



NAVIS 도입 안내

대학급 학사정보시스템 + LMS — 하나의 디자인, 하나의 로그인, 기관별 완전 분리

상용 도입 안내

NAVIS 도입 안내

대학급 학사정보시스템 + LMS — 하나의 디자인, 하나의 로그인, 기관별 완전 분리

■ 제품 개요

NAVIS 는 해양·수산계 대학을 위한 학사정보시스템(SIS)과 Moodle 기반 LMS 의 하이브리드입니다. 학사 원장(학적·수강·성적)은 자체 개발 SIS 가, 강의실은 세계 표준 LMS 가 맞습니다. 두 시스템은 하나의 디자인 언어와 하나의 로그인으로 이어집니다.

■ 핵심 역량

멀티테넌트

모든 데이터에 기관 격리를 강제하고, 교차 접근 차단
을 자동 테스트로 증명합니다.

설정형 학사 규칙

졸업요건·수강제한·등급체계·학번 규칙을 코드 수
정 없이 기관 설정으로 바꿉니다.

감사 추적

학적 변동·수강 확정·성적 확정은 삭제 불가능한 감
사 원장에 기록됩니다(DB 수준 차단).

3개 언어

인도네시아어·영어·한국어 — 화면과 LMS 가 같은
언어로 열립니다.

통합 로그인

SIS 로그인 한 번으로 LMS 까지. 토큰은 브라우저에
저장되지 않습니다(BFF).

기관별 브랜딩

색·명칭·사진을 기관 설정으로 등록하면 SIS 와
LMS 에 함께 반영됩니다.

■ 보안·조달 대응

조달 질의서가 묻는 항목으로 답합니다.

세션 토큰의 브라우저 노출	없음 — httpOnly 쿠키 + BFF (브라우저 검사로 증명)
성적 확정 후 무단 수정	DB 트리거로 물리 차단, 정정은 감사 이력과 함께만
접근성	WCAG 2.2 AA 기준 — 대비 실측·키보드 포커스·모션 정책·색+모양 이중 부호화
기관 간 데이터 격리	전 계층 강제 + 자동 테스트로 회귀 방지

■ 도입 절차

1	기관 등록 기관 코드·도메인·브랜딩(색·사진) 등록 — 당일
2	학사 규칙 설정 학기 구조·학번 규칙·등급표·수강 제한을 설정으로 반영 — 1주
3	데이터 이관 학적·교육과정 이관 및 검증 — 규모에 따라 1~3주
4	운영 개시 교직원 교육과 병행 오픈, LMS 강좌 자동 동기화

■ 기술 사양

TypeScript · Next.js / NestJS · PostgreSQL 16 · Moodle 5.x · Docker — 기관별 독립 인스턴스 또는 공유 멀티테넌트 구성

■ 도입 문의 데모 계정으로 지금 바로 전 기능을 확인할 수 있습니다. admin@aup.ac.id (데모)
