

D & A

학 회 설 명 회

발표자 : 제 8대 학회장 마민정

CONTENTS

- 1 지도 교수님 소개
- 2 운영진 소개
- 3 D&A 소개
- 4 BASIC SESSION
- 5 DEEP SESSION
- 6 CONFERENCE
- 7 기타

1 지도 교수님 소개

「 정여진 교수님 인사말 」

2

운영진 소개



19학번 마민정



16학번 장성민



16학번 윤성식



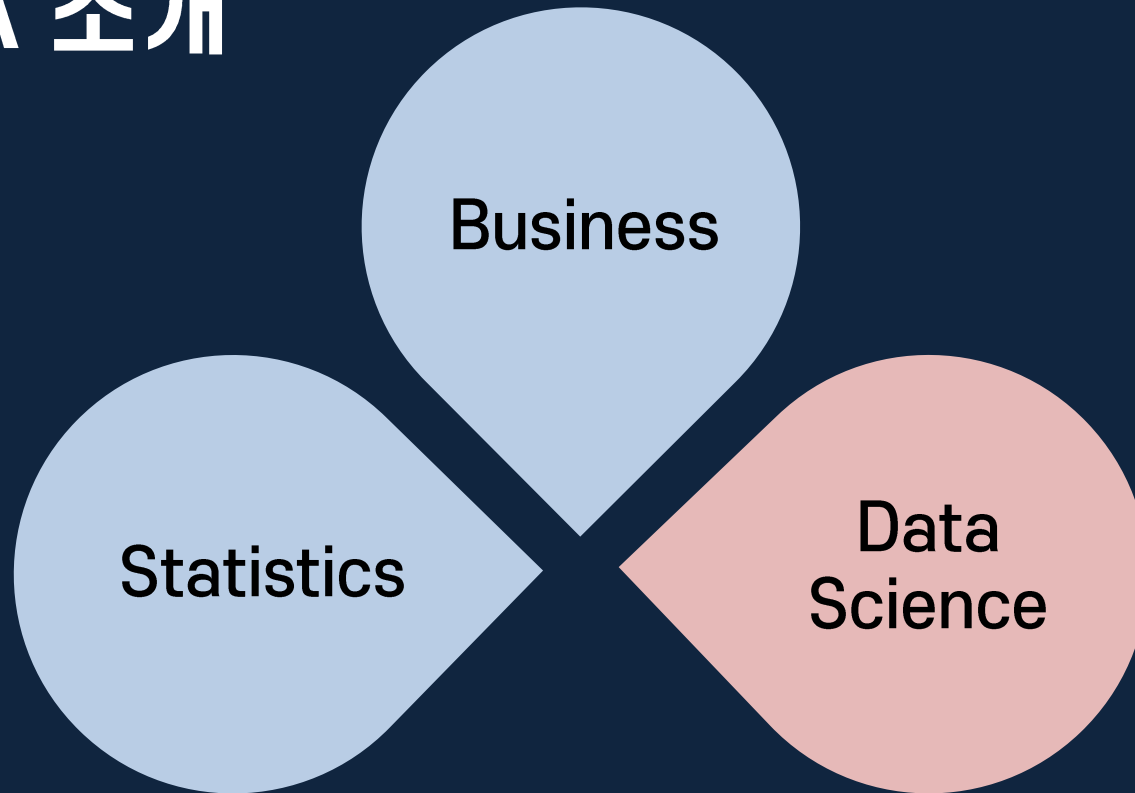
16학번 조영진



19학번 김예원




19학번 한보혜



D&A는 국민대학교 유일의 데이터 분석 학회로서 전공에서 중요시하는 3가지 영역 중 Data Science에 초점을 맞추고 있습니다. D&A에서는 기초적인 프로그래밍부터 통계와 데이터 분석에 대한 지식을 배웁니다. 뿐만 아니라 최신 트렌드 기술인 Deep Learning, 강화학습, AI와 관련된 기술도 함께 공부하고 있습니다.

D&A 소개

- 
- 2014
 - 제 1회 빅데이터 콘테스트 대상
 - 2016
 - 제 2회 L.POINT 공모전 최우수상
 - 2017
 - 제 1회 미래에셋 빅데이터 페스티벌 최우수상
 - 2018
 - 제 1회 UNIST 빅데이터 분석 경진대회 최우수상, 우수상
 - 제 2회 미래에셋 빅데이터 페스티벌 장려상
 - 제 7회 교통데이터 활용 공모전 최우수상
 - 제 6회 문화 관광 빅데이터 분석 경진대회 은상
 - 제 6회 서울시 빅데이터 캠퍼스 공모전 장려상 (2팀)
 - 제 1회 국민대학교 경영학부 연합학술제 최우수상
 - 산업단지 빅데이터 공모전 장려상
 - 제 2회 KBL 프로농구 데이터 활용 경진대회 특별상
 - 제 1회 우정사업본부 빅데이터 해커톤 최우수상, 우수상, 장려상

D&A 소개

2019

- 데이콘 퇴근시간 버스승차인원 예측 경진대회 1위
- 창원 빅데이터 공모전 최우수상(1위)
- 부동산114 창사20주년 빅데이터 공모전 대상(1위)
- 공공데이터 활용 빅데이터 분석 공모전 우수상(3위)
- 삼성 SDS 주관 BrighticsAcademy 공모전 3위
- BC카드 금융 빅데이터 활용 아이디어 공모전 특별상
- 데이콘13회 제주도 퇴근시간 버스 승차인원 예측 1위

2020

- 2020 제 1회 인공지능 응용경진대회 장려상
- 2020 소상공인 지원을 위한 상권분석 빅데이터 경진대회 우수상
- 데이콘 공공 데이터 활용 온도 추정 AI 경진대회 2위
- 월간 데이콘 생체 광학 데이터 분석 AI 경진대회 7위

1학기

Basic Session

데이터 분석, 기계학습, AI 구현을 위해서는
기본기가 아주 중요합니다. Basic Session
에서는 데이터 분석에 주로 사용되는
파이썬에 대한 기초를 공부합니다.

또한 데이터 분석에 필요한 데이터 전처리,
시각화에 대한 기본적인 과정과 머신러닝의
기본 개념에 대해서 공부합니다.

Machine Learning Session

2학기

데이터 분석과 인공지능을 구현하는데 쓰이는
기술 중 하나인 기계학습 알고리즘에 대해서
공부합니다. 뿐만 아니라 배운 내용을
바탕으로 팀 컴피티션을 진행합니다.

Deep Learning Session

최근 트렌드 중 하나인 Deep Learning과
관련된 여러 알고리즘에 관련된 부분을
공부하는 세션입니다.

또한 공부한 내용을 바탕으로 2학기 말에
컨퍼런스를 진행합니다.

3

D&A 소개

주 1회 세미나

ZOOM을 이용한 실시간 강의 (카메라 ON)

BASIC SESSION) 매주 목요일 6:00PM ~ 7:30PM

DEEP SESSION) 매주 화요일 6:00PM ~ 7:30PM

주 1회 조별 스터디

스터디 전까지 각자 과제를 풀어오고 모르는 문제 상의
활동사진, 활동내용, 참여인원을 포함한 스터디 보고서 작성
매주 한 명씩 번갈아 가며 과제 해온 것을 발표

과제

전날 11:59PM 까지 과제 완성본을 ipynb 형식으로 구글 드라이브에 제출
정답 코드는 다음 차시 세미나 때 공개

3

D&A 소개

청강기간

세션 시작 후 3주간 (3주 후에 조 인원 조정이 이루어짐)
본인이 끝까지 활동할 수 있는지 판단하는 기간 (세미나 · 스터디 참가, 과제제출)
단, 청강기간이 끝난 후 참여에 더욱 책임감을 느낄 것!

굿즈

청강기간 후 학회에 남아있는 학회원들에게 굿즈 제공
지원서의 주소로 4월 초 배송 예정

실무진 초청 강연

4월 1일(목), 5월 13일(목) 6:00PM 예정 (모든 전공생 대상)
우리 전공 졸업생 및 데이터 분석 업무를 하는 실무진 초청

공모전 팀원 매칭(신설)

1. 전공생들과 나가고 싶은 공모전이 있으면 오픈채팅방 ‘**빅경통 공모전**’에 접속!
2. 학번과 이름으로 프로필을 설정한 뒤 공모전 팀원 모집 및 각종 공모전 정보 공유
(학회원뿐만 아니라 모든 전공생을 대상으로 함)

상품

[Basic Session]

우수과제 선정자, 퀴즈 우수자, 참여도 등을 종합하여 소정의 상품 지급

[Deep Session]

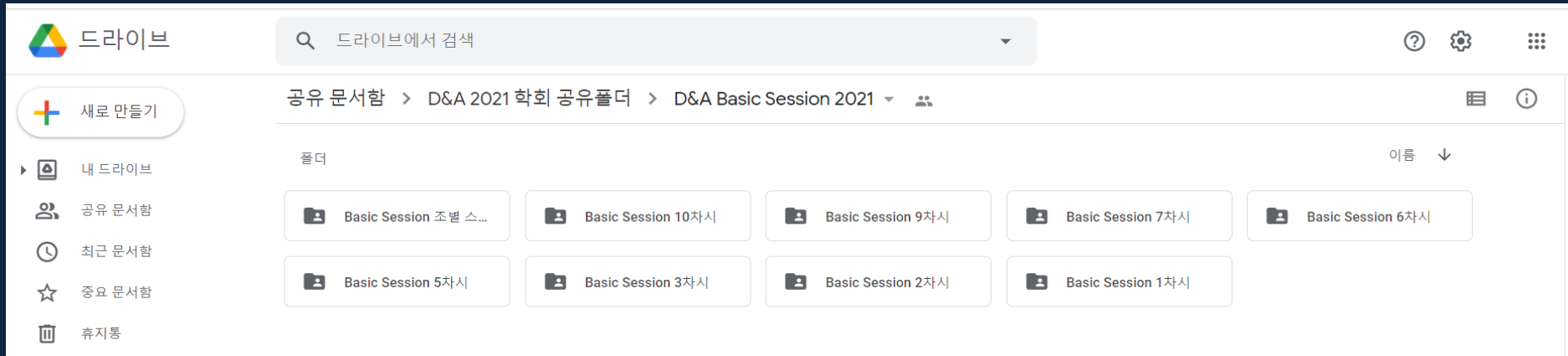
우수과제 선정자, 참여도, 포트폴리오(선택) 등을 종합하여 소정의 상품 지급

3

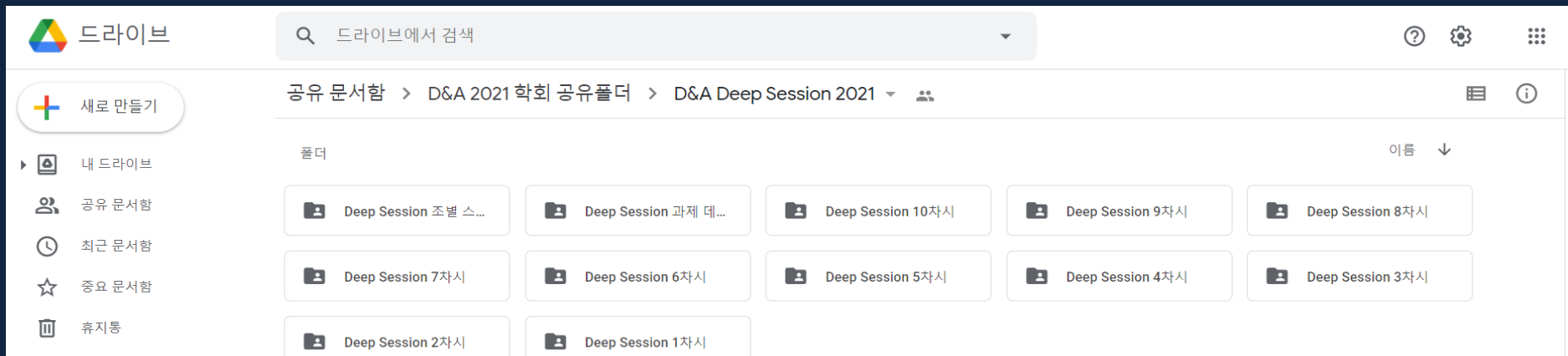
D&A 소개

구글 드라이브 – 매주 과제 업로드, 수업 자료 공유

[BasicSession]

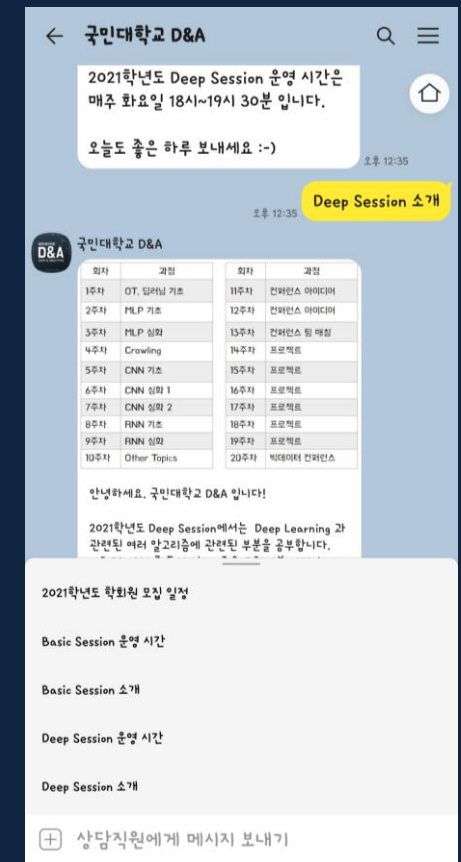
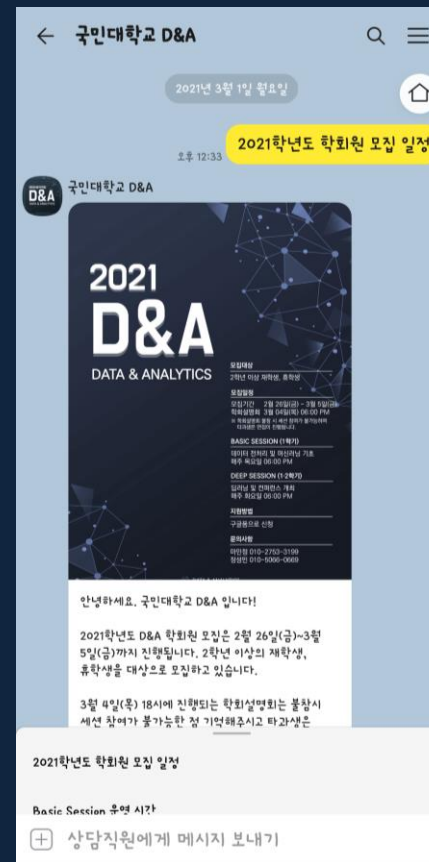
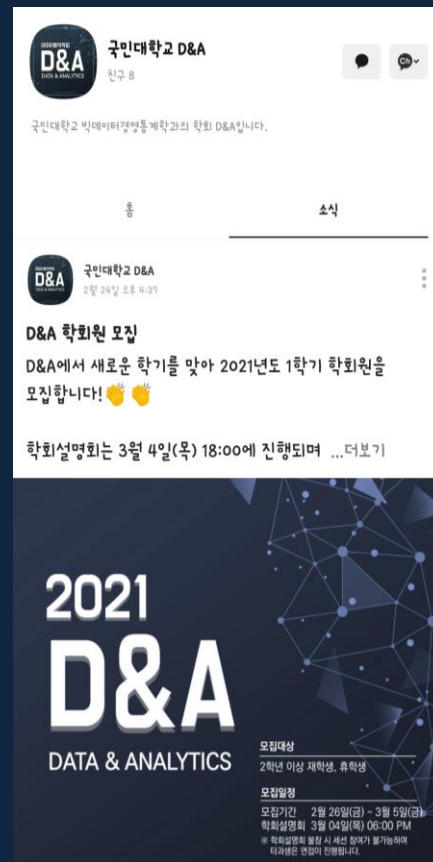
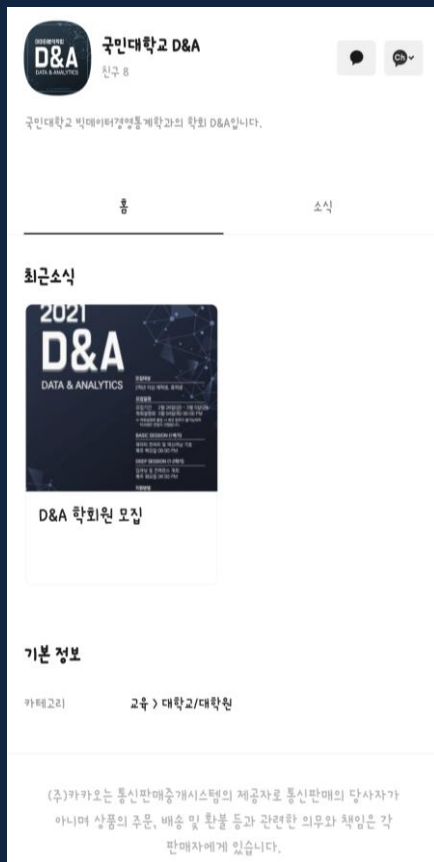


[DeepSession]



카카오톡 플러스 친구 – 각종 질문, 건의사항

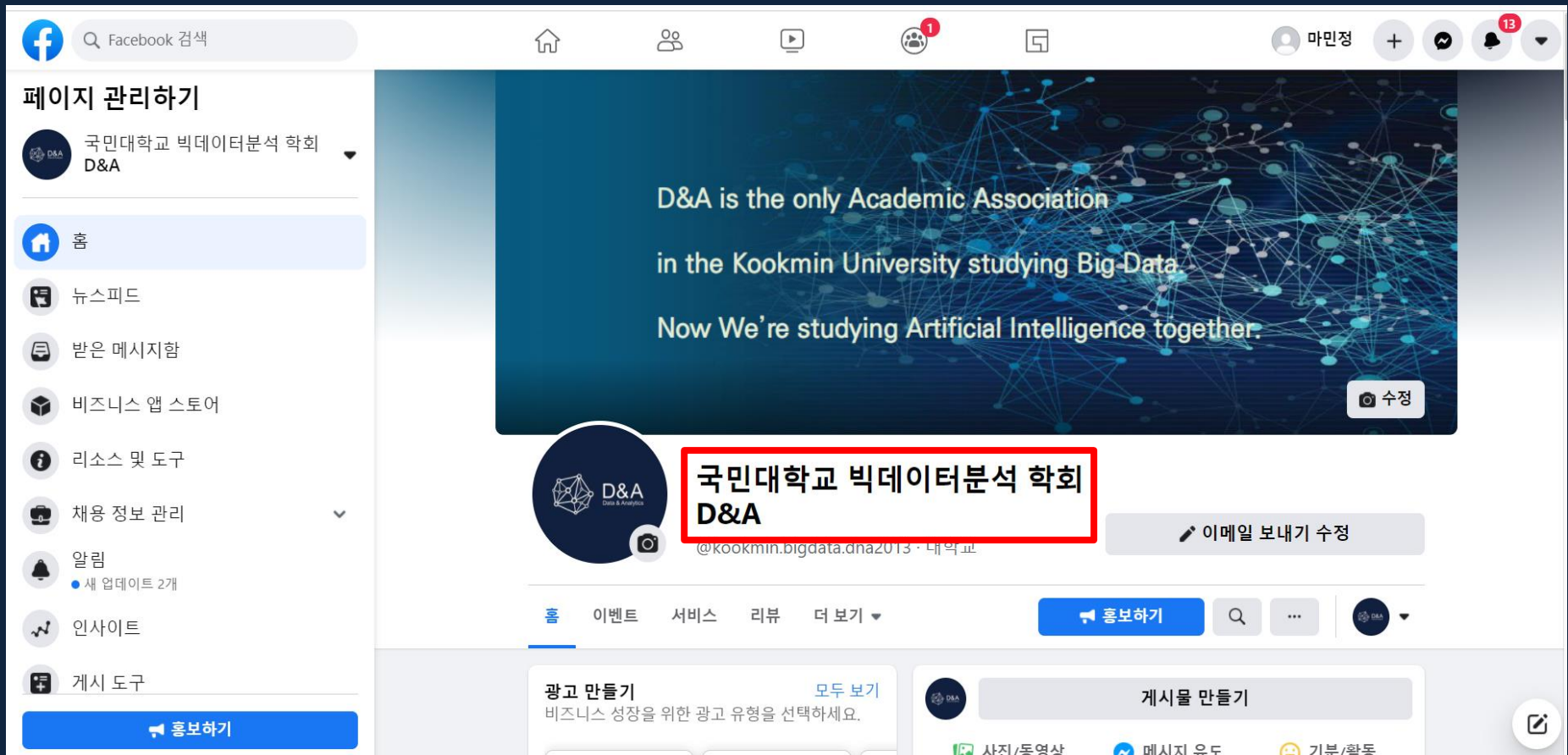
https://pf.kakao.com/_wxiiLK



3

D&A 소개

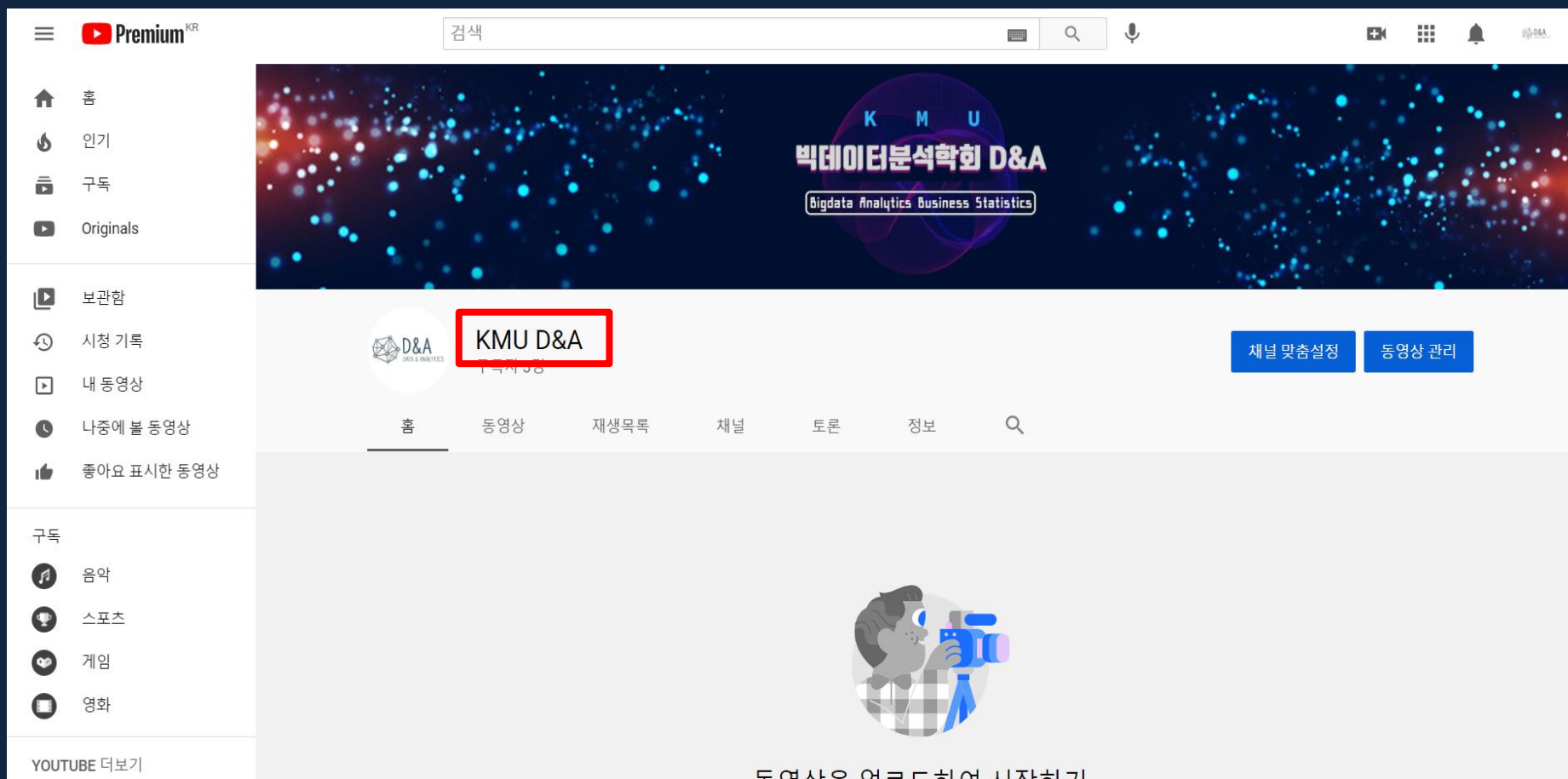
페이스북 – 각종 홍보, 매주 세미나 요약




3

D&A 소개


유튜브 – 실시간 강의 녹화 (매주 링크 제공)



전공 홈페이지 – 자료 공유


**KMU
DATA SCIENCE**

[데이터 사이언스](#)
[학부](#)
[대학원](#)
[MBA](#)
[소식/공지](#)
[커뮤니티](#)


[Login](#)

COMMUNITY

Project
D&A
정보공유

Community 전체 글보기

전체












PROJECT

D&A

정보공유

제목

검색

번호	제목	작성자	날짜	조회
32	[D&A] [D&A DEEP SESSION] 2020 디앤에이 딥세션 6주차 강의 	dsadmin01	2020-11-29	34
31	[D&A] [D&A DEEP SESSION] 2020 디앤에이 딥세션 5주차 강의 	dsadmin01	2020-11-29	9
30	[D&A] [D&A DEEP SESSION] 2020 디앤에이 딥세션 4주차 강의 	dsadmin01	2020-11-29	16
29	[D&A] [D&A DEEP SESSION] 2020 디앤에이 딥세션 3주차 강의 	dsadmin01	2020-11-29	11
28	[D&A] [D&A DEEP SESSION] 2020 디앤에이 딥세션 2주차 강의 	dsadmin01	2020-11-29	15
27	[D&A] [D&A DEEP SEESION] 2020 디앤에이 딥세션 1주차 강의 	dsadmin01	2020-11-28	15
22	[D&A] [D&A ML SESSION] 2020 디앤에이 머신러닝 세션 6주차 강의 	dsadmin01	2020-11-28	5
20	[D&A] [D&A ML SESSION] 2020 디앤에이 머신러닝 세션 8주차 강의 	dsadmin01	2020-11-28	8
19	[D&A] [D&A ML SESSION] 2020 디앤에이 머신러닝 세션 7주차 강의 	dsadmin01	2020-11-28	7
18	[D&A] [D&A ML SESSION] 2020 디앤에이 머신러닝 세션 5주차 강의 	dsadmin01	2020-11-28	6
17	[D&A] [D&A ML SESSION] 2020 디앤에이 머신러닝 세션 4주차 강의 	dsadmin01	2020-11-28	5

Basic Session (목)

3월

3월 11일 OT
3월 18일 파이썬 기초1
3월 25일 파이썬 기초2

4월

4월 01일 실무진 초청 강연
4월 08일 판다스 기초1
4월 15일 중간고사 기간
4월 22일 중간고사 기간
4월 29일 판다스 기초2

5월

5월 06일 시각화
5월 13일 실무진 초청 강연
5월 20일 머신러닝 기초 1, 퀴즈
5월 27일 머신러닝 기초 2

Deep Session (화)

3월 09일 OT, 딥러닝 기초
3월 16일 MLP 기초
3월 23일 MLP 심화
3월 30일 Crawling

4월 06일 CNN 기초
4월 13일 중간고사 기간
4월 20일 중간고사 기간
4월 27일 CNN 심화1

5월 04일 CNN 심화2
5월 11일 RNN 기초
5월 18일 RNN 심화
5월 25일 Other Topics

4

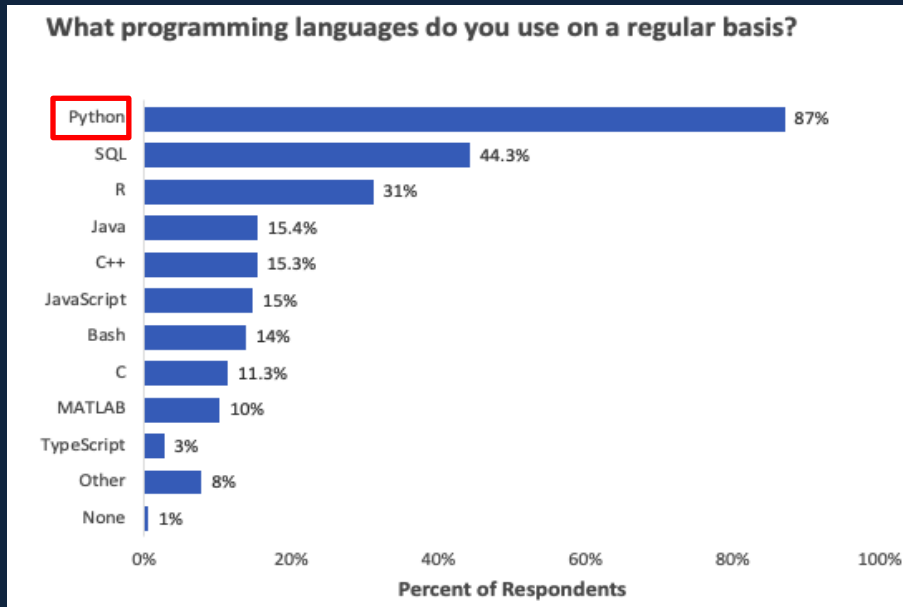
BASIC SESSION

차시	날짜	수업내용	발표자
1	03/11	OT (Python 설치, 기타 유용한 설정·팁)	마민정
2	03/18	파이썬 기초 1 (자료형, if, for, comprehension)	김예원
3	03/25	파이썬 기초 2 (함수, 문자열, 모듈, 클래스)	장성민
4	04/01	실무진 초청 강의	-
5	04/08	판다스 기초 1 (데이터 입출력, 데이터 전처리)	조영진
6	04/29	판다스 기초 2 (데이터프레임 응용)	윤성식
7	05/06	시각화 (pandas, matplotlib, seaborn)	조영진
8	05/13	실무진 초청 강의	-
9	05/20	머신러닝 기초 1, 퀴즈 (머신러닝 종류, 피쳐 만들기)	김예원
10	05/27	머신러닝 기초 2 (Gradient Descent, 손실함수, 과적합)	한보혜

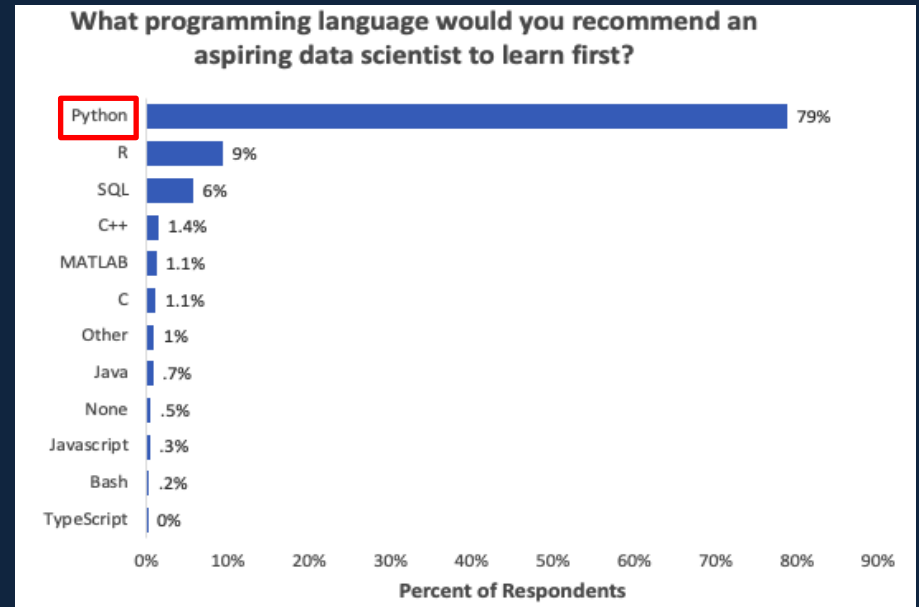
4

BASIC SESSION

[자주 사용하는 프로그래밍 언어]



[가장 먼저 배우기 쉬운 프로그래밍 언어]



Kaggle Data Scientist 설문조사

코드가 직관적이고 비교적 익히기 쉬운 Python을 이용해 데이터 분석에 사용
많은 사람이 이용하는 프로그래밍 언어, 다른 사람에게 배우기 쉬운 프로그래밍 언어 Python

4

BASIC SESSION

T1

지난 시간 과제 리뷰
우수 과제 선정자 발표
40분 수업 진행

+

10분 휴식

+

T2

T1 수업 복습
40분 실습 진행

세미나

알고리즘 문제 풀기

판다스 문제 풀기

시각화 문제 풀기

머신러닝 피처 만들기

(코딩테스트 문제 풀기)

과제

매주 한 명씩 돌아가며
과제 발표하기

과제 시 어려웠던
부분 상의하기

스터디 보고서 작성

스터디

4

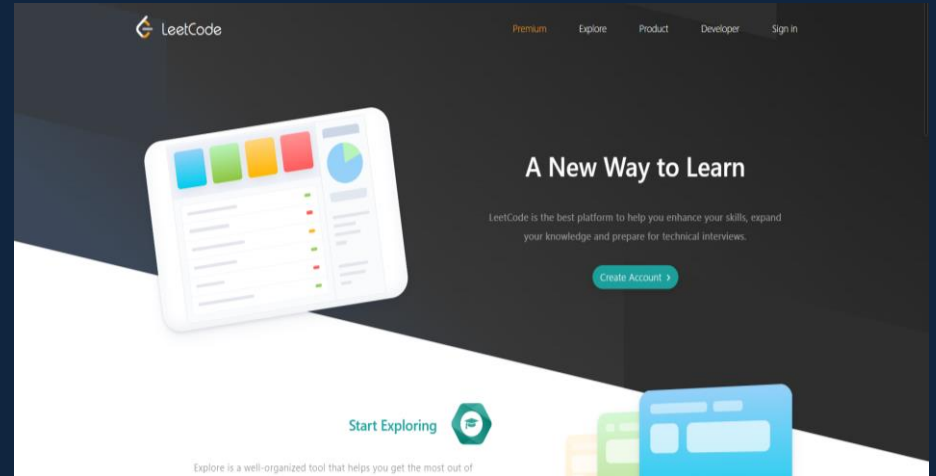
프로그래머스 :

<https://programmers.co.kr/>



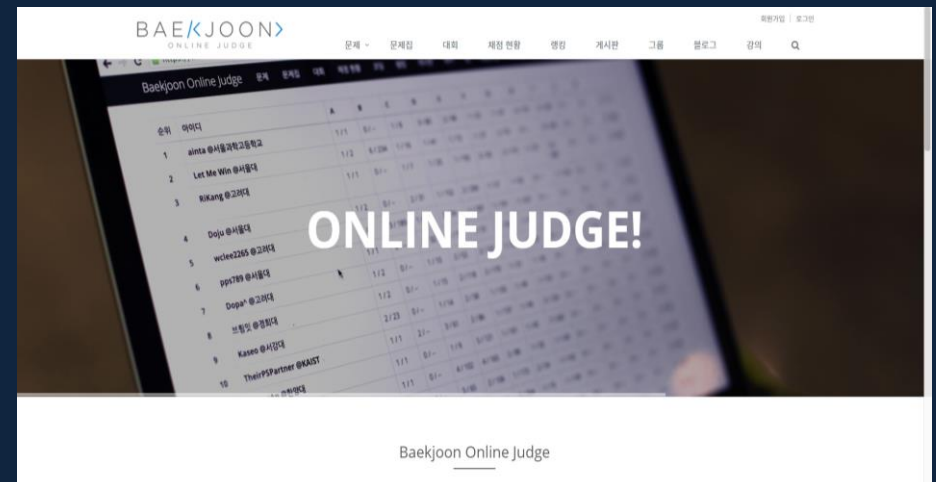
백준 :

<https://www.acmicpc.net/>



리트코드 :

<https://leetcode.com/>

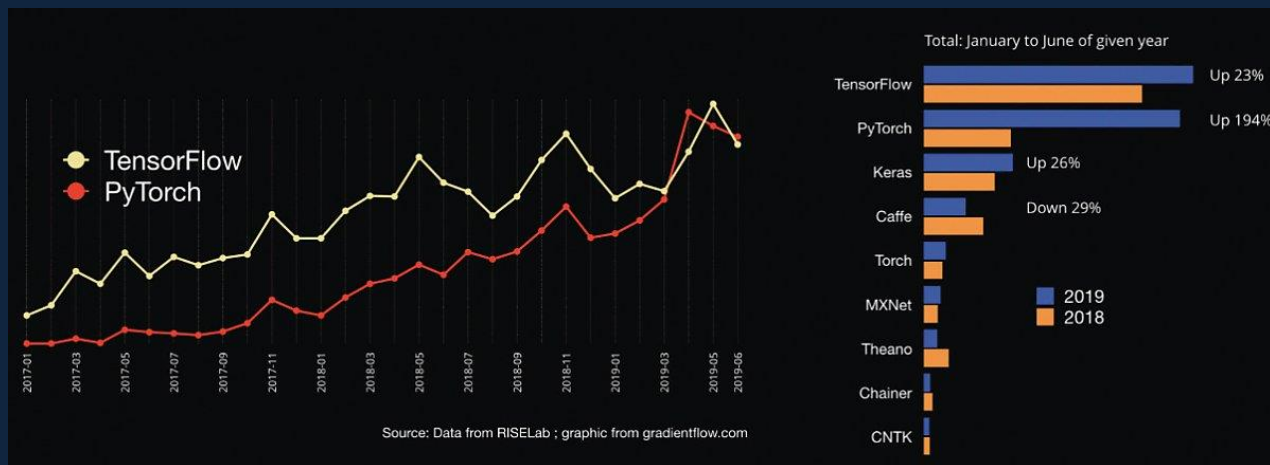


5

DEEP SESSION

차시	날짜	수업내용	발표자
1	03/09	OT (딥러닝 툴 설치, 클래스, 텐서)	마민정
2	03/16	MLP 기초 (선형회귀, ML, 인공신경망, 역전파)	한보혜
3	03/23	MLP 심화 (딥러닝의 발전을 이끈 알고리즘)	윤성식
4	03/30	Crawling (HTML, request, BeautifulSoup4, Selenium)	장성민
5	04/06	CNN 기초 (Computer Vision)	장성민
6	04/27	CNN 심화 1 (LeNet, AlexNet, VGG)	조영진
7	05/04	CNN 심화 2 (GoogleNet, ResNet, Transfer Learning)	김예원
8	05/11	RNN 기초 (Tokenization, Embedding, RNN)	마민정
9	05/18	RNN 심화 (LSTM, GRU)	한보혜
10	05/25	Other Topics (AE, Sequence 모델, GAN, 강화학습...)	윤성식

Pytorch vs. TensorFlow



파이썬 프로그래밍 언어의 대표적인 딥러닝 프레임워크

고성능 계산이 가능한 다차원 배열에 Tensor라는 데이터 유형에서 작동

Tensorflow > 구글, 2015년 출시

- Pytorch보다 먼저 출시돼 많은 사람이 이용
- 코드가 직관적이지 않고 디버깅이 어려워
진입 장벽이 비교적 높음
- TF2.0 이상 Keras로 가독성과 편의성 제공

Pytorch > 페이스북, 2017년 출시

- 코드가 직관적이고 디버깅이 상대적으로
쉬우며 코드 커스텀이 쉬움
- 인공지능과 관련된 논문에서 Pytorch로
구현된 경우가 점차 증가

5

DEEP SESSION

T1

지난 시간 과제 리뷰
우수 과제 선정자 발표
40분 수업 진행

+

10분 휴식

+

T2

T1 수업 복습
40분 수업 & 실습 진행

세미나

수업시간에 배운
알고리즘 적용하기

새로운 데이터에
모델 적용하기

크롤링 하기

(논문 해석&구현)

과제

매주 한 명씩 돌아가며
과제 발표하기

구현 시 어려웠던
부분 상의하기

스터디 보고서 작성

스터디

5

DEEP SESSION

■ 포트폴리오의 중요성

취업 시 중요한 스펙 : 공모전(케글, 데이콘), 자격증(ADP, ADsP, SQLD, 빅데이터 분석기사), 학력(대학원, 복수전공)

- ✓ 취업할 때 체계적인 스펙
- ✓ 코드를 정리함으로써 복습 효과
- ✓ 연합동아리(ex.투빅스, 보아즈)나 인턴 등을 지원할 때도 도움

■ 포트폴리오 작성 내용

- ✓ 논문 읽고 직접 구현해보기
- ✓ 다양한 프로젝트, 공모전 코드 정리하기
- ✓ 그 외 시행착오, 본인만의 기록해두고 싶은 코드 정리하기

→ 이번 딥세션 과제는 대부분 모델 구현이므로 코드를 잘 정리해 두는 것을 추천!

→ 세션 마지막에 블로그를 잘 운영한 학회원에게는 소정의 상품!

■ 블로그 플랫폼 종류

- 깃허브 블로그 Github.io
- 카카오 티스토리 Tistory
- 네이버 블로그 Naver
- 벨로그 Velog
- 노션 Notion
- 브런치 Brunch
- 미디엄 Medium
- 워드프레스 Wordpress

■ Velog

다른 사람의 코드를 보며 공유할 수 있음
개발에 특화된 블로그라서 글 작성이 무척 쉽고 간편
깔끔하면서 시리즈를 통해 글을 연결하고 통합할 수 있음
이미지 크기 조절과 수식 입력 등을 지원하지 않음

<https://velog.io/>

■ Notion

가독성이 높고 템플릿을 손쉽게 만들고 꾸밀 수 있음
하나의 워크 스페이스를 '페이지'로 관리하여 각 주제별로
템플릿을 다르게 할 수 있음
편하게 코드를 삽입하고 꾸밀 수 있어 문서 작성에 편리
구독제라 처음 무료는 1000블록만 사용 가능

<https://www.notion.so/product>

머신러닝 • 딥러닝 • 강화학습 • A.I.



2018 1st D&A 빅데이터 컨퍼런스

18.11.09. 금요일 18:00.
국민대학교 본부관 학술회의장

대상 : 국민대 재학생, 대학원생, 교수님 등 빅데이터에 관심있는 모든 분

D&A는 Data and Analysis의 약어로 통계 기초 및 프로그래밍, 데이터 분석 뿐만 아니라 머신러닝과 딥러닝, 강화학습 등 A.I. 학습을 통해 다양한 주제로 프로젝트를 수행하고 컨퍼런스를 통해 결과를 발표합니다.

순서	시간	내용	참관신청
1부	18:00 ~ 18:45	<피츠버그대학교 황운오 교수님 특강> - 브랜드 마케팅 전략 대학원 과정 소개 - 미국의 빅데이터 및 인공지능 활용 전망	
	18:45 ~ 18:55	휴식	
	18:55 ~ 19:00	학회소개	
2부	19:00 ~ 19:15	팀명 : 노스탤지어의 화가 소개 : Style Transfer를 활용한 사진과 그림체의 합성	
	19:15 ~ 19:30	팀명 : 강화100% 소개 : 강화학습을 이용한 주식 트레이딩	
	19:30 ~ 19:45	팀명 : 강화100% 소개 : 강화학습을 이용한 레이싱게임 학습	
	19:45 ~ 20:00	팀명 : 음악을 쓰다 소개 : 피아노 음악을 악보로 변환하는 딥러닝 프로젝트	
	20:00 ~ 20:15	팀명 : 소다이 소개 : 문장 유사도 및 SeqGAN을 적용한 청소년 상담 챗봇	
		문의 : 학회장 김동규 010 - 7764 - 9934	
		국민대학교 경영대학 빅데이터경영통계전공 학회 D&A	

제 1회 빅데이터 컨퍼런스

KNU DATA SCIENCE

2nd BIGDATA CONFERENCE 2019

11.22 7PM - 9PM

본부관 학술회의장
Machine Learning, Deep Learning에
관심있는 사람은 누구나 참여가능

PROCEDURE

19:10~19:25 사전으로 만나는 최고의 음악
- 딥러닝을 활용한 이미지 기반 음악 추천

1부 19:25~19:40 돈을 벌고 싶니? 부자가 되고 싶니?
- 기계학습을 이용한 추가예측

19:40~19:55 시츄
- 리부 데이터 기반 국민대 강의 교수 통합분석 플랫폼

쉬는시간 18:55~20:10

20:10~20:25 ML SESSION 결과발표

2부 20:25~20:40 추억을 찾아드립니다..
- GAN을 활용한 이미지 복원

20:40~20:55 "한마디로 말해서"
- PGN 기반 Text 생성 요약 (with BERT)

참관 신청 

문의: D&A 학회장 황태웅 (010-9974-7345)
빅데이터경영통계전공 학생회 DAON

제 2회 빅데이터 컨퍼런스

제 3 회 BIGDATA CONFERENCE
2020.11.26 6PM - 8PM

1부	18:10	TNT(Text and Typography) - 텍스트데이터분석을 통한 타이포그래피 추천
	18:30	너의 목소리가 들려 - Tacotron을 활용한 개인화 음성합성
Breaktime		
2부	19:00	이런사람 - 원하는 조건의 이상형 얼굴 사진 생성
	19:20	논쟁주의 - ArcFace를 이용한 FaceRecognition
	19:40	고양이 이미지가 필요하냐 - GAN을 활용한 고양이 이미지 생성

머신러닝, 딥러닝에 관심있는 모든 분!

코로나19 시대 확산방지를 위해 딥러닝 학회원을 제외한 참관 희망자는 Zoom 온라인 스트리밍을 이용해 컨퍼런스가 진행됩니다.

빅데이터경영통계전공 학회 D&A
문의사항 : 학회장 오주영 010-9495-6683

제 3회 빅데이터 컨퍼런스

7 기타

▪ 학회를 추천하는 이유

- ✓ 미리 예습해 봄으로써 전공 수업을 따라가는 데 도움을 받을 수 있음
- ✓ 학과에 대한 소속감을 얻을 수 있음
- ✓ 멘토/선배와의 연대를 통해 학과 생활을 하는데 중요한 조언을 구할 수 있음
- ✓ 자주 쓰이는 플랫폼을 다뤄보고 많은 데이터 분석 경험을 얻을 수 있음
- ✓ 서로의 분석 아이디어와 분석방법을 공유해 상호 성장을 할 수 있음
- ✓ 언제든지 자유롭게 멘토에게 질의응답 할 수 있음
- ✓ 우리 전공이 무슨 공부를 하는지, 자신의 적성에 맞는지 미리 판단할 수 있음
- ✓ 현장 업무를 하는 실무진과의 연결과 컨퍼런스 등을 통해 진로에 대한 방향성을 잡을 수 있음



기타

■ 모집 일정

지원 마감 : 2021. 03. 05 금요일 6:00PM

면접 일정 : 2021. 03. 06 토요일 (면접자는 추후 연락)

결과 발표 : 2021. 03. 08 월요일

■ Basic Session

데이터 전처리 및 머신러닝 기초

매주 목요일 6:00 PM

<https://forms.gle/CPaxfyNrEyxvMdfVA>

■ Deep Session

딥러닝 및 컨퍼런스 개최

매주 화요일 6:00 PM

<https://forms.gle/fUENUGeUDzkDHQZQA>

■ 기타 문의

카카오톡 채널 : https://pf.kakao.com/_wxiiLK

Q & A

T H A N K Y O U