

확장형 수업계획서 (Extended Syllabus)

과목명	정보처리및자연언어처리	학기	2022년 1학기
구분(학점)	전공필수선택(3학점)	과목번호	CSW4020
수업시간	화,목 12:00~13:15	수강대상	전학년

담당교수	성명: 홍정하	홈페이지:
	E-mail: kleist@sogang.ac.kr	연락처: 010-9013-3150

I. 교과목 개요(Course Overview)

1. 수업개요															
Python은 자연언어처리에서 가장 활용도가 높은 프로그래밍언어이다. NLTK(Natural Language Toolkit)는 자연언어처리 교육 및 작업을 위해 가장 많이 사용되는 Python 모듈 중 하나이며, KoNLPy 모듈은 한국어 데이터 처리를 위해 Python 환경에서 구동되는 모듈이다. 이 수업에서는 NLTK, KoNLPy 학습을 통해 자연언어 데이터(텍스트 데이터)를 다루는 전통적인 방법과 함께 관련 자연언어처리/전산언어학 기본 이슈를 살펴본다. 이를 통해 Python 프로그래밍 능력 향상을 목적으로 한다.															
2. 선수학습내용															
<ul style="list-style-type: none">- Python 기초과정(문자열, 리스트, 튜플, 딕셔너리, 집합 구조 및 메서드, 제어문, 정규표현)은 학기 초 2주 또는 수업 중간중간에 간략하게 설명하나, 충분한 이해를 위해서는 개별 학습이 요구됨- Python 또는 타 프로그래밍언어의 기본 과정을 이수한 수강생에게 적합하나, 개별학습을 통해 Python 기초과정 학습이 가능한 수강생도 수강 가능- 그러나 텍스트 데이터와 관련된 프로그래밍은 까다로운 측면이 많으므로 꾸준하고 꼼꼼한 자기 주도 학습 필요															
3. 수업방법 (%)															
강의		토의/토론		실험/실습		현장학습		개별/팀 별 발표		기타					
90 %		10 %		%		%		%		%					
4. 평가방법 (%)															
중간고사		기말고사		퀴즈		발표		프로젝트		과제물		참여도		출석	
30 %		30 %		%		%		%		30 %		%		10 %	

II. 교과목표(Course Objectives)

지식: 자연언어처리 및 언어학의 기본 개념 및 방법론 학습
기술: 코딩 및 자연언어 데이터 처리에 필요한 Python 사용법 학습

Ⅲ. 수업운영방식(Course Format)

(* I-3의 수업방법의 구체적 설명)

- 비대면 수업으로 운영(zoom 실시간 수업, 녹화본은 제공하지 않음)
- 중간고사 및 기말고사는 비대면시험 실시
- 과제 2회: 1차(배점: 15점), 2차(배점: 15점)
- 질문은 사이버캠퍼스 질의응답 게시판 활용

Ⅳ. 학습 및 평가활동(Course Requirements and Grading Criteria)

수강요건:

- 프로그래밍 언어에 대한 사전 지식이 필요한 것은 아니나, 도움이 될 수 있음.
- 꾸준하고 꼼꼼한 자기주도 학습 필요

평가활동: 학교지침에 따라 상대평가

- 중간고사(30점), 기말고사(30점): 비대면시험
- 출석(10점): 결석 1회 -2점, 지각 3회 -2점(FA 제도 적용)
- 과제: 1차(배점: 15점), 2차(배점: 15점)
- 중간고사/기말고사 불응시, 3차과제미제출 F

Ⅴ. 수업규정(Course Policies)

- 출석 기준
 - 수업 시작 전 입실 및 수업 종료 후 퇴실 원칙
 - zoom 입실 및 퇴실 시간으로 출석처리
 - zoom 로그인 정보를 분명하게 식별할 수 있도록 성명+학번으로 설정 할 것
 - 전체 수업 시간 중 4분59초 내 미입실은 출석처리
 - 전체 수업 시간 중 5분00초 ~ 15분59초 미입실은 지각, 16분 이상 미입실은 결석
 - 만약 시스템상 문제가 발생하여 출석 기준에 만족하지 않았을 경우 당일 내로 메일로 보고, 당일 이후 메일 보고는 불인정
 - 실시간 강의 중 돌발 질문에 대한 반응이 없을 시 지각 처리

Ⅵ. 교재 및 참고문헌(Materials and References)

교재: 강의 ppt,

참고문헌: <http://www.nltk.org/book/>

Ⅶ. 주차별 수업계획(Course Schedule)

(* 추후 변경될 수 있음)

1 주차	학습목표	강의소개, 파이썬 설치 및 기본 사용법
	주요학습내용	텍스트 처리에 필요한 기초 파이썬 정리
	수업방법	강의

	수업자료	강의 PPT
	과제	
2 주차	학습목표	파이썬 기본 사용법
	주요학습내용	텍스트 처리에 필요한 기초 파이썬 정리
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT
	과제	
3 주차	학습목표	NLTK 기본 사용법 및 코퍼스 및 어휘자원의 사용
	주요학습내용	파이썬과 NLTK를 이용한 텍스트 코퍼스 및 어휘자원의 활용
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 1장, 2장
	과제	
4 주차	학습목표	NLTK를 이용한 코퍼스 및 어휘자원의 사용
	주요학습내용	파이썬과 NLTK를 이용한 텍스트 코퍼스 및 어휘자원의 활용
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 2장
	과제	
5 주차	학습목표	NLTK를 이용한 raw text 다루기
	주요학습내용	파이썬과 NLTK를 이용한 텍스트 파일 수집 및 처리
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 3장
	과제	
6 주차	학습목표	NLTK를 이용한 raw text 다루기
	주요학습내용	파이썬과 NLTK를 이용한 텍스트 파일 수집 및 처리
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 3장
	과제	1차 과제
7 주차	학습목표	NLTK를 이용한 영어텍스트 품사분석
	주요학습내용	tagger의 활용
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 5장
	과제	
8 주차	학습목표	중간고사
	주요학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
	과제	
9 주차	학습목표	NLTK를 이용한 영어텍스트 품사분석
	주요학습내용	tagger의 활용
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 5장
	과제	1차과제

10 주차	학습목표	한국어 처리
	주요학습내용	KoNLPy를 이용한 한국어 형태소 분석
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT
	과제	
11 주차	학습목표	한국어 처리
	주요학습내용	한글 자소 분리/합성
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT
	과제	2차 과제
12 주차	학습목표	NLTK를 이용한 문서 분류
	주요학습내용	문서분류 방법론
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 6장
	과제	
13 주차	학습목표	NLTK를 이용한 문서 분류
	주요학습내용	문서분류 방법론
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/ 6장
	과제	
14 주차	학습목표	NLTK를 이용한 감성 분석
	주요학습내용	감성 분석 방법론
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/
	과제	
15 주차	학습목표	NLTK를 이용한 감성 분석
	주요학습내용	감성 분석 방법론
	수업방법	강의
	수업자료	강의 PPT 및 http://www.nltk.org/book/
	과제	3차 과제
16 주차	학습목표	기말고사
	주요학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
	과제	2차과제

VIII. 참고사항(Special Accommodations)

- 청강 불가
- 실시간 강의 녹화본은 제공하지 않음

IX. 장애학생 지원 사항(Aid for the Challenged Students)

수강에 어려움이 있는 학생은 개강 전에 메일 바랍니다.