

교육 과정 소개서.

의료 데이터를 활용한 바이오 진단 & 신약 개발 모델 구현

안내.

해당 교육 과정 소개서는 모든 강의 영상이 촬영하기 전 작성되었습니다.

* 커리큘럼은 촬영 및 편집을 거치며 일부 변경될 수 있으나, 전반적인 강의 내용에는 변동이 없습니다.

아래 각 오픈 일정에 따라 공개됩니다.

- 1차 : 2022년 10월 28일
- 2차 : 2022년 11월 28일
- 3차 : 2022년 12월 19일

최근 수정일자 2022년 10월 05일



강의정보

강의장	온라인 강의 데스크탑, 노트북, 모바일 등
수강 기간	평생 소장
상세페이지	https://fastcampus.co.kr/data_online_bioai
담당	패스트캠퍼스 고객경험혁신팀
강의시간	22시간 예정 (* 사전 판매 중인 강의는 시간이 변경될 수 있습니다.)
문의	고객지원 : 02-501-9396 강의 관련 문의: help.online@fastcampus.co.kr 수료증 및 행정 문의: help@fastcampus.co.kr

강의특징

나만의 속도로	낮이나 새벽이나 내가 원하는 시간대에 나의 스케줄대로 수강
원하는 곳 어디서나	시간을 쪼개 먼 거리를 오가며 오프라인 강의장을 찾을 필요 없이 어디서든 수강
무제한 복습	무엇이든 반복적으로 학습해야 내것이 되기에 이해가 안가는 구간 몇번이고 재생



강의목표

- 의료·바이오 현장에서 활용되고 있는 딥러닝 기술을 이해하고 트렌드와 인사이트에 대한 이해를 동시에 학습합니다.
- 컴퓨터비전, 자연어처리, Graph 데이터까지 실무에서 가장 많이 활용되는 기술 이해를 통해 데이터 전처리부터 코드 구현까지 직접 적용합니다.
- 유명 의료 유전체 기업에서 근무한 강사의 경험을 토대로 딥러닝 기술 핵심 포인트만 쏙쏙 담은 딥러닝 강의입니다.
- 이 강의에서는 지능형 진단과 신약 개발 분야에서 활용되는 핵심 AI 기술과 모델 전반을 다룹니다.

강의요약

- Computer vision, NLP, Graph 등 대표적인 딥러닝 기술을 활용하여 의료 데이터를 분석하고 유의미한 결과물을 도출해낼 수 있습니다.
- AI 기술을 적용하여 영상 이미지 분류 및 분석하여 다양한 질환을 정확히 진단하고 치료 방법을 찾아낼 찾아낼 수 있습니다.
- 다양한 단백질 구조와 특정 화학 결합물 데이터를 바탕으로 수많은 결합&예측 시나리오를 확인하여 새로운 신약 물질을 개발할 수 있습니다.
- 딥러닝 기술을 통해 drug-target 결과를 예측하는 다양한 모델 접근 방식을 만들고 찾아내어, 최적의 결과물을 만들어 낼 수 있습니다.
- Cook 강사님이 직접 답변해주는 질의응답 게시판을 이용하세요!(질의응답 게시판 운영기간은 2022.10.28부터 2024.10.28까지 입니다.)



강사

Cook

과목

- 의료 데이터를 활용한 바이오 진단 & 신약 개발 모델 구현

약력

- 현) 의료 AI 기업 PORTRAI 연구원
- 전) 국내 유명 유전체 기업 AI 기술 총괄
- 전) 서울대병원/아산병원 유전체 생명정보학 연구실 연구원
- 전) 삼성병원 다음세대의학연구소 연구원
- 의료 인공지능 관련 Nature 자매지 제 1 저자 및 그 외 다수 논문 저술
- 의료 AI 스타트업 핵심 기술 특허 개발 및 자문위원

CURRICULUM

01.

Basics Concept for Biomedical Machine learning

(이론) Introduction to Biomedical Machine learning
Introduction to Biomedical Machine learning_01
Introduction to Biomedical Machine learning_02
(이론) Machine learning Workflow for biomedical data
Machine learning Workflow for biomedical data_01
Machine learning Workflow for biomedical data_02
Machine learning Workflow for biomedical data_03
(이론) Biomedical data modality
Biomedical data modality_01
Biomedical data modality_02
(이론) Machine learning methods for biomedical data
Machine learning methods for biomedical data_01
(이론) Basic of Deep learning
Basic of Deep learning_01
Basic of Deep learning_02
Basic of Deep learning_03
Basic of Deep learning_04
(이론) Colab Environment
Colab Environment_01
Colab Environment_02
(이론) Advance Biomedical Machine learning
Advance Biomedical Machine learning_01
(실습) Deep learning Regression code Pattern (Drug Toxicity Prediction)
Deep learning Regression code Pattern (Drug Toxicity Prediction)
(실습) Deep learning Classification code Pattern (Drug ADME Prediction)
Deep learning Classification code Pattern (Drug ADME Prediction)
Deep learning Classification code Pattern (Drug ADME Prediction)

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.



CURRICULUM

02.

Deep learning for Biomedical Image

(이론) Introduction to Biomedical Image Deep learning
Introduction to Biomedical Image Deep learning
(이론) Biomedical Image deep learning Convolutional neural network
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network
(이론) Biomedical Image deep learning Convolutional neural network architecture
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network architecture
(이론) Biomedical Image deep learning Object Detection and Segmentation
Biomedical Image deep learning Object Detection and Segmentation
Biomedical Image deep learning Object Detection and Segmentation
Biomedical Image deep learning Object Detection and Segmentation
(이론) Biomedical Image deep learning Convolutional neural network explainability
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network explainability
Biomedical Image deep learning Convolutional neural network explainability
(실습) Covid CT image classification
(실습) Covid CT image classification
(실습) Covid CT image classification
(실습) Histology Image weakly supervised Learning Segmentation
(실습) Histology Image weakly supervised Learning Segmentation
(실습) Histology Image weakly supervised Learning Segmentation

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

03.

Deep learning for Biomedical sequence

(이론) Introduction to Biomedical sequence deep learning
Biomedical Sequence Modality 이해_01
Biomedical Sequence Modality 이해_02
Biomedical Sequence Modality 이해_03
(이론) Recurrent Neural Network
RNN Model과 Gated RNN Model의 이해_01
RNN Model과 Gated RNN Model의 이해_02
RNN Model과 Gated RNN Model의 이해_03
(이론) Attention for biomedical Domain
Attention mechanism의 이해_01
Attention mechanism의 이해_02
Attention mechanism의 이해_03
(이론) Transformer for biomedical Domain
Transformer Model의 이해_01
Transformer Model의 이해_02
Transformer Model의 이해_03
(실습) Drug target interaction(DTI) prediction
(실습) Drug target interaction(DTI) prediction_01
(실습) Drug target interaction(DTI) prediction_02
(실습) Drug target interaction(DTI) prediction_03
(실습) NeoAntigen prediction
(실습) NeoAntigen prediction_01
(실습) NeoAntigen prediction_02
(실습) NeoAntigen prediction_03
(실습) CRISPR Repair Outcome Prediction
(실습) CRISPR Repair Outcome Prediction_01
(실습) CRISPR Repair Outcome Prediction_02

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

CURRICULUM

04.

Deep learning for Biomedical Graph

(이론) Introduction to Biomedical graph deep learning
Biomedical Graph Modality 이해_01
Biomedical Graph Modality 이해_02
Biomedical Graph Modality 이해_03
(이론) Graph Nerual Net for biomedical Domain
Graph Nerual Net의 이해_01
Graph Nerual Net의 이해_02
Graph Nerual Net의 이해_03
(이론) Graph Nerual Net Model architerture
Graph Nerual Net Model architerture의 이해_01
Graph Nerual Net Model architerture의 이해_02
(실습) Graph Deep learning Learning Pattern
(실습) Graph Deep learning Learning Pattern_01
(실습) Graph Deep learning Learning Pattern_02
(실습) Graph Deep learning for drug
(실습) Graph Deep learning for drug_01
(실습) Graph Deep learning for drug_02
(실습) Graph Deep learning for Protein network
(실습) Graph Deep learning for Protein network_01
(실습) Graph Deep learning for Protein network_02

본 과정은 현재 촬영 및 편집이 진행되고 있는 **사전 판매 중인 강의**입니다.
해당 교육과정 소개서는 변경되거나 추가될 수 있습니다.

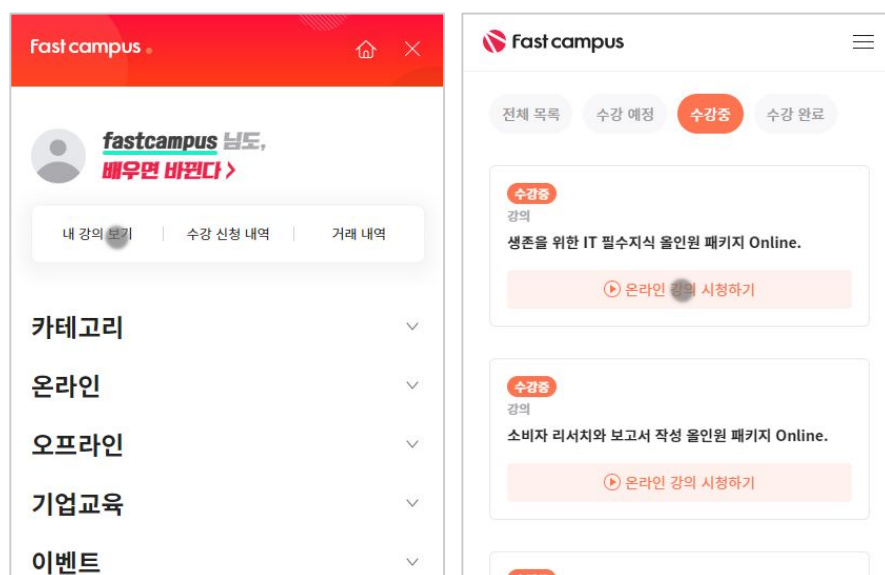


주의 사항

- 상황에 따라 사전 공지 없이 할인이 조기 마감되거나 연장될 수 있습니다.
- 패스트캠퍼스의 모든 온라인 강의는 **아이디 공유를 금지**하고 있으며 1개의 아이디로 여러 명이 수강하실 수 없습니다.
- 별도의 주의사항은 각 강의 상세페이지에서 확인하실 수 있습니다.

수강 방법

- 패스트캠퍼스는 크롬 브라우저에 최적화 되어있습니다.
- 사전 예약 판매 중인 강의의 경우 1차 공개일정에 맞춰 '온라인 강의 시청하기'가 활성화됩니다.



환불 규정

- 온라인 강의는 각 과정 별 '정상 수강기간(유료수강기간)'과 정상 수강기간 이후의 '복습 수강기간(무료수강기간)'으로 구성됩니다.
- 환불금액은 실제 결제금액을 기준으로 계산됩니다.

수강 시작 후 7일 이내	100% 환불 가능 (단, 수강하셨다면 수강 분량만큼 차감)
수강 시작 후 7일 경과	정상(유료) 수강기간 대비 잔여일에 대해 환불규정에 따라 환불 가능

※ 강의별 환불규정이 상이할 수 있으므로 각 강의 상세페이지를 확인해 주세요.