
SW미래채움 고교 AI·SW 챌린지 우수학생 해외연수 국외출장 결과보고

- '25. 10. 16.[월]~ 21.[화] -

영국 런던

2025. 10.

1

출장 개요

□ 추진배경

- 지역 내 고등학생 대상 AI·SW 교육기회 확대 제공 및 디지털 역량 강화를 위해 SW미래채움 고교 챌린지 운영
 - AI·SW 교육에 관심있는 고등학생 대상 인공지능, 데이터 사이언스, 메카트로닉스 등 최신 IT기술 교육을 통해 이해도 제고
 - 팀 프로젝트 활동을 통해 아이디어 공유 및 문제해결 과정을 경험하며 팀워크와 컴퓨팅 사고력 향상 지원

□ 출장목적

- 고교 챌린지의 일환으로 우수 고교생 대상 해외연수를 운영하여, 학생의 글로벌 역량 강화 및 진로 탐색 기회 제공
 - 영국 내 우수 대학교(옥스퍼드, 런던대학교 등) 방문 및 재학생과의 만남 등을 통해 참가학생 적성·진로 탐색 기회 제공
 - 고등학생 관심분야 기업 및 기관(런던테크시티, Turintech AI 등) 탐방 등을 통해 글로벌 환경 이해 및 인사이트 습득 지원

□ 출장 일정 : '25. 10. 16(목) ~ 21(화), 4박 6일

※ 출장단(고등학생)의 중간고사, 수능, 수시 면접, 교내 행사 등 학사일정을 고려함

□ 출 장 지 : 영국 (런던)

□ 출장자 : 총 1명 (※대외출장자 포함 명단 [참고1])

소속		출장자	주요 활동
대내	NIPA	정민경 책임	▷ 한국대표팀 인솔 총괄, 연수 전반 운영 관리 ▷ 한국 및 영국 양국간 네트워킹 지원 ▷ SW미래채움 공유·확산 통해 대외 사업가치 제고

2

출장 일정

추진일정		주요 활동	
		학생	강사
10.16(목)	(한국)10:55~(영국)17:20	▷ 출국 (인천→영국 런던 히드로 공항) 및 숙소 체크인	
10.17(금)	09:00~11:00	▷ [기업탐방] Tech City London : 영국 런던 이스트엔드 중심에 조성된 첨단기술 기업과 디지털 창업 기업들의 집적지	
	11:00~13:00	▷ [기업탐방] Turintech AI : 진화 알고리즘 AI시스템 '아르테미스'를 개발한 영국 AI 기업 : 한국팀 수상작 1페이지 발표 진행 및 소통	
	13:00~14:00	중 식	
	14:00~16:00	▷ [기업탐방] 임페리얼 I-Hub : 임페리얼 대학교 내 위치한 이노베이션 센터	
	16:00~18:00	▷ [대학탐방] 임페리얼 대학교 : 임페리얼 대학교 방문 및 캠퍼스 투어	
10.18(토)	10:00~12:00	▷ [대학탐방] 옥스퍼드 대학교 : 재학생과 함께하는 대학 캠퍼스 투어 진행	
	12:00~14:00	중 식 (옥스퍼드 대학생과 함께하는 네트워킹)	
	14:00~16:00	▷ [대학탐방] 옥스퍼드 대학생 간담회 및 출장단 발표 : 연수단(고등학생) 고교챌린지 팀별 소개 : 수상작 1페이지 발표 진행 및 소통	
	16:30~18:30	런던 이동 및 석식	
10.19(일)	10:00~18:00	▷ 문화탐방 : 그리니치 천문대, 국회의사당 등	
	18:30~19:30	석 식	
10.20(월)	10:00~12:00	▷ [대학탐방] 런던대학교 : 런던대학교 유학생 및 한국어학과 학생과의 간담회	
	12:00~14:00	중 식	
	14:30~16:00	▷ 문화탐방 : 원저성	
	16:00~(영국)19:35	공항 이동 및 수속	
10.21(화)	~(한국)16:20	▷ 입국 (영국→인천 국제공항)	

3

출장 세부일정

1. 기업 탐방

(1) 런던 테크시티 (Tech city London)

○ 방문일정 : 10. 17.(금) 09:00~11:00

* (담당자) Maciek, tech city London

○ 주요내용

- 런던시에서는 비교적 낙후되었던 동부지역을 유럽 실리콘밸리로 전환시킨 곳으로, 현재 구글·페이스북·마이크로소프트 등 세계적인 다국적 기업의 본사 등이 위치
- 해외의 새로운 스타트업을 불러들이는 런던의 창업 허브로써 수백 개의 스타트업, 엑셀러레이터, 벤처캐피탈 등이 모여있는 유럽 최대 규모의 테크 생태계로 성장

○ 세부 활동내용

- 테크시티 담당 안내자와 함께 실리콘 라운드어바웃에서부터 해당 지역의 배경과 특징과 더불어 런던시의 창업지원 정책사례 청취
- 테크시티 창업 생태계 이해를 돕고자 관련 창업기관과 런던에서 유명한 자국 기업, 그리고 세계적 다국적 기업 등을 탐방
- * Eagle Labs(바클레이은행), Wise(온라인 해외송금 앱), 콜트(해저케이블 네트워크망), 파패치(명품 중고거래, 최근 국내기업인 쿠팡이 인수) 등

[학생-담당자간 주요 질의응답]

Q1. 런던 테크시티의 어떤 점이 한국과 다른지?

- ▶ 대기업 중심이 아니라 스타트업 중심으로 육성하려고 노력. 영국 정부가 처음 개발할 때부터, 작은 기업이 자유롭게 실험.창업할 수 있는 공간을 목표함.
- ▶ 글로벌 대기업은 지역 혁신을 돕는 파트너나 지원자 역할로 일부만 참여. 대부분의 공간은 소규모 기술기업, 초기 창업자 등으로 구성됨

Q2. 대기업 중심이 아닌 스타트업 중심으로 가는 이유는?

- ▶ 스타트업의 경우, 기술은 매우 뛰어나나 글로벌 기업을 상대로 기술 재산을 보호하는데 상대적으로 취약함
- ▶ 대기업과 협업의 과정에서, 기술 탈취 등의 문제를 탈피하고자 소기업 간의 창의적이고 활발한 기술.경영 협력을 지향하고 있음

Q3. 최근 테크시티에는 어떤 분야 기업들이 가장 많은지?

- ▶ 이 지역에는 다양한 분야의 기업들이 존재하지만, 특히 AI와 핀테크 분야가 최근에는 많은 비중을 차지하며 투자나 인수도 활발히 일어나고 있음

○ 주요 시사점

- AI, 핀테크, 디지털미디어 등 최신 기술 스타트업이 모인 현장 방문을 통해 실제 유럽 스타트업 생태계와 혁신 동향을 직접 관찰
- 아이디어와 비즈니스 모델, 창업 문화, 신속한 기술 상용화 프로세스를 현장에서 학습

○ 활동사진



(2) 튜린테크 AI (Turintech AI)

○ 방문일정 : 10. 17.(금) 11:00~13:00

* (담당자) Leslie Kanthan (CEO), Kee-Meng Tan (COO)

○ 주요내용

- 2018년 런던대학교 UCL 연구자들이 주축이 되어 설립한 바이브 코딩 AI 기업으로, 2025년 2,000만 달러 투자 확보 등 활발한 행보
- 튜린테크AI가 개발한 '아르테미스 AI'는 기업이나 개발자가 만든 AI모델의 코드를 최적화하여 자원 효율화 · 리스크 최소화 지원

○ 세부 활동내용

- (CEO 인사) UCL 컴퓨터 과학 전공으로, 금융기관 근무 중 AI를 실제 적용해보고 싶다는 동기를 계기로 '18년에 창업
 - * (대표제품) 아르테미스 AI - AI 엔지니어링 플랫폼으로, 코드/데이터/모델을 분석하여 최적화 및 검증하는 환경을 제공
- (한국팀 수상작 발표) 한국 고교챌린지 수상팀별 프로젝트 발표 및 운영책임자(COO)와 개발자 피드백 · 의견 공유
 - * (Aura+99999) 사용자의 체온, 넘어짐 등의 위험을 감지한 것은 애플워치랑 비슷한 것 같아, 그와의 다른 차별적 요소가 추가되면 좋을 것 같음
 - * (아마루이스) 사진으로 재난을 미리 대비하는 점이 인상 깊지만, 사진 촬영만으로 발생할 수 있는 왜곡을 해결하는 것도 고려되면 좋을 듯 함
 - * (무무와뽀뽀) 화재 진압을 위해 DQN모델을 적용해 용수 공급을 안정화 하는 게 좋은 아이디어였다. 모터의 약한 출력이나 짧은 학습시간이 보완 된다면 더 좋을 듯 함.
 - * (돌창원정대) 불의 색으로 화재 위험 정도를 식별하는 것도 좋지만, 위험에 처한 사람의 소리나 다른 요소가 더 추가된다면 좋을 것 같다.

[학생-튜린테크 질의응답]

Q1. 아르테미스 플랫폼 내에서 다양한 생성형AI 툴을 제공하는데, 툴에 따른 서비스 적용 호환성 등에는 문제가 없는지?

- ▶ 우리는 해당 부분을 홍보 포인트로 강조할만큼 호환성에 많은 신경을 썼다. 기업이나 개발자의 선호에 따라 Chat GPT, Gemini 등 어떤 것을 선택하든 호환성에 문제가 없도록 개발했으며, 조건에 맞게 커스터마이징도 제공한다.

Q2. LLM이 제공하는 코멘트는 일회성으로 개발 파일에 적용되는지, 혹은 수시로 코드가 변함에 따라 반영된 코멘트를 제공하는지?

- ▶ 처음에는 적용 시점의 버전 파일을 기반으로 답변을 생성하고, 이후 코드나 연계 데이터가 업데이트 되면 그 변경사항을 반영해서 최적의 답안을 도출한다.

Q3. 아르테미스를 이용하는 기업이 수많은 반복작업을 수행하게 되면 소요되는 자원 비용은 어떻게 감당하는지?

- ▶ 기업 계정당 사용할 수 있는 자원 상한선을 두고, 비교적 저렴한 과금 정책을 사용해 한정된 자원 안에서 극대화된 효과를 제공할 수 있도록 설계했다.

○ 활동사진



(3) 임페리얼 대학 이노베이션센터 I-Hub

○ 방문일정 : 10. 17.(금) 14:00~16:00

- * (담당자) Richard Carruthers (Deputy Director - Carrers Service)
- Rachel Lim (Projects&Operations Officer - Innovation Ecosystem)

○ 주요내용

- I-Hub는 런던 임페리얼 컬리지가 만든 과학기술 연구 중심 허브로, 첨단 혁신·기업가 정신 클러스터가 조성되어 있음
- 과학기술 중심 벤처기업, 스타트업, R&D기관이 컬리지 내 연구실, 업무공간, 컬리지 내 상주기업 네트워크와 연계하여 함께 성장·협업할 수 있도록 생태계가 마련되어 있음

○ 세부 활동내용

- 연구 성과를 사회와 산업으로 확산시키기 위해 설립된 I-Hub의 주요 목적을 소개하고, 기관의 주요 역할을 발표
- 허브 내 입주기업과 스타트업과 연계해 임페리얼 컬리지 학생을 지원하는 'SME&White City Internships' 제도 등 소개
- 컬리지 학생의 창업을 돕는 'Advanced Hackspace' 프로그램을 통해 학문 습득→실무적 응용→창업 모색 가능한 환경 마련

[학생-I Hub 질의응답]

Q1. 임페리얼 재학생 중 창업을 원하는 학생은 보통 어떻게 시작하는지?

- ▶ 바로 창업하기도 하지만, 실패를 줄이고자 보통 기업에 먼저 들어가 실무를 3년 정도 경험하고 창업을 진행함. 특히, 창업을 하게 되면 자본을 직접 다뤄야 하기 때문에 경영/회계/예산 등의 부서에 들어가 실무를 배우는 경우도 있음.

Q2. 학생이 직접 산학협력 연구 프로젝트에 참여할 수 있는 기회도 있는지?

- ▶ 학생들은 연구실에서 진행하는 과제를 산업 현장과 연결하거나, 기업의 실제 데이터 분석·모델링 같은 프로젝트에 직접 참여하고 있음.

2. 대학 탐방

(1) 임페리얼 컬리지

○ 방문일정 : 10. 17.(금) 16:00~18:00

- * (담당자) Richard Carruthers (Deputy Director - Carrers Service)
Rachel Lim (Projects&Operations Officer - Innovation Ecosystem)

○ 주요내용

- 이공계 중심 대학으로, 세계 대학 순위에서 유럽 1위, 전세계 2위 대학으로 선정되며 연구력과 혁신 역량을 입증
- 1907년 설립 이후 과학, 공학, 의학 등을 핵심 연구 분야로 삼고 있으며, 페니실린의 발견을 비롯해 노벨상 등 세계적 성과 보유

○ 세부 활동내용

- 과학·기술·공학·수학(STEM) 중심인 사우스 캔싱턴 캠퍼스를 투어 하며 연구·교육의 융합 탐구 공간 체험
 - * (South Kensington Campus) 임페리얼 본 캠퍼스로 대부분의 학부 강의, 연구실, 대학 생활 등이 이루어지며 주로 공업 및 자연과학 계열 전공이 위치
 - * (Queen's Tower) 캠퍼스 중심에 있는 87m 높이 건물로, 1887년 빅토리아 여왕 통치 50주년을 기념으로 지어진 상징적 건물
 - * (Royal School of Mines) 사우스 캔싱턴 내 공학 계열의 상징적 건물로, '과학과 산업의 연결' 정신이 태동한 장소임
 - * (Student Union Building) 교내 행사, 동아리 등 학생 중심 문화공간

○ 활동사진



[2] 옥스퍼드 대학교

○ 방문일정 : 10. 18.(토) 10:00~16:00

○ 주요내용

- 세계에서 가장 오래되고 명성이 높은 연구 중심 대학으로, '25년 타임스 고등교육(THE) 세계 대학 순위에서 9년 연속 1위를 유지하는 등 교육·연구·혁신에서 독보적 위치를 차지
- 1907년 설립 이후 과학, 공학, 의학 등을 핵심 연구 분야로 삼고 있으며, 페니실린의 발견을 비롯해 노벨상 등 세계적 성과 보유

○ 세부 활동내용

- (대학 투어) 옥스퍼드 한인 재학생회 학생*과 함께 4개조로 나누어 크라이스트 처치 등 옥스퍼드 대학교 내 주요 활동지 탐방

< 옥스퍼드 한인 재학생 명단 >

재학생	소속 전공
백수민 학생	옥스퍼드 한인학생회장, 경제 경영학 2학년
김태경 학생	옥스퍼드 화학과 2학년 재학
이서우 학생	옥스퍼드 화학과 박사과정 진행중
서민준 학생	옥스퍼드 공학대학 학사과정 진행중

- (재학생 간담회) 한인 재학생회 학생 4명과 함께 옥스퍼드 진학, 학습 시스템, 대학 문화 등 의견을 교류하는 간담회 추진
- * (대학문화) 동아리 및 학회 활동이 매우 활발하며, 자신만의 경험을 주체적으로 설계할 수 있는 환경이 잘 조성되어 있음
- * (학습 시스템) 영국식 교육의 특징인 튜토리얼 시스템으로, 교수와 소수의 학생이 깊이 있는 토론을 진행하는 수업 시스템을 보유
- * (진학 및 입학) 한국 학생은 주로 국제학교 IB과정, 한국의 장학재단 지원, 영국의 A-Level(수능과 유사) 등을 이수하여 입학

[학생 질의응답]

Q1. 학교 생활 중 가장 힘든 점은 무엇인가요?

- ▶ 매주 에세이 제출, 실험·튜토리얼 준비 등을 병행해야 함. 한국 대학은 어떠한지 잘 모르겠지만, 옥스퍼드는 일단 학습량이 매우 많고 압박감도 크다. 이로 인해 시간 관리가 가장 힘든 것 같다.

Q2. 옥스퍼드 대학을 다니면 학비 등의 비용은 어떻게 충당하나요?

- ▶ 아무래도 영국 물가가 워낙 비싸다 보니 비용이 부담되는 건 사실이다. 한국 유학생들을 보면 한국에 마련된 다양한 교육재단 등을 통해 장학금 제도를 이용해 등록금 부담을 더는 것 같다.

Q3. 졸업을 한다면 그 이후에는 무엇을 하고 싶으신가요?

- ▶ (백수민) 아직 2학년이라 구체적이지는 않으나, 우선 컨설팅 회사에 들어가서 다양한 분야를 배우고 경험한 후 최종적으로는 NGO 등 사회공헌에 힘쓰고 싶음
- ▶ (김태경) 화학 분야에 관심이 있지만, 졸업 후 기업 취업과 석박 연구 중 어떤 것을 선택해야 할 지는 여전히 고민 중임
- ▶ (이서우) 박사 과정을 하는동안 연구쪽이 잘 맞는다는 것을 알게 되었고, 계속해서 연구를 할 수 있는 곳에서 활동하고 싶음

○ 활동사진



(3) 런던 대학교 SOAS 대학

○ 방문일정 : 10. 20.(월) 10:00~12:00

○ 주요내용

- 아시아, 아프리카, 중동 등 지역 연구(Area Studies)를 중심으로 사회과학, 언어 분야에서 독보적인 위치를 차지
- 국제학생 비율이 타 대학보다 월등히 높아, 글로벌 다양성과 국제적 네트워크를 기를 수 있는 곳으로 유명

○ 세부 활동내용

- 런던대학교 한국 유학생 및 한국어학과 재학생과의 간담회 마련으로, 다양한 배경을 가진 학생간 문화적 소통의 기회 추진

< 런던대학교 SOAS 재학생 명단 >

재학생	소속 전공
정기석 학생	런던대학교 국제관계학 전공
우현지 학생	런던대학교 법학 전공
Anastasia Moika 학생	런던대학교 국제관계학, 한국학 전공
Cathrin Kristiansen 학생	런던대학교 국제관계학, 한국학 전공

○ 활동사진



참고1

연수 출장자 명단

구분	이름	소속		팀명
1	정민경	NIPA	인솔자	-
2	윤선희	지역SW산업발전협의회	인솔자	-
3	김연재	지역SW산업발전협의회	인솔자	-
4	서진교	대구소프트웨어마이스터고	학생	aura+99999
5	신민채	대구소프트웨어마이스터고	학생	aura+99999
6	정민성	대구소프트웨어마이스터고	학생	aura+99999
7	허미경	대구SW미래채움센터	멘토	aura+99999
8	이소예	대구소프트웨어마이스터고	학생	아마루이스
9	이윤하	대구소프트웨어마이스터고	학생	아마루이스
10	신지윤	대구소프트웨어마이스터고	학생	아마루이스
11	조윤주	대구SW미래채움센터	멘토	아마루이스, 무무와웁멤즈
12	박지훈	대구일과학고	학생	무무와웁멤즈
13	권순유	대구일과학고	학생	무무와웁멤즈
14	서현우	대구일과학고	학생	무무와웁멤즈
15	김민섭	문창고	학생	돌창원정대
16	강도연	문창고	학생	돌창원정대
17	권민재	문창고	학생	돌창원정대
18	김순옥	경북SW미래채움센터	멘토	돌창원정대