

2019 전반기 KIST 유럽연구소 인턴(연구보조원) 채용

KIST 유럽연구소는 1996년에 "EU 현지 거점을 통한 한-EU 공동연구 및 기업지원 수행" 등을 목표로 하여 독일 자브뤼켄(Saarbrücken)에 설립된 해외 유일의 정부출연연구소입니다. 연구소에서 수행하는 딥러닝 적용 예측 모델 개발에 필요한 창의적이고 열정적인 국내외 인재를 아래와 같이 모시고자 합니다.

○ 모집직종 및 인원 : 인턴(연구보조원) / 0명

○ 지원자격

- 전공분야: 전산학, 컴퓨터공학, 통계학 등 기계학습 관련 전공자
(학부생, 석사과정생, 석박사통합과정2-3년차)
- 해외 체류에 결격사유가 없는 자 (워킹홀리데이 사용 가능자)
- 딥러닝 관련 프로젝트 유경험자 및 국제학술대회 발표자 우대

○ 세부 업무 내용

- 딥러닝 예측 모델 개발 (적용분야는 하기 기술)
 - ① 독성 예측 모델: 분자구조 기반으로 독성 유해성 예측하는 모델 QSAR (Quantitative Structure-Activity Relationship)에 딥러닝을 적용 (유사연구 [1] [2] 참고)
 - ② 회전체 (전동기, 풍력발전기 등) 고장진단 모델: 회전체로부터 취득된 전류/진동 데이터 기반으로 고장상태를 진단하는 딥러닝 모델 개발 (유사연구 [3] [4] 참고)

○ 세부 지원 자격

- 전산학, 컴퓨터공학, 통계학 등 기계학습 관련 전공 학부 3-4학년, 석사과정생, 혹은 석박사통합과정 2-3년차 학생 (석사 최종학기자 및 석박사통합과정 우대. 단, 대학원생의 경우 지도교수 승락 필요.)
- 기계학습(딥러닝) 기초 지식 보유자 (국제학술대회 발표자 우대)
- Python, TensorFlow 사용 가능자 (딥러닝 프로젝트 유경험자 우대)
- Database (mySQL 등) 구축 경험자
- 타전공 분야 지식습득에 대한 오픈마인드 소유자
- 한국어 및 영어 능통자 / 해외 체류에 결격사유가 없는자 (워킹홀리데이 사용 가능자)

○ 채용조건 및 채용형태

- 계약기간: 2019. 4 월~8 월 (5 개월) ※ 학사일정에 따른 기간 협의 가능
- 채용형태: 계약직 (주 20 시간 근무 기준)
- 임금: 학위 및 경력에 따른 연구소 기준 반영 (학사 이상의 경우, 독일 TV-L 기준)

○ 채용방법 및 제출서류

- 채용방법: 서류전형 및 면접(서류전형 합격자에 한하여 실시)
- 제출서류: 1. 영문 이력서(사진첨부)
 2. 영문 자기소개서 (1페이지 이내)
 3. 딥러닝 관련 연구개발 실적 목록
 4. 대학이상 영문 성적 1부 (원본을 스캔하여 pdf 파일로 첨부)
 5. 학위증명서 혹은 재학증명서 1부 (원본을 스캔하여 pdf 파일로 첨부)
- 기타사항: 제출서류는 일체 반환하지 않으며, 기재내용이 사실과 다를 경우 합격 취소 가능

○ 접수기간 및 접수방법

- 접수기간: 3월 5일 (기간연장)
- 접수방법: 온라인 접수(Email: yongoh.lee@kist-europe.de)

○ 연구분야 참고문헌

[1] Mayr, A., Klambauer, G., Unterthiner, T. and Hochreiter, S.: DeepTox: toxicity prediction using deep learning. *Frontiers in Environmental Science*, 3, p.80, 2016.

[2] Kim, J., Fischer, M. and Helms, V. Prediction of synergistic toxicity of binary mixtures to *Vibrio fischeri* based on biomolecular interaction networks. *Chemical research in toxicology*, 31(11), pp.1138-1150, 2018.

[3] Oh, H., Jung, J.H., Jeon, B.C. and Youn, B.D. Scalable and Unsupervised Feature Engineering Using Vibration-Imaging and Deep Learning for Rotor System Diagnosis. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 65(4), pp.3539-3549, 2018.

[4] Lee, Y.O., Jo, J. and Hwang, J. Application of deep neural network and generative adversarial network to industrial maintenance: A case study of induction motor fault detection. In *Big Data (Big Data)*, 2017 IEEE International Conference on (pp. 3248-3253). IEEE, 2017.