SW중심대학

SWING 2023 교육&해커톤 with London
참가자 공모

2023. 06

숙명여자대학교 SW중심대학사업단

1 추진내용

1. 프로그램 개요

가. 프로그램명: SWING 2023 교육&해커톤 with London

나. 주제: ESG 데이터 해커톤

다. 내용: 전 세계적으로 대두되고 있는 다양한 인구생태학적 혹은 기후이상 현상들의 데이터를 수집 및 분석하여, 문제해결을 위한 유의미한 결과를 도출할 수 있도록 하는 SW기술 구현 교육&해커톤 과정을 제공하고자 함

라. 목표: 가까운 미래의 위험 시나리오를 인지·예상하기 위한 도구 프로토타입 제작

마. 일시: 7/10(월)~7/14(금) 10:00~18:00

바. 장소: 프라임관 302호, 303호, 304호

사. 모집: SW참여학과 학생 52명(최대)

아. 강사: Murad Khan, Iulia Lonescu (University of the Arts London 교수진)

자. 특전

- 대상팀 SWING 해외연수 참가 (장소: 임페리얼 컬리지 런던) *별첨1 참고
- 비교과프로그램(와이즈) 마일리지 10,000점 (수상팀 제외, 이수자에 한해 지급 / 이수조건: 5일 중 4일 이상 출석 and 발표날 출석 필수)

2. 프로그램 구성

가. 추진일정

일자	일정	내용
~ 6/29(목) 23:59	교육&해커톤 참가 신청	신청서 접수 및 기획안 제출
7/3(월)	참가자 안내	참가확정 및 일정 안내 (팀원 랜덤 구성)
7/10(월)	교육 및 멘토링, 해커톤 진행	OT & 강의
7/11(화)		팀 주제 및 아이디어 선정
7/12(수)		프로토타입 구축
7/13(목)		프로토타입 개선 및 테스트
7/14(금)	발표&심사	발표 후 시상

※ 세부일정은 진행 상황에 따라 변동될 수 있음

나. 세부일정

일정	시간	내용
1일차 (7/10 월)	• 테마: Introduction • 목표: 학생들에게 해커톤의 전반적인 구성 및 목적을 소개하고, 주요 주제에 관련된 정보를 추출 및 시각화 학습	
	10:00-10:45	대회 소개 (구조, 일정, 심사 평가) - Iulia, SeungHui
	10:45-12:00	주제 강의 (Murad)

일정	시간	내용
	12:00-13:00	점심
	13:00-14:00	데이터 시각화 (Iulia): 이 세션에서 Iulia는 데이터 시각화 및 과학적 소통을 위한 창의적인 기술 습득
	14:30-15:00	쉬는시간
	15:00-16:30	데이터 워킹 (Murad): 이 세션에서 학생들에게 중요한 데이터 계산 연습과 데이터 수집을 위한 방법 중 하나인 '데이터 워킹' 습득
	16:30-17:00	쉬는시간
	17:00-18:00	위 기술을 활용한 간단한 모델 디자인 및 마무리
	1 일차 마일스톤 / 결과물 - 해커톤의 전반적인 스케쥴, 목적, 및 결과물의 대한 이해 - 데이터 워킹과 센서들을 이용하여 주변환경의 데이터 수집 방법 습득 - 창의적인 형태의 데이터 시각화 - 관심있는 분야를 중심으로 팀 구성	
2일차 (7/11 화)	• 테마: Ideation • 목표: 학생들의 관심 있는 주제를 바탕으로 어떤 아이디어 및 결과물을 도출할 것인지 결정	
	10:00-10:45	튜토리얼 1 / 실습 1 (Murad): 데이터 워킹 및 탐색을 위한 방법을 실습 형태로 진행
	10:45-12:00	튜토리얼 2 / 실습 2 (Iulia): 데이터 워킹을 통해 추출한 데이터를 실질적 사용을 위한 정제 및 수정을 실습 형태로 진행
	12:00-13:00	점심
	13:00-14:00	각 팀별 아이디어 구성
	14:30-15:00	쉬는시간
	15:00-16:30	아이디어를 기반으로 리서치 및 데이터 추출
	16:30-17:00	쉬는시간
	17:00-18:00	멘토링 & 체크인 – 학생들의 2일차 결과물 검사 및 피드백
	2 일차 마일스톤 / 결과물 - 각 팀이 원하는 주제 선정과 관련된 데이터를 탐색하고 추출 - 본인들의 주제가 해커톤 대회에 적합한지, 충분한 데이터를 모았는지 멘토와 검사	
3일차 (7/12 수)	• 테마: Exploration • 목표: 학생들이 배운 교육을 기반으로 소프트웨어와 하드웨어를 융합하고, 본인들의 Ideation 단계에서 나온 결과물 구축을 시작	

일정	시간	내용
	10:00~11:00	팀 활동
	11:00~12:00	멘토링 체크인
	12:00~13:00	점심
	13:00~14:00	팀 활동
	14:00~15:00	멘토링 체크인
	15:00~17:00	팀 활동
	17:00~18:00	체크인
	3 일차 마일스톤 / 결과물 - 각 팀의 개발 환경 구축 및 최소한의 작동이 가능한 극초기의 프로토타입	
4일차 (7/13 목)	• 테마: Realisation • 목표: 4일차는 두 번째 제작일이며 본인들이 제시한 초기의 프로토타입 개선 및 테스트 - 실질적인 Build – Day이며 본인들이 제작한 프로토타입을 이용하여 데이터 수집 시작 - 멘토들은 각 시간별 체크인 세션을 실행하여, 각 팀의 진행상황과 필요한 자원을 제공 - 진행상황에 더불어 학생들이 모은 데이터가 본인들이 인식하고자 하는 문제와 직결되어 있는지 판단 - 5일차에 필요한 발표자료와 제출할 프로토타입을 마감	
	10:00~11:00	팀 활동
	11:00~12:00	멘토링 체크인
	12:00~13:00	점심
	13:00~14:00	팀 활동
	14:00~15:00	멘토링 체크인
	15:00~17:00	팀 활동
	17:00~18:00	체크인
5일차 (7/14 금)	• 테마: Presentation • 목표: 한 주 동안의 교육과 대회를 마무리 - 각 팀은 프리젠테이션 템플렛이 제공 되며, 템플렛을 기반으로 발표 자료를 준비 - 그들이 정한 주제와, 주제의 sub-question이 학생들의 데이터로 충분히 답변이 되었는지를 판단함 - 데이터 시각화, 발표, 그리고 프로토타입을 모두 검토하며 심사표에 적용됨 - 각 그룹은 약 10분의 발표시간을 가지며, 5분 정도 질의 시간을 진행	

일정	시간	내용
	10:00~12:00	팀 활동(발표준비)
	12:00~13:00	점심시간
	13:00~14:00	4팀 발표
	14:00~14:10	쉬는시간
	14:10~15:10	4팀 발표
	15:10~15:20	쉬는시간
	15:20~16:35	5팀 발표
	16:35~17:00	쉬는시간 및 심사
	17:00~17:30	시상식 및 폐회식

2 심사 및 시상

1. 심사

가. 심사위원

no	소속	성명
1	SW중심대학사업단장	이종우
2	SW중심대학사업단 특임교수	박신후
3	SW중심대학사업단 특임교수	허승휘
4	University of the Arts London	Murad Khan
5	University of the Arts London	Iulia Lonescu

※ 심사위원은 진행 상황에 따라 변동될 수 있음

나. 심사방법: 결과물 및 발표 평가(대면)

다. 심사기준

심사 항목	평가 지표	배점(점)
창의성	- 아이디어의 창의성 - 개발 기계의 차별점	30
기술성	- 선행 기술과 비교한 우수성 - 결과물 완성도	35
실용성	- 실생활에서의 활용 가능성	20
프레젠테이션	- 발표 능력 및 자질 평가 - 성장 가능성	15

2. 시상

구분	팀	부상	훈격
대상	1	SWING 해외연수 참가, 상장	SW중심대학사업단장상
최우수상	1	상금(60만원), 상장	
우수상	1	상금(40만원), 상장	
장려상	3	상금(20만원), 상장	

※ 시상내역은 진행 상황에 따라 변동될 수 있음

3 신청안내

1. 참가신청

가. 참가자격: SW참여학과 재학생 (휴학생, 수료생 및 석·박사 제외)

SW참여학과			
공과대학	인공지능공학부 (IT공학전공)	소프트웨어융합전공 (데이터사이언스전공)	컴퓨터과학전공(CS)
융합전공	역사문화학과	문헌정보학과	신소재물리전공 (응용물리전공)
	가족자원경영학과	행정학과	홍보광고학과
	소비자경제학과	작곡과	산업디자인과
	미디어학부	영어영문학부	
자율설계	비즈니스애널리틱스	인공지능IoT공학	빅데이터비즈니스
연계전공	빅데이터분석학	기술인문융합전공	

나. 참가인원: 최대 52명

다. 선발과정: 서류심사 (선착순으로 신청서 검토하며, 신청서 내용이 미흡할 경우 선발되지 않을 수 있음)

라. 신청자 제출서류

(1) 신청서 1부

(2) 포트폴리오 1부 (소지자에 한해 제출 or 링크 기재)

(3) 공인영어성적표 (텝스/뉴텝스, 토플, 토익, 아이엘츠, 오픽 등) (소지자에 한해 제출)

마. 신청방법

(1) 신청기간: 6/21(수) 10:00 ~ 6/29(목) 23:59까지

(2) 신청방법: 비교과프로그램(와이즈) 신청

(3) 결과발표: 7/3(월) 예정 (최종 선정자는 개인정보수집활용동의서 등 제출, 추후 공지 예정)

[별첨1] SWING 2023 해외연수 in London

SWING 2023 해외연수 in London

- 주제: ESG 데이터 다양화 및 논문화
- 목표: 해외교류 및 멘토링을 통한 아두이노 센서 시제품의 디벨롭 및 데이터 다양화
- 내용: 'SWING 교육&해커톤' 과정에서 나온 데이터와 프로토타입을 기반으로, 데이터의 다양화 및 프로토타입 개선 그리고 데이터 정제를 통해 Q4 저널에 투고할 수 있는 틀(초안)을 마련
- 협력대학: 임페리얼 컬리지 런던, 런던예술대학교
- 장소: 임페리얼 컬리지 런던
- 대상: <SWING 2023 교육&해커톤 with London> **대상수상팀**
- 일정

날짜	내용
8/24(목)	메이커 스페이스 안전 교육 및 장비 교육
8/25(금)	프로토타입 시제품 개선
8/28(월)	데이터 수집 및 시각화 (1)
8/29(화)	데이터 수집 및 시각화 (2)
8/30(수)	데이터 정제 및 논문화
※ 해외연수 참가팀은 9/7(목) SWING 2023 Presentation 필수	

※ 세부일정은 진행 상황에 따라 변동될 수 있음

- 지원내용

(1) 교육비

(2) 경비: 왕복 항공권, 숙박비