

---

2022 HUMANE Wintern Project

# 숭실대학교 강의 계획서 검색 모델

---

박성호

# 왜 강의 계획서인가?

너무 불편!

홈

등록/장학

학사관리

공학인증

상담관리

사회봉사

국제교류

시설사용

학적정보

수강신청/교과과정

수업/출석

성적/졸업

학적변동

교직/평생교육

수강신청/교과과정

강의시간표

개인수업시간표조회

계절학기 사전수요조사

계절학기 환불신청

시간제환불신청

예비수강신청(장바구니)

수강신청

수강신청취소(drop)

수강신청내역조회

입학년도 별 교과과정 조회

교과목 변경이력조회

학점포기 신청

담당자문의 정보

학년도: 2022학년도

학기: 겨울학기

이전학기

다음학기

학부전공별

교양필수

교양선택

채플

교직

평생교육사

일반선택

대학원

연계전공

융합전공

교수명검색

과목검색

타전공인정과목

검색

줄수 / 페이지: 100줄

교양선택과목 여석은 학년별 쿼터 여석임

엑스포트

계획	이수구분(주전공)	이수구분(다전공)	공학인증	교과영역	과목번호	과목명	분반	교수명	개설학과	시간/학점(설계)	수강인원	여석	강의시간(강의실)	수강대상
해당 테이블에 데이터가 없습니다.														

---

# PAIN POINT

- 학교에 개설된 강의는 많지만 원하는 강의를 찾으려면 수고스럽다..
  - 강의명을 알아도 무슨 학과의? 그 학과는 어느 단과대?
  - 비슷한 강의를 있는데 강의 범위가 어디까지 인지 확인하려면 일일이 강의계획서를 켜서 확인해야한다.
  - 드래그도 안돼서 정보를 일일이 옮겨야한다.
-

---

# 목표

- › 사용자로부터 강의와 관련된 키워드를 입력받으면 최대한 유사한 강의를 찾아준다.
  - › 출력 형태는 “강의명(학년도 학기 대학명 학부및학과, 교수명, 과목코드)”
  - › ex) (입력) NLP -> (출력) 1. 인공 신경망 (2023학년도 1학기 IT대학 전자정보공학부 IT융합전공, 이찬호, 2150097701)  
2. ~~강의
  - › 클릭하면 강의 계획서 내용을 보여주는 것?, 특정 학과의 연도 별 토픽을 보여주는 것?
-

---

# 방법



- 웹으로 모델 동작을 위해 PyScript를 사용!
- 2020~2022 강의 계획서 전체를 강의 계획서 내 구분자가 ‘-^\_^’ 인 txt 파일로 다운로드 받고 강의 내용 중 필요한 정보만 추출
- 한국어 자연어 처리 패키지 soynlp로 전처리 or 기타 모델을 잘써서.. 유사도 측정하는 모델을 구현!

---

# 문제점

- (토픽모델링 관련 문제)선수과목의 연관성을 살릴 것 인지?(선수과목에 오타가 있는 경우?)
  - 강의계획서 내에 주,부,참고 교재 정보를 활용할 것인지 여부(교재정보는 상당한 오타..)  
ROSS의 핵심재무관리\_정무권외(번역본): ROSS의 핵심재무관리(6판)\_정무권, Swimming Fastst: Swimming Fastest,  
경제학사\_홍훈: 경제학의 역사\_홍훈, 근대문학의 종말\_가라타니: 근대문학의 종언\_가라타니
  - 광범위한 단어 처리 문제(ex) 컴퓨터, 고급, 개론 등)
  - 분반 강의지만 교수님이 다를 경우
  - 강의 내용이 사실상 같은 경우
  - 인덱스 기반 처리.. > 학과별 강의 계획서 품의 특징 + 이니셜 데이터셋을 빨리만들기
-

# 강의 내용이 같지만 다른 강의

01	인터랙션 디자인이란?	- 강사 및 강의 소개 - 인터랙션 디자인의 역사 - 인터랙션 디자인의 다양한 분야 - 제품과 서비스	강의
02	인터랙션 디자인과 사용자 경험 (디자인씽킹 워크숍 1부)	- 인터랙션 디자인의 정의 - 인터랙션 디자인의 특징 - 인터랙션 디자인과 사용자 경험 - 인터랙션 디자인 절차	강의, 토론
03	인터랙션 디자인의 네 가지 접근법 (디자인씽킹 워크숍 2부)	- 사용자 중심 디자인 - 활동 중심 디자인 - 시스템적 디자인 - 창조적 디자인	강의, 토론
04	인터랙션의 이해와 디자인 전략 [* 디자인프로젝트#0 - 팀 구성]	- 인터랙션의 이해 - 디자인 전략	강의
05	디자인 리서치	- 디자인 리서치란? - 인터뷰 방법 (맥락적 질문법 등) - 설문조사 방법 - 관찰 방법	강의
06	리서치 데이터 분석 1	- Affinity Diagram - Empathy Map - Persona	강의
07	리서치 데이터 분석 2	- Journey Map - 기타 정성적 분석 방법 - 정량적 분석 방법	강의
08	[* 디자인프로젝트#1 - 디자인 리서치]	* 디자인 프로젝트를 위한 디자인 리서치 수행 결과 발표	강의, 발표
09	아이데이션	- 아이데이션 프로세스 - 제약 조건 - 인터랙션 디자인의 법칙	강의
10	프로토타이핑	- 프로토타이핑의 Fidelity Level - 아이디어 다듬기 - 프로토타이핑 방법론	강의
11	[* 디자인프로젝트#2 - 디자인 프로포절]	* 디자인 프로젝트를 위한 아이디어 발표	강의, 발표

## ➤ 21년도 '인터랙션 디자인'

01	인터랙션 디자인이란? (오리엔테이션)	- 강사 및 강의 소개 - 인터랙션 디자인의 역사 - 인터랙션 디자인의 다양한 분야 - 제품과 서비스	
02	인터랙션 디자인과 사용자 경험 (디자인씽킹 워크숍 1부)	- 인터랙션 디자인의 정의 - 인터랙션 디자인의 특징 - 인터랙션 디자인과 사용자 경험 - 인터랙션 디자인 절차	
03	인터랙션의 이해 (디자인씽킹 워크숍 2부)	- 인터랙션 절차, 종류, 수준, 유형의 이해	
04	디자인 리서치 [*디자인 프로젝트 #0 - 팀 빌딩] (문제 탐색)	- 디자인 리서치란? - 인터뷰 방법 (맥락적 질문법 등) - 설문조사 방법 - 관찰 방법	
05	리서치 데이터 분석 1 (문제 인식 및 정의)	- Affinity Diagram - Empathy Map - Persona	
06	리서치 데이터 분석 2 (문제 인식 및 정의)	- Journey Map - 기타 정성적 분석 방법 - 정량적 분석 방법	
07	아이데이션	- 아이데이션 프로세스 - 제약 조건 - 인터랙션 디자인의 법칙	
08	프로토타이핑 [*디자인 프로젝트 #1 - 디자인 리서치]	- 프로토타이핑이란? - 아이디어 다듬기 - 프로토타이핑의 Fidelity Level	
09	디자인 평가 1 (해결 방안 탐색)	- 평가의 개요 - 평가 유형 - 평가 사례	

## 22년도 'HCI'

(\*2021학년도 2학기 '인터랙션디자인' 수업과 내용이 유사합니다. 해당 과목을 수강한 학생들은 수강하지 말아주세요!)



['01', '', '[실시간] 강의 안내 및 레벨테스트', '강의 방식 설명 및 한국어 글쓰기 능력 레벨테스', 'A', '강의', '', '']  
['02', '', '[실시간] 글쓰기 기초 1', '맞춤법, 문장 바르게 쓰기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '1장 문장 바르게 쓰기', '']  
['03', '', '[실시간] 글쓰기 기초 2', '접속사를 통한 연결문, 내포문 작성하기문장과 문장 연결하기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '2장 문장과 문장 연결하기', '']  
['04', '', '[실시간] 단락 만들기', '문장과 문장을 연결하여 짧은 단락 작성하기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '3장 단락 만들기', '']  
['05', '', '[실시간] 글의 화제와 주제 찾기', '글의 종류에 따라 적절한 주제 찾기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '4장 글의 화제와 주제 찾기', '']  
['06', '', '[실시간] 글의 내용 생성과 흐름 잡기', '글의 내용을 생각하는 과정과 글쓰기에 필요한 어휘와 표현 학습', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '5장 구상하기', '']  
['07', '', '[실시간] 글쓰기 훈련 1', '자신에 대해 소개하는 짧은 글쓰기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['08', '', '중간고사', '질문에 대한 적절한 답안 작성, 중간고사 시험', 'E', '시험', '', '']  
['09', '', '[실시간] 글쓰기 훈련 2', '자신이 관심 있어하는 전공 분야에 대한 글쓰기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['10', '', '[실시간] 글쓰기 훈련 3', '작성된 글쓰기에 대한 퇴고 및 피드백', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['11', '', '[실시간] 레포트 작성하기 1', '레포트 작성 시, 적절한 주제 찾기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['12', '', '[실시간] 레포트 작성하기 2', '각 주제에 따른 짧은 레포트 작성하기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['13', '', '[실시간] 문학 글쓰기 1', '한국 문학 작품을 이해하고 간략한 감상문 쓰기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['14', '', '[실시간] 문학 글쓰기 1', '한국 문학 작품을 이해하고 간략한 감상문 쓰기', 'A|G', '강의, 실험,실습,실기', '별도 자료', '']  
['15', '', '기말고사', '질문에 대한 적절한 답안 작성, 기말고사 시험', 'E', '시험', '별도 자료', '']

['001', '한국어 글쓰기 능력을 향상시킨다.', '', '국어학(한국어학)역량고전문학 역량현대문학 역량', '', '0', '1', '0']



```
['전공글쓰기',
 '송상덕',
 '',
 '2022학년도',
 '2 학기',
 '2150523202',
 '02',
 '전체학년 국문;순수외국인입학생',
 '전기-국문',
 '3.0 ( 0 )',
 '점수 100기준 입력',
 '',
 '',
 '',
 '',
 'kuznas@ssu.ac.kr',
 '이론',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '',
 '외국인 유학생들이 국어국문학 전공 교과를 이수할 때 필요한 글쓰기 능력을 향상시키고, 이를 통해 심화 전공 이수에 도움이 될 수 있도록 지원하는 과목이다.',
 '이론',
 '',
 '',
 '',
 '03',
 '',
 '*주교재/유학생을 위한 한국어 대학 글쓰기/김성수 외/박이정/2013/지정도서',
 '',
 '글쓰기를 위한 기타 유인물 제공.',
 '',
 ,
```

```
print(f'강의명: {lecName}')  
print(yearSem+' '+collegeName+' '+majorName+', '+profName+', '+lecCode)
```

강의명: 전공글쓰기  
2022학년도 2학기 인문대학 국어국문학과, 송상덕, 2150523202

```
print(max(tmptext[3].split('-^_^-' ), key=len))
```

외국인 유학생들이 국어국문학 전공 교과를 이수할 때 필요한 글쓰기 능력을 향상시키고, 이를 통해 심화 전공 이수에 도움이 될 수 있도록 지원하는 과목이다.

```
print(max(tmptext2[3].split('-^_^-' ), key=len))
```

\*부교재/머신러닝 교과서/세바스찬 라시카, 바히드 미자리리 저/박해선 역/길벗/2021/개정 3판/실습용 교재입니다./지정도서\*참고교재/데이터 마이닝 개념과 기법/지아웨이 한, 미셸린 캄버, 지안 페이 공저 / 정사범

```
[ '데이터사이언스',
'박건우',
'',
'2023학년도',
'1 학기',
'2150075701',
'01',
'3학년 AI융합,AI모빌리티융합',
'전선-AI융합',
'3.0',
'점수 100기준 입력',
'',
'',
'벤처중소기업센터710호',
'02-820-0951',
'kunwoo.park@ssu.ac.kr',
'이론',
'',
'',
'',
'이메일로 신청',
'',
'',
'',
'',
'프로그래밍및실습1, 기초AI수학(공학수학), 고급AI수학(선형대수), 확률및통계, 자료구조, 알고리즘, 인공지능입문(인공지능개론)',
'데이터 사이언스는 다양한 종류의 데이터로부터 지식과 인사이트를 추출하기 위한 융합 학문으로, 사용되는 기술은 통계학, 컴퓨터 과학, 정보학 등 다양한 분야에 걸쳐 있습니다. 이 강의에서는 자동화되고 체계화된 분석 절차의 개발에 초점을 맞추는 데이터 마이닝의 기초를 다룹니다. 데이터 탐색, 데이터 전처리, 패턴 분석, 분류, 회귀, 군집 등 데이터 마이닝 절차와 이에 사용되는 기술을 공부합니다. 공개 데이터를 바탕으로 한 팀 프로젝트를 통해 강의실 밖 문제를 해결하고, 데이터 기반 문제 정의, 해결, 커뮤니케이션 능력을 계발합니다.',
'이론, 온오프수업(블렌디드), 문제기반학습(PBL), 팀기반 학습(TBL)',
'',
'',
'',
'03',
'',
'',
'',
'*부교재/머신러닝 교과서/세바스찬 라시카, 바히드 미자리리 저/박해선 역/길벗/2021/개정 3판/실습용 교재입니다./지정도서*참고교재/데이터 마이닝 개념과 기법/지아웨이 한, 미셸린 캄버, 지안 페이 공저 / 정사범/에이콘출판사/2015/3/사전녹화영상 교재의 번역본 입니다./지정도서*사전녹화영상/Data Mining: Concepts and Techniques/Jiawei Han, Micheline Kamber,/Morgan Kaufmann/2011/3/pdf 파일이 공개되어 있습니다. 학습에 활용 바랍니다. https://bit.ly/3wC',
'하이브리드 I (대면+녹화) 형 강의입니다. 대면 실습 강의 전에 녹화 강의를 수강하고 오기 바랍니다. 이론적 내용을 주로 다루는 녹화 강의 진도에 맞춰 대면 실습 강의를 진행됩니다.',
'- 녹화 강의는 해당 주차 기간에 맞춰 전부 시청하여야 출석으로 인정됩니다. 대면 강의는 출석 호명 시 부재하면 지각, 15분 지나면 결석입니다.- 실제 데이터를 바탕으로 한 팀 프로젝트를 진행합니다. 중간 시험 성적에 기반해 프로젝트 팀이 결정됩니다. 프로젝트를 통해 의미 있는 문제를 찾고 적절한 방법을 적용하고, 결과를 올바르게 전달하는 과정을 경험하는 것을 목표합니다. 정기적, 비정기적 피드백 세션을 통해 교수와 조교가 진행중인 프로젝트에 대해 피드백을 제공할 예정입니다.',
```

---

끝

---