

「2021년 융합제품 사용화 지원사업」 AWS DeepRacer를 활용한 자율주행 AI 교육생 모집

(재)인천테크노파크에서는 정보통신산업진흥원, 인천광역시와 함께 인공지능에 대한 관심을 높이고, 머신러닝을 이해시킴으로써 관련 산업의 붐업을 일으킬 AI융합 아이디어 경진대회 대비 AWS DeepRacer를 활용한 자율주행 AI 교육을 추진하오니 관심 있는 인천관내 시민들의 많은 지원 바랍니다.

2021년 10월 28일
인천테크노파크 원장

1. 개 요

□ 목 적

- 인천관내 시민들을 대상으로 인공지능 알고리즘 및 자율주행 장비 교육을 추진함으로써 머신러닝에 대한 이해도 향상시키고 AI 융합 아이디어 경진대회에 참가시킬 교육생 양성

▶ AWS : Amazon Web Services의 약자로 글로벌 최대 기업
아마존의 클라우드 사업분야



▶ DeepRacer : 아마존에서 개발한 AI 자율주행
자동차로 머신러닝을 통해 자율주행을 하며
매년 AWS 자체 온라인 리그 및 리인벤트를
라스베가스에서 개최함.



□ 개 요

- 교 육 명 : AWS DeepRacer를 활용한 자율주행 AI 교육
- 모집기간 : 공고일부터 ~ 11. 7.(일) - 10일간
- 대 상 : 인천 관내 고교생, 대학생, 시민(주민등록상) 등 고교생 이상
- 교육내용 : AI 융합 아이디어 경진대회 대비 AWS DeepRacer를 활용한 자율주행 AI 학습
- 선발규모 : 교육생 총 30명 모집

□ **교육내용**

- 교육기간 : 21.11.10(수) ~ 21(일)
- 교육방법 : 온·오프라인 교육(이론교육 온라인, 실습교육 오프라인)
 - 온라인 : 10시간(일자별 2.5시간씩 진행 11.10(수), 11.15(월), 11.17(수), 11.19(금) 매일 19시부터 교육시작)
 - 오프라인 : 5시간 (11.20(토), 인천AI혁신센터 Powered by AWS)
- 교육 커리큘럼(안)

구분	수업방식	주제	세부내용	비고
1차시	강의	인공지능과 자율주행	인공지능과 자율주행의 이해	
2차시			머신러닝의 주요 개념(1)	
3차시			머신러닝의 주요 개념(2)	
4차시			강화학습 개요와 핵심 개념	
5차시	실습	강화학습 기초	강화학습의 주요 알고리즘	
6차시			강화학습 모델 구현하기	
7차시	강의	AWS 딥러너서 기초	딥러너서 개요	
8차시			딥러너서 동작 방식	
9차시	실습	AWS 딥러너서와 ROS 실습	딥러너서 기본 모델 훈련하기	
10차시			딥러너서 테스트 주행, 하이퍼파라미터, 보상함수, 주요변수 이해	
11차시			ROS의 기본 개념/딥러너서 ROS 구조파악	
12차시			모델 기기 배포 및 딥러너서 자율 주행	
13차시	강의	AWS 딥러너서와 강화학습 심화	다양한 보상함수 코드 리뷰하기	
14차시			로그 데이터 분석하기	
15차시			강화학습 심화 알고리즘 이해	

□ **지원내용**

- 교재 및 교육비용 전액 지원

2. 신청방법 및 제출서류

□ **신청자격**

- 인천에 주소지를 갖고 있는 시민(주민등록상)
- 인천관내 고교/대학 재학생

□ **신청방법**

- 신청기간 : 공고일로부터 ~ 11. 7(일)까지 이메일 제출(star@itp.or.kr)
- 신청방법 : 첨부파일 이력서 작성 후 이메일 접수
 - ※ 제출서류 : 이력서(양식) 및 확인관련 증빙자료를 첨부해야 함
 - 담당자 이메일 : star@itp.or.kr
 - 문의전화 : 032) 260-0933

□ 제출서류

구분	내 용		비고
필수	1	이력서(양식)	
	2	개인 정보 수집·이용 동의서	
	3	인천 거주 또는 학생 증명서(주민등록등본 또는 재학증명서)	
선택	3	SW 관련교육 이수증 및 자격증 등	

3. 기타사항

□ 선 발

- 선발인원 : 총 30명
- 선발일정 : 2021. 11. 8.(월) 서면으로 진행
- 선발방법 : 이력서를 바탕으로 우대사항 및 지원동기를 확인하여 선발
※ 우대사항 및 지원동기가 비슷할 경우 선착순으로 선발
- 우대사항

- * AI 융합 아이디어 경진대회 참가희망자
- * 파이썬 교육 이수자
- * SW관련 교육 자격증 소지 및 이수자

□ 사업문의

- 인천테크노파크 AI혁신센터
 - 담 당 자 : 최진성 차장
 - 문의전화 : 032)260-0933
 - 담당자 이메일 : star@itp.or.kr