

# 2017 CAPSTONE DESIGN

## 대학생 선후배간 유대관계

팀 명 : beating (구교은, 박소영, 하지원, 정희록)  
지도교수 : 최현석

### 통계학전공

#### 작품 배경 및 수행과정

**작품배경**

- 대학 내에서 발생하는 구교문화와 선배배의
- 선후배간 유대관계에 미치는 요인을 파악

**역할분담**

구교은	프로젝트 총괄
박소영	자료조사, 분석
정희록	자료조사, 분석
하지원	자료조사, 분석

**자료수집과 방법**

- 기간 : 2017년 4월 6일~4월 19일
- 대상 : 대학생
- 방법 : 1:1 설문조사
- 표본 : 423명 (400개)

#### 캡스톤디자인 결과



**요인분석 & 신뢰도분석**

요인	변수	요인1	요인2	요인3
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000

**가설검정**

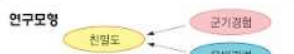
- 선배배와 후배배의 친밀도 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 유대관계 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 선배배 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 후배배 관계를 검증할 수 있고

**수행과정**

연구주제설정	1-4주차
설문지 작성	5주차
설문지 조사	6-7주차
데이터 분석	8-11주차

**설문지 분석내용**

빈도분석	1항성
가설검정	2항성
요인분석	3항성
신뢰도분석	4항성
교차분석	5항성



**분석결과**

- 성별에 따른 구교 문화에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.803$ ,  $p=0.095$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 할 수 있음.
- 학년에 따른 구교 문화에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.819$ ,  $p=0.034$ 로 유의수준 5% 보다 작으므로 통계적으로 유의미하다. 즉, 학년에 따른 구교 문화는 다르다.
- 소속대학에 따른 구교 문화에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=4.693$ ,  $p=0.020$ 로 유의하다. 즉, 소속대학에 따라 구교 문화는 다르다.
- 구교 문화와 친밀도 상관관계에 대한 분석결과는  $R=0.144$ 로  $p=0.004$ 로 유의함. 구교 문화와 친밀도는 통계적으로 유의미하고 할 수 있는 내 용이 상관관계가 있음.
- 구교 문화와 친밀도 회귀분석결과  $F=8.461$ ,  $p=0.004$  이므로 회귀가 타당함. 계량변수분석결과 구교 문화와 친밀도 회귀에 미치는 영향은  $T=1.144$ ,  $p=0.004$ 로 매우 유의함. 즉, 구교 문화와 친밀도 회귀에 통계적으로 유의한 영향을 미침.
- 교차분석검정결과  $\chi^2=15.603$ ,  $p=0.016$ 로 통계적으로 매우 유의함. 구교 문화와 친밀도 회귀에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하다.

# 2017 CAPSTONE DESIGN

## 계명대학교 학교식당 만족도

팀 명 : cocopam (김수민, 손주영, 김소정, 이려진)  
지도교수 : 최현석

### 통계학전공

#### 작품 배경 및 수행과정

**연구배경**

- 계명대학교 학교식당에 대한 만족도를 알아봄.
- 학생들의 불만족에 대한 이유를 알아봄.
- 개선해야 할 사항을 알아봄.

**수행과정**

연구주제설정	1-3주차
설문지 작성	4-5주차
설문지 조사	6-7주차
설문지 분석	8-14주차

**설문지 분석내용**

빈도분석	T검정
요인분석	분산분석
신뢰도분석	상관분석
교차분석	회귀분석

**자료수집과 방법**

- 기간 : 2017년 4월 14일 ~ 4월 21일
- 대상 : 계명대학교 학생
- 방법 : 1:1 설문조사 및 1:1 설문조사

**역할분담**

김수민	프로젝트 총괄
김소정	관련 자료 수집 및 설문조사
손주영	통계조사 및 분석
이려진	통계조사 및 분석



#### 캡스톤디자인 결과



**요인분석 & 신뢰도분석**

요인	변수	요인1	요인2	요인3
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000

**가설검정**

- 선배배와 후배배의 친밀도 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 유대관계 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 선배배 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 후배배 관계를 검증할 수 있고

**분석결과**

- 성별에 따른 고려인족도에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.803$ ,  $p=0.095$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 할 수 있음.
- 학년에 따른 고려인족도에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.819$ ,  $p=0.034$ 로 유의수준 5% 보다 작으므로 통계적으로 유의미하다. 즉, 학년에 따른 고려인족도는 다르다.
- 소속대학에 따른 고려인족도에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=4.693$ ,  $p=0.020$ 로 유의하다. 즉, 소속대학에 따라 고려인족도는 다르다.
- 고려인족도와 친밀도 상관관계에 대한 분석결과는  $R=0.144$ 로  $p=0.004$ 로 유의함. 고려인족도와 친밀도는 통계적으로 유의미하고 할 수 있는 내 용이 상관관계가 있음.
- 고려인족도와 친밀도 회귀분석결과  $F=8.461$ ,  $p=0.004$  이므로 회귀가 타당함. 계량변수분석결과 고려인족도와 친밀도 회귀에 미치는 영향은  $T=1.144$ ,  $p=0.004$ 로 매우 유의함. 즉, 고려인족도와 친밀도 회귀에 통계적으로 유의한 영향을 미침.
- 교차분석검정결과  $\chi^2=15.603$ ,  $p=0.016$ 로 통계적으로 매우 유의함. 고려인족도와 친밀도 회귀에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하다.

# 2017 CAPSTONE DESIGN

## 대학생들의 음식 메뉴 선택에 관한 연구

팀 명 : CowRain (최규원, 이도은, 김태진, 장병일)  
지도교수 : 최현석

### 통계학전공

#### 작품 배경 및 수행과정

**연구배경**

- 대학생들의 음식 메뉴 선택에 관한 연구
- 대학에서 가장 높은 점수를 나타낸
- 식당에 대한 만족도를 조사하고
- 대학생들의 만족도를 파악
- 대학생들의 만족도에 대한 요인을 파악

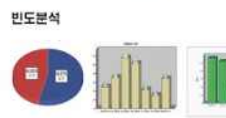
**역할분담**

최규원	프로젝트 총괄
이도은	자료조사, 분석
김태진	자료조사, 분석
장병일	자료조사, 분석

**자료수집과 방법**

- 기간 : 2017년 4월 6일 ~ 4월 19일
- 대상 : 대학생
- 방법 : 개별 면담조사 및 SNS 이용 조사
- 표본 : 201대 (대학생 479명)

#### 캡스톤디자인 결과



**요인분석 & 신뢰도분석**

요인	변수	요인1	요인2	요인3
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000

**가설검정**

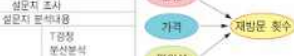
- 선배배와 후배배의 친밀도 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 유대관계 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 선배배 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 후배배 관계를 검증할 수 있고

**수행과정**

연구주제설정	1-4주차
설문지 작성	5주차
설문지 조사	6-7주차
데이터 분석	8-11주차

**설문지 분석내용**

빈도분석	T검정
요인분석	분산분석
신뢰도분석	상관분석
교차분석	회귀분석



**분석결과**

- 성별에 따른 음식 메뉴 선택에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.803$ ,  $p=0.095$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 할 수 있음.
- 학년에 따른 음식 메뉴 선택에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.819$ ,  $p=0.034$ 로 유의수준 5% 보다 작으므로 통계적으로 유의미하다. 즉, 학년에 따른 음식 메뉴 선택은 다르다.
- 소속대학에 따른 음식 메뉴 선택에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=4.693$ ,  $p=0.020$ 로 유의하다. 즉, 소속대학에 따라 음식 메뉴 선택은 다르다.
- 음식 메뉴 선택과 친밀도 상관관계에 대한 분석결과는  $R=0.144$ 로  $p=0.004$ 로 유의함. 음식 메뉴 선택과 친밀도는 통계적으로 유의미하고 할 수 있는 내 용이 상관관계가 있음.
- 음식 메뉴 선택과 친밀도 회귀분석결과  $F=8.461$ ,  $p=0.004$  이므로 회귀가 타당함. 계량변수분석결과 음식 메뉴 선택과 친밀도 회귀에 미치는 영향은  $T=1.144$ ,  $p=0.004$ 로 매우 유의함. 즉, 음식 메뉴 선택과 친밀도 회귀에 통계적으로 유의한 영향을 미침.
- 교차분석검정결과  $\chi^2=15.603$ ,  $p=0.016$ 로 통계적으로 매우 유의함. 음식 메뉴 선택과 친밀도 회귀에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하다.

**가설검정**

- 선배배와 후배배의 친밀도 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 유대관계 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 선배배 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 후배배 관계를 검증할 수 있고

# 2017 CAPSTONE DESIGN

## 대학생들의 배달음식만족도 조사

팀 명 : DeliSta (이은아, 박소연, 유가람, 김길태)  
지도교수 : 최현석

### 통계학전공

#### 작품 배경 및 수행과정

**연구배경**

- 대학생들의 배달음식 이용률 증가
- 대학생들의 배달음식 만족도를 조사하여
- 배달음식 만족도를 파악
- 대학생들의 배달음식 만족도에 대한 요인을 파악

**수행과정**

연구주제설정	1-4주차
설문지 작성	5주차
설문지 조사	6-7주차
데이터 분석	8-11주차

**설문지 분석내용**

빈도분석	T검정
요인분석	분산분석
신뢰도분석	상관분석
교차분석	회귀분석

**자료수집과 방법**

- 기간 : 2017년 4월 6일 ~ 2017년 4월 19일
- 대상 : 대학생들 중 배달음식 서비스 이용자
- 방법 : 1:1 설문조사
- 표본 : 대학생들 중 303명

**역할분담**

이은아	프로젝트 총괄
유가람	관련 자료 수집 및 설문조사
박소연	통계조사 및 분석
김길태	통계조사 및 분석



#### 캡스톤디자인 결과



**요인분석 & 신뢰도분석**

요인	변수	요인1	요인2	요인3
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000
관계성	친밀도	0.891	0.000	0.000
	유대관계	0.891	0.000	0.000
	선배배	0.891	0.000	0.000
	후배배	0.891	0.000	0.000

**가설검정**

- 선배배와 후배배의 친밀도 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 유대관계 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 선배배 관계를 검증할 수 있고
- 선배배와 후배배의 후배배 관계를 검증할 수 있고

**분석결과**

- 성별에 따른 배달음식 이용률에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.803$ ,  $p=0.095$ 로 통계적으로 유의미한 차이가 없다고 할 수 있음.
- 학년에 따른 배달음식 이용률에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=2.819$ ,  $p=0.034$ 로 유의수준 5% 보다 작으므로 통계적으로 유의미하다. 즉, 학년에 따른 배달음식 이용률은 다르다.
- 소속대학에 따른 배달음식 이용률에 대한 1항성검정 결과  $\chi^2=4.693$ ,  $p=0.020$ 로 유의하다. 즉, 소속대학에 따라 배달음식 이용률은 다르다.
- 배달음식 이용률과 친밀도 상관관계에 대한 분석결과는  $R=0.144$ 로  $p=0.004$ 로 유의함. 배달음식 이용률과 친밀도는 통계적으로 유의미하고 할 수 있는 내 용이 상관관계가 있음.
- 배달음식 이용률과 친밀도 회귀분석결과  $F=8.461$ ,  $p=0.004$  이므로 회귀가 타당함. 계량변수분석결과 배달음식 이용률과 친밀도 회귀에 미치는 영향은  $T=1.144$ ,  $p=0.004$ 로 매우 유의함. 즉, 배달음식 이용률과 친밀도 회귀에 통계적으로 유의한 영향을 미침.
- 교차분석검정결과  $\chi^2=15.603$ ,  $p=0.016$ 로 통계적으로 매우 유의함. 배달음식 이용률과 친밀도 회귀에 미치는 영향은 통계적으로 유의미하다.





## 대학생 음주문화 실태조사

팀 명 : 황금비율 (이경현, 정주경, 변영운, 신의현)

지도교수 : 최현석

## 통계학전공

## 작품 배경 및 수행과정

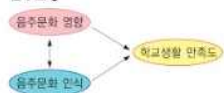
## 작품배경

- 대학 음주문화에 대한 학생들의 인식 탐구
- 대학생 음주문화 인식으로 개선방안  
찾아보기 위한

## 연구목적

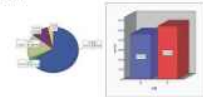
- 대구지역대학생들의 음주문화 실태를 알아봄
- 음주원인/목적 등을 알아봄

## 연구모형



## 캡스톤디자인 결과

## 빈도분석



### 요인 & 신뢰도분석

구분	단위	표준 1	표준 2	표준 3
수업 내용	중국어·한글교과 연계 학습	3.07	3.08	3.08
	중국어·한글교과 연계 학습 교재의 사용	3.07	3.08	3.11
매출액 증가	매출액 증가율	8.96	-1.24	-2.33
	1인당 매출액	31.37	30.76	30.76
	1인당 매출액 증감률	41.37	36.76	36.76
비용 증가	매출액 증가율에 비해 매출액 1인당 비율	-1.38	7.97	-1.14
	매출액 증가율에 비해 매출 1인당 비율	-1.12	7.98	8.02
	매출액 증가율에 비해 매출 1인당 비율의 증감률	0.08	-0.04	0.04
	매출액 증가율에 비해 매출 1인당 비율의 증감률	-1.38	7.98	7.97
	비용 증가율	2.07	2.07	1.29
비용 감소	비용 감소율	8.96	10.41	10.49
	비용 감소율	8.96	10.41	10.49
	Gravelsch, s. 8 (80)	0.79	0.79	0.79
		0.898		
Business의 구성원 설명		$\chi^2 = 10.02$ df = 99.99		
		p < 0.01		

## 수행과정

연구주제 설정	1~4주차
설문지 작성	5주차
설문지 조사	6~7주차
설문지 분석	8~11주차
반도분석	7점점
고차분석	분신분석
요인분석	상관분석
신뢰도분석	회귀분석

임원명

성명	업무내용
이경현	프로젝트 총괄 및 수행 계획 작성
정주영	자료 수집 및 분석
변영호	자료 분석 및 결과도출
신익현	자료 분석 및 결과도출

## 분석결과

- 1) 하부토끼와 동부맹장 사이에서 내장경결과  
 $p = 3.496$  ( $p < 0.001$ )로, 해당 유전자좌로 52%의 유전자형은  
 통계적으로 유의함.
- 2) 유전자좌에 따른 복강내 동맥류의 존재에 대한 분석결과  
 인접좌에  $F = 0.396$  ( $p > 0.001$ )로 유전자좌로 유본인도에  
 따라 복강내 동맥류의 차이가 있다고 볼 수 있음.
- 3) 하위맹장에  $F = 0.027$  ( $p > 0.001$ )로 하위맹장 유위하의  
 개체별 유전자형과 동부맹장염이 동반된 말과도 이치는  
 동일임  $F = 2.685$  ( $p < 0.01$ )로 유전자형이 각각 하위맹장과  
 동반됨을 주는 것으로 나타났다.
- 4) 각 요인에 대해 상관분석결과 동부맹장염과 복강내동맥류는  
 $r = 0.457$  ( $p < 0.01$ )로 매우 유의하게 나타나고 유전자형이  
 복강내 동맥류에 큰 영향을 준다.

김문

성별에 따라 읍주명칭과 학교생활만족도가 다르다고 할 수 있을  
읍주빈도에 따라 학교생활을 만족하는 정도에 차이가 있을

### 기대효과

본교를 통해 대외로 나의 음주문화 실태를 파악하여 문제점이 되는 요인들을 선별하고 학교 후 학생회 술자리 문화를 삼는데 기여를