제2회

학생주도교육혁신 컨퍼런스

2024.11.29

사회자 : 홍다혜 단장

목차

제2회 학생주도교육혁신컨퍼런스 1부

1 개회

개회사 : 홍다혜 학생혁신서포터즈 단장
축사 : 이지나 학생혁신서포터즈 지도교수님

2 학생혁신서포터즈 2학기 성과 발표

발표자 : 이수진 학생혁신서포터즈 단원

3 질의응답

4 제2회 학생혁신아이디어경진대회 결과 발표

수상작 상장 수여

목차

제2회 학생주도교육혁신컨퍼런스 2부

1 CUK APT(CUK AI Personal Teaching)

대상
발표 : 로제&브루노마스팀

2 CUK VirtuoSphere

우수상
발표 : 갓톨릭팀

3 미래 의료 데이터 전문가를 위한 가톨릭대-성모병원 연계 교육 프로그램

장려상
발표 : 데2터 42언스팀

4 경품추첨 및 폐회

설문작성 시간 제공 예정

개회사

“

홍다혜

학생혁신서포터즈 단장

축사

“

이지나

학생혁신서포터즈 지도교수님

학생혁신서포터즈 2학기 성과 발표

“

이수진

학생혁신서포터즈 단원

가톨릭대학교 THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA CUK비전혁신원

대학혁신지원사업

가톨릭대학교 학생혁신서포터즈

성과공유

발표자 학생혁신서포터즈 단원 이수진

목차

1 학생혁신서포터즈 소개
2 마스코트 소개
3 입단식
4 정기회의
5 워크숍
6 해외타대학 공동포럼
7 기획팀
8 컨퍼런스팀
9 성과확산팀
10 질의응답

학생혁신서포터즈 소개

학생혁신서포터즈란,
가톨릭대학교 학생들의 주도로 우리 대학교의 혁신을
꾸려나갈 수 있도록 학생들의 목소리를 모으고 전달하는 기관 동아리 입니다.

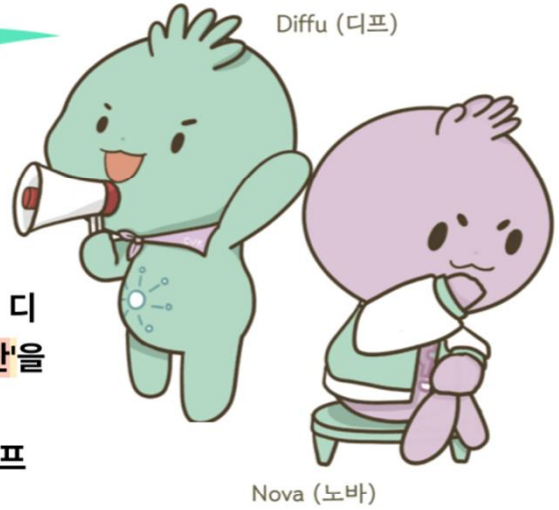
2020년에 '학생혁신기획단'이라는 이름으로 창단한 5년 정도 된 동아리 입니다.
2020년부터 2023까지 ' CUK혁신아이디어 경진대회', '학생의견수렴' 등
다양한 활동을 해왔습니다.

2024년 1학기 부터 우리 동아리는 "학생주도 교육혁신"과 "성과확산"
두 키워드를 중심으로 '학생혁신서포터즈'만의 색을 갖고 활동하고자 합니다.

마스코트 소개

Diffu(디프)

- Diffu는 '널리 알리다' 이라는 뜻의 로마어입니다. 디프는 우리 동아리의 두 키워드 중 하나인 '성과확산'을 모티브로 만들었습니다.
- 배에는 확산의 의미하는 아이콘을 넣었으며, 스카프를 매어 활동적인 느낌을 추가했습니다.



Nova(노바)

- Nova는 '새로운' 이라는 뜻의 로마어입니다. 노바는 우리 동아리의 두 키워드 중 하나인 '학생주도 교육혁신'을 모티브로 만들었습니다.
- 배에는 혁신의 의미하는 전구와 협동을 넣었으며, 야구점퍼를입혀 우리 학교 학생이 주도적으로 혁신을 도모하는 느낌을 추가했습니다.

디프와 노바의 머리 위에 있는 손은 각각 왼손과 오른손입니다.
성과확산과 학생주도 교육혁신이 함께 해야 비로소 '학생혁신 서포터즈'가 완성됨을 의미합니다.

활동 소개

입단식

진행 일시

- 9월 11일 수요일 오후 6시

장소

- 김수환관 컨퍼런스룸 K366

내용

- 임명장 수여식
- 비전혁신원 활동 소개
- 이지나 지도교수님의 Innovative education 주제로 오티 강의 진행
- 간단한 토의

정기회의

회의 일정: 매주 월요일 6시
진행 현황: 총 7번의 정기 모임 진행

1. 단장의 팀별 안건 발표
2. 팀별로 직전 회의 이후부터 현재까지 수행한 업무를 발표
(팀 내 소통을 강화하고 업무 이해도를 높이기 위함)

회의 내용에는 팀의 주요 목표, 프로젝트 개요, 역할 분담,
주요 프로젝트 마일스톤, 정기 회의 일정, 중요 업무기한 등이 포함

다 같이 모여 활동 피드백 및 학교 혁신을 위한 아이디어를 공유함

워크숍

워크숍의 일시 - 2024. 10. 4. 금요일

목적 - 친목도모 및 의견수렴

워크숍 주요 활동 - 친목을 위한 게임과 활동 의견수렴

1. 재학생 의견수렴 행사 계획

방식: 학생주도 교육혁신 컨퍼런스에서 진행

세부 계획: a) 설문조사 방식 채택 (QR코드 및 지면 활용)

b) 가볍고 부담 없는 분위기로 진행

워크숍

2. 기획팀

2-1. 기획팀 운영개선 - 기획팀장과의 소통 강화
개별 면담을 통한 팀 운영 현황 파악
팀원의 의견 및 아이디어 수렴
향후 활동 방향성 논의 및 조정

2-2. 해외 공동포럼 준비 현황 보고

2-3. 해외 공동포럼을 위한 해외대학 선정 기준 명확화

2-4. 재학생 의견수렴 행사 세부 계획 논의
우선순위: 혁신적인 프로그램 보유 유무 (싱가포르, 홍콩, 미국, 등)

3. 컨퍼런스팀

3-1. 제1회 학생주도교육혁신컨퍼런스 피드백

3-2. 제2회 학생주도교육혁신컨퍼런스 기획안 발표

3-3. 제2회 학생주도교육혁신컨퍼런스 세부 내용 논의 해외 공동포럼 준비 현황

4. 팀 협업 강화 방안

주간 회의 시 구체적 논의

필요시 추가 화상회의 진행

성과 및 느낀 점 : 워크숍을 통해 얻은 유대감 및 동아리 결속력 강화

해외타대학 공동포럼

포럼 주제 : 글로벌 인재 양성을 위한
대학 혁신 교육의 새로운 패러다임 포럼

개최 목적 : 해외 공동연구 활성화를 위한 접근(연구혁신),
가톨릭대학교 혁신 교육의 방향과 전략 공유,
애리조나 주립대학교 프로그램 벤치마킹 요소
및 우리대학 혁신방안 수립(교육혁신)

진행 방식: 9월 19일 목요일 오전 10시~ 11시 30분,
온라인 줌 미팅을 통한 진행

해외타대학 공동포럼

가톨릭대학교 교육혁신 프로그램
DESIGNer 학년제 프로그램: 학생들이 주도적으로 진로를 설계할 수 있게 돕는 프로그램으로, 두 학기로 나뉘어 있어 기초 소양과 전공 탐색을 통해 학생들이 대학 생활에 잘 적응하고 진로 설계에 도움을 주려는 목표

*** 1학기 I-DESIGN: 전공 탐색과 교양과목 활동을 통해 학생들이 자신의 전공에 적합한 길을 찾아가도록 도움.**
*** 2학기 CAREER-DESIGN: 전공과 관련된 직무와 필요한 역량을 탐색해보고, 이를 토대로 진로 계획을 세우는 과정.**

팀별 활동 소개

기획팀

1. 가톨릭대학교의 발전을 위한 혁신적인 사업 및 행사 계획
2. 재학생 의견 수렴을 통해 재학생들이 어떤 혁신을 필요로 하는지 조사

재학생 의견수렴 행사

아이디어 경진대회

재학생 의견수렴 행사

조사 개요

'Hello Innovation! 학생혁신서포터즈'

* 학생혁신서포터즈 인지도 파악 및 선호프로그램 조사

설문방법 : 온라인 설문조사

설문기간 : 24.11.11(월) ~ 24.11.13(수)

참여인원 : 130명

(11/11(월): 65명, 11/12(화): 28명, 11/13(수): 37명)

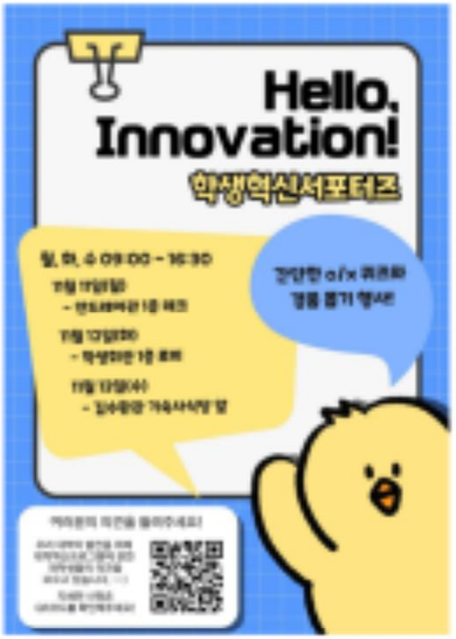
세부 분석 결과

a) 학생혁신서포터즈 인지도

인지도 51.9% 비인지도 48.1%

b) 선호프로그램조사

1. 멘토링 및 네트워킹 프로그램 (79명, 60.8%)
2. 취업 역량 강화 프로그램 (60명, 46.2%)
3. 교내 경진대회 (52명, 40.0%)
4. 국제협업 프로젝트 (52명, 40.0%) / 심리 건강 프로그램 (45명, 34.6%)
5. 창업 지원 프로그램 (41명, 31.5%)
6. 외국어 및 자격증 교육 프로그램 (5명, 3.8%)



아이디어 경진대회

1. 대회명 : <제2회 CUK혁신 아이디어 경진대회>
   - CUK Project 2024 : 미래 대학을 디자인하라!
2. 주 최 : 가톨릭대학교 CUK비전혁신원
3. 대회주제
   1) AI 기반 맞춤형 교육 시스템
   2) 스마트 캠퍼스 설계
   3) 첨단 테크놀로지 활용 진로·취업·창업 지원 프로그램
4. 대회안내
   1) 참여 대상 : 가톨릭대학교 재학생
   2) 운영 방법
      가) 2인 이상 팀 구성
      나) 참가신청서, 아이디어 제안서, 개인정보 활용 동의서 이메일 제출

컨퍼런스팀

1. 학생주도 교육혁신 컨퍼런스를 성공적으로 이끄는 것을 목표

컨퍼런스 준비

제 1회 컨퍼런스
-2024.05.31

제 2회 컨퍼런스
-2024.11.29

제 2회 학생주도 교육혁신 컨퍼런스

1. 행사소개 - 학생혁신서포터즈 성과발표 및 경진대회 수상 및 수상자의 발표 진행
2. 행사목적 - 학생혁신서포터즈 활동 홍보 및 가톨릭대학교 재학생들과 토론의 장 마련
3. 기대효과
   a) 학생혁신서포터즈 활동 홍보
   b) 경진대회 홍보
   c) 재학생들에게 기회의 장 제공
4. 주요내용
   a) 학생혁신서포터즈 성과 발표
   b) 학생주도 컨퍼런스를 통한 학생혁신 주도
   c) 경진대회 수상 및 수상자 발표

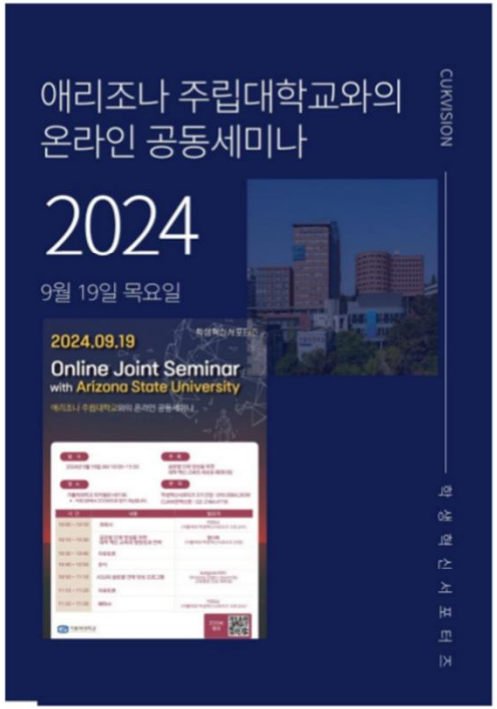
성과확산팀

1. 학생혁신서포터즈 인지도 제고
2. 학생혁신서포터즈 성과확산

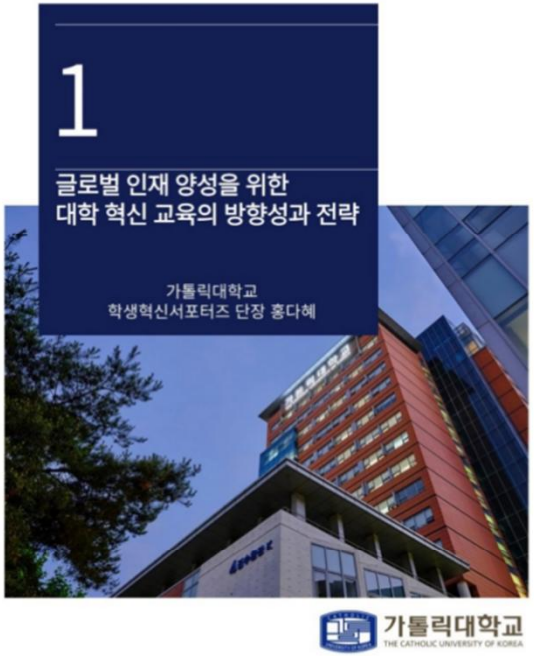
뉴스레터 제작

포스터 제작

9월 뉴스레터


애리조나 주립대학교와의
온라인 공동세미나
2024
9월 19일 목요일
2024.09.19
Online Joint Seminar
with Arizona State University
CUKVISION
학생혁신서포터즈

10:00- 10:10 개회사
10:10-10:30 학생혁신서포터즈 홍다혜 단장 발표
-글로벌 인재 양성을 위한
대학 혁신 교육의 방향성과 전략
10:30-10:40 자유토론
10:40- 10:50 휴식
10:50- 11:10 아리조나 주립대학교
김정수(대학원 재학생) 발표
-ASU의 글로벌 인재 양성 프로그램
11:10- 11:20 자유토론
11:20- 11:30 폐회사
Innovation
2024년 9월 19일 가톨릭대학교 학생혁신서포터즈는 미국 애리조나 주립대학교와의 온라인 공동 세미나를 성공적으로 개최하였습니다.
이번 세미나의 주제는 글로벌 인재 양성을 위한 대학 혁신 교육의 새로운 패러다임으로, 학생혁신서포터즈와 애리조나 주립대학교 대학원 재학생의 발표 및 자유토론으로 진행되었습니다.
1.가톨릭대학교의 글로벌 인재양성을 위한 프로그램
2.글로벌 인재양성을 위한 교육의 방향성과 전략제고
3.글로벌 인재가 되기위해 필요한 역량
4.ASU의 글로벌 인재양성 교육에 대한 고찰


1
글로벌 인재 양성을 위한
대학 혁신 교육의 방향성과 전략
가톨릭대학교
학생혁신서포터즈 단장 홍다혜
가톨릭대학교
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA

Let's innovate

글로벌 인재양성을 위한 대학혁신 교육의 방향성과 전략

가톨릭대학교 프로그램:
전공자율선택 <자유전공학부> 및 <광역단위 2대 계열> 모집 확대

가톨릭대학교는 학생들의 자유로운 학과 선택을 위해
전공, 학과 구분 없는 모집을 확대하고 있습니다.
전공을 정하지 않고 입학하는 제도인 무전공제도의
비율을 높이고 있는 것입니다.

이에 2025학년도 입학할 전공 자율선택 입학모집 학생은
40.5%에 이를 예정입니다.

무전공제도는 학생들이 다양한 분야를 탐구하고 진로를 찾도록 돕는 것을
목표로 하고 있으며, 전공 간의 경계를 허물어 학생들이 여러 학문 분야를
경험할 수 있는 기회를 제공합니다.
'DESIGNer 학년제'를 통해 자신의 전공 및 진로를 탐색할 수 있습니다.

<가톨릭대학교 입학처 모집요강 링크>

Let's innovate

글로벌 인재양성을 위한 대학혁신 교육의 방향성과 전략

가톨릭대학교 프로그램: DESIGNer학년제

DESIGNer 학년제란, 총 2학기에 걸쳐 학생이 직접 전공탐색을 하고 진로를 설계할 수 있도록 하는 수업입니다.

프로그램 구성은 다음과 같습니다:
1학기 I-DESIGN: 명저읽기, 토론, CUK포트폴리오를 작성하는 등 학생은 주도적으로 다양한 전공의 특성과 교과과정, 비교과 활동, 적성적합도 등을 알아보고 팀프로젝트를 진행하면서 대학생활 4년의 진로 로드맵을 계획하는 전공탐색 교과목입니다. -> **"전공탐색"**에 중점

2학기 CAREER-DESIGN: 전공설계를 중심으로 운영하는 교과목으로, 전공 관련 직종 및 취업 요건 등을 탐색하고 직무에 필요한 학습이나 인턴 혹은 창업 정보를 수집, 분석하여 진로 로드맵을 추가 보완함으로써 학생은 인성 역량과 더불어 자기관리 역량을 함양할 수 있습니다. ->**"진로설계"**에 중점

What?
가톨릭대학교
통합 교육과정을 통해
혁신 역량 4가지를
융합적으로 기르기 위한
신입생 대상 특화 학년제

Why?
기초소양과 **전공탐색**을
융합한 교과목 운영을 통해
신입생의 **진로설계**와
대학 생활 적응력을 높이고자
DESIGNer 학년제 도입

2 ASU 프로그램 벤치마킹 요소 및 우리대학 혁신방안 수립

아리조나 주립대학교(Arizona State University)
석사과정 김정수

1. 의견 수렴 및 혁신 아이디어 도출

ASU와 공동 세미나를 통해 ASU의 주요 특징 및 전략을 알아가는 시간을 가졌습니다.
학생혁신서포터즈는 이에 대해 활발히 논의하며 우리대학을 위한
혁신적인 아이디어를 도출 했습니다.

ASU는 기존 교육의 틀에서 벗어나 학생들의 자발성과 창의성을 이끌어내는
혁신적인 교육 모델과 시스템을 제시하고 있습니다.

ASU의 주요 특징 및 전략

특화된 학문 분야 육성	산학협력 강화	온라인 학위 프로그램 활성화
융합 전공 신설	기업가적 대학 운영 방식	글로벌 인재 양성

2. 우리 대학의 혁신방안 수립

산학협력 모델 강화
- 첨단 기업들과의 전략적 파트너십 구축
- 기업 수요에 맞춘 보다 유연한 교육 프로그램 및 전공 개설
- Handshake와 같은 플랫폼을 활용한 인턴십 프로그램 확대

융합학문형 인재 육성
- 시대적 요구에 맞는 새로운 융합 전공 신설
  (예: 지속가능학, 바이오투자, AI와 인문학의 결합, 등)
- 유연한 학사 운영을 통한 전공 간 이동성 확대

기업가적 대학 운영 모델 도입
- 대학 경영진의 기업가적 마인드 함양
- 적극적인 펀딩 유치 및 대학 브랜딩 전략 수립

글로벌 네트워크 구축
- 해외 공동연구 활성화를 위한 교수진 지원 프로그램 마련
- 외국인학생 유치전략 수립

해외 공동연구의 활성화를 위한 단계적 접근

STEP.1
온라인 학위 프로그램 개발 및 확대
- 전문 제작 팀을 활용한 고품질 온라인 강의 콘텐츠 개발

STEP.2
Accelerated 석박사 프로그램 운영 및 전략적 외국인 학생 유치
- 글로벌 인재 유치를 위한 Accelerated 온라인 석박사 과정 확대

STEP.3
국제 공동연구 프로젝트 발굴 및 추진
- 졸업생의 현지 네트워크를 활용한 연구 주제 발굴
- 교수진과 졸업생 간 공동연구 매칭 프로그램 운영

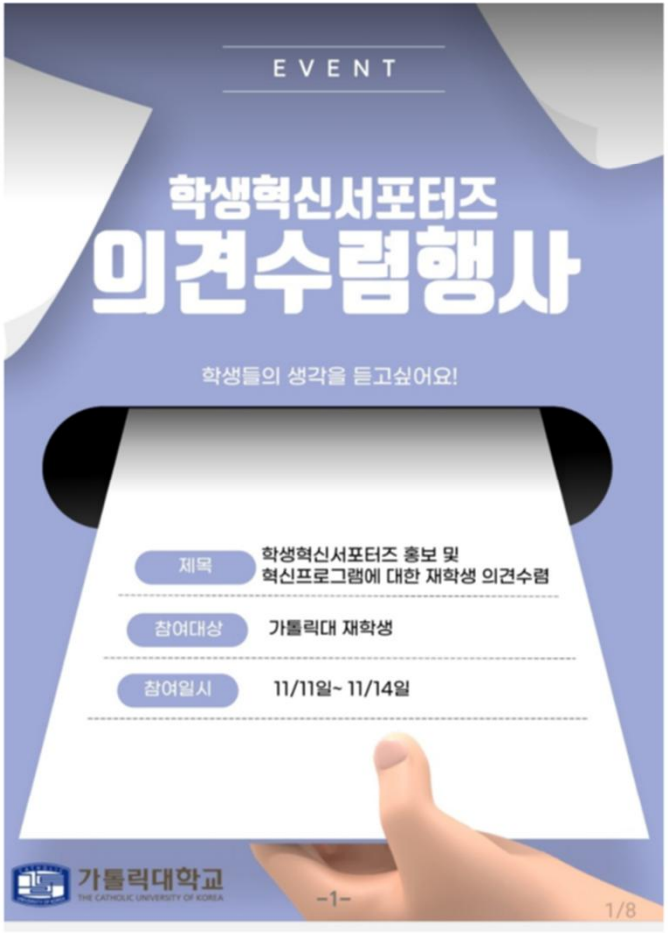
STEP.4
졸업생 추적 관리 시스템 구축
- 정기적인 네트워킹 이벤트 개최로 유대관계 강화
- 온라인 동문 플랫폼을 통한 지속적인 정보 교류

뉴스레터를 마치며

가톨릭대 학생혁신서포터즈는 CUK비전혁신원 소속 기관 동아리로
우리 대학의 혁신성과를 널리 알리는 기관동아리입니다.
'학생주도 교육혁신'과 **'성과확산'** 두 가지 키워드를 중심으로
다양한 활동을 하고 있습니다.

올해부터 새롭게 변화된 학생혁신서포터즈 활동에
많은 관심과 참여 부탁드립니다~!
Design yourself as a Professional DESIGNer!

학생혁신서포터즈 @CUKVISION


EVENT
학생혁신서포터즈
의견수렴행사
학생들의 생각을 듣고싶어요!
제목
학생혁신서포터즈 홍보 및
혁신프로그램에 대한 재학생 의견수렴
참여대상
가톨릭대 재학생
참여일시
11/11일~ 11/14일
가톨릭대학교
THE CATHOLIC UNIVERSITY OF KOREA
-1-
1/8

의견수렴행사 뉴스레터

감사합니다

학생혁신서포터즈 6기 모집에 많은 관심부탁드립니다!

학생혁신서포터즈 2학기 성과 발표

“

질의응답

제2회
CUK혁신아이디어경진대회
상장 수여

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 상장 수여

“

대상

로제&브루노마스

CUK APT(CUK AI PERSONAL TEACHING)

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 상장 수여

우수상

갓톨릭

CUK VIRTUOSPHERE

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 상장 수여

“

장려상

데2터 42언스

미래 의료 데이터 전문가를 위한 가톨릭대-성모병원 연계 교육 프로그램

제2회 학생주도교육혁신컨퍼런스

1부 종료

잠시 휴식 후 진행하겠습니다.

제2회 학생주도교육혁신컨퍼런스

2부 곧 시작합니다.

자리에 착석해주세요.

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 수상작 발표

“

대상

로제&브루노마스

CUK APT(CUK AI PERSONAL TEACHING)

ROSÉ

BRUNO MARS

CUK APT

AI Personal Teaching

CUK 혁신 아이디어 경진대회

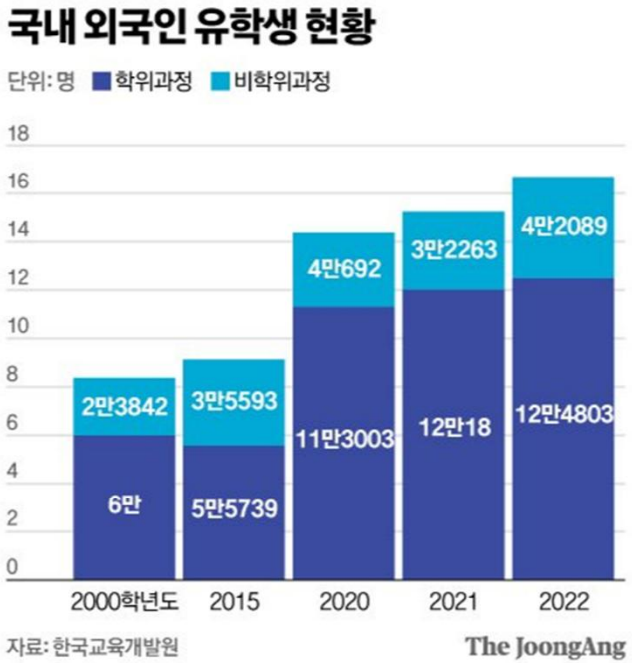
로제 & 브루노마스 팀

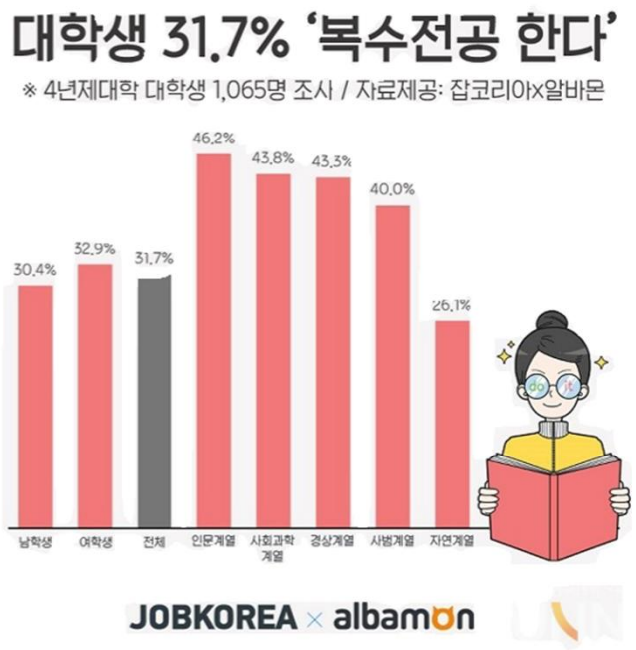
- 제안 배경
- 아이디어 개요
- 세부 설명
- 기대효과

가톨릭대학교

제안 배경

현재 가톨릭대학교는 **외국인 학생의 유입**이 늘어나고 있으며 **복수 전공을 선택하는 학생의 수 또한 증가**하고 있음





CUK 혁신 아이디어 경진대회
로제 & 브루노마스 팀

제안 배경

아이디어 개요

세부 설명

기대효과

가톨릭대학교

문제 정의

많은 학생들이 **다문화·다전공 환경**에서 낯선 언어와 전공 지식을 마주하며 학업을 이어나가는 것에 큰 부담을 느끼고 있음

제안 서비스 소개

로제&브루노마스 팀은 AI(GPT-4)를 활용하여

모든 가톨릭대학교 학생들이 새로운 전공 및 언어에 효과적으로 적응하고 지식을 습득할 수 있도록 **강의자료 번역 기능**과 **AI 모의 시험 제작 기능**이 포함된 플랫폼을 제안.

GPT - 4

CUK 혁신 아이디어 경진대회
로제 & 브루노마스 팀

제안 배경

아이디어 개요

세부 설명

기대효과

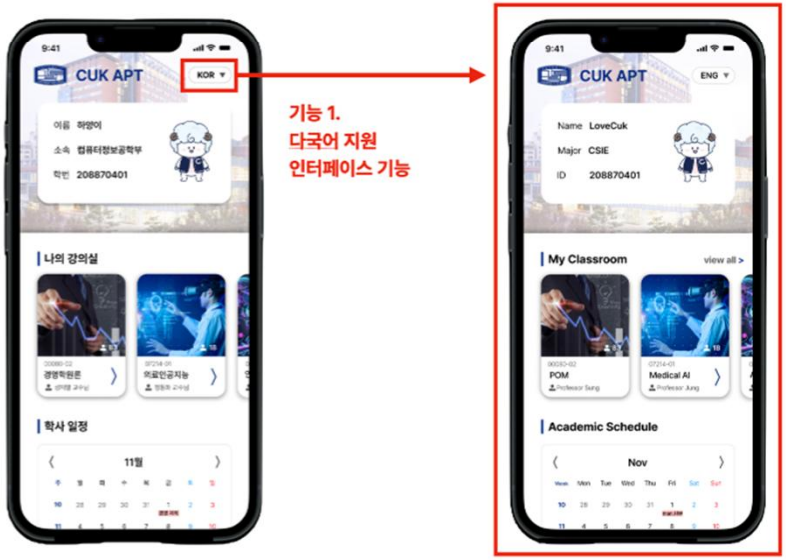
가톨릭대학교

서비스 기능 소개

본 기반 학습 지원 플랫폼은 가톨릭대학교 학생들이 학습 적응에 효과적으로 도움을 받을 수 있도록 설계

기능 1. 다국어 지원 인터페이스 기능

다국어 지원 인터페이스로
다양한 국적의 학생들이
쉽게 접근할 수 있음



CUK 혁신 아이디어 경진대회
로제 & 브루노마스 팀

제안 배경

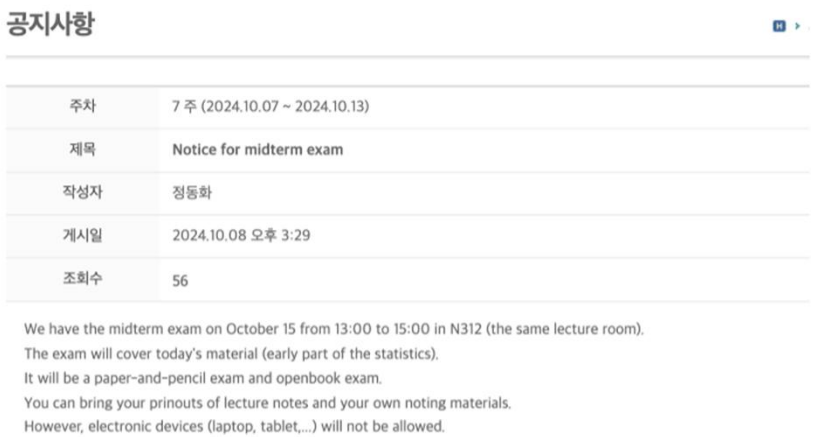
아이디어 개요

세부 설명

기대효과

가톨릭대학교

기능 2. 언어 맞춤형 문제 출제 기능



영어강의 B유형인 의료인공지능 과목의 중간고사 공지

강의유형에 따라 언어를 선택해 모의고사를 풀어 공부하며 시험 대비 언어 적응력을 높이고 설정에 따라 출제 언어를 변경해 외국인 학생들에게 도움

CUK 혁신 아이디어 경진대회
로제 & 브루노마스 팀

제안 배경

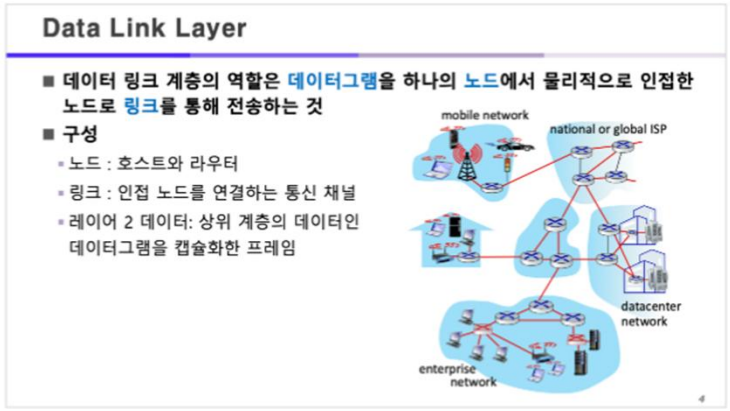
아이디어 개요

세부 설명

기대효과

가톨릭대학교

기능 3. 강의자료 기반 모의고사 출제



강의자료 기반 출제 과정

1. 강의 자료를 업로드
2. AI(APT)가 강의 자료를 분석
3. 강의자료에 맞는 OX, 객관식, 단답형 문제를 자동으로 생성

CUK 혁신 아이디어 경진대회
로제 & 브루노마스 팀

제안 배경

아이디어 개요

세부 설명

기대효과

가톨릭대학교

기능 4. 모의시험 결과 분석

학생이 모의시험을 완료하면 AI(APT)가 성취도 평가, 오답 분석 및 학습 개선 팁을 제공하여 약점을 보완할 수 있도록 도움

CUK 혁신 아이디어 경진대회

로제 & 브루노마스 팀

제안 배경

아이디어 개요

세부 설명

기대효과

가톨릭대학교

프로토타입

3. 프로토타입 개요

프로토타입 개발 방법 (해당 항목에 체크)		
소프트웨어 프로그램 활용	■	사용 프로그램명 : 피그마, pytorch, Java, flutter
물리적 모델 제작	□	사용 재료명 :
기타	□	기타 :

4. 프로토타입 개발 일정

단계	내용	일시 및 소요 기간
기획	기획 및 요구사항 분석	24/11/1 - 24/11/6 (5일)
디자인	UI/UX 디자인	24/11/6 - 24/11/13 (1주일)
개발(예정)	AI 모델 및 백/프론트엔드 개발	24/12/16 - 25/2/16 (2달)
통합(예정)	AI 모델과 백엔드 통합	25/2/16 - 25/3/16 (1달)
테스트(예정)	사용자 테스트 및 피드백 반영 후 수정	25/3/16 - 25/4/16 (1달)

프로토타입 모델 [AI]

사용 모델: Open AI의 GPT-4

데이터: 개설된 강의의 강의자료

제안 배경
아이디어 개요
세부 설명
기대효과

장점 및 차별화 기능

본 플랫폼은 학생들이 낯선 전공과 언어에 빠르게 적응할 수 있도록 맞춤형 학습 환경을 제공하여 학습 부담을 줄이고 전반적인 성취도를 높입니다.

- 모든 재학생들은 모의 시험 분석을 통해 자기주도적으로 학습 성과를 점검하고 약점을 보완하여 목표 성취에 도달할 수 있음
- 복수전공 학생들은 강의자료를 기반으로 생성된 모의 시험 문제를 통해 낯선 전공 지식을 효과적으로 이해할 수 있음
- 다국적 학생들은 다양한 외국어 버전의 인터페이스로 언어 장벽 없이 학습에 집중할 수 있으며 낯선 언어에 대해 빠르게 적응할 수 있음

Q & A

감 사 합 니 다

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 수상작 발표

질의응답

CUK APT(CUK AI PERSONAL TEACHING)

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 수상작 발표

“

우수상

갓톨릭

CUK VIRTUOSPHERE

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 수상작 발표

장려상

데2터 42언스

미래 의료 데이터 전문가를 위한 가톨릭대-성모병원 연계 교육 프로그램

제 2회 CUK혁신 아이디어 경진대회

2024.11.29

미래 의료 데이터 전문가를 위한 가톨릭대-성모병원 연계 교육 프로그램

데2터 42언스 TEAM | DS 황현진 | DS & BMSW 원정인 |

CUSP-FMDE Catholic University and St. Mary's Program for Future Medical Data Experts

INDEX

01. 프로젝트 소개

- 프로젝트 목차 .
- 프로젝트 동기.
- 해결하고자 하는 문제와 목표.

02. 모집 개요

- 교육 과정의 대상 선정.
- 교육 과정 기간.
- 교육 신청 안내.

03. 교육 과정

- 전체 학년 과정 정리.
- 3학년 과정 설명.
- 4학년 과정 설명.

04. 이수 혜택

- 교육과정 이수 혜택.
- 현장 실습.

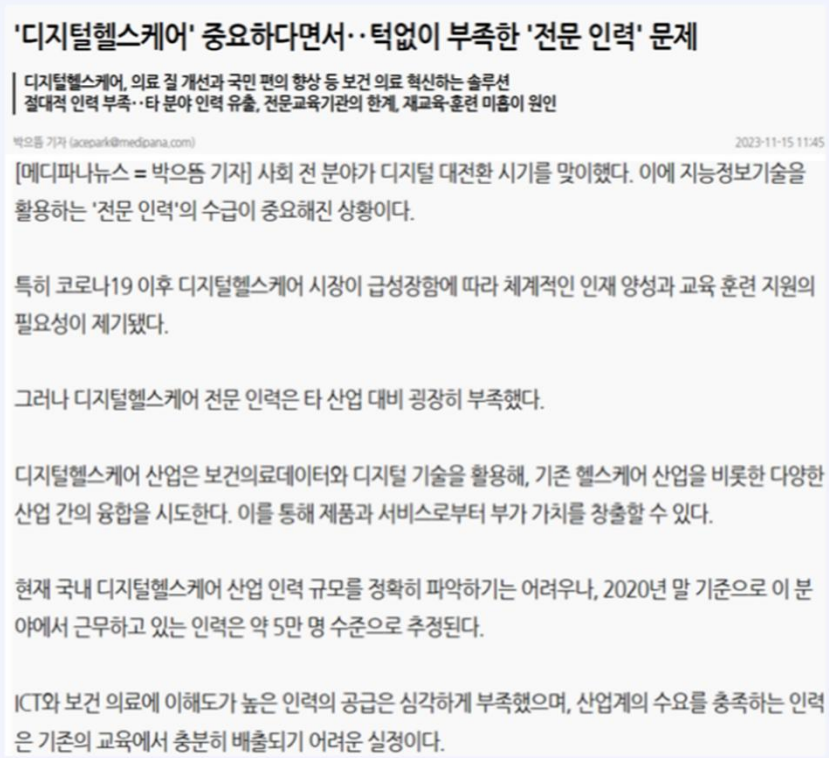
05. 선발 절차 및 지원 방법

- 학생 선발 절차 안내.

06. 기대 효과

- 학생들에게 나타나는 기대 효과.
- 병원에 나타나는 기대 효과.
- 산업에 나타나는 기대 효과.

프로젝트 소개



'디지털헬스케어' 중요하다면서‥턱없이 부족한 '전문 인력' 문제

디지털헬스케어, 의료 질 개선과 국민 편의 향상 등 보건 의료 혁신하는 솔루션
절대적 인력 부족‥타 분야 인력 유출, 전문교육기관의 한계, 재교육·훈련 미흡이 원인

박으뜸 기자 (acepark@medipana.com) 2023-11-15 11:45

[메디파나뉴스 = 박으뜸 기자] 사회 전 분야가 디지털 대전환 시기를 맞이했다. 이에 지능정보기술을 활용하는 '전문 인력'의 수급이 중요해진 상황이다.

특히 코로나19 이후 디지털헬스케어 시장이 급성장함에 따라 체계적인 인재 양성과 교육 훈련 지원의 필요성이 제기됐다.

그러나 디지털헬스케어 전문 인력은 타 산업 대비 굉장히 부족했다.

디지털헬스케어 산업은 보건의료데이터와 디지털 기술을 활용해, 기존 헬스케어 산업을 비롯한 다양한 산업 간의 융합을 시도한다. 이를 통해 제품과 서비스로부터 부가 가치를 창출할 수 있다.

현재 국내 디지털헬스케어 산업 인력 규모를 정확히 파악하기는 어려우나, 2020년 말 기준으로 이 분야에서 근무하고 있는 인력은 약 5만 명 수준으로 추정된다.

ICT와 보건 의료에 이해도가 높은 인력의 공급은 심각하게 부족했으며, 산업계의 수요를 충족하는 인력은 기존의 교육에서 충분히 배출되기 어려운 실정이다.

Q 프로젝트 동기는 ?

A COVID-19 이후 디지털 헬스케어 시장은 빠르게 성장했지만 이를 뒷받침할 의료 데이터와 AI 기술을 활용할 전문 인재가 턱없이 부족한 상황입니다. 국내 디지털 헬스케어 산업은 고부가가치 제품과 서비스를 창출하기 위해 의료 데이터와 디지털 기술의 융합을 시도하고 있지만 체계적인 교육과 훈련 부족으로 인해 산업 수요를 충족시키지 못하고 있습니다.

이에 따라, 가톨릭대 성모병원의 방대한 의료 데이터를 활용한 맞춤형 교육 과정을 설계하여 학생들이 실무 경험을 쌓고 디지털 헬스케어 분야에서 전문성을 키울 수 있는 환경을 제공하고자 합니다. 이를 통해, 실질적인 문제 해결 능력을 갖춘 핵심 인재를 양성하고 디지털 헬스케어 산업의 발전을 주도하려는 것이 본 프로젝트의 동기입니다.

프로젝트 소개

Q 해결하고자 하는 문제는 ?

A. 현장 경험 결여

- 현재 교육과정은 주로 이론에 집중되어 있어, 의료 현장에서의 실질적 문제 해결 경험을 제공하지 못함.
- 학생들이 팀 프로젝트를 통해 협업 능력을 기르고, 실제 데이터를 사용한 연구 및 개발 경험을 쌓을 기회가 제한적임.

B. 산학 협력 부족

- 의료 데이터 및 AI 활용을 위해 병원과의 협력적 환경이 필요하지만, 학생들에게 제공하는 체계적 플랫폼이 부족함.
- 병원의 방대한 데이터가 활용되지 않아, 실질적인 산업 문제 해결로 이어지지 못함.

Q 프로젝트 목표는 ?

A. 의료 데이터 분석 능력 배양

- 학생들에게 의료 데이터를 활용한 머신러닝 및 딥러닝 기술을 교육.

B. 실무 기반 학습과 현장 파트너십 강화

- 병원과의 협력을 통해 AI 기반 의료 솔루션 개발 경험을 제공하고, 학생과 병원 모두에 이익이 되는 시너지 효과 창출.

C. 취업 및 창업 기회 확대

- 병원, 데이터 과학 기업 등과의 네트워크를 통해 학생들이 실무 경험을 경력화하고, 우수한 인재로 성장할 수 있는 기반 마련.

02. RECRUITMENT OVERVIEW

모집 개요

교육기간	3학년 ~ 4학년 과정
대 상	첨단학과 3학년 수료 예정자 (2-2학기 재학 중)
장 소	학생미래인재관
신청기간	20XX.09.19~ 20XX.09.30
신청방법	① 가톨릭대 홈페이지(www.catholic.ac.kr) 접속 → ② 교육과정 선택 → ③ 교육과정 정보 확인 → ④수강신청 버튼 클릭
교 육 비	장학금 지급
NOTICE	저희가 생각한 SW 전문가 양성을 위한 교육 과정을 개설에 관한 내용입니다.

교육 과정

1,2학년 수업은 인공지능학과 데이터사이언스학과, 바이오메디컬소프트웨어학과 개설 과목이고 3,4학년 수업은 실제 교육과정이 아님을 알려드립니다.

학기(기간)	교육 과정	추천
1-1학기	전공 기초 과목 이수	컴프1/일수1
1-2학기	전공 기초 과목 이수	컴프1/일수2/확통
2-1학기	머신러닝 / 딥러닝 과목 이수 권장	의료 인공지능 개론
2-2학기	머신러닝 / 딥러닝 과목 이수 권장	-
3-1학기	의료 데이터 과학 기초 / AI기반 질병 예측 / 의료 영상 분석 기술	강화학습
3-2학기	고급 딥러닝과 의료 데이터 / 의료 자연어 처리 기술 / 스마트 환자 관리 시스템	-
4-1학기	AI 의료 솔루션 개발 / 의료 AI 최적화 전략 / 강화 학습과 의료 의사결정	-
4-2학기	성모병원 협력 프로젝트(캡스톤) / AI 의료 스타트업 프로젝트 / 의료 AI 실무 인턴십	-

3-1학기 교육 과정

3학년에는 머신러닝과 딥러닝 기법을 의료 데이터에 적용하는 과목들을 다룹니다. 의료 데이터 분석, 질병 예측 모델링, 의료 영상 처리 등 의료 분야에 특화된 기법을 학습하며 딥러닝 모델을 사용한 예측 및 분석을 진행합니다.

의료 데이터 과학 기초

- 의료 데이터를 정제, 처리, 분석하는 기술적 기반을 구축.
- 결측값 보완, 이상치 탐지 등의 데이터 전처리 기술과 고도화된 피처 엔지니어링을 통해 의료 데이터를 분석하고 예측 모델을 설계 및 검증.

AI 기반 질병 예측

- 다양한 AI 알고리즘을 활용한 질병 예측 시스템 개발.
- 랜덤 포레스트, 서포트 벡터 머신(SVM), CNN 등 최신 알고리즘을 적용해 환자 데이터 기반으로 고정밀 예측 모델을 설계하고 최적화.

의료 영상 분석 기술

- 의료 영상 데이터를 정량적으로 분석하여 임상적 통찰을 도출.
- X-ray, MRI, CT 데이터에 CNN 기반 딥러닝 기술을 활용해 병변 검출, 분류, 영상 분할 등 의료 영상의 정밀 분석을 수행.

3-2학기 교육 과정

고급 딥러닝과 의료 데이터

- 고도화된 딥러닝 구조를 의료 데이터에 통합하여 분석 정확도를 극대화.
- CNN, RNN, LSTM 등 첨단 딥러닝 모델의 설계 및 최적화 기법을 의료 데이터에 적용하여 예측 성능을 개선.

의료 자연어 처리 기술

- 의료 기록 및 문서 데이터를 효율적으로 처리하여 정보 활용성을 증대.
- 의료 기록의 핵심 정보 추출, 텍스트 마이닝, 진단서 분석에 특화된 자연어 처리 기법을 학습하여 의료 데이터를 정형화.

스마트 환자 관리 시스템

- 환자 데이터를 기반으로 AI 기술을 활용한 예측 및 모니터링 시스템 설계.
- AI 기반 환자 상태 추적 및 예후 분석 시스템을 구축하여 의료 의사결정을 지원하고 실제 병원 환경에 적용 가능한 솔루션을 개발.

4-1학기 교육 과정

4학년은 실무에 가까운 프로젝트를 통해 의료 현장에서 AI 기술을 적용하는 경험을 쌓습니다. 성모병원과의 협력 프로젝트, 인턴십, 스타트업 프로젝트 등을 통해 실제 문제를 해결하는 능력을 배양합니다.

AI의료 솔루션 개발

- 의료 데이터를 활용한 AI 기반 솔루션을 설계 및 구현.
- 질병 예측 모델, 환자 관리 시스템 등 의료 데이터를 활용한 혁신적 솔루션을 개발하고 병원 현장에서 테스트 및 평가.

의료 AI 최적화 전략

- 의료 데이터를 효과적으로 처리하고 AI 모델의 성능을 극대화.
- 하이퍼파라미터 튜닝, 데이터 증강, 모델 경량화를 통해 의료 AI 시스템의 효율성과 안정성을 강화.

강화 학습과 의료 의사결정

- 의료 환경에서의 최적 의사결정을 위한 강화 학습 기술 도입.
- 병원 예약 시스템 최적화, 환자 흐름 관리, 치료 계획 추천 등 강화 학습 알고리즘을 활용한 의료 프로세스 최적화 모델 개발.

4-2학기 교육 과정

성모병원 협력 프로젝트(캡스톤)

- 실제 의료 데이터를 활용해 의료 AI 솔루션을 팀 단위로 개발.
- 질병 예측, 의료 시스템 최적화 등 실제 의료 현장의 문제를 해결하기 위해 AI 기반의 혁신적 솔루션을 설계, 구현, 평가.

AI 의료 스타트업 프로젝트

- 의료 AI 기술을 기반으로 혁신적 비즈니스 모델을 창출.
- 시장 분석, 프로토타입 설계 및 사업화 전략 수립을 통해 의료 AI 솔루션의 상용화를 목표로 하는 창업 프로젝트를 진행.

의료 AI 실무 인턴십

- 의료 데이터 활용 및 문제 해결을 통해 현장 경험 축적.
- 성모병원 또는 의료 AI 전문 기업에서 실제 프로젝트를 수행하며 데이터를 기반으로 한 실질적 문제 해결 및 응용 기술 습득.

교육 과정 이수 혜택

전문 인증서 제공

- 전문성을 증명할 공식 인증서 발급.
- 취업 및 대학원 진학 시 경력 차별화 가능.
- 국제적으로도 활용 가능한 인증으로 글로벌 진출 지원.

커리어 컨설팅 기회 제공

- 맞춤형 진로 상담 및 취업 전략 제공.
- 포트폴리오 및 이력서 작성 지원.
- 전문가 멘토링을 통해 실질적인 진로 설계 지원.

장학금 지급

- 우수 성과를 낸 학생에게 특별 장학금 지급.
- 프로젝트 수행에 필요한 연구 지원금 제공.
- 학업 참여 부담을 줄이기 위한 장학금 지급.

병원 및 기업 인턴십 기회 제공

- 성모병원 및 협력 기업에서의 실무 경험 제공.
- 실제 의료 데이터를 활용한 프로젝트 참여.
- 우수 성과에 따라 정규직 채용 및 추천 기회 부여.

현장 실습

Q 협력 프로젝트

프로젝트는 성모병원의 실제 의료 데이터를 활용하여 팀 단위로 진행됩니다. 학생들은 질병 예측 모델이나 AI 기반 환자 관리 시스템을 설계하고 개발하며 데이터 전처리, 피처 엔지니어링, 모델링, 결과 분석의 전 과정을 수행합니다. 프로젝트 초기에는 의료진과의 브리핑을 통해 병원에서 직면한 주요 문제를 파악하고 이를 해결하기 위한 구체적인 목표를 설정합니다.

이후 팀원들과 역할을 분담해 문제 해결 과정을 단계적으로 진행하며 도출된 결과물은 병원 관계자 및 학계 전문가들에게 발표하여 피드백을 받습니다. 최종적으로 실무에서 활용 가능한 프로토타입을 완성하는 것이 핵심 목표입니다.

Q 현장 인턴십

현장 인턴십은 성모병원에서 6개월~1년 동안 진행되며 학생들은 의료 데이터 분석, 모델 구축, AI 시스템 개선 등의 업무를 직접 경험합니다. 병원 내 AI 팀 또는 의료진과 협력하여 의료 영상 분석, 질병 예측 시스템의 성능 최적화, 자연어 처리 기반 의료 기록 분석과 같은 실질적 작업에 참여합니다. 매주 진행되는 멘토링 세션에서는 병원의 데이터 사이언스 전문가와 연구 방향을 점검하며 인턴십 말기에는 참여 결과를 보고서와 발표 자료로 정리해 병원 관계자들에게 결과를 공유합니다.

이를 통해 학생들은 실제 의료 환경에서의 요구 사항을 이해하고 현장 중심의 문제 해결 능력을 배양할 수 있습니다.

학생 선발 절차

* 서류 심사와 면접 결과를 종합해 고득점자 순으로 선발합니다.
* 면접에서는 교육 관련 이해도, 문제 해결 능력 등을 평가합니다.

Q 교육생 선발 절차는 다음과 같습니다

01. 서류 접수

- 자기소개서, 학업 성적, 관련 프로젝트 경험을 제출.
- 학업 성적을 통해 학생의 학문적 수준, 프로젝트 경험을 통해 실제 문제 해결 능력도 평가

02. 면접

- 의료 분야에 대한 관심과 문제 해결 능력을 평가
- 성모병원과의 협력 프로젝트에 적합한 인재인지, 현장 경험을 어떻게 활용할 수 있을지에 대한 질문

03. 실무 평가

- 데이터 분석과 문제 해결을 위한 실무 평가가 진행
- 의료 데이터 분석 및 실무적인 기술을 갖추고 있는지, 역량과 팀워크 능력을 평가

04. 교육생 선발

- 각 단계를 통해 최종적으로 적합한 학생들이 선발
- 실제 의료 데이터 분석과 AI 솔루션 개발을 수행

기대효과

학생들에게:

1. 의료 데이터와 AI 기술 실무 역량 강화

- 머신러닝, 딥러닝 등 첨단 기술 학습을 통해 전문성 확보.

2. 현장 프로젝트 경험으로 실무 적응력 향상

- 실제 의료 데이터를 활용한 프로젝트를 통해 실무 경험 제공.

3. 실질적 혜택 제공

- 교육 이수 후 인증서 발급, 성과에 따라 장학금 및 인턴십 기회 제공.

병원 및 산업에:

1. 입학 경쟁력 및 학과 명성 강화

- 성모병원 협력을 통해 우수 인재 유치 가능.

2. 병원 운영 효율성을 높이는 AI 솔루션 개발

- 질병 예측, 환자 관리 등 AI 기반 의료 솔루션으로 운영 최적화.

3. 의료 데이터 분석 전문 인재 확보

- 병원이 필요로 하는 데이터 분석 및 AI 기술 전문가 육성.

의료 인공지능 전문가를 꿈꾸는학생들을 위해
많은 관심 부탁드립니다!

지금까지 발표를 들어주셔서 감사합니다.

CUSP-FMDE

Team : 데2터 42언스 | 팀장 : DS 황현진 | DS & BMSW 원정인

제2회 CUK혁신아이디어경진대회 수상작 발표

질의응답

미래 의료 데이터 전문가를 위한 가톨릭대-성모병원 연계 교육 프로그램

경품추첨 및 폐회

설문 작성 시간 5분

설문 작성시 전화번호를 입력해주시면
경품 응모가 가능합니다.
5분 뒤 경품추첨 진행하겠습니다 :-D

제2회
학생주도교육혁신컨퍼런스를
마칩니다.

참석해주셔서
감사합니다.

2024.11.29

학생혁신서포터즈