UNIVERSITY PROPOSAL / 04

AI 심화 부트캠프

개인 프로젝트를 직접 실행하고,
성능과 한계를 근거로 설명하는 40시간

학생의 수행이 대학의 성과 근거로

01 재현 가능한 개인 실험

02 기준선·오류 비교 평가표

03 데이터·모델 카드와 시연 기록



상담 후 맞춤형 재구성.

대학 목표·전공·준비도에 맞춰 모듈·개인 과제·평가·일정을 재구성합니다.

교육 대상

AI중심대학 사업단 · 전공 교육과정 담당 · 비교과·산학협력 부서

운영 형태

기본안 5일 × 순교육 8시간 = 40시간 · 진단·평가 포함 · 점심·휴식 별도 · 맞춤 편성 협의

한국인공지능활용협회 · 대학별 대상·일정·범위·비용 협의

01 / UNIVERSITY VALUE

원리를 설명하고, 작은 실험으로 증명합니다.

대학의 AI 심화 교육을 하나의 개인 프로젝트와 검증 기록으로 구체화합니다. 학생은 성능 수치뿐 아니라 사용한 데이터, 비교 조건, 실패 사례와 적용 한계를 설명합니다.

대학이 선택할 세 가지 이유

한 프로젝트에 집중

작은 모델 실험 또는 자료 기반 AI 응답 검증 중 하나를 선택합니다. 문제 정의부터 재검증까지 같은 과제를 발전시킵니다.

같은 역량, 다른 구현 방법

비개발 경로는 표·시각형 도구, 개발 경로는 코드·API를 활용합니다. 결과를 검증하고 설명하는 공통 기준을 적용합니다.

대학이 확인할 수행 근거

실행 기록·독립 평가·피드백·보완 전후를 개인 단위로 남깁니다. 후속 심화 교과나 연구참여 검토에 활용할 자료를 마련합니다.

수료 시 확인할 수행 목표

01 전공의 문제를 실험 가능한 질문과 성공 기준으로 바꾼다.

02 데이터 출처·분리 기준을 정하고 간단한 기준선을 만든다.

03 선택한 AI 방법을 실행하고 같은 조건에서 결과를 비교한다.

04 오류·비용·개인정보·사용 한계를 포함한 개선안을 설명한다.

정규 과정에서 이어지는 선택 심화

이미 만든 개인 과제를 가져오거나 제공 예제로 시작할 수 있습니다. 모든 결과물은 개인 수행을 기준으로 평가하며, 논문·취업·실서비스 출시 성과를 보장하는 과정은 아닙니다.

초기 공통 모듈에서, 우리 대학의 교육과정으로

준비도와 실행 환경에 따라 데이터·모델 실험 또는 RAG 응답 평가 중 한 경로를 정하고, 구현 깊이를 조정합니다. 상담 후 모듈 구성도, 개인 결과물·평가 기준, 일정과 역할을 담은 맞춤 도입안을 구체화합니다. 학년은 사례의 맥락에, 준비도는 난도 조정에 반영합니다.

02 / READINESS & LEARNING PATH

학년보다 준비도를 확인하고, 구현 경로를 정합니다.

이전 학년 과정의 수강 여부로 참여 자격을 정하지 않습니다. 첫날 진단에서 입력·출력 구분, 자료 다루기, 비교·검증과 실행 환경 사용을 확인합니다.

하나를 선택하는 두 프로젝트 경로

경로 A · 작은 모델 실험

공개·교육용 표 데이터로 간단한 분류 기준선과 모델을 비교합니다. 특성·라벨, 훈련/검증/시험 분리와 오류를 확인합니다.

경로 B · 자료 기반 AI 응답 검증

정해진 자료 묶음으로 검색증강(RAG) 또는 자료를 제공한 응답 흐름을 구성합니다. 출처, 답변 가능 범위, 모를 때의 보류를 시험합니다.

기존 교육과정과의 연결

관련 모듈	심화 캠프에서 가져오는 원리
M31 · 데이터에서 배우는 AI와 머신러닝	학습 데이터·일반화·독립 시험
M32·M33 · 신경망·생성형 AI 원리	모델 구조·학습과 사용·생성의 한계
M12 · 전공 데이터 품질 점검	단위·결측·중복·출처와 변환 기록
M21·M34 · 평가 실험·작은 모델	기준선·오류·누수·모델 카드
M23~M28 · 개인 프로젝트	범위 결정→실행→검증→개선→설명

첫날 공통 보완 2시간 포함

진단 뒤 필요한 원리와 작업 방법을 보완합니다. 기초 역량 보완에 더 긴 시간이 필요한 경우 범위를 줄이거나 별도 준비 학습 후 참여하도록 협의합니다. 특정 제작사의 계정이나 코딩 경험을 일괄 선수 조건으로 두지 않습니다.

03 / FIVE-DAY PROGRAM

5일 동안 같은 문제를 실행하고 개선합니다.

아래 구성과 시간은 초기 공통 모듈의 기본안입니다. 상담 후 학습 목표와 선수 관계를 유지하며 편성·실습·평가 시간을 함께 조정합니다. 아래는 순교육 40시간 편성 예시입니다. 사전·중간·최종 평가는 이 시간에 포함하며, 점심·휴식은 별도로 배치합니다. 정규 온라인 과정의 평가 시간과 혼합 산정하지 않습니다.

일자별 학습과 결과물

일자	주요 활동	개인 결과물	시간 배분
1일 · 문제와 기준선	사전 진단·공통 보완, 문제·데이터 선정, 기준선 실행	문제 정의서·데이터 명세·기준선	진단 1h + 보완 2h + 설계 2h + 실행 2h + 검토 1h
2일 · 첫 구현	선택 경로의 예제 확인, 개인 조건으로 구현·실행	실행 초안·환경·입출력 기록	개념 1.5h + 안내 실습 2h + 개인 실습 3.5h + 검토 1h
3일 · 비교와 중간 점검	평가 사례 고정, 기준선 비교, 중간 평가·수정	비교표·중간 피드백·수정 계획	설계 1h + 실험 4h + 평가 1h + 피드백 1h + 수정 1h
4일 · 오류와 한계	실패 사례·예외 조건 확인, 비용·책임 범위 점검	오류 기록·보완본·운영 한계	사례 1h + 시험 4h + 한계 검토 1h + 보완 2h
5일 · 재현과 설명	재실행, 근거 정리, 개인 시연·최종 평가·후속 계획	최종 증거 묶음·개인 시연	재실행 2h + 정리 2h + 시연 1.5h + 평가 1.5h + 계획 1h

매일 8시간, 전체 40시간

시작·종료 시각과 휴식은 대학 일정에 맞춰 별도로 확정합니다. 영상 시청만으로 채우지 않고 설명·개인 실습·피드백·평가를 조합합니다. 학점 인정 여부는 대학이 결정합니다.

04 / PERSONAL PROJECT & EVIDENCE

좋아 보이는 시연을, 검증 가능한 결과로 바꿉니다.

프로젝트의 규모는 40시간 안에 직접 실행하고 설명할 수 있는 수준으로 제한합니다. 모델 학습·RAG·에이전트·배포를 한꺼번에 요구하지 않습니다.

선택 프로젝트의 설계 예시

경로	문제와 비교	확인할 실패
작은 모델 실험	교육용 분류 데이터에서 단순 규칙과 작은 모델의 예측을 독립 시험 자료로 비교	누수·클래스 편중·오분류·적용 범위 밖 입력
자료 기반 AI 응답 검증	가상 대학 안내 자료의 단순 검색과 선택한 응답 흐름을 고정 질문 묶음으로 비교	잘못된 출처·조건 누락·자료에 없는 답·응답 보류 실패

학생 한 명이 남기는 증거 묶음

01 문제·사용자·성공 기준과 범위를 담은 실험 계획서

02 자료 출처·사용 권한·가공·분리 기준을 담은 데이터 명세

03 실행 가능한 파일 또는 도구 설정과 실제 실행 기록

04 기준선·변경안·평가 사례·측정 조건이 연결된 비교표

05 오류 사례, 보완 전후, 비용·개인정보·적용 한계를 담은 카드

06 본인의 기여와 AI의 도움을 구분한 시연·설명 자료

> **모델 성능과 교육 성과는 따로 봅니다**
>
> 정확도나 응답 품질이 항상 높아져야 학습한 것은 아닙니다. 기준선보다 나아지지 않은 이유를 정확히 재현하고 설명하는 것도 관찰할 수행입니다. 제공된 출력 예시만으로 실제 구현·실행 완료를 판정하지 않습니다.

05 / ASSESSMENT & FEEDBACK

사전·중간·최종을 같은 역량 기준으로 연결합니다.

사전에는 짧은 공통 과제로 출발점을, 중간에는 실행 초안과 비교 설계를, 최종에는 재검증한 개인 결과물을 확인합니다. 비교에는 관찰 범위와 수행 조건을 함께 기록합니다.

개인 결과물 평가 기준 · 제안 배점

기준	배점	관찰할 근거
문제 정의·성공 기준	15	대상·범위·측정 기준이 일치하는가
데이터·출처·시험 독립성	20	자료 이력과 분리·누수 점검이 확인되는가
구현·실제 실행	20	선택한 환경에서 자신의 설정으로 실행했는가
평가·기준선 비교	20	같은 조건과 사례로 비교하고 오류를 설명하는가
보완·운영 한계 판단	15	중요 오류를 수정하고 위험·비용·한계를 밝히는가
재현 문서·개인 설명	10	다른 사람이 확인할 절차와 자신의 기여를 설명하는가

관찰한 기준은 0~4 단계로 판단하고 배점 × 단계/4로 환산합니다. 0은 수행 확인 실패, 1은 부분 수행, 2는 지원을 받아 수행, 3은 독립 수행, 4는 예외·다른 조건까지 설명한 수행입니다. 합계는 100점이며 이수 기준은 대학과 합의합니다.

미관찰은 0점이 아닙니다

미제출·미관찰·평가 대기는 별도 상태로 두고 임의 총점을 만들지 않습니다. 사전·최종에서 공통으로 관찰한 기준만 비교하며, 답안 수정 시 이전 평가와 최신 평가를 구분합니다. 협회는 피드백·보완을 운영하고 대학이 최종 학사 판정을 담당합니다.

06 / OPERATING MODEL

개설 전에 환경을 맞추고, 역할을 분명히 합니다.

캠프는 제안 단계이며 일정·실습 환경·검토 인력·수강 규모를 확인해 개설합니다. 플랫폼의 실제 AI 연결이나 대규모 운영 검증이 이미 완료되었다고 가정하지 않습니다.

대학·협회·학생의 역할

주체	담당 범위
대학	대상·일정·교실/접속 환경, 승인 가능한 자료·도구, 이수 기준·최종 학사 판정
협회	표준 예제·진단·실습 설계, 강의·개인 피드백·보완 확인, 평가 근거와 결과 보고
학생	개인 실험 수행, 출처·실행 기록·AI 도움 범위 명시, 오류 보완과 개인 시연

실행 가능성을 확인하는 개설 조건

01 학생 PC·네트워크·계정과 학교의 AI 도구 이용 조건을 확인합니다.

02 국산·외산 여부보다 과제 적합성, 자료 처리 조건, 비용과 사용 가능성을 기준으로 도구를 선택합니다.

03 허용된 공개·가상·비식별 자료와 실제 실행 가능한 실습 환경을 확보합니다.

04 API·연산 자원 비용의 포함 여부, 사용 한도와 장애 시 대체 실습을 정합니다.

05 학생 수에 맞는 검토 인력·제출 일정·피드백 기한·보완 범위를 합의합니다.

> **개인별 수행을 놓치지 않는 운영**
>
> 설명은 공통으로 제공하고 실습·평가 기록은 개인별로 관리합니다. 비개발·개발 경로는 구현 수단과 과제 범위를 달리하되 공통 기준으로 결과를 검토합니다. 도구가 바뀌어도 데이터·평가·판단 기록을 남기는 구조를 유지합니다.

07 / UNIVERSITY REPORT & ADOPTION

참여 인원과 실제 수행 성과를 구분해 보고합니다.

아래는 도입 시 합의할 보고 지표입니다. 목표값은 대학과 정하며 실제 실적을 의미하지 않습니다. 집계 기준일·분모·최신 답안 버전을 함께 제공합니다.

학교 보고 KPI · 정의 예시

지표	분자 / 분모
개인 결과물 제출률	최종 결과물 제출자 / 사전에 정한 교육 대상 등록자
평가 처리율	최신 제출본 검토 완료 건 / 최신 제출본 평가 대상 건
독립 비교 수행률	기준선·독립 평가 근거를 확인한 학생 / 해당 과제 평가 대상 학생
보완 확인율	보완 후 개선을 재확인한 건 / 배정한 보완 과제 건
역량 변화·관찰 범위	공통 관찰 기준의 사전·최종 차이와 양 시점 평가 인원/대상 인원을 함께 보고

범위와 비용을 명확히 협의합니다

표준 협의 범위

40시간 강의·실습, 표준 예제, 개인 진단·평가·보완, 학교 결과 보고를 기본으로 견적을 구성합니다.

별도 선택·추가 범위

대학 고유 데이터 신규 제작, 추가 API·연산 자원, 현장 운영 여건, 장기 멘토링·연구실 연계, 자격 검정은 별도로 확인합니다.

도입 협의: 대상·준비도 → 경로·환경 → 일정·검토 인력 → 보고 기준

상담 후 대학의 목표·학생 준비도·실행 환경에 따라 모듈과 실험 경로, 개인 과제·평가·일정을 재구성합니다. 맞춤 도입안에는 모듈 구성도, 운영 일정, 개인 결과물·평가 기준, 학교·협회 역할과 비용 범위를 담습니다. 후속 연구·수료증·자격 검정 조건은 별도로 확인합니다.

우리 대학 맞춤 구성 상담하기 www.modu.ai.kr