

[제주대학교 SW융합교육원 - 한국공개SW협회]

2020 공개SW 대학생 체험캠프 계획(안)

1 개요

- SW융합교육원-데이터융합교육센터에서는 한국공개SW협회와 공동주관으로 4차 산업시대와 미래사회를 선도할 수 있는 다학제간 SW융합인재 양성을 위해 SW특성화학과 학생 및 SW연계·복수전공 학생을 대상으로 인공지능/빅데이터에 대해 SW체험캠프를 진행하여 SW역량을 향상시키고자 함
- 행사명: 2020 공개SW 대학생 체험캠프 (온라인 라이브수업 진행)
- 일 시: 2020년 11월 6일(금) ~ 7일(토) 9시~18시
 <중식 제공>
- 장 소: 제주대학교 아라컨벤션홀 세미나-1호실/2호실
- 참석대상: 제주대학교 재학생, 교직원 및 JDC 입주기업 관계자
 (선착순 70명 이내)
- 기 타: SW특성화학과 및 SW연계·복수 참석자에 한해 마일리지 적립 예정

2 특강 주제 및 일정

기술분야	강좌명	강사	비고
공개SW이해	공유와 협업을 통한 '혁신' 오픈소스 소프트웨어	이민석	아라컨벤션 세미나실 1,2
공개SW트렌드	오픈소스 프로젝트 그리고 개발자로 성장하기	김요한	
인공지능	keras를 사용한 딥러닝 입문하기	임도형	세미나실1
빅데이터	파이썬을 활용한 데이터 분석	윤형기	세미나실2

※ 별첨 1,2 강사 프로필 참조

○ 1일차(11.6(금))

내 용 시 간	주요내용		강연자 및 강사
10:00~10:05 (5)	인사말		송왕철 원장
10:05~10:10 (5)	대학생 체험캠프(온라인) 소개		김경인 수석 (정보통신산업진흥원)
10:10~10:55 (45)	공유와 협업을 통한 '혁신' 오픈소스 소프트웨어*		이민석 학장 (이노베이션아카데미)
10:55~11:00 (5)	[휴식]		-
11:00~11:30 (30)	오픈소스 프로젝트 그리고 개발자로 성장하기*		김요한 팀장 (GS 홈쇼핑)
11:30~13:00 (90)	[휴식]		-
13:00~17:00 (240)	동시 진행	[세미나실1-실습1] Keras를 사용한 딥러닝 입문하기	임도형 (디필드 대표)
		[세미나실2-실습2] 파이썬을 활용한 데이터 분석	윤형기 (임팩트라인 대표)

* 라이브 방송이 아닌 사전 녹화 영상 제공

※ 인사말 및 체험캠프(온라인) 소개는 변경될 수 있음

※ 실습은 수업 50분, 휴식 10분이 기본으로 하되, 강사 재량에 따라 운영됨

※ 중식제공

○ 2일차(11.7(토))

내 용 시 간	주요내용		강연자 및 강사
10:00~12:00 (120)	동시 진행	[세미나실1-실습1] Keras를 사용한 딥러닝 입문하기	임도형 (디필드 대표)
		[세미나실2-실습2] 파이썬을 활용한 데이터 분석	윤형기 (임팩트라인 대표)
13:00~17:00 (240)	동시 진행	[세미나실1-실습1] Keras를 사용한 딥러닝 입문하기	임도형 (디필드 대표)
		[세미나실2-실습2] 파이썬을 활용한 데이터 분석	윤형기 (임팩트라인 대표)

※ 실습은 수업 50분, 휴식 10분이 기본으로 하되, 강사 재량에 따라 운영됨

3

신청방법 및 혜택

- 신청기한 : 2020. 11. 3.(화) 24:00까지(단, 인원에 따라 조기마감)
- 신청방법 : 온라인 신청(구글 폼) 후 참가료 1만원 입금
(신청 기한까지 입금자에 한해 신청을 완료함, 2일차(7일) 토요일 교육 후, 현금 환급 예정임,
카카오뱅크 3333-17-4281468 이승현, 미참석자는 환불 불가함!)

I A.I 특강 신청 주소 : <https://forms.gle/pCsGefYX9aUDHKZK7>





II Bigdata 특강 신청 주소 : <https://forms.gle/sSefzXJcTHrfp34m6>




- 혜택 : 특성화학과 소속재학생 및 연계·복수전공 학생의 경우, 2일간 100% 교육 참석시 50M 적립(하반기 TOPCIT 응시 필수)

별첨1**특별 강연자(안)**

no	사진	주요 프로필
1		<p>이민석/이노베이션아카데미</p> <p>강연주제 : 공유와 협업을 통한 ‘혁신’ 오픈소스 소프트웨어</p> <p>(現) 이노베이션아카데미 학장 (現) 정보과학회 오픈소스 연구회 위원장 (前) NHN NEXT 학장</p>
2		<p>김요한/GS홈쇼핑</p> <p>강연주제 : 오픈소스 프로젝트 그리고 개발자로 성장하기</p> <p>(現) GS홈쇼핑 팀장 (前) 제8회 공개SW 개발자대회 (일반)대상 (前) 서울시 모바일 앱 공모전 평가위원</p>


별첨2

강사 프로필(지정_인공지능 분야)

① 강사 정보				
성명	임도형	소속/직급	디필드 대표	
② 강의 내용				
강의명	Keras를 사용한 딥러닝 입문하기			
강의분야	인공지능, 딥러닝, Keras			
강의일정	11월 2일(월)~3일(화), 2일간			
대상자수준	인공지능/딥러닝에 관심이 있는 누구나 (초급)			
강의시간	10 시간 기준			
③ 개요				
<p>· 개요 및 목표</p> <p>딥러닝의 개념을 이해하고, 오픈소스 Keras를 사용하여 딥러닝을 구현하는 방법을 파악합니다. 이러한 교육을 통해서 딥러닝에 대한 막연한 두려움과 어려움을 극복하고, 실제 문제에 딥러닝을 적용하기 위한 기본적인 사항을 익히는 것을 목표로 합니다.</p> <p>교육은 인공지능이나 딥러닝을 전혀 접해보지 못한 분들을 대상으로 합니다. 하지만 프로그래밍에 대한 경험 정도는 필요로 합니다. 실제 실습에서는 python을 사용하여 진행합니다. 그렇기 때문에 python을 사용한 간단한 프로그래밍 경험이 있으면 크게 도움이 됩니다.</p> <p>Keras로 구현된 DNN과 CNN으로 영상 분류, 영상 노이즈 제거, 물체 탐지, 얼굴 인식 등의 실습을 진행합니다.</p>				
④ 강의계획서(튜토리얼 또는 실습프로그램)				
강의주제	세부내용			
딥러닝 개념 (3h)	딥러닝이 어떠한 것인지를 개념을 설명합니다. 그리고 더불어 딥러닝으로 풀 수 있는 문제가 무엇이고, 딥러닝을 적용하기 위해 어떤 데이터를 준비해야 하는 지를 설명합니다.			
딥러닝 실습 (7h)	다양한 딥러닝 작업방법을 실습합니다. 실제 실습은 구글의 Colab을 사용하며, 교육생의 컴퓨터에는 chrome 브라우저만 설치되어 있습니다. Keras를 사용한 DNN, CNN 구현, 영상 분류, 영상 노이즈 제거, 영상 해상도 증대, 물체 탐지, 얼굴 인식을 실습합니다.			

별첨3

강사 프로필(선택_빅데이터 분야)

① 강사 정보			
성명	윤형기	소속/직급	주식회사 임팩트라인 대표
			
② 강의 내용			
강의명	Python을 활용한 데이터 분석		
강의 분야	빅데이터 분석		
강의 일정	11월 27일(금)~11월 28일(토), 2일간		
대상자 수준	Python언어 기초능력 (초급) 보유		
강의 시간	10시간 기준		
③ 개요			
<p>· 개요 및 목표</p> <p>본 과정은 빅데이터 관점에서 『Python을 이용한 데이터분석』을 주제로 진행합니다. 진행은 각 항목별로 기초개념을 설명하고 실제 coding을 통한 사례 분석을 하게 됩니다. 다루는 도구는 Python과 Anaconda를 통한 주요 패키지 (Scikit-Learn, Pandas/Numpy, TensorFlow)를 다루게 됩니다만 Python의 기초를 아는 사람은 누구나 수강할 수 있습니다. 주요 내용은 다음과 같습니다.</p>			
④ 강의계획서(튜토리얼 또는 실습프로그램)			
강의주제	세부내용		
1일차 (4h)	<ul style="list-style-type: none"> - 빅데이터 기술 배경과 개요 (분산컴퓨팅과 데이터베이스 기술동향) - 빅데이터 분석 기초 (기초통계 및 Python Review) - 기계학습 개요 (모델링 방법론, 특성공학, 전(前)처리 기법) 		
2일차 (6h)	<ul style="list-style-type: none"> - 주요모델 (1) (지도학습) (분류 및 선형모델) - 주요모델 (2) (비지도학습) (군집 및 연관규칙) - 주요모델 (2) (인공신경망과 딥러닝) 		