

선발 절차

프로그램 소개

전 과정

느낀점

글로벌 기업과 함께하는

디지털 창업 프로그램

베이징 -> 선전 -> 주하이

2025.01.12.~2025.01.18.



국내 과정

사업 계획서 제출
2024.10.22.

사업 계획서 발표
2024.10.31.

국내 부트캠프 (1차, 2차)
2024.11.09. / 2024.11.23.

선발 절차 자기 소개 프로그램 과정 느낀점

안전 교육 및 오리엔테이션
2025.01.06.

[첨부 4] 사업계획서 * 최대 4페이지 이내로 작성

글로벌 기업과 함께하는 바이오헬스 디지털치료분야 창업 프로그램 사업계획서	
신청자	<input type="checkbox"/> 팀명 : 큐엘(QL) <input type="checkbox"/> 팀원 : 김은영, 강다현, 황지은
1. 자기소개팀 소개	
김은영, 강다현, 황지은은 우송대학교 간호학과 3인으로 구성되어 있다. 전원 2학년으로 기본간호학, 정신 간호학 1, 약리학, 아동간호학1 등을 배우며 간호학에 대한 전반적인 지식을 쌓아왔습니다. 바이오헬스 분야에 관심을 가지고 창의적인 활동을 하기 위해서 프로그램에 지원했습니다. 간호학과 타 학문의 융합을 시도있게 관찰하고 직접 적용해 보는 활동을 통해 견문을 넓이고자 합니다. 팀명인 큐엘(QL)은 아동의 성장발달 지연에 대한 부모와 아동의 Quality of Life를 증진시키고자 하는 뜻을 담고 있다.	
2. 창업 아이디어의 제안 배경(문제제기)	
1) 아이디어를 생각하게 된 배경 및 사회문제 제기 아이디어를 생각하게 된 배경: 아동의 발달지연에 대한 디지털 치료제는 사례 거의 없다. 현재 사용되고 있는 디지털 치료제는 자폐 스펙트럼 아동을 대상으로 하기 때문에, 전반적인 발달지연 아동들을 대상으로 하는 디지털 치료제를 만들고 싶다는 생각을 하게 되었다. 사회문제: 현재 전 세계적으로 아동 발달 지연 문제가 증가하고 있다. 특히, 영유아의 발달 상태를 조기에 발견하고 개선하기 위한 조치가 부족하거나, 부모들이 적절한 정보를 얻기 어려운 상황이다. 기술 도입의 필요성: 기존의 발달 관리 방식은 전문가와의 대면 상담 및 종이 기반 평가가 주를 이루고 있어 접근성과 효율성이 낮다. 디지털 기술을 활용한 맞춤형 발달 관리 플랫폼은 부모와 전문가 간의 간극을 줄이고, 지속적이고 체계적인 발달 관리를 가능하게 할 수 있다.	
2) 창업 아이디어 구현 목적 및 필요성 목적: 발달 지연으로 판별된 아동에게 적합한 조기 개입을 지원하고, 발달 영역별 증진 활동을 제공하여 아동의 전반적인 성장과 발전을 촉진하는 것을 목표로 한다. 필요성: 부모가 아이의 발달 상태를 정확히 파악하고, 가정에서 실천 가능한 활동을 통해 지속적으로 관리 할 수 있다.	

사회문제

- 고령화 시대
- 치매 노인 증가
- 부양자의 부담 증가
- 의료 서비스 질 저하

아이디어의 목적, 필요성

노인요양시설을 이용하는 노인들의 체계적인 관리 시스템

- 분석형 AI를 통해 인간이 돌봄을 제공할 때 놓칠 수 있는 부분들을 세심하게 파악하여 관리
- 노인 대상자의 행동을 분석하여 질환을 구분하여 관리
- 근로자의 지식 부족을 해결
- 인력 부족 문제를 해결

한국 치매 유병률 전망

노인요양시설을 이용하는 노인들의 체계적인 관리 시스템

(1회차) S/W형 디지털치료제 및 기초 코딩, AI를 활용법 교육	
시간	세부 내용
09:30-09:50	1회차 부트캠프 일정 소개
09:50-10:50	S/W형 디지털치료제의 이해_1
11:00-12:00	S/W형 디지털치료제의 이해_2
12:00-13:30	점심 시간
13:30-14:30	생성형 AI와 노코드툴을 활용_1
14:50-15:50	생성형 AI와 노코드툴을 활용_2
16:00-18:00	팀별 사업계획(안) 고도화
(2회차) 사업 모델 설계 및 팀별 사업계획(안) 고도화	
시간	세부 내용
10:00~10:10	2회차 부트캠프 일정 소개
09:50~10:50	디자인씽킹/린스타트업을 통한 프로토타입 설계_1
11:00~12:00	디자인씽킹/린스타트업을 통한 프로토타입 설계_2
12:00~13:30	점심시간
13:30~18:00	팀별 최종 사업계획(안) 발표 및 피드백
* 회차별 세부 프로그램은 변동될 수 있음	

팀마다 디지털 치료 분야에서의 창업 아이템으로 사업계획서를 만들어 제출을 하게 됩니다. 해당 사업계획서를 기반으로 국내 부트캠프를 2회 진행하였습니다.

참여자

간호학과 5명 외 35명 (홍익대, 단국대, 동의대, 원광보건대, 대전대, 우송대 연합)

강다현, 김은영, 황지은 (23학번)

정병주 (21학번)

임솔아 (24학번)

ABOUT IT

Name : "김철수와 이영희"

-> 노인요양시설에서 사용 가능한 인공지능, 어르신들에게 친숙한 이름으로 쉽게 마음을 열 수 있다.

타겟층 : 요양병원, 재가 노인 요양센터, 주거형 요양시설, 장기요양기관, 기타 노인요양시설, 독거노인 또는 의료 취약 계층 등

SERVICE

- 위험 행동을 감지하여 의료 제공자에게 알림 발송(즉각적인 간호 중재)
- 체위 변경에 오류가 있을 시 알림(육창 예방)

-건강정보에 대해 지속적인 교육

-우울감을 반영하는 행동과 언어를 감지하면 침상마다 설치된 테블릿을 통해 긍정적인 말, 상담, 기분환기, 노래추천 등을 제공

-환자의 일상, 성향, 이동 가능 범위를 고려해서 신체와 감정 관리가 가능한 취미 추천

-스피커, 테블릿, TV와 인공지능 연결하여 적절한 콘텐츠 제공

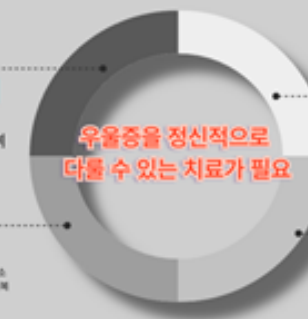


전세계 3억명, 대한민국 100만 명 돌파

① 국내 우울증 치료의 문제점

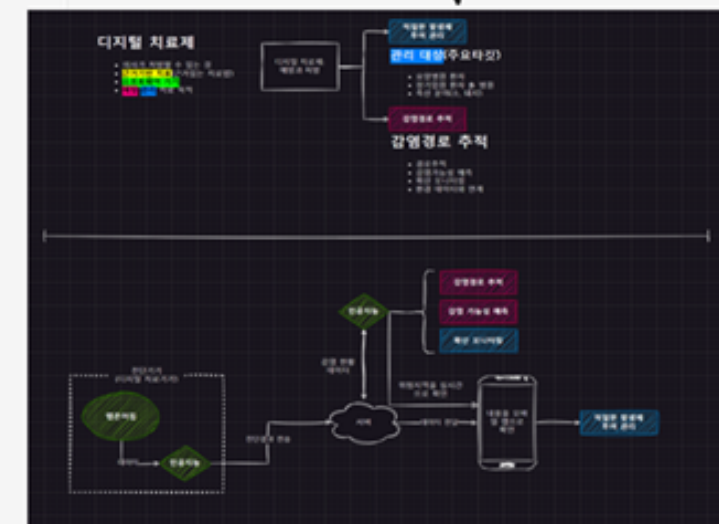
무분별한 항우울제 투여
-환자의 증상에 상관없는 무분별한 SSRI, SNRI 투여

치료 목적의 간극 차이
-치료의 목적 : 우울증상 감소
-환자의 목적 : 감정적 문제 해결



출처: World Health Organization, 2021; Viso.ai, 2024, 국민건강보험공단

아이디어 도식



구상 어플리케이션

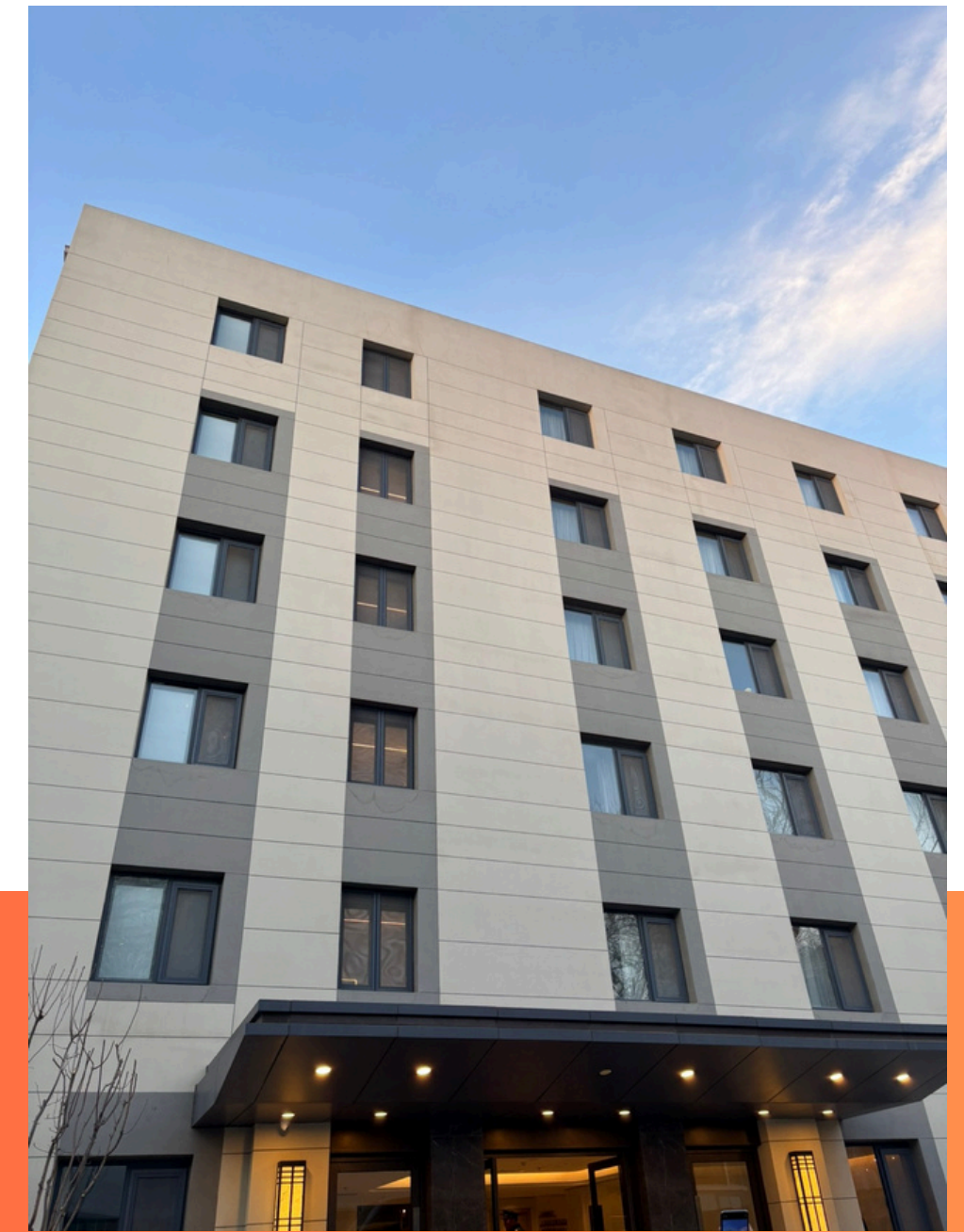
1일차

베이징 도착 

저녁식사

자유시간 (싼리툰)

한국에서 출발하여 첫 번째 도착지인 베이징에 도착하여, 경이공대학 내에 위치한 호텔에 체크인을 했습니다.



1일차

베이징 도착

저녁식사 

자유시간 (싼리툰)

저녁 식사는 북경이공대측에서 북경 전통요리로 준비를 해주셔서 맛있게 저녁을 즐길 수 있었습니다.



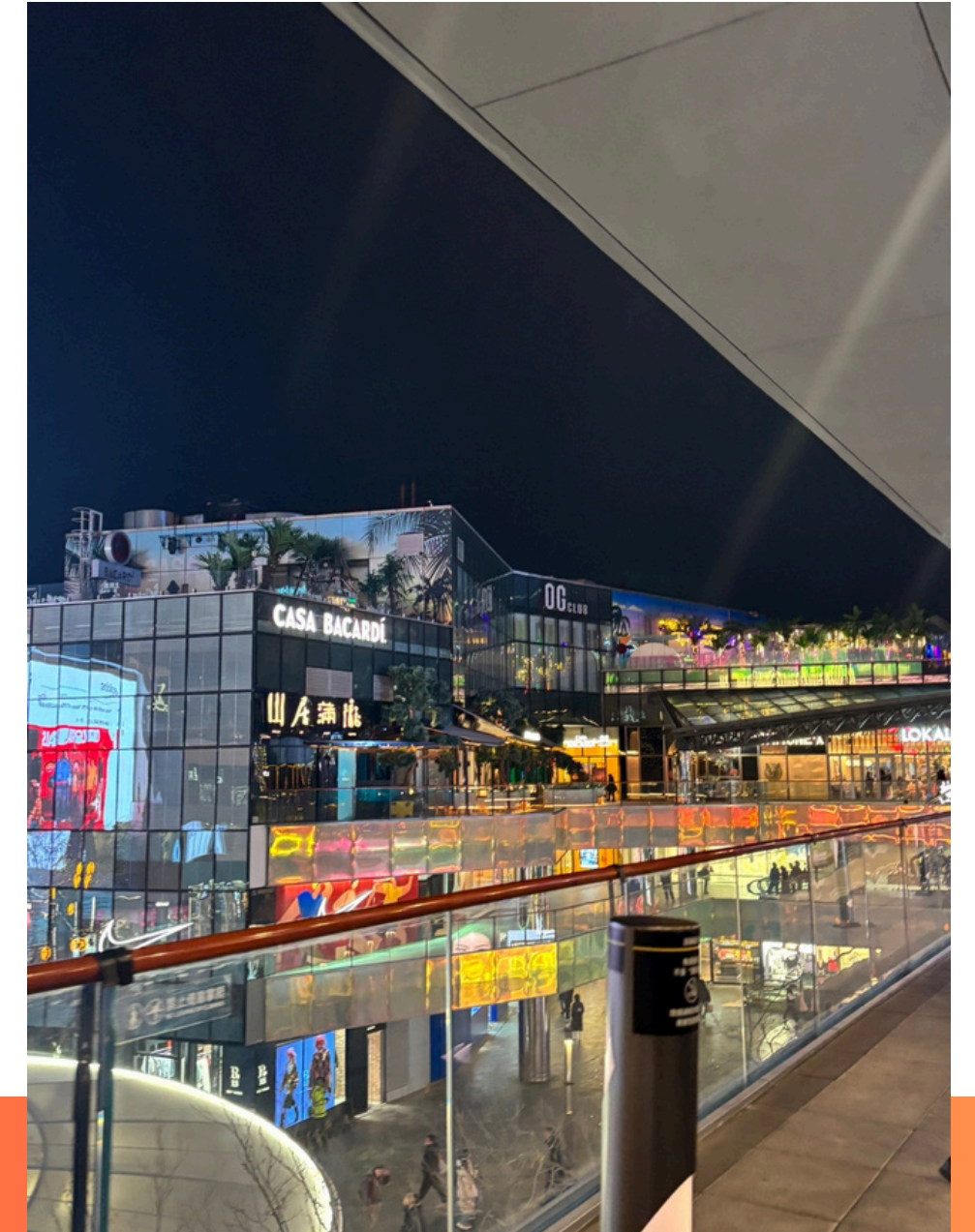
1일차

1일차의 여행지는 북경에 위치한 싼리툰 거리로, 북경의 트렌디한 문화중심지로 현대적 감각의 예술, 패션, 음악, 다양한 국제 문화를 즐길 수 있는 젊음의 핫플레이스입니다.

베이징 도착

저녁식사

자유시간 (싼리툰) 



2일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

개막식

강의 수강

BIT 베이징 캠퍼스 Lab 방문

교내 병원 방문

Nanluogulane (난뤄구샹 , 南锣鼓巷) 방문

북경이공대학과 바이오헬스사업단이 MOU를 체결하는 뜻깊은 자리에 함께할 수 있었습니다.



2일차

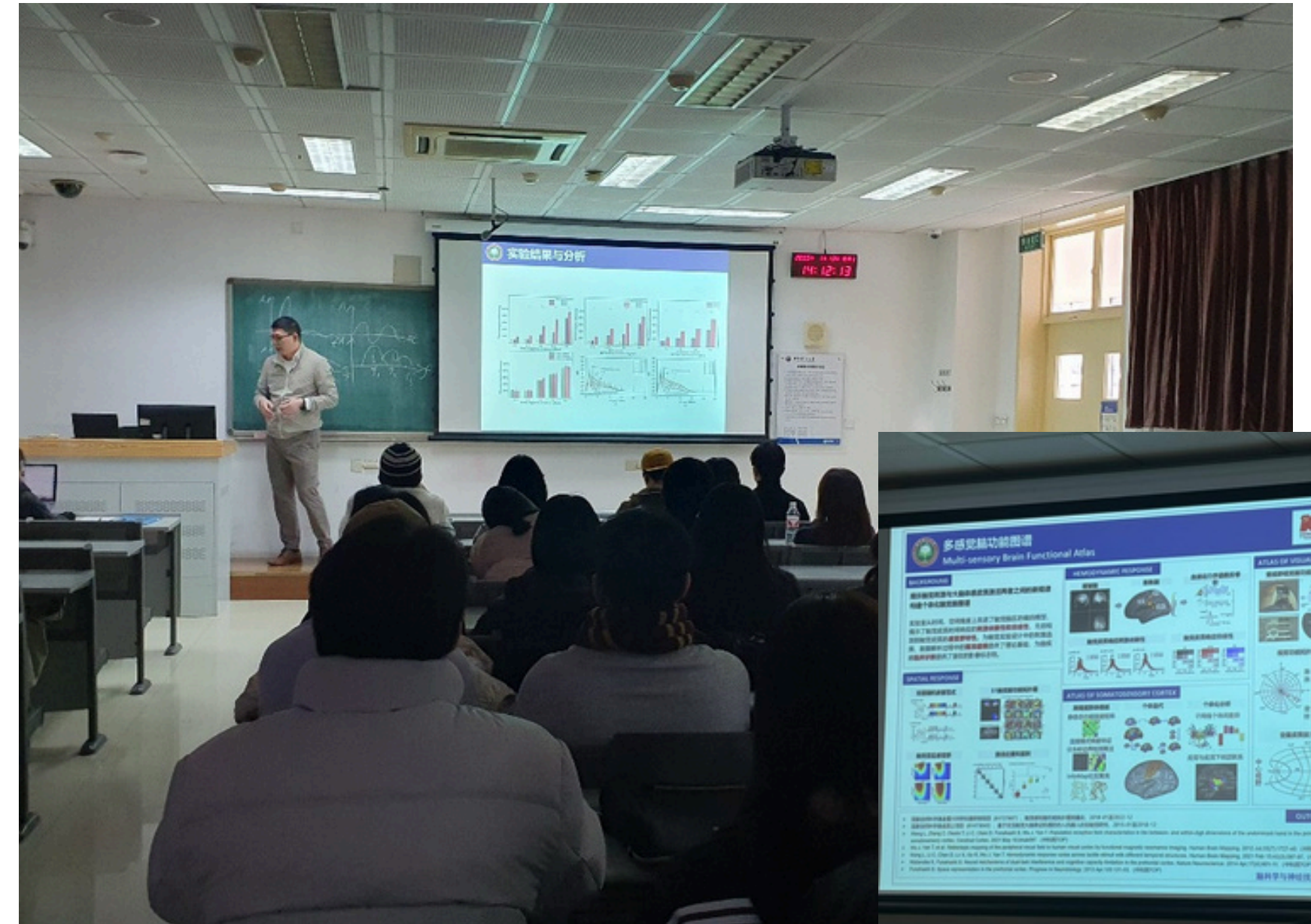
개막식

강의 수강 

BIT 베이징 캠퍼스 Lab 방문

교내 병원 방문

Nanluogulane (난뤄구샹 , 南锣鼓巷) 방문



Multi-sensory Brain Functional Atlas (다감각 뇌 기능 지도)
 Multimodal Neuroimaging Data Processing and Application
 (다중 모드 뇌 영상 데이터 처리 및 응용)
 Application of AI Algorithms in Biological Signal Processing
 (생체 신호 처리에 대한 AI 알고리즘의 적용)

2일차

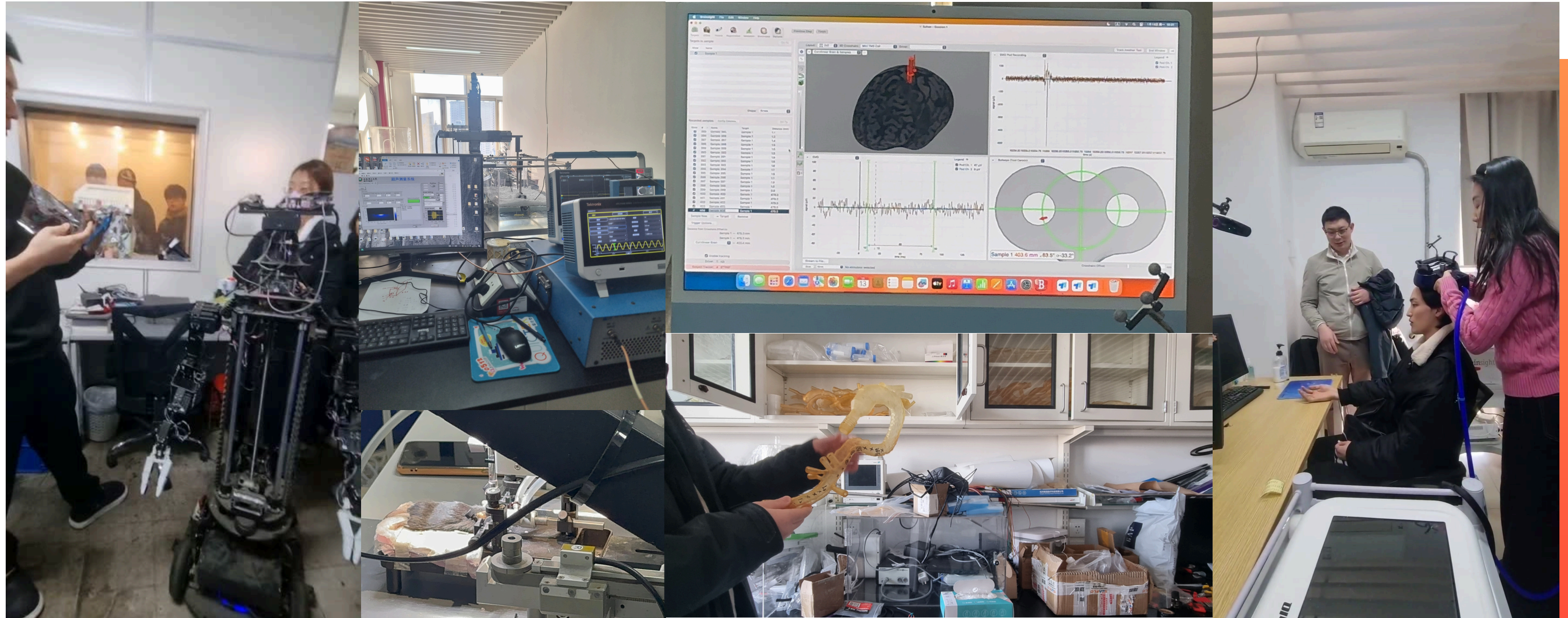
선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.13. 베이징



실제 연구가 이루어지는 북경이공대 실험실에 방문하여 생쥐를 사용한 뇌 전극 연구와 사람의 생각으로 조종하는 기술이 사용된 브레인 컨트롤 로봇을 실제로 볼 수 있었습니다.

개막식

강의 수강


BIT 베이징 캠퍼스 Lab 방문 

교내 병원 방문

Nanluogulane (난뤄구샹 , 南锣鼓巷) 방문

2일차



개막식
 강의 수강
 BIT 베이징 캠퍼스 Lab 방문
 교내 병원 방문 
 Nanluogulane (난뤄구샹 , 南锣鼓巷) 방문

북경이공대에 위치한 병원으로 북경이공대 학생들과 교수님들이 우울증 치료 및 심리치료를 위해 자주 방문하는 곳으로 다양한 생체 신호를 수집하여 질환을 진단하고 치료하는 법을 연구하여 우울증 치료 기술을 개발함.

2일차



2일차 때 즐기러 간 곳은 난뤄구샹이라는 전통적인 베이징 거리로 문화적 특징과 전통적인 상점들로 유명한 거리입니다. 전통적인 후통 (중국의 전통 골목길) 과 현대적인 카페, 갤러리 상점들이 조화를 이루는 곳입니다. 중국의 옛 골목 문화를 체험하면서도 트렌디한 예술과 문화를 즐길 수 있는 명소로 유명합니다.

개막식
강의 수강
BIT 베이징 캠퍼스 Lab 방문
교내 병원 방문

Nanluogulane (난뤄구샹 , 南锣鼓巷) 방문



3일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이징



중의대학교



괄사, 부항 설명



단체 사진

중의대학교 방문 

Zizhuyan Community Health Care Center 방문

University History Museum 방문

대한민국 대학생 발표

3일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이징



뜸 체험하기



침 체험하기



쿵푸 체험

중의대학교 방문

Zizhyuan Community Health Care Center 방문

University History Museum 방문

대한민국 대학생 발표

중국 전통 의학인 중의학에서 사용되는 다양한 치료법을 연구하는 곳인 중의대학교에 방문을 했습니다. 이곳에선 위와같은 활동들을 체험해볼 수 있었습니다.

3일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이징



중의대학교 방문

Zizhuyuan Community Health Care Center 방문 

University History Museum 방문

대한민국 대학생 발표

3차 병원 소속의 전과들이 근무하고 있는 곳으로 중의와 서의를 동시에 제공하는 보건소의 역할도 함께 제공하고 있는 커뮤니티 헬스 케어 센터에 방문하여 건강검진 건강관리 센터 및 위급 상황 대응 시스템들을 체험해보고 배울 수 있었습니다.

3일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이징



중의대학교 방문

Zizhyuan Community Health Care Center 방문 

University History Museum 방문

대한민국 대학생 발표

3일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이징



중의대학교 방문

Zizhuyuan Community Health Care Center 방문 

University History Museum 방문

대한민국 대학생 발표

3일차

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이징



중의대학교 방문

Zizhyuan Community Health Care Center 방문

University History Museum 방문 

대한민국 대학생 발표

3일차

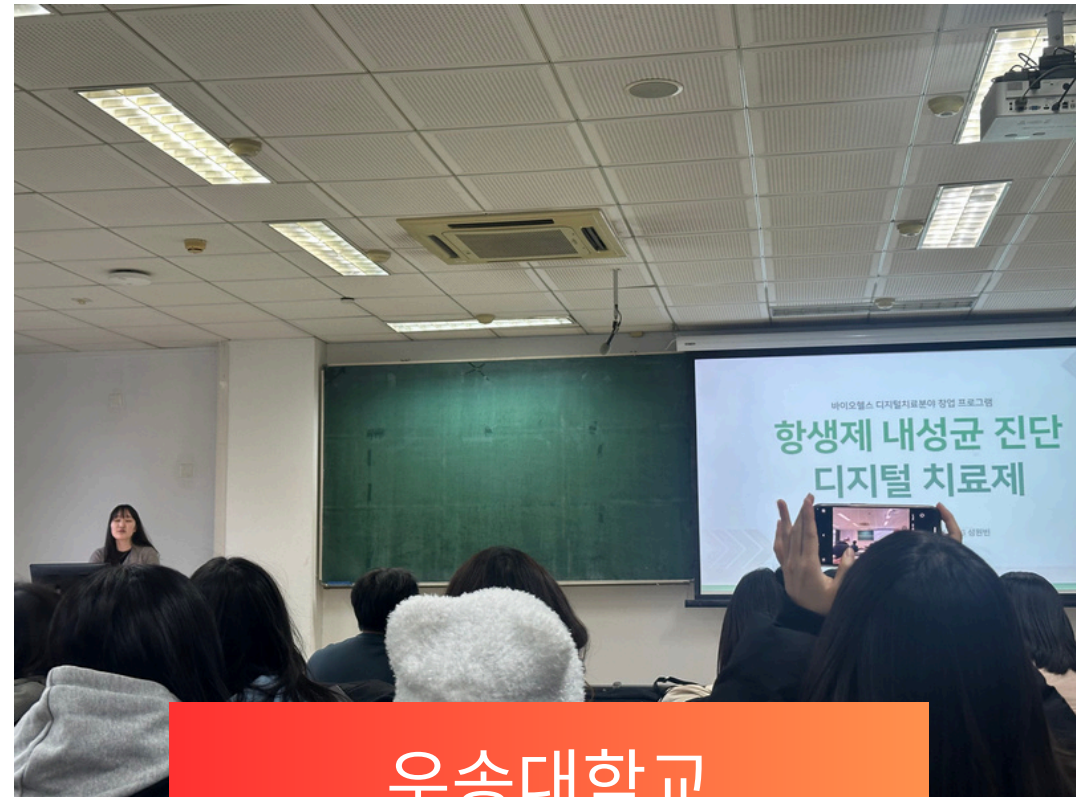
선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점

2025.01.14. 베이ijing



우송대학교



홍익대학교



원광보건대학교

중의대학교 방문

Zizhyuan Community Health Care Center 방문

University History Museum 방문

대한민국 대학생 발표 


원광보건대 '타액을 이용한 Real Time PCR 사업'

홍익대 '눈 건강 관리자, Blink!'

우송대 '항생제 내성균 진단 디지털 치료제'

사업 아이템을 공유하는 시간을 가졌습니다.

4일차

주하이로 이동 
특강 수강

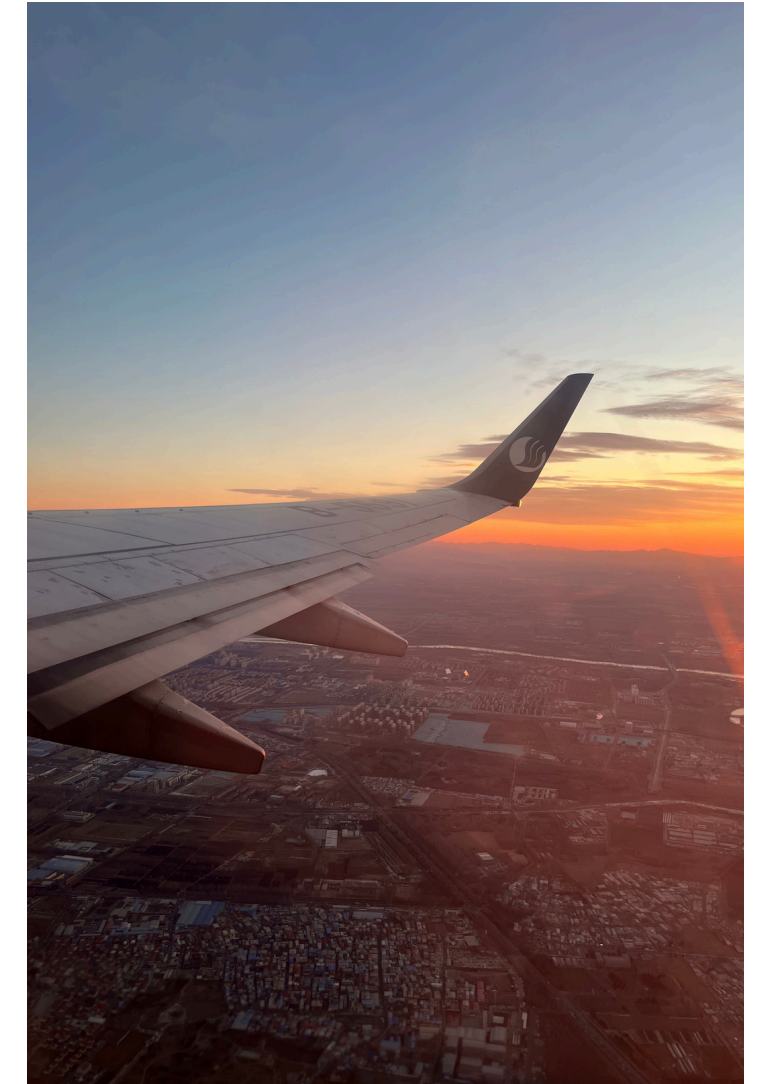


선발 절차

자기 소개


프로그램 과정

느낀점



북경이공대는 북경뿐만 아니라 주해에도 캠퍼스가 있기 때문에 4일차 부터는 주해로 이동하여 주해캠퍼스에서 지내게 되었습니다. 새로 지어진 캠퍼스이다 보니 시설도 더 좋고 깔끔하며 무엇보다 날씨가 끝내줬습니다.

4일차

주하이로 이동
특강 수강 

선발 절차

자기 소개

프로그램 과정

느낀점



Molecular/Nano Probes and Biomedical Applications (분자 및 나노 탐침과 생의학적 응용) 및 Photoresponsive DNA-Crosslinked Hydrogels for Controllable Release and Cancer Therapy (광반응성 DNA 교차결합 하이드로겔을 이용한 조절 가능한 방출 및 암 치료) 라는 두 가지 논문 발표를 통해 디지털 치료제의 핵심 기술인 개인화된 치료, 실시간 모니터링, 정밀한 약물 전달 시스템에 대해 배울 수 있었으며, 디지털 치료제의 효과를 극대화하기 위한 첨단 기술을 활용하여 암 치료에 보다 정확하고 효율적인 방법을 제시하는 데 중요한 역할을 할 것으로 보여졌습니다.


5일차

Tencent 기업 방문 심천 박물관



중국인들이라면 대부분이 쓰는 WeChat을 만든 기업인 Tencent에 방문하여 3D기술 및 심정지 환자에 대한 평가 기계를 체험해볼 수 있었으며, 디지털 기술과 문화의 융합의 현장을 볼 수 있었습니다.

5일차

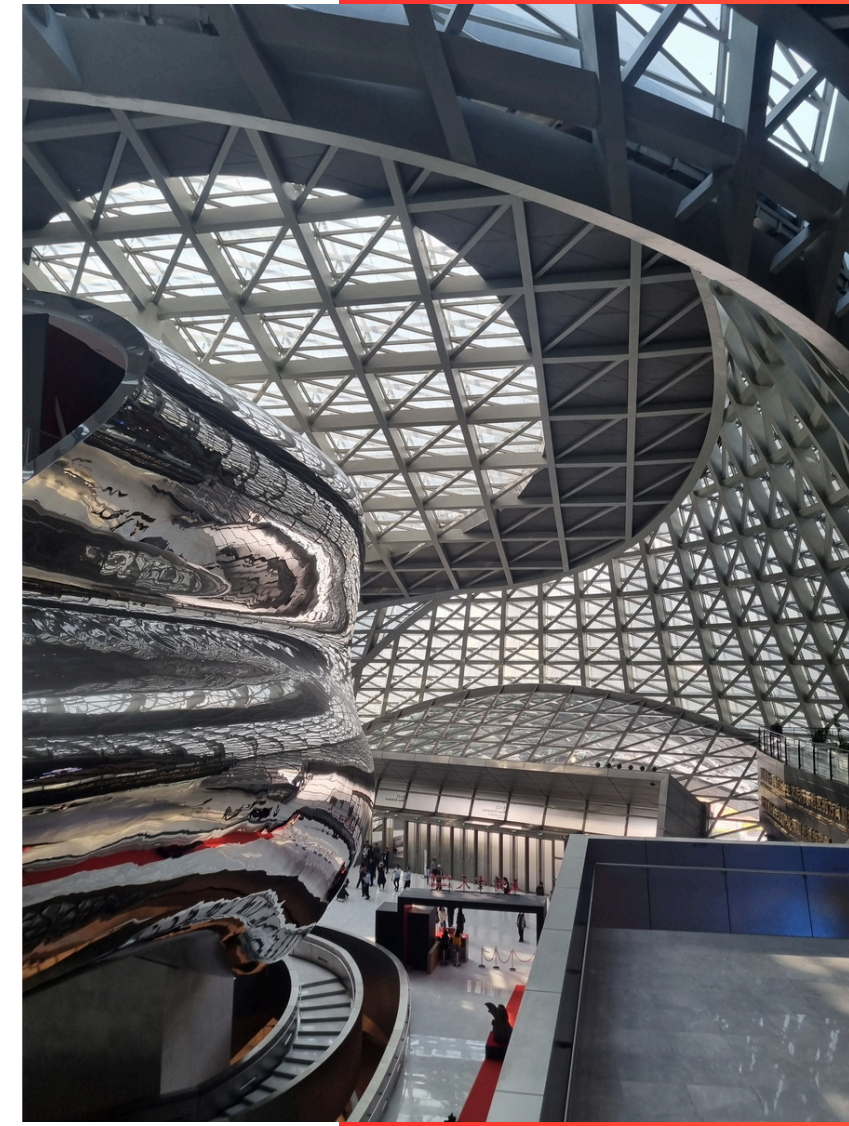
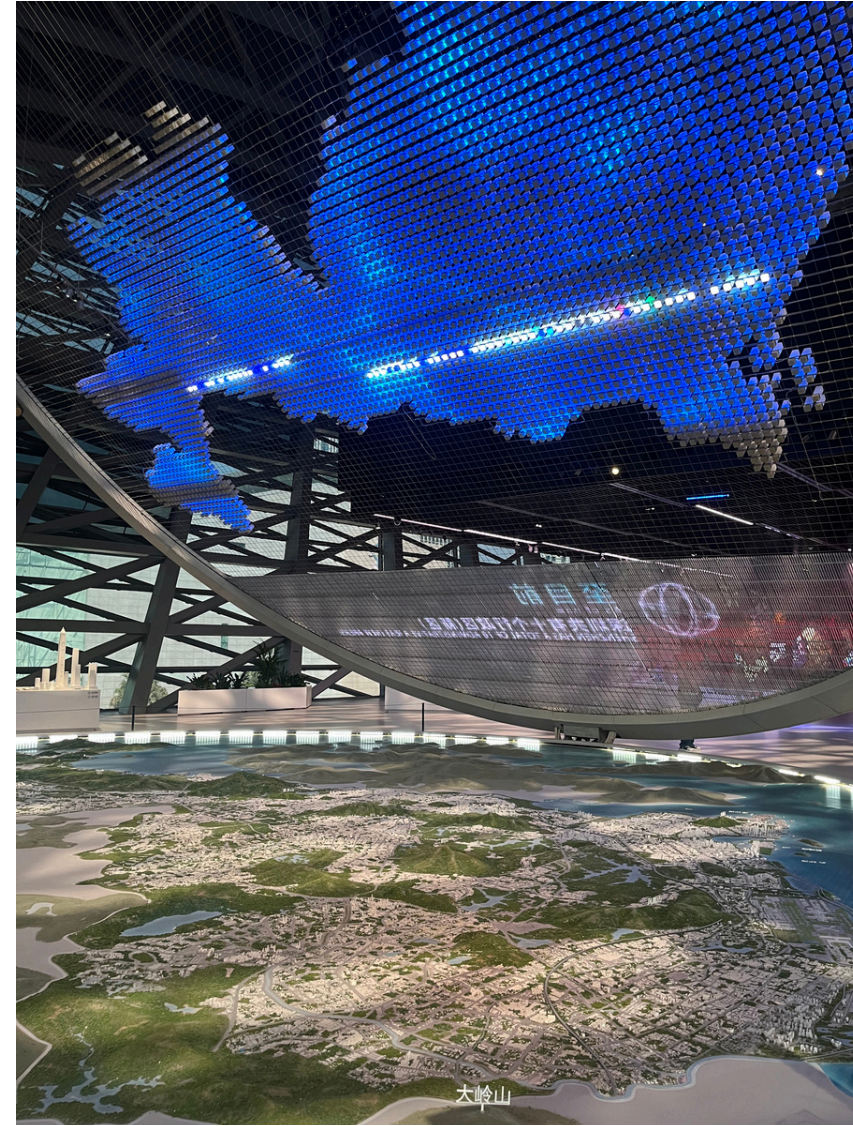
Tencent 기업 방문
심천 박물관 

선발 절차

자기 소개

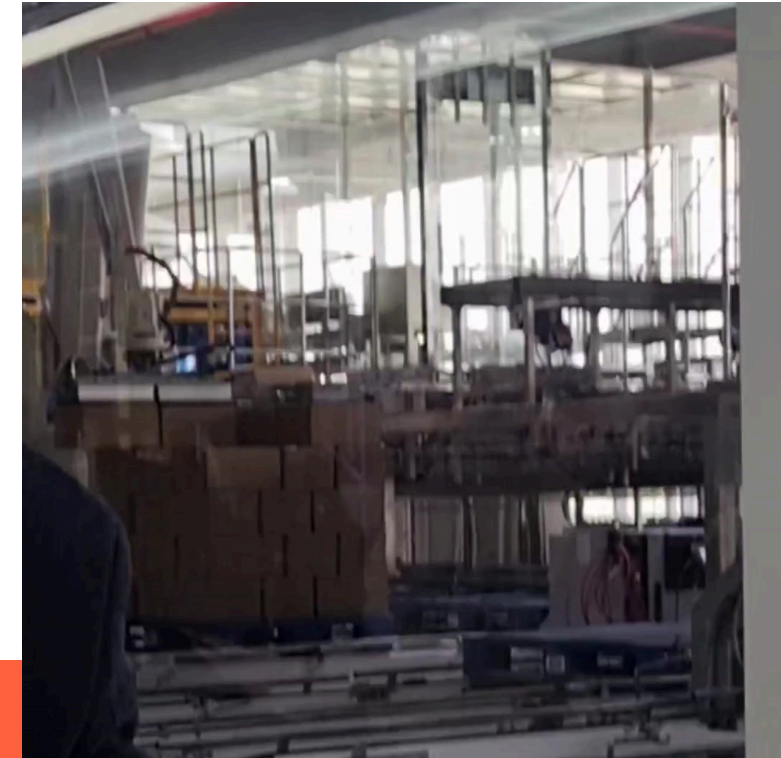
프로그램 과정

느낀점



현대 미술과 심천이라는 도시의 발전을 중심으로 한 전시를 관람하였습니다.

6일차



단백질 보충제와 다양한 영양 보충제를 개발하는 회사로, 운동 후 회복과 체중 관리에 중점을 둔 제품을 제공하며, 생산 공정을 확인할 수 있었습니다.

汤臣倍健 (Tangchong Bejian) 방문 

BY HEALTH 방문

BIT 주해캠퍼스 Lab 방문

북경 이공대 프로그램 수료식



6일차



앞서 보여드린 두 회사는 건강 보조 식품 시장에서 글로벌과 중국 시장 모두에서 중요한 역할을 하며, 각기 다른 제품군을 통해 영양 보충제 및 단백질 보충제 관련 연구와 개발을 활발히 진행하고 있습니다.

汤臣倍健 (Tangchong Beijian) 방문

BY HEALTH 방문 

BIT 주해캠퍼스 Lab 방문

북경 이공대 프로그램 수료식



6일차



汤臣倍健 (Tangchong Beijian) 방문

BY HEALTH 방문

BIT 주해캠퍼스 Lab 방문 


북경 이공대 프로그램 수료식

에너지 관리 기술 및 바다 아래에 에너지를 저장할 수 있는 장치에 대한 설명을 들으며 북경이공대의 배터리 저장 기술에 대한 설명을 들을 수 있었습니다.

6일차

2025.01.17. 주하이



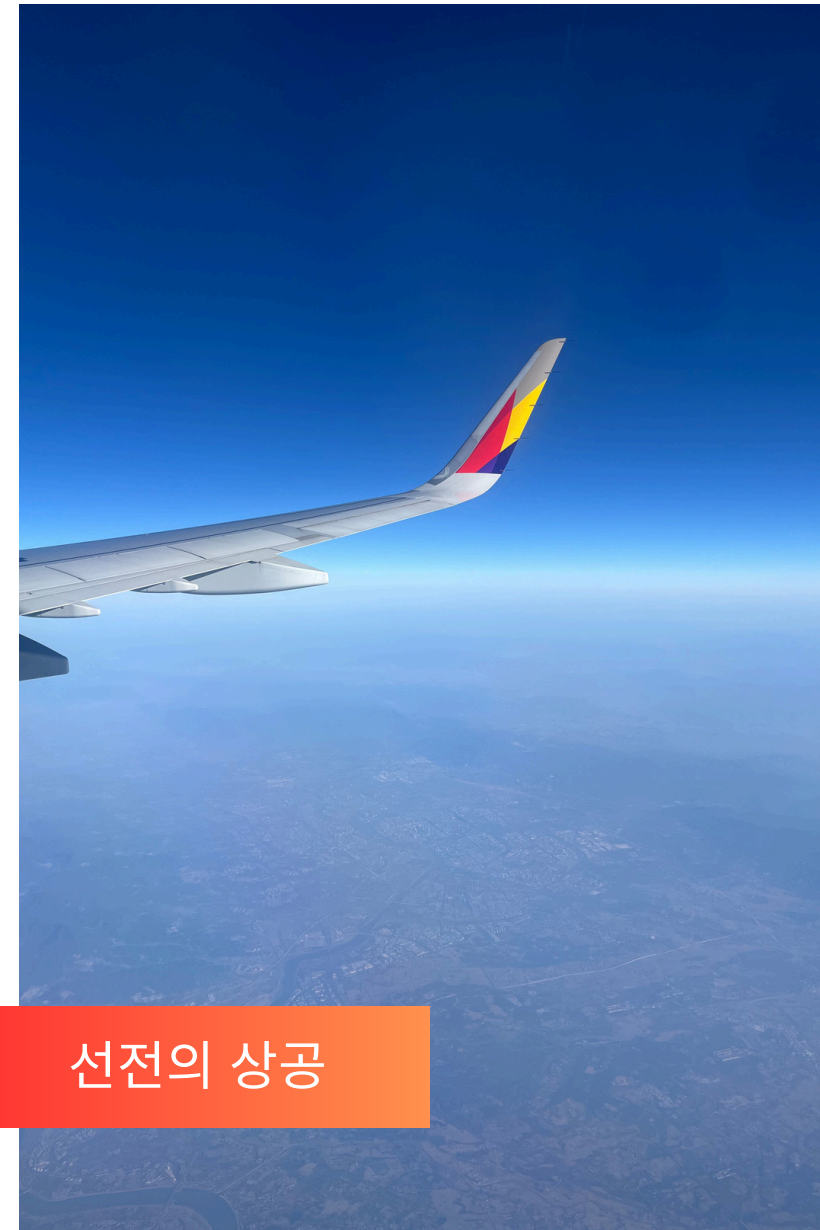
汤臣倍健 (Tangchong Beijian) 방문
 BY HEALTH 방문
 BIT 주하이캠퍼스 Lab 방문
 북경 이공대 프로그램 수료식 

수료식을 진행하며 학교측에서 에코백과 판다인형 그리고 수료증을 받았습니다.

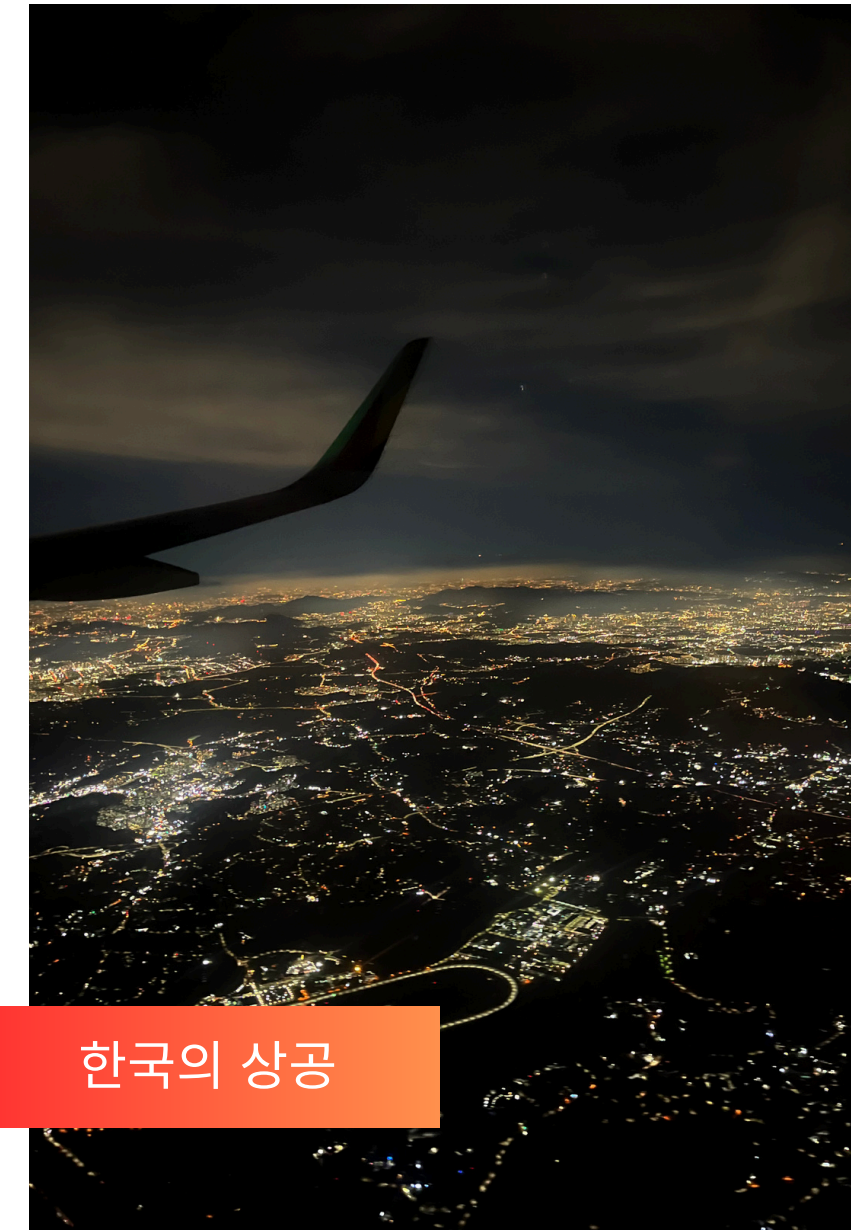
7일차 귀국



출국 하는 길



선전의 상공



한국의 상공

7일간의 기나긴 여정을 끝나치고 한국으로 돌아오는 길, 예상했던 대로 너무나 뜻깊은 시간이었기에 아쉬움이 더 많이 남았지만, 이번 경험을 새로운 원동력으로 만들어야겠다는 다짐과 함께 한국으로 돌아왔습니다.

느낀점

202311903 황지은

북경중의대학교에서 침술, 뜸 등의 실습을 통해 직접 중의학 치료법을 체험할 수 있어 좋았습니다. 현대 의학과 어떻게 접목시키면 좋을지에 대한 생각을 할 수 있는 뜻깊은 기회가 되었다고 생각합니다.

202111884 정병주

디지털치료제를 주제로 방문을 하였는데 한국에서는 겪어 보지 못했던 여러 기술들을 직접 눈으로 볼 수 있는 뜻깊은 시간이었으며, 디지털 치료제 분야에서 한국에서도 여러 다양한 시도가 필요하겠다고 느꼈습니다

202311855 김은영

이번 연수에서 특히 중국 텐센트 기업의 모션 캡처 기술과 심장병 환자를 위한 CPR 앱을 체험하며, 이를 활용한 '김철수와 이영희' 개발의 가능성을 실감할 수 있었습니다.

202311839 강다현

외국의 기업과 병원을 탐방할 수 있는 기회였다. 한국에서 조차 쉽게 경험할 수 없는 일이라 무척 뿌듯했다. 6개의 연합 대학을 통해 다녀온 연수라 다양한 사람을 만날 수 있었고 평소에 접해보지 못한 분야도 경험했다. 트랙으로 공부하고 있던 중국어를 사용하면서 학과의 커리큘럼이 많이 도움됐다는 생각도 들었다. 새롭게 알게된 사실이 너무 많지만 간략하게 말하자면 누구에게나 이 연수를 추천하는 바이다.

202411838 임솔아

해외 연수를 통해 비슷한 관심사와 열정을 가진 참가자들과 소통하며 시야를 넓힐 수 있었다. 중국의 기술 발전을 직접 접하며 다양한 기업의 혁신을 이해하는 계기가 되었고, 특히 디지털 치료제 분야에서 AI와 생체 신호 분석 기술의 활용을 배우며 전문성을 키울 수 있었다. 함께한 참가자들과 소중한 인연을 맺을 수 있어 감사한 경험이었다.

선발 절차

프로그램 소개

전 과정

느낀점

Thank You

베이징 -> 선전 -> 주하이
2025.01.12.~2025.01.18.

바이오텍스 산업단

