

2022년도 미국 Carnegie Mellon University AI 집중 교육프로그램 파견 교육생 모집

1

목적

정보통신기획평가원 및 서강대학교 글로벌AI인재양성사업단에서는 4차 산업혁명 ICT 유망 기술 및 혁신성장 선도 기술 분야 석·박사급 고급인재 육성을 위해 2022년도 프로젝트형 글로벌 역량강화 사업의 하반기 CMU AI 교육과정 파견 교육생 선발 계획을 아래와 같이 공고하오니, 참여를 희망하는 석·박사과정 대학원 학생 및 청년 프리랜서는 관련 절차에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2022년 4월 8일

정보통신기획평가원

서강대학교 글로벌AI인재양성사업단

2

지원사항

- 지원 개요: AI분야 세계 1위인 미국 카네기멜론 대학교(Carnegie Mellon University, 이하 CMU)에 교육 프로그램을 개설, 국내 우수 석·박사 학생 및 청년 프리랜서 대상 AI 집중 현지 교육 실시
- 지원 내용
 - (프로그램명) CMU AI 심화 교육 프로그램(Intensive Program in Artificial Intelligence)
 - (교육 기간) 2022년 9월 ~ 2023년 2월(6개월)
 - (선발 인원) 30명(청년 프리랜서 최대 5명 선발 포함)
 - (지원 내용) 교육비, 체재비*, 항공료, 비자발급 비용, 여행자 보험료
 - * 파견학생의 숙식 등 체류기간 소요되는 제반 비용으로 매월 정액 지급 (부족한 경우 자비 부담)
 - (참여 교수진) CMU SW연구소, Computer Science 학과, 머신러닝 학과, 언어기술연구소 등 교수진 등 참여
 - (커리큘럼) AI, 머신러닝, 자연어 처리, 데이터 사이언스 과목을 수강한 후 최종 팀 프로젝트 코스 이수(* 세부사항 <항목8 CMU AI교육과정 커리큘럼> 참조)

- (수업 및 평가) 수업 및 평가는 CMU 대학원 학생과 동일한 방식으로 진행되며, 과제, 퀴즈, 중간·기말고사, 프로젝트를 종합적으로 평가
- (결과물) 해외 대학 교육과정 수료증(CMU 발급), 성적표(CMU 발급), 프로젝트 결과물 등

3

지원자격 및 유의사항

□ 지원자격

- (지원대상) 한국 국적의 국내 거주자 중 ICT 분야 **대학원생***, **청년 프리랜서****
 - * (대학원생) 국내 소재 대학(원) 석·박사 과정 재학생, 수료 후 연구생(휴학생 가능)
 - ** (청년 프리랜서) 만 19~34세(1987년 4월 9일생~ 2003년 4월 8일생, 청년기본법)에 해당하는 ICT 분야 프리랜서(증빙 필요)
 - ※ (과기정통부) 글로벌 핵심인재 양성지원 사업, (산업부) 혁신성장 글로벌 인재 양성·에너지신산업 글로벌 인재양성, (복지부) 바이오메디컬 글로벌 인재양성 사업 전 기간에 걸쳐 1회 수혜자(파견)는 중복 수혜 불가
- 대학원생의 경우 파견 기간 중 졸업 등으로 인해 재학생 신분 상실이 예상될 시 파견대상자(수혜자)로 선발할 수 없으며, 청년 프리랜서의 경우 선발 시 '붙임 1'의 기준에 부합해야 함
- 파견기간 중 국내 체류는 허용되지 않으며, 전문기관(IITP)이 인정하는 불가피한 사유(천재지변, 건강악화 등)에 한해 최대 2주(출입국사실증명서 증빙)이내 허용
 - * (체류를 위한 항공료 등 일체 비용 연구비 집행 불가, 체류기간 일할 계산하여 체재비 반납)
- 파견인력은 교육종료 후 주관연구개발기관(서강대학교)에서 제시한 날짜에 반드시 귀국하여야 하며, 미복귀, 중도 포기, 신분의 변화(자퇴, 퇴학 등)시에는 당사자에게 지원된 정부지원금 전액 환수 조치
- (지원요건) 아래 요건을 모두 충족하는 자
 - ① 인공지능 관련 대학원 교과목 수강에 필요한 수학(선형대수, 미적분, 확률 등) 관련 지식 보유자
 - ② 현지 대학원 수업 참여 가능한 영어 구사 능력 보유자
 - ③ 고급 프로그래밍(Python 등) 및 데이터 구조, 알고리즘 구현 역량 보유자
 - ④ 출국일(2022년 8월) 기준 미국 입국 시 격리 면제 조건을 충족해야 함
 - ⑤ 미국 방문 비자(J-1, 6개월) 발급에 결격 사유가 없는 자

□ 유의사항

○ 의무사항

- 파견인력은 교육 이수 기간에 출석, 과제, 시험에 모두 성실히 응하여야 하며, 이를 어길 시에는 지원금액 환수 조치함
- 파견인력은 파견 종료 후 반드시 즉시 귀국하여야 하며, 미복귀 또는 중도 포기시에는 지원금액 환수 예정(단, 천재지변, 건강악화 등 사전승인 사항은 예외)
- 파견인력은 교육 이수 후 1회 이상 의무적으로 국내/국제 학회 또는 저널에 논문 발표 하여야 함
- 파견인력은 교육 종료 후 관련 법령에 의거, 5년간 전문기관(IITP) 자료 제시 요청에 성실히 응하여야 함

4

선발 방법

□ 1차 전형: 서류전형

□ 2차 전형: 수학 및 Python 프로그래밍 시험

- 교육 이수를 위해 필요한 선형대수, 미적분, 기본 확률 등 기초 역량 확인을 위한 수학 및 Python 프로그래밍 시험
- 2차 전형 대상: 지원 자격 요건에 해당하는 신청자 전원
- 일시 : 2022. 5. 14(토) 10시 ~ 12시(수학), 13시 ~ 15시(Python 프로그래밍)
 - * 상기 일정은 내부 사정에 의하여 변경될 수 있음
- 장소 : 서강대학교
- 2차 전형 합격자(수학 및 Python 프로그래밍 시험 점수 합계 상위 득점자, 과락 있음, 최종 선발 인원의 2배수 이내)를 대상으로 3차 전형 진행

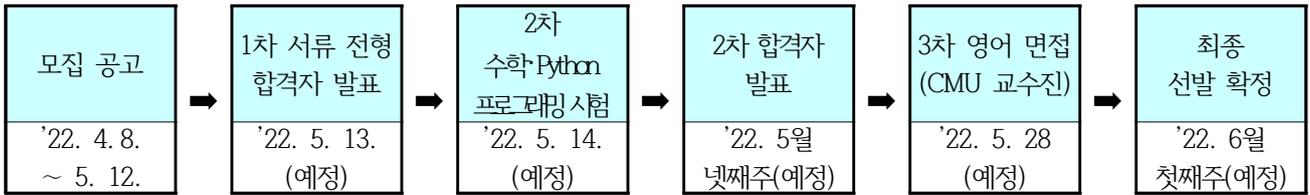
□ 3차 전형: 영어 면접전형

- 2차 전형 합격자를 대상으로 국내 및 CMU 교수진 영어 인터뷰를 통해 SW 및 수학 관련 지식, 지원 동기, 교육 목표, 영어 능력 등을 종합적(CMU 커리큘럼 이수에 필요한 능력 및 적격성)으로 평가
- 일시/장소: 2022. 5. 28(토) / On-line 혹은 Off-line 면접
 - * 상기 일정은 CMU 교수진 일정에 따라 변동 될 수 있음

□ 최종 선발

- 서류 전형(적격성 검토), 수학 시험(30점), Python 프로그래밍 시험(30점), 영어 면접(40점)의 합계 점수 기준으로 상위 30명 내외를 선발(시험 및 면접 점수가 기준 미달 시 선발 제외)

□ 선발일정



5

신청안내

□ 공고 및 접수 기간

- (공고기간) 2022. 4. 8(금) ~ 5. 12(목) 17시까지

□ 신청 방법

- E-mail 접수(globalaiedu@sogang.ac.kr)만 가능(방문 접수, 우편 접수 불가)
 - 첨부서류는 “2022 CMU AI 집중 교육프로그램 신청서(출생연도 4자리_성명).zip”으로 제출
 - * 마감 시간 이후에는 접수가 불가하며, 마감일 1일 전에 되도록 사전접수 요망

□ 제출서류

1. 지원자

- 2022 CMU AI 집중 교육 프로그램 신청서(첨부포함) 스캔본 제출
(파일명: 1. 2022 CMU AI 집중 교육 프로그램 신청서(출생연도 4자리_성명))
ex) 2022 CMU AI 집중 교육 프로그램 신청서(1993_홍길동)
- 개인정보 활용 동의서(스캔본)
(파일명: 2. 개인정보 활용 동의서(출생연도 4자리_성명))
ex) 개인정보 활용 동의서(1993_홍길동)
- 청년프리랜서의 경우, 건강보험득실확인서 및 사업소득원천징수영수증* 각 1부
* '21년 사업소득원천징수영수증

▶ 국세청 자료가 있는 경우(①, ② 중 하나를 선택해 제출)

- ① 종합소득세 과세표준확정신고 및 납부계산서(연소득: 총수입금액)
↳ 발급방법: 홈택스 > 조회/발급 > 세금신고납부 > 전자신고내역조회 > 신고서보기
- ② 거주자 사업소득 원천징수영수증
↳ 발급방법: 홈택스 > My 홈택스 > 지급명세서 등 제출내역
* 노무를 제공한 모든 사업장의 원천징수영수증 제출 필요

▶ 국세청 자료가 없는 경우

: '21년 전체 통장 입금내역 등 기타 소득을 확인할 수 있는 서류

* '21년 1월 1일부터 12월 31일까지의 통장 입금내역(계좌번호, 예금주가 함께 확인되어야 함)에 노무를 제공하고 발생한 소득에는 형광펜 등으로 표시하여 제출 필요(임의로 수정 가능한 엑셀, 한글 파일 등은 인정 불가)

2. 2차 전형 합격자

- ① 영문 자기소개서(자유형식)
- ② 대학원생: 성적·재학 증명서(국문) / 청년프리랜서: 최종학력·전학년 성적 증명서(국문)
- ③ 증빙서류(공인언어시험 및 기재 내용에 관한 증빙)
- ④ 추천인 추천서(대학원생: 지도교수 / 청년프리랜서: 대학 지도교수 혹은 추천인 등)등
면접 전 사전 제출 요망(지원서와 증빙 서류 내용이 상이한 경우 불합격 처리함)

6

문의사항

□ 문의

- 서강대학교 글로벌AI인재양성센터(globalaiedu@sogang.ac.kr, 02-710-2600)

7

유의사항

- 지원 시 자격 및 요건 확인 후 신청서 제출
- 제출 서류에 정보 오기입 및 누락으로 인한 불이익에 대한 책임은 응시자 본인에게 있음
- 제출된 서류는 일체 반환하지 않으며, 서류의 위·변조 또는 허위 기재 경우에는 합격 취소함
- 다음의 경우에 해당될 시 즉시 교육 중단, 지원액 전액 환수 및 관련 법령에 따라 법적 책임이 부여될 수 있음
 - 선발되어 교육 중에라도 허위사실이 발견되거나, 자격에 부합하지 않을 시
 - 교육 기간 중 사적 영리 추구 등 과제 본연의 목적을 벗어난 행위를 하는 경우
 - 전문기관(ITP) 및 주관연구개발기관(서강대학교)이 정하는 요건을 위배하는 경우

- 교육 중 천재지변 및 질병 등 위해가 되거나 파견 교육을 유지하기 어려운 상황이 예상 또는 발생 시 전문기관(IITP) 및 주관연구개발기관(서강대학교)의 지침에 성실히 따라야함
- 본 공고는 전담 기관 및 상위기관 상황에 따라 일부 변경될 수 있으며, 변경 시 서강대학교 글로벌AI인재양성센터 홈페이지(<http://globalaiedu.sogang.ac.kr>) 사업공고 수정 게시 예정

8

CMU AI교육과정 커리큘럼

구분		주요 내용
1	인공지능 (AI : Representation and Problem Solving)	○ 인공지능 이론 및 실습을 다루게 되며, 최적화 솔루션 및 계산 게임이론 등에 대한 전반적인 학습 및 AI 윤리, 사회적 책임 등에 대한 논의도 병행할 예정
2	머신러닝 (Machine Learning)	○ 머신러닝 관련 이론, 실용 알고리즘, 베이지안 네트워크, 의사결정 트리, 통계적 학습 방법, 강화 학습 및 다양한 학습 알고리즘 실습 과정 등에 대해 다룸 ○ 분류, 회귀, 클러스터링 등 기존 학습 알고리즘 구현 및 실제 문제 해결을 위해 다양한 머신러닝 기술에 대한 학습 및 구현 등
3	소프트웨어 엔지니어링:AI 지원 시스템 (Software Engineering for AI Enabled Systems)	○ AI 구성요소로 소프트웨어 시스템을 구축하는 소프트웨어 엔지니어링 관점을 수강합니다. 데이터 과학자(예: scripts and Jupyter notebook)가 개발한 아이디어와 모델을 확장 가능하고 유지 보수 가능한 시스템(예: mobile apps, web applications, IoT devices)의 일부로 배치하는 방법 등
4	확장 가능한 멀티미디어 분석 (Scalable Multimedia Analysis)	○ 컴퓨터 비전, 오디오 및 음성 처리, 멀티미디어 파일과 스트리밍, 멀티모달 신호 처리, 비디오 검색, 의미론, 텍스트(음성, 음악) 생성 등 다양한 소스를 갖춘 대용량 데이터의 기초 등
5	프로젝트 (Project-Based Course : IoT, Big Data and Machine Learning)	○ IoT 개념 이해하고, 빅데이터 관리 실습을 통해 AI 및 머신러닝 기술을 적용 방법을 학습하는 과정으로, 4-5명이 팀을 이뤄 강의에서 습득한 SW공학, AI이론 통합 및 구현, 통계 분석 등을 통해 결과를 시각화하고 분석하는 프로젝트 수행 예정

※ 상기 커리큘럼은 CMU 사정에 의해 변동될 수 있음

□ 청년 기준

- ‘청년’의 기준은 공고일 기준 만 19세 이상 34세 이하(1987년 4월 9일생~ 2003년 4월 8일생)인 사람으로 정의
 - 청년기본법, 청년고용촉진특별법 등에서 청년 기준을 상이하게 정의하고 있으나, 미성년자를 제외*하고 대상을 폭넓게 지원할 수 있도록 청년기본법 상의 기준을 반영
 - * 본 사업 참여에 따른 결과를 책임질 수 있도록 민법상 성인을 기준으로 함



□ 프리랜서 기준

- ‘프리랜서’는 신청일 당시 근로기준법에 따른 근로자에 해당하지 않으며, 사업소득이 일정 수준 이상인 자로 정의
 - (근로기준법) 어느 회사/조직에 소속되지 않고 고객과 1:1 계약을 맺고 자신이 원하는 시간/장소에 일하는 자로서, 주요한 특징은 다음과 같음
 - ① 특정한 조직이나 사업장에 전속되지 아니함
 - ② 구체적으로 업무지시를 받지 아니함
 - ③ 출퇴근시간 및 소정근로일이 특정되지 아니함
 - ④ 계약서 제목 및 세부내용 상 근로계약과 달라야함
 - ⑤ 근로자가 가입하는 4대보험에 가입되지 아니함
 - ⑥ 사업소득세(3.3%)를 적용
 - ※ 프리랜서 기준이 명확히 명시되지 않았으나, 근로기준법 및 통상 노무 해석을 참고하여 정리
 - (사업소득) 신청일 당시 건강보험 직장가입자가 아닌 자 중 국세청 DB에서 2021년 원천징수 대상 사업소득이 5,466,719원 이상인 자
 - ※ 교육부 프리랜서 인정기준(2020년도 고등교육기관 졸업자 취업통계조사 졸업 후 상황조사 매뉴얼)으로 '21년 최저시급인상률(1.5%)를 적용