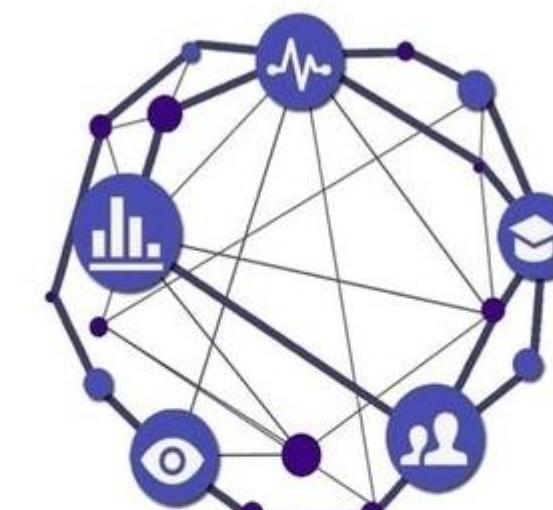


연세대학교 통계 데이터 사이언스 학회
ESC 23-2 OT



ESC

1. ESC 소개



“ ESC란? ”

ESC는 연세대학교 응용통계학과 최초의 공식 인증 통계 및 데이터 사이언스 학회입니다.
현재 박재우 교수님께서 지도교수님으로 계시며, 실용 학문으로서 통계적 활용 능력을 배양하고,
사회 각 분야에서 필요로 하는 통계 및 데이터 사이언스 인재상을 선도하고 양성하는 것을 목표로 하고 있습니다.

[23-2 학술 주제] 고급 선형대수와 다변량 데이터 분석

2. 회장단 소개



학회장 박정현



부학회장 왕재혁

초고속 신분 상승 22

29세

INFJ

수학 19

취미

얼굴 배달개지기 달인
남초에 길들여진 울산 남자

축구 포함 모든
운동 만능러

수학과 왕카쿠
(본인은 왕민재를
밀고 있음)



학술부장 김예찬

ESC로 돌아온 불량(?) 학술부장
그래도 나를 토종(!) 학술부원



기획부장 김시은

2학기에도
ESC와 함께!!

ISFP

29세

취미

에버나인에서
제일로 구여움
- 정현 -

경제20

잠자기, 한강 가기, 베이스
치기, 뒤풀이 가기 (NEW!)

경제학과
4학년



편집부장 김채현

3학년 째 활동 중

28기

ISTJ

응통21

취미

파워 1지만
학회원들과 친해지고
싶어요!

애니메이션 보기,
야구 보기

응용통계학과
3-2 예정



총무 김두은

4학기 째 활동 중...
ESC가 너무 좋아서
모두랑 친해지고 싶어요!



저에 대한 것은
전부 여기에 있어요
<https://namu.wiki/w/INTP>



간사 이도형

28기 학술부장
천문우주, 물리, 응용
37 중 전공 졸업



박태영 교수님 지도제자
수동(1) 조교, 학과 조교 (예정)

축구, 야구, 게임 시청,
음악 & 영화 감상

토데싸 토향 2학기
올라가는 중,
대학원 관련 상당
언제든 편하게!!



3. 학회원 소개

ESC 23-2

고정민 구혜리 김두은 김예찬
~27기 김채성 박상용 박웅준 박재현
오태환 윤이경 이도형 이윤이 신유진

곽지석 김지원 김채현 김태완
28기 선대운 윤현석 이종현 임세희
전상후 최가윤 이재환

김민주 김시은 김종민 도현수
29기 송시은 박정현 왕재혁 이혜림
임승현 조수연 최영준

김근영 김준엽 노희준 오동윤
30기 이상윤 강덕재 전인태 정석훈
조준태 최연수 허정웅

4. 부서 소개



부서 소개

학술부



- 방학 세션 발제 준비 주도
- 예술스터디 & 특수 세션 주도
- 학기 세션 발제

기획부



- 방학 세션 발제 준비 참여
- 친구사, MT, 홈커밍 데이 등 각종 ESC 행사 기획 & 준비

편집부



- 방학 세션 발제 준비 참여
- 문집 제작, 세션 사진 촬영, 인스타 관리, velog 정리 등

5. 출석 규칙



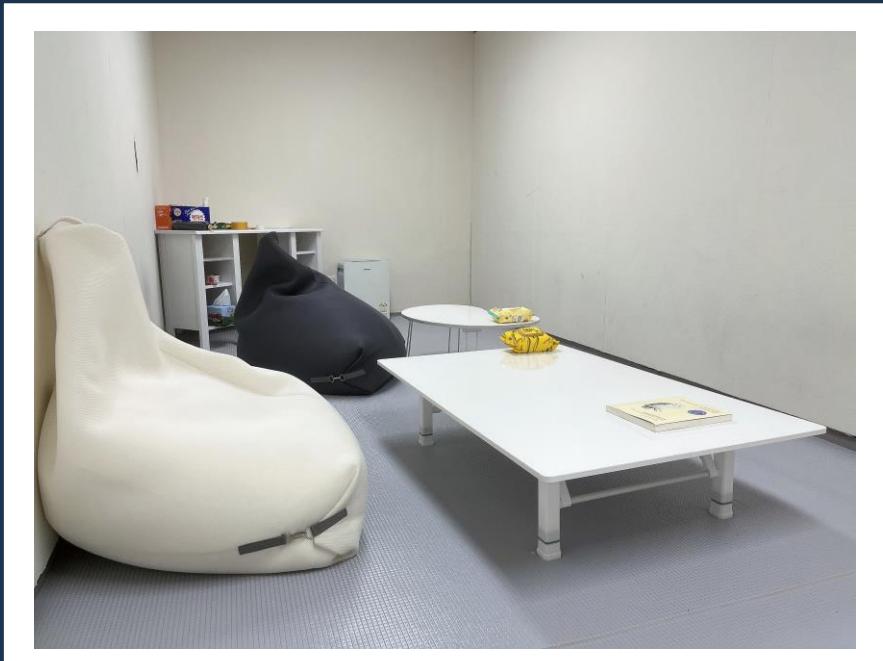
출석 규칙

- (1) 2학기 이하 활동자는 방학 세션 2회 이상 결석 또는 학기 세션 2회 이상 결석 시에 제명된다.
- (2) 세션 시작 10분이 지나면 지각으로 처리되고, 지각 2번은 결석 1번으로 본다.
 - (a) 부득이한 결석으로 인정하는 경우는 학교 출석 규정에서 인정하는 범위 및 연인과의 이별만을 허용한다.
 - (b) 학회장이 인정하는 합당한 사유가 있는 경우에 줌 참석을 인정하되, 지각 1회로 처리한다. 다만 세션 전에 미리 연락을 준 경우에 한해서 해당 조항을 적용하며, 줌 녹화를 진행하지 않는 토요 세션에서는 원칙적으로 적용하지 않는다.
 - (c) 제명이란 학회 수료증 발급 불가 및 다음 학기 세션 참여 금지를 의미한다.
 - (d) 다만, 제명된 학회원이 추가 활동을 통해 학회 활동을 지속하려는 의지가 있는 경우 한 번의 활동 추가 기회를 얻을 수 있으며 이를 구제라고 한다.
 - (i) 구제의 기회는 한 번이며, 구제 후 다시 제명된 경우 더 이상의 기회는 없다.
 - (ii) 제명된 학기는 방학 및 정규학기 전체 미활동으로 본다. 따라서 다음 한 기수의 방학 세션 및 정규학기 세션을 모두 활동하여야 한다.

6. 동아리방 & 회비 안내



동아리방



대우관 B213

2월까지 편하게 사용, 청결에 유의할 것!!

회비



늘어난 대면 활동 & 동방 유지비를 고려하여

4만원으로 인상

자금 여유가 있을 경우 낭학 & 학기 각
마지막 뒤풀이 비용 지원 예정 (제1~3학기...)

7. 방학 일정 소개



7

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						1
2	3	4	5	6	7	8
				OT		
9	10	11	12	13	14	15
				1주차		
16	17	18	19	20	21	22
				2주차		23
23	24	25	26	27	28	29
				3주차		
30	31					

8

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
				4주차		
13	14	15	16	17	18	19
				5주차		
20	21	22	23	24	25	26
				6주차	출입식	복습
27	28	29	30	31		

8. 방학 세션 커리큘럼



“ Advanced Linear Algebra ”

Multivariate Data Analysis에서 소개되는 방법론은 행렬을 통해 설명됨: 선형대수와 밀접하게 관련

e.g. 대표적 차원축소 기법 PCA는 SVD를 통한 Low-rank approximation과 연관

기존의 학교 수업에서 배우는 선형대수 내용보다 더 수준 높은 주제들을 공부할 가치가 있다

이번 여름 세미나를 통해, 특수한 형태의 행렬을 기반과학적
관점에서 효율적으로 다룰 수 있는 방법론을 배워갈 예정!

커리큘럼

* 1주차 세션은 회장단에서 준비

1주차	Conditioning and Stability
2주차	Singular Value Decomposition and Its Application
3주차	Orthogonalization/Triangularization, QR Factorization, Least Squares Problem
4주차	Eigenvalue Problem (QR Algorithm, Jacobi)
5주차	Eigenvalue Problem for Sparse Matrices (Arnoldi, Lanczos Iteration)
6주차	Krylov Methods for Solving Linear Systems (Conjugate Gradient, GMRES)

- ✓ 주차별 3~4명의 팀 구성, Reference Textbook & 인터넷 자료 등을 활용해 발표 자료 제작
- ✓ 발표 준비 과정에서 학술부장과 1시간 정도 의논, 최종 자료를 목요일 세션에서 발표

예습 스터디

조별로 주차 별 학습 주제를
간단하게 예습하는 시간을
대면/비대면으로 갖게 됨

복습 세션

방학 마지막 주차 토요
세션에서 학습한 내용의
주요 포인트를 리뷰

학술부 세션

기존 학술부 세션 폐지

자체적으로 2시간 내에 발표를
조절하는 연습을 진행, 회장단과
소통하여 발제 준비

이번 학기에는 기획부와 편집부 인원들 역시 발제 준비를 진행하게 되므로,
부서 인원 배치 및 회장단의 체험(?) 후 더 자세히 안내될 예정!!

과제

옵션 과제 부여 X

혼자 공부해 보고 싶을 경우
Textbook에 있는 Jupyter를 통한
방법론 구현 연습 추천

9. 정규 스터디



정규 스터디 제도 소개

총 4개의 정규 스터디가 개설될 예정이며, 2학기 이하 활동자는 전부 1개의 정규 스터디에 필수적으로 소속되어야 함

해석학(1)

베이즈 통계

ML/DL

논문 리딩

과열 방지 위해 휴학 등 사유가 없는 경우 1개의 스터디에만 소속될 수 있으나, Github 또는 Notion을 통한 타 스터디 자료 열람 가능

스터디 로드 및 운영 관련 피드백을 익명으로 전달하고 싶을 경우 학회장 & 부학회장에게 연락할 것 (익명 100% 보장!)

스터디장들은 1달에 한 번 정도씩 진행 상황을 가볍게 공유, 스터디 결과물은 학기 말 KUBIG과의 연합 컨퍼런스에서 발표 예정

* 1학기 -> 학기 전환 시 스터디 이동, (3학기 이상 활동자) 중도 탈주 등의 세부 사항에 대해서는 스터디장들과 논의 후 안내 예정

해석학(1) 스터디

[스터디장] 27기 김두운

추천 대상

- ✓ 다음 학기 또는 이후에 수학과 해석학(1)을 수강할 생각이 있는 학회원
- ✓ 대학원 진학 또는 공부하는 데에 해석학이 필요하다고 느끼는 학회원
- ✓ 수학을 사랑하는 학회원?

연계되는 과목이 많다!

(통계학, 수학과, 경제학 심화 과목)
그리고 스터디장이 귀엽다 ^-^

운영 방식

[교재] Abbott - *understanding Analysis* (번역본: 해석학 첫걸음 - 한빛 아카데미)

방학 중 해당 교재 3단원까지 공부, 학기 중 7단원까지 공부!

- 일주일 2회, 대면으로 내용 공부, 비대면으로 문제 발표 (상의 후 조율)
- 내용 공부 전 해당 주차 범위 읽어오기 & 발표자 2명은 내용 설명 준비해오기
- 문제 발표 전날 각자 맡은 문제 풀어서 노션 페이지에 업로드, 각자 한 문제 씩 선정, 선정한 문제를 교차하여 문제 발표 진행
- 방학 7주간 매주 소단원 2~3개씩 공부 후 연습문제 20~30개 분담하여 풀이 (피드백 받으며 문제 양 조절)

베이즈 통계 스터디

[스터디장] 29기 왕재혁

추천 대상

- ✓ 가을학기 베이즈 통계 수업을 수강할 예정인 학회원
- ✓ 베이즈 통계를 다시 한 번 복습하고 싶은 학회원
- ✓ 베이즈 통계에 관심이 있는 학회원

통계의 꽃인 베이즈에 대해 최고의
학회원들과 공부할 수 있다!
열정적인 스터디장과 함께할 수 있다
(프라하에서 스터디 준비 중)

운영 방식

[교재] Peter D. Hoff (2009) *A first course in Bayesian statistical methods*

방학 중 해당 교재 가볍게 훑어본 후 개강 후 수업 스터디로 운영

- 매주 스터디원 1~2명이 해당 주제에 대해 가볍게 숙지한 후 다른 스터디원과 공유
- 발제 주차가 아니더라도 질문 or 핵심 정보 하나 정도는 준비해올 것!
- 7월 3주차부터 8월 5주차까지 Ch.1~Ch.8 매주 1챕터씩 핵심 훑어보기 (Ch.7 제외)
- 매주 키워드, 가이드라인 정한 후 간단하게 운영

ML/DL 스터디

[스터디장] 28기 최가윤

<강의 스터디>와 <논문 스터디> 중 하나를 자유롭게 선택해 공부, 매주 각자 공부한 내용 5분간 발표 & 5분간 논의
8월 4&5주차에는 프로젝트 진행 및 발표

강의 스터디

[추천 대상] 기초부터 꼼꼼히 배우고 싶은 사람

[진행 방식] ESC의 지난 세션 영상 공부 (주 1주차 이상 권장)

지난 ESC 기수에서 ML/DL 기본 도서를 통한 세션을 진행해 양질의 자료가 갖춰져 있음! ESC 유튜브 활용하는 것을 추천~

직접 관심 주제를 선정해서 공부한 후
문제 해결에 적용 OR 논문의 모델을 코드로
구현해보는 귀한 경험을 해볼 수 있다!

논문 스터디

[추천 대상] 기초 지식을 갖추고 있으며 심화 학습을 원하는 사람

[진행 방식] 관심 있는 논문을 직접 선정한 후 공부 (주 1편 이상 권장)

논문 선정이 낯선 학회원의 경우 스터디원과 함께 논문 찾고 공부해도 좋으니 부담 갖지 않기

논문 리딩 스터디

[스터디장] 22기 오태한 (통계사석사과정 3학기)

추천 대상

- ✓ 공부와 연구의 차이를 알고 싶은 학회원
- ✓ 대학원 진학을 예정하고 있는 학회원
- ✓ 시험을 위한 공부는 이제 지겹다! 내가 하고 싶은 주제의 연구를 해보고 싶은 학회원

석사 과정인 스터디장에게 듣는 생생한
대학원 생활! (~~스터디장이 냉정한 자세~~)
본인의 적성을 확인하는 동시에 풀뿌리
배경지식을 쌓을 수 있는 기회~

운영 방식

* 대면이 기본이나 사전 연락 시 비대면도 가능!

스터디원 모두 본인의 한 주간 연구활동에 대해 10분~15분 간단한 발표를 준비, 이후 피드백 및 질문 주고 받는 형태로 운영

세 가지 연습 목표를 갖고 운영

[논문 서칭 연습] 연구 주제와 맞는 논문 찾기, 일부만 보고 연구 주제와 fit하는지 판단하기, 학계의 최신 트렌드 알아보기

[논문 요약 및 발표] 논문의 목적, 방법론, 결과 등을 요약 정리하고 타인에게 설명하기, 타인의 발표를 듣고 인사이트 얻기

[리뷰 페이퍼 작성] LaTeX를 통한 논문 작성하기, 참고 문헌 정리하기, 다양한 논문을 연구 주제에 맞게 엮어내기

10. 뒤풀이

목요일 정규 세션이 종료된 뒤에는 회장자에 한해 신촌 음식점 및 술집에서 뒤풀이를 진행합니다!

화목한 ESC 분위기를 위해 뒤풀이 많은 참석 부탁드립니다 😊



감사합니다!