

확장형 수업계획서

과목명	기초자연어처리 / 인간언어기술개론	학기	2024학년도 1학기
구분(학점)	3.0 학점	과목번호	AIE5106, AIEG106, CSEG321
수업시간	월, 수 16:30 ~ 17:45	수강대상	석/박사, 3,4학년

	성명: 장부루	홈페이지: https://ldi-sogang.github.io/
	E-mail: buru@sogang.ac.kr	연락처:
	장소: K238 면담시간: 사전에 메일을 통하여 조율	

I. 교과목 개요(Course Overview)

1. 수업개요

본 교과목은 자연어처리의 기본이 되는 N-gram Language Model부터 최신의 Large Language Model까지의 언어 모델 발전과 이를 응용한 다양한 NLP Task를 이해하는 것을 목표로 한다.

2. 선수학습내용

최소 선수 과목: Calculus, Linear Algebra, Python Programming, Basic Machine Learning
권장 선수 과목: Basic Deep Learning

3. 수업방법 (%)

강의	토의/토론	실험/실습	현장학습	개별/팀 발표	기타
100%	%	%	%	%	%

4. 평가방법 (%)

중간고사	기말고사	퀴즈	발표	프로젝트	과제물	참여도	기타
30%	30%	%	%		30%	10%	%

II. 교과목표(Course Objectives)

<ul style="list-style-type: none">- 자연어처리 대한 전반적인이해- 언어 모델 발전 과정에 대한 이해- 자연어 처리 Task들에 대한 이해
--

III. 수업운영방식(Course Format)

(* I -3의 수업방법의 구체적 설명)

수업은 특별한 공지가 없을 경우 대면강의로 진행되며, Lecture Slide를 중심으로 진행된다. 실습 과제와 관련하여 이를 설명하기 위한 영상 자료가 제공될 수 있다.

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

- 시험 안내
 - 중간고사, 기말고사 총 2번의 평가
- 과제 안내
 - 수업 진도에 따른 실습 과제
 - 학습 내용 바탕의 텀프로젝트

V. 수업규정(Course Policies)

- 출석: 본 과목은 대면 강의를 중심으로 진행된다. 따라서 출석 관련 규정은 서강대학교의 학사 규정을 따른다.
- 과제: 본 과목의 과제와 관련하여 어떠한 종류의 부정행위도 용납되지 않으며, 부정 행위가 1회 적발될 경우, 해당 과제는 0점 처리와 함께 최종 Letter Grade를 한단계 강등 (A→B, B→C) 시키며, 2회 이상 적발시 점수와 관계없이 F학점을 부여한다.

VI. 교재 및 참고문헌(Materials and References)

- Dan Jurafsky and James H. Martin. Speech and Language Processing (3rd ed. draft).
- Jacob Eisenstein. Natural Language Processing
- Christopher Manning and Hinrich Schütze. Foundations of Statistical Natural Language Processing

VII. 주차별 수업계획(Course Schedule)

(* 추후 변경될 수 있음)

1 주차 (월/일)	학습목표	Introduction to NLP
---------------	------	---------------------

	주요학습내용	Introduction to NLP
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
2 주차 (월/일)	학습목표	N-gram Language Model
	주요학습내용	N-gram Language Model
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
3 주차 (월/일)	학습목표	Word Embedding
	주요학습내용	Word Embedding
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
4 주차 (월/일)	학습목표	Sequence Model
	주요학습내용	Sequence Model
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
5 주차 (월/일)	학습목표	Neural Networks for NLP
	주요학습내용	Neural Networks for NLP
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
6 주차 (월/일)	학습목표	Recurrent Neural Networks

	주요학습내용	Recurrent Neural Networks
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
7 주차 (월/일)	학습목표	Machine Translation + Seq2Seq Models
	주요학습내용	Machine Translation + Seq2Seq Models
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
8 주차 (월/일)	학습목표	중간고사
	주요학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
	과제	
9 주차 (월/일)	학습목표	Transformers
	주요학습내용	Transformers
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
10 주차 (월/일)	학습목표	Contextualized Representations and Pre-training
	주요학습내용	Contextualized Representations and Pre-training
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
11 주차 (월/일)	학습목표	Large Language Model

	주요학습내용	Large Language Model
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
12 주차 (월/일)	학습목표	Advanced Topics in NLP
	주요학습내용	TBA
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
13 주차 (월/일)	학습목표	Advanced Topics in NLP
	주요학습내용	TBA
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
14 주차 (월/일)	학습목표	Advanced Topics in NLP
	주요학습내용	TBA
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
15 주차 (월/일)	학습목표	Advanced Topics in NLP
	주요학습내용	TBA
	수업방법	Lecture Slide
	수업자료	Corresponding Chapter in the Textbook
	과제	TBA
16 주차 (월/일)	학습목표	기말고사

	주요학습내용	
	수업방법	
	수업자료	
	과제	

Ⅷ. 참고사항(Special Accommodations)

수업과 관련된 모든 사항은 사이버 캠퍼스(cyber.sogang.ac.kr)를 통하여 공지됩니다. 수강생은 사이버 캠퍼스를 수시로 확인해야 합니다.

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

본 수업은 장애로 인해 수강 시 지원이 필요한 학생들을 위한 편의를 제공할 예정입니다. 필요한 사항을 장애학생지원센터를 통해 전달해 주셔도 되고, 면담을 통해서 전달해 주셔도 됩니다. 상황에 따라 좌석 우선 배정/강의노트 제공/조교 통한 학습 지원/과제 제출일 연장 등 편의를 제공할 수 있습니다.