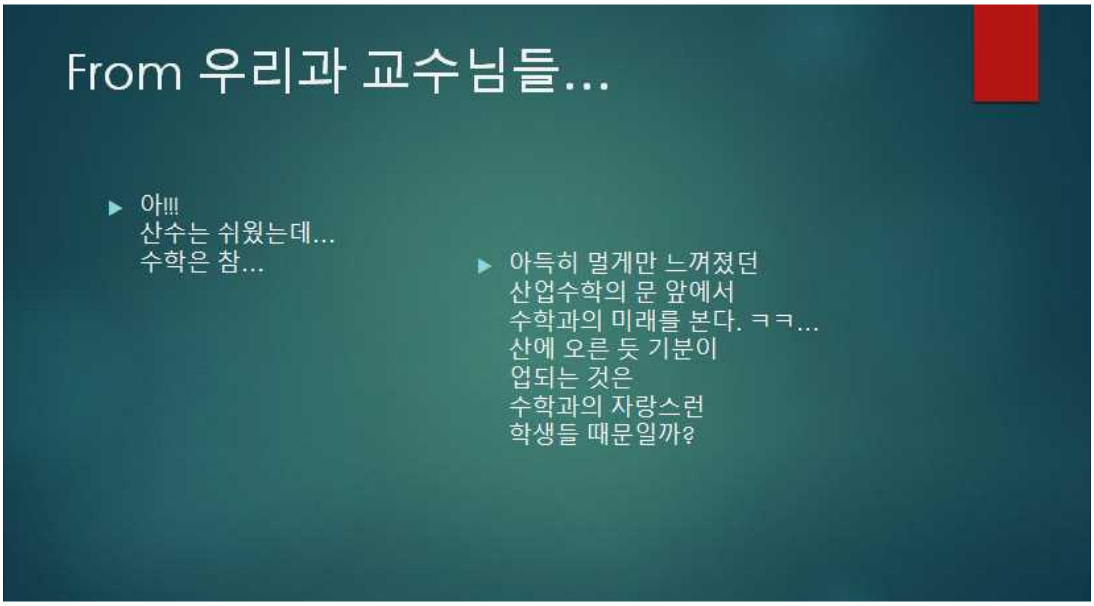




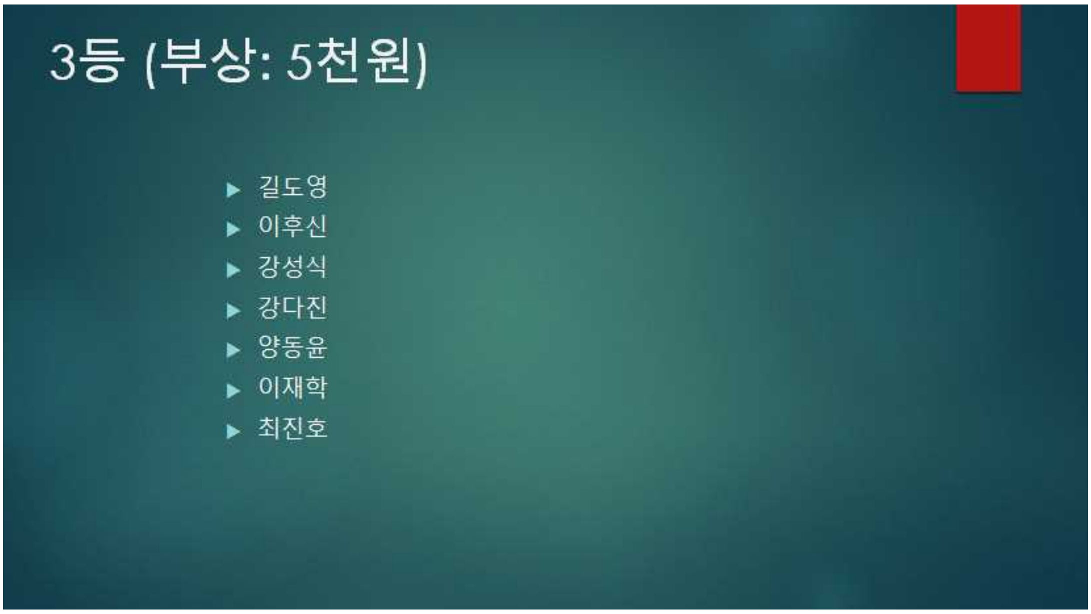
아산수 3행시

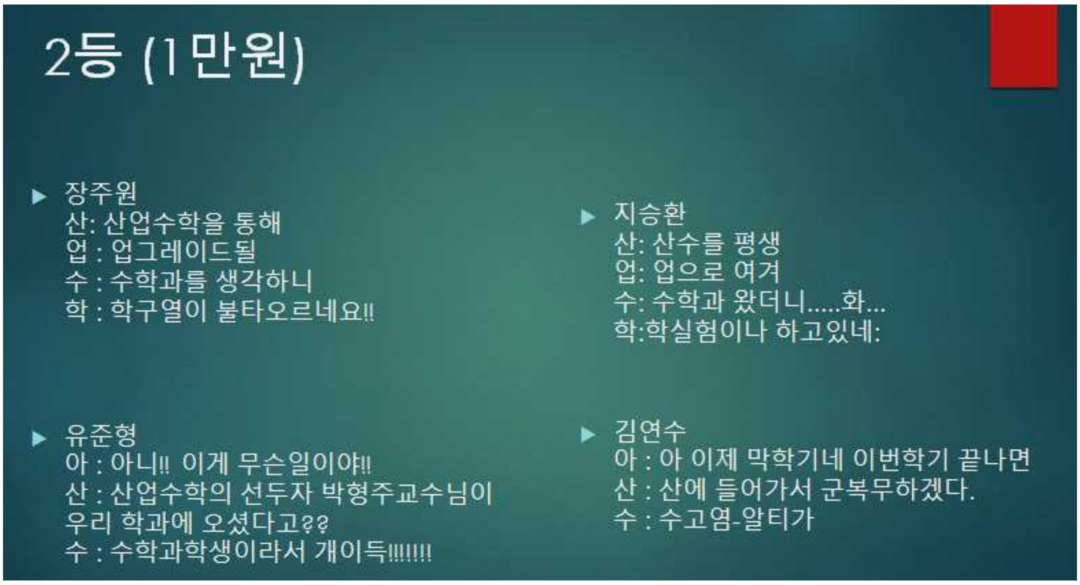

아산수 3행시
아: 아 정말 제가
산: 산업수학이 배우고 싶어서
수: 수학과를 왔습니다.
아: 아주대 취업깡패 수학과로
산: 산업수학 배우러
수: 수시 쓰러 가야지~
아: 아주대의
산: 산소같은 존재
수: 수학과 짱♡
아: 아
산: 산학원
수: 수업 A교시라뇨
아: 아버지가 눈을 헤치고 따오신 그 붉은
산: 산
수: 수유 열매 - 나는 한마리 어린 짐승
아: 아주대
산: 산업수학
수: 수바라시!
아 : 아주대의
산 : 산꼭대기
수 : 수학과짱
아: 아프니까 청춘이란 말이 있습니다. 그대 앞에
산: 산이 있다 할지라도 포기하지 마십시오
수: 수학이 우리의 미래입니다.

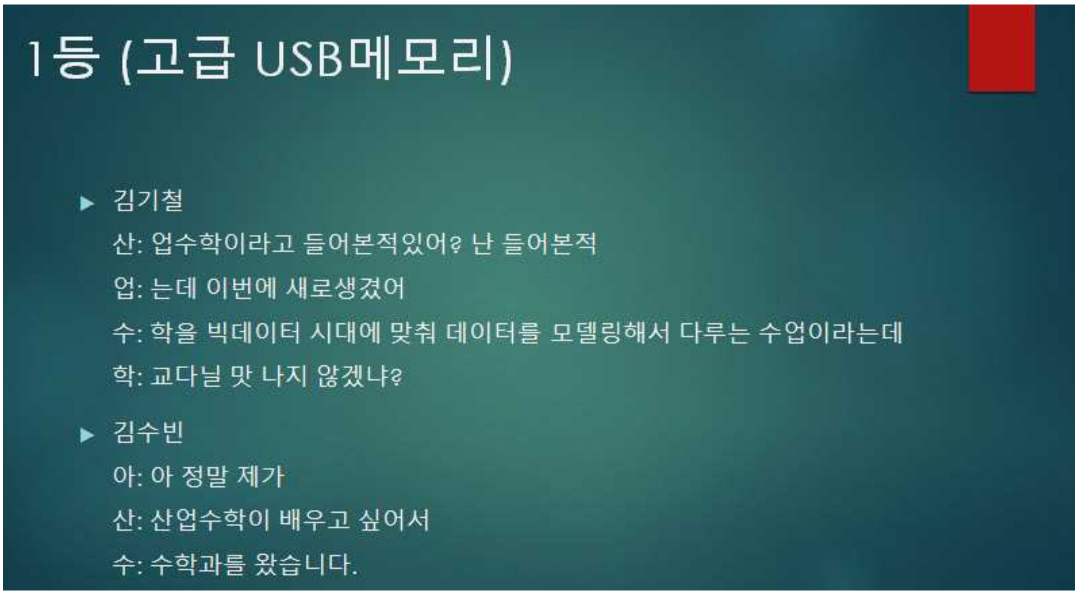

아산수 3행시
아 : 아침에
산 : 산에 올라
수 : 수학과 파이팅!
아: 아 정말 제가
산: 산업수학이 배우고 싶어서
수: 수학과를 왔습니다.
아 : 아 이제 막학기네 이번학기 끝나면
산 : 산에 들어가서 군복무하겠다.
수 : 수고염-알티가
아 : 아~ 성철스님이 말씀하시길
산 : 산은 산이요, 물은 물이로다...하지만
수 : 수학은 편견없이 바라볼 수가 없구나...하..힘들다..
아: ~ 수학적 데이터를 모델링한다고?
산: 업수학에서~?
수: 업 꼭 들봐야겠네~
아 : 아니!! 이게 무슨일이야!!
산 : 산업수학의 선두자 박형주교수님이 우리 학과에 오셨다고??
수 : 수학과학생이라서 개이득!!!!!!!
아 무리 생각해도 이 프로그램은
산 수밖에 모르던 나를 바꿔준 유일한 것이 아닐까 싶다.
수 학이 이런거구나! 라고 말이다.
아주대의 명강의
산업수학을 소개 합니다
수학은 어렵지만 산업수학은 끝내줍니다~
아 아주대에서 핫해질
산 산업수학 프로젝트라고 들어는 봤니
수 수학과 힘을 보여줄 기회야!
아 아!!아!! 주대에 명수업
산 업수학소개합니다. 교수님들 샤방샤방 학점은 빠방빠방
수 학과의 자랑입니다.

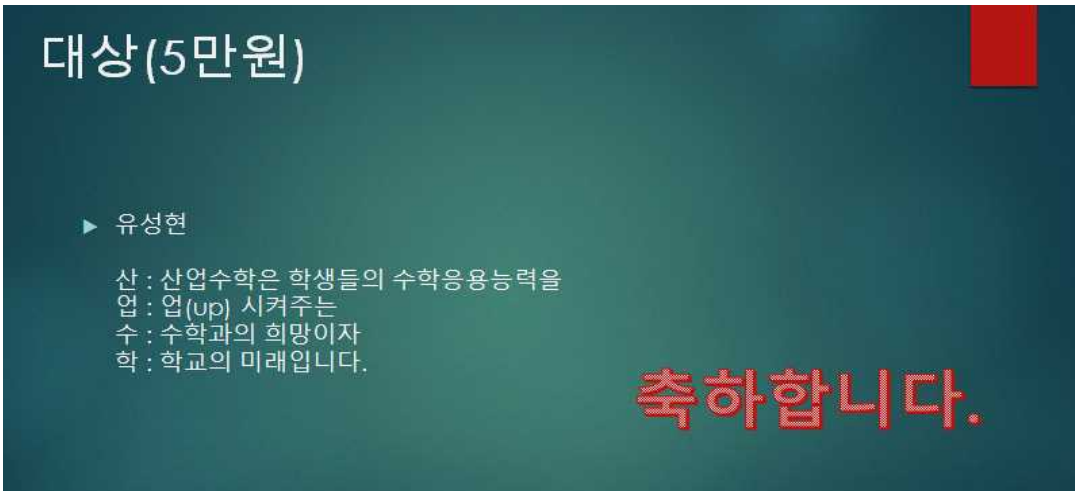

From 우리과 교수님들...
아!!!
산수는 쉬웠는데...
수학은 참...
아득히 멀게만 느껴졌던
산업수학의 문 앞에서
수학과의 미래를 본다. ㅋㅋ...
산에 오른 듯 기분이
업되는 것은
수학과의 자랑스런
학생들 때문일까?

수상자


3등 (부상: 5천원)
길도영
이후신
강성식
강다진
양동윤
이재학
최진호


2등 (1만원)
장주원
산: 산업수학을 통해
업 : 업그레이드될
수 : 수학과를 생각하니
학 : 학구열이 불타오르네요!!
지승환
산: 산수를 평생
업: 업으로 여겨
수: 수학과 왔더니.....화...
학:학실험이나 하고있네:
유준형
아 : 아니!! 이게 무슨일이야!!
산 : 산업수학의 선두자 박형주교수님이
우리 학과에 오셨다고??
수 : 수학과학생이라서 개이득!!!!!!
김연수
아 : 아 이제 막학기네 이번학기 끝나면
산 : 산에 들어가서 군복무하겠다.
수 : 수고염-알티가


1등 (고급 USB메모리)
김기철
산: 업수학이라고 들어본적있어? 난 들어본적
업: 는데 이번에 새로생겼어
수: 학을 빅데이터 시대에 맞춰 데이터를 모델링해서 다루는 수업이라는데
학: 교다닐 맛 나지 않겠냐?
김수빈
아: 아 정말 제가
산: 산업수학이 배우고 싶어서
수: 수학과를 왔습니다.


대상(5만원)
유성현
산 : 산업수학은 학생들의 수학응용능력을
업 : 업(up) 시켜주는
수 : 수학과의 희망이자
학 : 학교의 미래입니다.
축하합니다.

소학회 소개

MathLab

12 원민섭

MathLab은 수학을 공부하는 사람들이 모여 즐겁게 공부할 수 있는 장입니다. 일차적인 목표는 스스로 문제를 해결하는 능력을 배양하고 평소의 공부 습관을 유도하는 것입니다. 기본적으로 학생들이 스터디 그룹에 참가하여 기초 수학과목 및 전공과목을 다함께 공부하고, 그 과목을 먼저 배운 참관인 학생이 같이 참여하여 자신의 부족한 공부를 같이하거나 처음 배우는 학생들에게 도움을 주기도 하며, 현재 '정의진' 교수님이 지도를 해주시고 있습니다.

또한 파이데이나 각종 학술제에 참가하여 다른 학우들에게 수학에 대해 알리고, 나아가 모든 학문의 기본이 되는 수학을 보다 보편화 될 수 있도록 노력합니다. 이를 위해 매년 11월 둘째 주 토요일에 실시되는 대학 수학 경시대회를 준비하기도 하고, 다른 수학적인 저널이나 잡지를 서로 읽어보고 공부하여 세미나 시간에 다른 사람에게 발표함으로써 수학적 마인드를 발전 시켜 갑니다.

이 외에도 MT, 개강총회 등 수학과 학생들 간의 친목을 도모시키고, 재학생과 신입생 그리고 대학원에 진학한 선배와도 친해질 수 있는 학술적 공부와 친목을 동시에 하는 소학회입니다.

M&E

M&E는 수학 전공 학생들의 영어 실력 향상을 위한 소학회입니다. 수학과 학생들이 아주대에서 학사를 마치고 취업 또는 대학원을 진학할 때 요구되는 공인 영어성적을 얻는 목적뿐만 아니라, 영자 신문 사설을 읽으면서 해외시사에 관련된 지식 역시 늘리기 위해 2009년 고계원 교수님의 의견으로 설립되었습니다.

지금은 황동선 교수님의 지도 아래 활동이 이루어지고 있으며 영어신문 읽기반, 토익 스터디반, 영어 회화반으로 구성되어 있습니다. 일주일에 2-3번 30분에서 1시간정도 모여서 스터디를 하며, 스터디 내용이나 시간은 조원들의 의견을 반영하여 탄력적으로 운영할 계획입니다. 학술 소학회로서 스터디가 주활동이지만 회식도 하고 엠티도 가는 등 선후배간 친목도모 또한 이루어지고 있어 학교생활에 적응하는 데에도 도움을 주고 있습니다.

14 이소영

PIE

12 양혁진

PIE 소학회는 교육 대학원에 관심을 갖고 임용고시를 준비하는 사람들이 모여서 만든 아주대학교 자연과학대학 수학과 전공 소학회이며 회원들의 임용고시 준비와 정보의 공유를 목적으로 합니다. 주요 활동으로는 그룹 스터디로 매주 1회 정해진 시간에 모여 임용고시 기출문제를 풀어보며 자신의 부족한 부분을 알고 실전감각을 익히며 교육대학원 교수님, 대학원생들과 함께 만나는 시간을 가져 앞으로의 진로방향과 대학원 진학 전 여러 가지 유익한 정보를 얻을 수 있습니다.

전 과장 인사글

10 양동윤

안녕하세요? 2015년도 전 학생회장 양동윤입니다. 여러분들에게 저는 어떤 학생회장이었는지 궁금합니다. 열심히 한다고는 했지만 학업에 치여, 학년 초에 다짐했던 모습은 아니었던 것 같습니다. 학생의 본분은 '공부'이기 때문이라는 핑계로 학생들을 위해 더 큰 목소리를 내지 못했던 것이 아쉬움으로 남습니다.

아쉬움을 뒤로 한 채, 여러분들이 말씀드릴 하는 한 가지 있습니다. 바로 '적극성'입니다. 대부분은 대학생활이 끝나면 취업시장에 뛰어 들 것입니다. 최근 경제가 침체기에 빠짐에 따라, 취업시장도 굉장히 어려워지고 있습니다. '학점을 잘 받으면 어디든 갈 수 있겠지.', 혹은 학교 공부조차도 열심히 하지 않으면서 '어떻게든 되겠지.' 하는 생각을 가지고 있는 것 같습니다. 최근 취업 시장에 뛰어 들었던 친구가 면접에서 면접관이 이런 말을 했다고 합니다. 평점이 4.0이 넘는 친구였는데, '그냥 기계처럼 주어진 것을 열심히 하고, 지나면 잊어버리고 하신 것 같네요.'

이처럼 현재의 취업시장에서 살아남기 위해서는 '성실성'만으로는 부족합니다. 여러분들이 무언가를 능동적으로 해본 경험과 뚜렷한 목표의식이 중요하다고 생각합니다. 이번 겨울방학 에 학교에서 강사를 모시고 한 R특강, Matlab특강, 취업컨설팅이 있었습니다. 그런데 정말 이런 특강 및 세미나에는 항상 오는 사람만 옵니다. 오는 사람은 시간이 남아서, 누가 시켜서 오는 것입니까? '금융권에 대한 생각이 없어.', '컴퓨터에도 관심이 없어.' "네, 분명 그럴 수 있습니다." 그러면 "뚜렷하게 내가 어떠한 길을 갈지 정해져 있습니까?" 그렇지 않다면 "찾아야 하지 않겠습니까?" 스스로 찾지 못한다면, 이런 행사에 참여하는 것이 최소한의 자신의 미래에 대한 준비라고 생각합니다. 그래도 찾지 못한다면, 직접 학과장님께 찾아가서 요구하십시오. 저는 이런 분야에 관심이 있는데, 이 분야에 대한 특강이나 컨설팅을 열어주세요. 여러분의 이러한 적극성 하나하나가 모여 학과를 변화 시킬 것입니다.

후배들에게 이 과목은 학점을 받기 쉬우니, 이 과목을 들어라. 여러분은 학점을 좋게 받기 위해 학교를 다닙니까? 배운 것이 없는데, 학점만 좋으면 되는 시대는 지나갔습니다. 무엇보다 여러분 자신이 무엇을 할 수 있는지가 중요합니다. 학과에 개설된 캡스톤디자인(산업수학프로젝트)과목을 수강하다보면 배울 수 있을 것입니다. 후배들에게 어려운 과목을 피해야할 과목이라고 말하며, 자랑스러워하는 선배가 없기를 바랍니다.

저는 곧 떠나지만, 여러분이 '아주대 수학과'를 아주대에서 알아주는 학과로 만들어 주기를 부탁합니다. 그리고 여러분 자신에게 '아주대 수학과'를 나왔다는 것이 자랑스러워지기를 바랍니다.

저에게는 작은 꿈이 하나 있습니다. 강단에 서서 후배들에게 도움이 될 만한 취업특강이나 강연을 하는 것입니다. 아직은 많이 부족하지만, 훗날 저의 경험담을 여러분들에게 전해줄 좋은 기회가 있었으면 좋겠습니다.

감사합니다.

- 전 학생회장 양동윤 드림 -

현 과장 인사글

11 임영수

안녕하세요. 2016년도 수학과 30대 학생회 Mathtory 학생회장을 맡게 된 11학번 임영수라고 합니다. 제가 16년도에 일을 시작함과 동시에 수학과 소식지가 학우분들께 전달된다니 굉장히 민망하면서도 조심스럽네요. 첫 소식지인 만큼 과 학생회장으로써 어떤 말을 먼저 드려야 할지 굉장히 고민되는데, 현재 과내에서 추진중인 것에 대해서 말씀드리고 싶습니다.

이번 겨울방학 동안, R 프로그래밍, matlab 교육을 진행했었습니다. 듣기로는 많은 분들이 어떻게 쓰이는지, 어떤 것인지에 대해서도 모르는 학우분들이 많았습니다. R은 통계 계산과 통계 소프트웨어에 많이 쓰이는 언어이고, matlab은 수치계산, 프로그래밍을 위한 환경을 제공해주는 언어입니다.

많은 학우분들이 경제학과, 경영학과, 컴퓨터공학과 등의 복수전공/부전공과 수학과의 심화전공처럼, 다양한 전공 과목을 듣는 걸로 압니다. 수학과 모든 과목들이 잘 어울리고, 수학이 안 쓰이는 부분이 없기 때문인데요. 근데 요즘 엄청난 데이터의 양을 다루고 그 데이터들에 대해서 분석하고 그 자료들을 시각화 시키는 '빅데이터 전문가'가 굉장히 뜨고 있다고 합니다. 이를 포함해서 수학과에서 진행되는 각종 교육들의 정보와 쓰임에 대해서 많이 알려드리고자 합니다. 그렇게 해야 각각 다른 길에 대해서도 선택할 수 있는 넓은 시야가 생기지 않을까요?

그리고 복학생들과 신입생 할 것 없이 다양한 학번의 소통이 원활한 수학과가 되기 위해 소식지를 활성화 시키고 소학회의 역할도 활발하게 만들 계획입니다. 물론 학우 여러분들의 많은 참여와 조언이 있다면요! 첫 소식지를 16년도 임기의 시작으로 잘 부탁드리며, 많이 부족하고 노는 것만 좋아하는 학생회장이지만 여러모로 꾸준히 노력하는 모습! 쭉 지켜봐주셨으면 좋겠습니다.

- 현 학생회장 임영수 드림 -

산업수학 페스티벌 인터뷰

10 유준형

1. 프로젝트 주제 및 선정동기가 무엇인가요?

수학과에서 2015년부터 진행하는 여러 산업수학 세미나를 들어보면서 산업수학에 흥미를 느꼈다. 특히 수학을 직접 사용하여 산업의 여러 문제를 해결하는 것이 매력이었다. 기억나는 한 세미나에서는 '허니 버터칩'의 sns 최초 유포자를 찾는 것을 수학을 이용해서 해결한 것을 보았는데 매우 흥미로웠다.

다른 팀원들도 이 부분에 흥미를 느껴서 주제는 이와 비슷한 sns에서 영향력 있는 사람을 찾는 것을 목표로 하여 프로젝트를 실행했다. 제목은 'Using Information Centrality Social Network Analysis'이다. 'Information Centrality' 라는 정보의 집중성을 판단하는 지표를 이용하여 Twitter에서 영향력 있는 사람을 찾는 프로젝트였다.

2. 연구를 통해 얻게 된 것이 있다면 무엇인가요?

이번 프로젝트를 통해서 여러 가지를 배웠는데 먼저 수학적인 부분으로는 태어나서 한번도 프로그램을 다루어보지 않았는데 'R'이라는 프로그램을 처음 다루어보면서 프로그램을 다루는 능력을 길렀고 또한, 실제 '실생활에 수학이 도대체 어디에 쓰이는 거지?' 라는 생각을 했었는데 프로젝트를 통하여 수학이 굉장히 중요하게 쓰이고 있다는 것을 느꼈다. 개인적으로 수학적인면에서 얻은 것 보다는 문제를 해결하는 능력을 더 크게 배웠다고 생각한다. 주어진 문제를 해결하는 것이아니라 내가 직접 문제를 찾고 그 문제를 해결하는 과정을 통해서 문제해결능력을 한층 업그레이드 시킬 수 있는 좋은 기회였다.

3. 발표자였다고 들었는데 발표에 2분은 어느정도의 시간인가요??? 짧지 않았나요? 2분 스피치에 대한 느낌을 말해주세요.

2분 스피치는 중간 점검이라고 생각하면 된다. 그동안 해온 성과를 학기 후반에 한번 여러 사람들 앞에서 발표하는 자리인데 우리 연구의 결과를 내서 발표한다기보다는 그동안 해온 연구 자료들을 모아서 '우리는 지금 이렇게 진행해왔고 이정도의 결과를 얻었다.' 라고 알려주는 자리라고 생각하면 좋을 것 같다. 2분이라는 시간이 한 학기동안 준비한 것을 모두 발표하기에는 당연히 적은 시간이다. 그러니 중요한 것들만 쏙쏙 뽑아서 발표하는 것이 중요하다. 그리고 학기가 끝날 때 최종 결과 발표 자리가 따로 있으니 그때 자신의 연구 결과를 발표하면 된다.

4. 16년도부터 산수프가 필수라고 하는데 후배들에게 조언해주실 말이 있나요?

아마도 산업수학 프로젝트와 현장실습 이 두 과목 중 한 개를 택하여 졸업하기 전까지 꼭 이수해야하는 걸로 알고 있는데 개인적으로 아주 좋은 제도라고 생각한다. 특히 수학과 같은 경우는 이러한 팀 프로젝트 형태의 수업을 접하는 기회가 극히 드물기 때문에 더욱더 수학과 학생들에게 필요한 과목이라고 생각한다. 아마도 처음에 시작하는 학생들은 어려움을 많이 느낄 것이다. 왜냐하면 누군가 주제를 정해주는 것도 아니고 누군가 나아가야할 방향을 정해주는 것도 없이 모든 것이 스스로 결정하는 것이기 때문에 어렵게 느껴지지만 한 학기동안 수행하다보면 그 끝에는 한층 성장한 자신을 발견 할 수 있을 것이라고 장담한다.

현장실습 후기

11 이상원

안녕하세요.
저는 2015년도 겨울방학에 LINC사업단에서 주최하는 현장실습에 참여했던 수학과 11학번 이상원입니다.
현장실습이라 함은 흔히 저희가 알고 있는 인턴과 비슷한 개념입니다. LINC사업단에서 다양한 중소기업들과 연결되어 학생분들이 회사로 실습을 나가는 형태인데, 인턴과는 다르게 전공과 관련된 업무를 함으로써 전공에 대한 지식의 폭도 넓힐 수 있습니다. 학교에서는 담당 교수님이 계시고 회사에서는 담당 직원분이 계셔서 업무를 진행하는데 있어서나 회사에 적응하는데 도움을 많이 주십니다.
저는 이 현장실습을 약 2개월 정도 진행하였는데 막연하게 2개월 동안 무엇을 해라고 정해주는 것이 아닌 첫 주에 2개월 총 8주 동안 매주 무엇을 해나갈 것인지 계획을 세우고 매주 회의를 통해서 진행상황을 설명하고 그 동안 해왔던 업무에 발표하는 식으로 실습이 진행되었습니다.
모든 현장실습 과정을 마친 후에 전공에 대한 지식도 넓어지고 향후 진로에 대한 생각도 많이 하게 되었습니다. 또한 회사생활을 직접 경험해보았던 점도 좋았던 것 같습니다.
전공수업을 들으면서 내가 배우는 것들이 과연 실무에는 어떻게 적용될까?, 이게 다 쓸모가 있을까? 라는 생각을 한 번쯤은 다들 해보셨으리라 생각합니다. 저도 대학생활 3년 내내 이러한 의문을 가지게 되었는데 이번 현장실습을 계기로 그에 대한 답을 찾을 수 있었습니다.
꼭 참여해 보시고 좋은 결과 얻어가셨으면 좋겠습니다. 감사합니다.

빅데이터 스쿨 후기

12 조정희

저는 2015.12.18.~2015.12.29. 약 12일간 “2015 NIMS-SKKU MDA WINTER SCHOOL"을 다녀왔습니다. 이는 수학적으로 접근한 빅 데이터 분석방법에 대해 배우는 프로그램으로, 매일 아침 9시부터 밤 9시까지, 기본적인 선형대수에기반한 빅 데이터 분석관련 이론수업과 세미나를 듣고, 저녁 이후에는 팀 프로젝트를 진행하는 일정이었습니다.

그곳에서 PCA, LDA의 수학적 이론을 배웠고, MLP, SVM등의 수학이론에 기반 한 머신러닝 알고리즘을 새로 공부하였습니다. 12일간 조별로 직접 빅 데이터 분석을 해보는 팀 프로젝트를 진행하였는데 저희 팀은 “SSDASG(Smart Sensed Data Analysis For Silver Generation)"라는 이름의 프로젝트로 대상을 탔습니다.

제가 속한 팀에서 진행한 프로젝트의 내용은 스마트폰 내부에 기본적으로 내장된 가속도센서와 평형센서로부터 얻은 데이터로 행동을 분석하고, 목소리데이터를 이용하여, 머신러닝을 통해 파킨슨병에 대한 초진을 하는 것 이었습니다. 분석을 위해 Matlab/R/Maple을 활용하였으며, 4가지 기법의 알고리즘 및 필요한 크고 작은 여러 기능을 모두 새로 구현하였습니다. 원래 파킨슨병의 초진은 문진법에 기반 하므로 오진률이 80%에 이르는데, 목소리를 이용한 경우 진단 정확도가 73%였고, 가속도-평형 센서를 이용한 경우는 행동 예측에 대한 정확도가 95%나 나오는 의미 있는 결과를 얻을 수 있었습니다.

사실, 밤 9시에 숙소에 돌아와서도 보통 새벽 3시까지 과제와 팀 프로젝트를 진행 하는 강행군이었지만, 저희보다 더 바쁘게 움직이신 많은 분들의 도움으로 12일간 오로지 스쿨 주제에만 집중 할 수 있었다고 생각합니다, 전국의 많은 학생들이 모인만큼 여러 가지 좋은 생각들을 공유 할 수 있었고, 또, 연사로 오신 다양한 업계-학계의 유명한 전문가분들에게 실질적인 조언들을 얻을 수 있어서 좋았습니다. 힘든지도 모르고 지낸, 남는 것도 많고 추억도 많이 쌓인 즐거운 시간이었습니다. 다가올 여름방학에도 제주도에서 2주간 이런 프로그램을 또 개최할 계획이 있다하니, 다른 학우들도 여름방학에는 이에 많이 참가해 식견을 넓히고 즐거운 시간을 보내면 좋겠습니다.

1년간 대학생활 후기

15 방진실

안녕하세요! 작년까지 새내기였던, 수학과 15학번 방진실입니다. 수험생 생활을 끝내고 합격해서 신나하던 게 엊그제 같은데, 시험과 행사를 반복하다보니 1년이 금방 지나갔네요. 수험생일 때도 시간이 엄청 빨리 지나간다고 생각했는데, 작년 한 해는 더 짧았던 것 같아요. 3월 초에는 당장 공강시간에 뭐해야 하는지도 몰라서 과방에서 쭈뼛쭈뼛 있었는데, 선배들도 친절하게 대해주시고 동기들도 먼저 말 걸어줘서 학교에 금방 적응할 수 있었어요.

특히나 기억에 남는 건 시험기간! 다들 잘 아시잖아요, 집에 있으면 공부 안한다는 걸요. 그래서 전 과방에서 동기, 선배들이랑 같이 공부했어요. 모르는 것도 물어보고, 다 같이 으쌰으쌰하면서 공부하니까 공부가 더 잘되더라고요. 그중 가장 행복한 시간은 야식배달을 시켜먹을 때! 대학에 와서 야식의 매력에 푹 빠져서 살이 좀 쪘지만, 올해에도 야식을 포기하지 않을 거에요! 1년 동안 학교를 다니면서 저는 우리학교는 사람들이 참 좋다는 생각을 많이 했어요. 그래서 점점 더 아주대학교에 자부심을 느끼고 우리대학을 좋아하게 된 것 같아요. 올해도 좋은 사람들과 즐거운 학교생활하고 싶네요, 잘 부탁드립니다!

15 조우혁

안녕하세요! 아주대학교 수학과 15학번 조우혁입니다. 제가 1년간 아주대 수학과에 재학하면서 좋았던 것들이 참 많았습니다.

첫째, 학생들에게 관심이 많고 잘 가르치시는 우리 수학과 교수님들입니다. 저 같은 경우, 제 담당 교수님이신 이기정 교수님께서 진로 상담도 해주시고 좋은 말씀을 많이 해주셨습니다. 또한 수학1을 쉽고 재미있게 설명해주셔서 매번 맨 앞에서 수업을 들었던 기억이 납니다.

둘째, 마음 따뜻한 선배님들입니다. 갓 들어와서 아무것도 모르는 신입생일 때 선배님들께 수강신청, 학과 수업, 기숙사 생활, 학과 생활 등등 대학 생활 하는데 많은 도움을 받았습니다. 뿐만 아니라 수학학원 알바를 구하는 과정에서 이미 그 학원에서 선배님들이 좋은 모습을 보여주셔서 훨씬 수월했습니다. 아주대 수학과에 대한 인식이 정말 좋다는 것을 느끼게 된 계기였습니다.

셋째, 새내기 배움터, 축제 등 좋은 경험을 할 수 있습니다. 특히 선배님들, 동기들과 함께 했던 축제 수학과 주점은 아직도 좋은 추억으로 남아 있습니다. 넷째, 복지 사업입니다. 중간고사, 기말고사 시험 때마다 공부하는 학생들을 위해 준비된 간식 사업 덕분에 더 힘내서 공부할 수 있었습니다. 이밖에도 지난 1년간 아주대 수학과에 재학하면서 좋았던 일들이 수 없이 많았습니다. 저는 여전히 제가 아주대 수학과 학생이라는 것이 자랑스럽습니다. 16학번 후배님들도 곧 들어오시겠지만 후배님들은 후회 없는 선택이 되실 것이고 동기 및 선배님들도 2015년 한 해 수고 많으셨고 감사드리고 앞으로도 건승하시길 바랍니다.

권순선 교수님 인터뷰

1.아주대에 교수님으로 오시게 된 계기가 있나요?

박사 학위를 받고 의학통계 분야 쪽에서 연구를 하면서, 학교 강의도 매학기 하면서 지냈어요. 그러던 중 작년 1학기 확률 및 통계 1 수업을 할 수 있는 기회가 왔어요. 그래서 후배들을 가르치게 된 거죠. 그 뒤 이승호 교수님께서 퇴임하시면서 통계 전공자 교수를 새로 뽑는다는 정보를 듣게 되었고 교수로 지원하게 되었어요. 모교에 교수로 남는 것이 모든 졸업생들의 로망이라고 생각해요. 저 또한 모교에 남아서 후배들을 가르쳐보고 싶다고 생각하고 있었는데 우연히 그런 기회가 주어져서 그 기회를 감사히 받아들이게 되었죠.

2. 전에 하시던 일은 무엇이었나요?

5년간 고려대학교 의학통계학 교실, 분당 서울대병원안의 의생명연구원으로 있었어요. 병원에는 수많은 데이터들이 있는데, 그 데이터들을 살펴보고 분석할 수 있는 능력을 가진 통계전문가가 거의 없었어요. 특히, 미래에 대한 질병의 트렌드가 어떻게 달라지는지, 더 좋은 예방법이 없는지 찾기 위해서는 기존의 데이터로 예측을 해야 해요. 그래서 의료진들과 함께 관련 데이터를 찾아 연구하는 일을 했어요. 물론, 통계전문가의 도움없이는 좋은 결과들을 도출할 수 없다는, 통계전문가의 중요한 역할을 알리면서요. 이러한 일들은 지식뿐 아니라 의사들과의 커뮤니케이션도 중요해요. 연구와 함께 커뮤니케이션을 쌓아오는 기간이었다고 생각해요.

3.수학에 원래 흥미가 있으셨나요? 특히 통계를 하시게 된 이유가 있나요?

정확히 수학에 흥미를 느꼈던 때는 초등학교 4학년 2학기였어요. 그전에는 수학을 못할뿐더러 관심도 없었어요. 그러다 4학년 여름방학 때, 수학을 잘해보고 싶다는 생각이 들었고 공부하면서 흥미를 가지게 되었어요. 그 후로 수학이 너무 좋았고, 재미있게 공부를 했어요. 고등학교 때는 무조건 수학 전공으로 대학을 가겠다고 다짐했어요.

통계에 대한 관심은 대학교 와서 생기게 되었어요. 수능 때 수리문제에서 통계문제는 버릴 정도로 관심이 전혀 없었어요. 학부 때, 이승호 교수님의 통계 수업들을 들으면서 “자유도, 가설 검정, 제1종 오류” 등 통계 용어들이 낯설었지만 통계에 대한 많은 것들이 궁금해졌어요. 수학과는 다른 묘한 통계의 매력에 빠지게 된 거죠. 그래서 통계에 대해서 제대로 배워보고자 통계전공으로 대학원을 갈 결심을 하게 되었어요. 그 당시 동기들은 카이스트 응용수학과로 대학원 진학을 준비했었어요. 저 또한 그런 생각을 가지고 있던 중 통계에 흥미를 느끼게 되어 방향을 돌려서 서울대 대학원 통계학과에 진학하게 되었어요.

4. 처음 확률과 통계 1 수업을 하신 후 느낀 점에 어떤 것들이 있으신가요?

첫 수업 때는 후배들을 가르친다는 생각에 기대되고 설레면서, 두렵기도 하고 여러 가지 감정에 긴장되었어요. 그 전에 여러 대학교 강의를 다녔기 때문에 강의가 낯설지는 않았어요. 그런데 모교에 와서 후배들에게 수업을 하니까 여러 가지 걱정이 되기도 하면서 더 잘 해야 해지 않을까 하는 생각이 들었어요. 그렇지만 모교인 만큼 학교 환경이 비슷해서 공감대가 많아 학생들에게 수업 중에 해줄 수 있는 이야기가 많아서 좋았어요. 덕분에 학생들도 편하게 대했던 것 같다는 생각이 들었어요.

5.아주대 학부생이셨는데, 그때와 현재를 비교해 주실 수 있나요?

우선 둘러싸고 있는 산들이 사라지고 아파트들이 들어섰어요. 학교에 좋은 건물들이 많이 생기고 시설들이 좋아졌어요. 그런데 아주문고, 우체국, 동아리방 같은 건물들의 위치는 대부분 그대로에요. 그때는 도서관 지하에도 동아리방이 있었어요. 저도 지금 여러분들처럼 전공수업은 팔달관, 교양수업은 성호관, 1학년 때 실험은 원천관에서 했어요. 수학 전공과목의 종류는 거의 그대로에요. 그때 계셨던 교수님들도 현재 많이 남아계세요. 교수가 된 지금도 그때의 교수님들을 뵐 때면 스승님 같은 느낌이 들어요.

팔달관 매점은 김밥과 메뉴가 아직도 똑같아요. 그런데 성호관 매점에 떡은 사라졌더라고요. 출출할 때 많이 사먹었는데... 그리고 성호관 매점에 가방과 뱃지와 같은 아주대용품을 팔았었어요. 그리고 연예인들이 촬영하러 하루에 거의 한명 꼴은 왔었어요. 지금의 학생식당 앞에서 이서진이 박진희랑 드라마 찍는 장면이 아직도 기억나네요. 노천극장에서도 청춘드라마 촬영이 많았어요.

6. 저희의 선배이시기도 한데, 후배들에게 해주고 싶으신 말이 있으신가요?

수학과에는 수학이 좋아서 온 친구들이 대부분이라고 생각해요. 수학이라는 과목 자체가 어렵고 지루한 과목일수 있지만 재밌게 즐기면서 공부하는 것이 가장 중요하다고 생각해요. 물론, 취업이라는 문턱으로 많은 생각들이 있겠지만, 현재의 위치에서 재미나게 즐겁게 한다면 다 잘해낼 수 있을 거라 생각해요. 특히, 아주대 수학과는 다양한 전공의 교수님들이 많으셔서 배울게 많은 것 같아요. 저 또한 아주대 수학과 출신으로서 수학 공부를 하면서 어려웠던 것도 있었지만, 대학원 진학 후에 대학에서 배운 학문들이 많은 도움이 되었다는 것을 깨달았어요. 대학원에서 수학이 아닌 통계전공을 하면서도 수학전공을 탄탄히 배웠던 것이 밑거름이 되었어요. 대학원 가서 무슨 전공을 배우든지 간에 대학에서 수학전공을 탄탄히 배운다면 도움일 될 것이라 장담해요.

물론, 취업을 생각하는 학생들에게 있어서도 수학전공의 장점은 많은 도움이 되요. 저는 대학이라는 곳을 공부하러 왔기 때문에 어찌 보면 재미없게 다녔을 수도 있어요. 다양한 활동을 하면서 재미나게 보내지 못했다는 것이 아쉽긴 하지만 그렇게 보냈으면 공부를 더 안했을 수도 있었겠죠.

저는 머리가 좋아서 뛰어나서 교수가 된 것이 아니라고 생각해요. 꿈을 가지고 즐기면서 꾸준히 해나간다면 누구든 다 그렇게 될 수 있다고 생각해요. 그러니까 다들 꿈을 가지고서 자랑스러운 아주인 이라는 생각으로 재미있고 즐겁게 학교를 다녔으면 좋겠어요.

Memo