



## 자연어 처리 2.0 을 위한 딥 러닝 기초 강의

본 실습 강의에서는 자연어 처리(NLP)를 활용한 텍스트 입력을 이해하기 위한 딥 러닝 기법에 대해 배울 수 있습니다. 참가자는 널리 사용되는 딥 러닝 도구, 프레임워크 및 워크플로우를 활용하여 클라우드에 구성된 GPU 가속 워크스테이션을 통해 신경망 모델을 훈련하게 됩니다. 본 교육 과정에서는 텍스트 분류를 위한 신경 네트워크 훈련, 주어진 텍스트 문서에서 특징을 추출하기 위한 언어 스타일 모델 구축 및 텍스트를 다른 언어로 변환하기 위한 신경 기계 번역 모델을 만드는 기술에 대해 가르칩니다.

**소요시간 :** 8.5시간

**언어 :** 한국어 (Only Korean)

**자격증 평가 유형 :** 코딩, 선다형 문제

**도구, 라이브러리 및 프레임워크 :** TensorFlow, Keras

**전제조건 :** 신경망과 Python 프로그래밍에 대한 기초적인 활용 경험 및 언어에 정통함

**자격증 :** 워크숍의 성공적인 수료로 NVIDIA DLI 자격증을 받기 위해 참가자들은 학습 주제에 대한 역량을 평가하는 과제가 주어집니다.

### 학습 목표

워크숍 수료와 동시에 딥 러닝의 기본 원리를 이해하고 다음과 같은 역량을 갖추게 됩니다 :

- 텍스트를 기계가 이해할 수 있는 표현으로 변환하기 위한 고전적 접근법
- 워딩 임베딩의 구현 및 속성
- 하나의 언어에서 다른 언어로 번역하는 기계 번역기를 훈련하는 기법

### DEEP LEARNING INSTITUTE 실습 훈련에 참가해야 하는 이유?

- 자율주행차량, 디지털 콘텐츠 제작, 금융, 게임 개발, 헬스케어 등 광범위한 산업 부문에 걸쳐 딥 러닝과 가속화 된 컴퓨팅 애플리케이션을 구축하는 방법에 대해 배웁니다.
- 가장 널리 사용되는 업계 표준 소프트웨어, 도구 및 프레임워크를 실습 방식으로 학습합니다.
- 로스앤젤레스 아동병원, 마요클리닉, PwC 등 업계 선두주자들과 공동 디자인한 콘텐츠를 통해 실제 전문성을 확보합니다.
- 학습 주제 역량 입증 및 전문 경력 성장을 지원하기 위한 NVIDIA DLI 자격증을 취득합니다.
- 클라우드에 구성된 GPU-가속 워크스테이션으로 언제 어디서나 콘텐츠에 액세스 할 수 있습니다.



## 자연어 처리 2.0 을 위한 딥 러닝 기초 강의

### 콘텐츠 개요

주제	구성	설명
<b>자연어 처리에 대한 개요</b> (45분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>언어를 이해하기 위한 컴퓨터의 데이터 표현 중요성</li> </ul>	NLP 과제 개요 및 딥 러닝을 활용한 과제 해결 방법에 대해 알아봅니다.
휴식 (15분)		
<b>워드임베딩</b> (120분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>텍스트 분류를 위한 word2vec 알고리즘에 대한 개요</li> </ul>	word2vec 알고리즘을 활용한 워드 임베딩과 같은 분산된 데이터 표현을 다루며 훈련을 통해 텍스트 분류를 포함한 다양한 문제에 워드 임베딩을 활용할 수 있게 됩니다.
휴식 (60분)		
<b>텍스트 분류</b> (120분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>임베딩을 활용하여 주어진 텍스트 집합에서 특징을 추출할 수 있는 언어 스타일 모델 구축</li> </ul>	텍스트 분류는 작자 미상 문서 집합의 작성자를 결정하는 데 사용될 것이며, 훈련된 텍스트 분류 모델을 활용하여 주어진 텍스트 문서의 올바른 작성자를 감별합니다.
휴식 (15분)		
<b>텍스트 정규화와 기계 번역</b> (120분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>하나의 언어에서 다른 언어로 텍스트를 번역하는 신경 기계 번역 모델 구현</li> </ul>	사람이 읽을 수 있는 텍스트를 기계가 읽을 수 있는 형식으로 변환하는 기본 기술과 특히 긴 문자열의 경우 주의 기계 메커니즘을 활용하여 결과를 개선하는 방법에 대해 학습합니다.
<b>요약</b> (15분)	<ul style="list-style-type: none"> <li>마무리, 다음 단계, 질의응답</li> </ul>	본인만의 애플리케이션을 구축하고 배포하기 위해 활용할 수 있는 다음 단계에 대한 빠른 개요를 학습해보는 시간입니다.