

국내 유일 철도통합교육실습센터 운영

01. 철도 운전제어 실습교육



- 철도차량운전과 제어에 관련한 전문기술 습득
- 실차와 동일한 모의운전 시뮬레이션(FTS실), 개인별 모의운전시뮬레이션(PTS실), 동영상 기본운전 학습실(CAI실) 등 다양한 실습

02. 철도 차량정비 실습교육



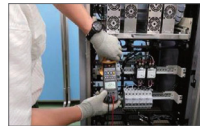
- 철도차량 운전, 정비 및 설계·제작관련 전문기술습득
- 철도차량 정비 실습(철도차량고장대비 및 비상조치 상황별 교육, 차량교육장비 실습)
- VR실습실 구축

03. 철도 관제 실습교육



- 철도·도시철도 교통관제사 실습(철도차량 운행 집중 제어·통제·감시 업무 실습)
- 실무형 관제사 양성을 위한 통합관제 실습 교육시스템 구축

04. 철도 신호제어 실습교육



- 철도신호기사, 산업기사, 실습(접근해정 회로, 선로 전환기 회로, 진로선별 회로 결선 등)
- 궤도회로, 선로전환기, 신호기, ATS, ATC, CTC, ATP 등의 실습(실무) 중심교육 실현

05. 철도 건설안전 실습교육



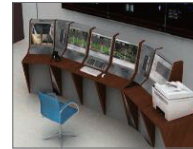
- 철도 시스템 및 구조물 유지관리 통합 실습 교육
- 철도설계, 시공, 운영 및 유지관리 등 분야에 대한 핵심전문인력을 양성

전문교육 훈련 환경, 평가장비 및 첨단 강의실 구축

1. 철도대학 교육장비 구축(업그레이드)
2. 하이브리드 첨단 융합 강의실 구축



3. 개인별 모의운전 시뮬레이션(PTS)구축
4. 철도통합교육 훈련장비 구축



철도사관학교

- 국토교통부 교육훈련기관지정(2012년)
- (이론 240시간 이상 + 기능 440시간 이상)
- 기관사 후보 배출 총 1620명(2025년)



국토교통부지정
교육훈련기관11개
기관및대학

전기능
모의운전
연습기

기본기능
모의운전
연습실

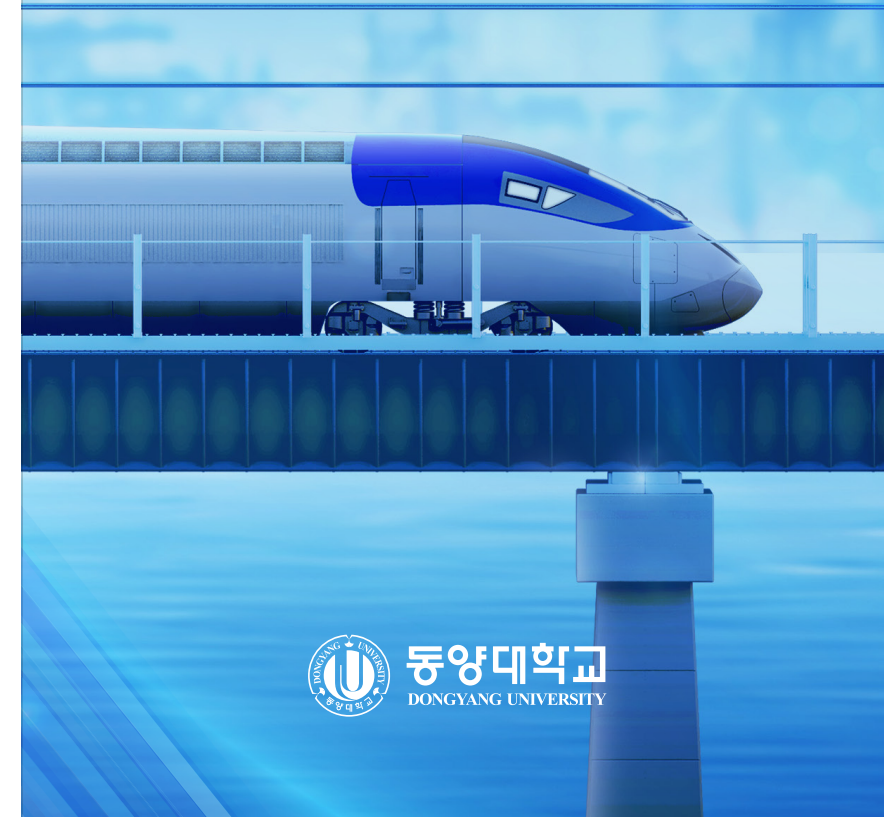
컴퓨터지원
교육시스템

철도통합교육실습센터 전경



지역혁신 중심대학 (RISE) & 철도 특성화

동양대학교 철도통합교육 실습센터



동양대학교 철도대학 (영주캠퍼스)

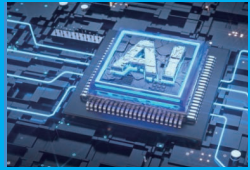
▶ 국내 최초 4년제 철도대학!

▶ 최근 5년간 취업자 수 541명
(2020~2024년 대학정보공시)

▶ 국내 유일 기숙형 철도사관학교 운영!

▶ 2022~2027년 일반재정지원 대학 선정!

철도자율전공학부



스마트 철도 시대를
선도하는 미래지향형 철도
전문인력 양성 특성화 학과

- ▶ 학생이 원하는 철도시스템(전기,운전,신호,관제,차량,궤도,토목 등)분야의 전공을 선택하여 공부 할 수 있는 “철도 자율전공” 교육과정운영
- ▶ AI와 빅데이터 기반의 스마트 철도공학 및 미래 철도시스템과 기술 동향을 학습 할 수 있는 실무중심의 융합교육과정 운영

모집정원: **40명**

철도건설안전공학과

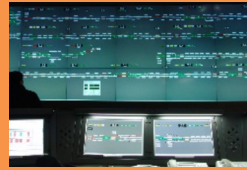


SOC건설(계획,설계,시공,
운영,진단) 주도,실무형
인재양성 특성화 학과

- ▶ 국내 유일의 철도건설 전분야 특성화 교육 (구조/노반/궤도/교통/안전/진단)
- ▶ 철도건설 전 분야 실무(실습) 교육
- ▶ 철도건설안전공학과 취업 분야
· 국가철도공단,코레일,철도운영기관,지역인재 공무원,대학원 등

모집정원: **23명**

철도관제학과



5차 AI 혁명 시대
실무형 철도관제
인재양성 특성화 학과

- ▶ 국내 4년제 대학 최초 철도관제 & 철도운전 통합학과
- ▶ 철도관제 실습 특성화 교육 시스템 구축
- ▶ 철도공기업 취업 최우선 목표 (코레일,6대 교통공사,경전철,산하 협력회사 등)
- ▶ 단계별자격증취득 로드맵
- ▶ 국가 미래 교통정책 변화에 맞춘 2022년 신설학과

모집정원: **23명**

철도운전제어학과



국내 4년제 대학
최초의 철도운전분야
특성화 학과

- ▶ 철도운전분야 특성화 교육
- ▶ 철도운전분야 실무 교육
- ▶ 취업중점 프로그램 운영
- ▶ 철도기관사 중점 양성 철도차량운전면허 취득
- ▶ 철도운영기관 취업 NCS, 전공필기시험 대비
- ▶ 최근 5년간 졸업자 150명 취업 (2020~2024년 대학정보공시)

모집정원: **34명**

철도전기신호학과



LTE-R 4세대 통신시스템 기반
철도의 핵심기술
전기신호통신!

- ▶ 기관사 취업은 기본! 운전직의 전공시험 전기공학 철저 대비!
- ▶ 철도 전기신호통신기술 등 실무능력을 갖춘 철도전문기술인 양성
- ▶ 철도 전문 자격증 단계별 교육 커리큘럼 운영
- ▶ 최근 5년간 취업률 81.94% (2020~2024년 대학정보공시)

모집정원: **23명**

철도차량학과



철도차량 설계, 제작 및
유지보수를 담당할
철도 전문 엔지니어의 양성

- ▶ 철도차량 주요장치 실습실 구축
- ▶ 철도차량기사,기계기사를 비롯한 관련 자격증 취득 지원
- ▶ 코레일 등 철도 차량관련 회사로 진출하여 철도차량 운전,설계,제작,정비 등 차량관련 분야 진출
- ▶ 철도산업의 자동화,로봇 기술 시화 등 변화의 흐름 주도 인재 양성
- ▶ 2025년 신설학과

모집정원: **23명**

철도시스템공학과 (동두천캠퍼스)



수도권 북부 유일
철도시스템학과
수도권에서 늘어나는
철도 일자리에 맞춤형 교육

- ▶ 철도공기업 맞춤형 교육 과정, 기관사면허는 기본! 수도권 소재 철도운영기관 현장학습기회 제공
- ▶ 철도전문 자격증 취득을 위한 세분화된 “마이크로 디그리” 과정 운영
- ▶ 코레일,서울교통공사 등 주요철도공기업 및 300여 개 철도전문 산업체 등 취업의 수월성확보
- ▶ 2025년 신설학과

모집정원: **30명**

글로벌철도인프라 공학과(동두천캠퍼스)



외국인학생 전담학과 공학
글로벌 철도
인프라 기술 시스템
K-철도 기술 전파

- ▶ 외국인 학생을 위한 국내 유일 글로벌철도인프라공학과 개설
- ▶ 국제철도(국내.외 철도)운영을 위한, 스마트 건설기술(BIM, 인공지능, 빅데이터 등), 고속철도 운영 및 유지관리 기술 등 K-철도 건설 기술 교육
- ▶ 국제 전문인력 양성을 통한 K-철도 기술 전파
- ▶ 본국 철도기술 전파 기여 및 한국과 철도기술 네트워크 구축
- ▶ 2026년 신설학과

모집정원: **제한없음**

철도특성화 전문인력 양성

- ▶ 취업 역량 강화 프로그램 (자격증준비) 운영 : 철도차량운전면허 (제2종전기차량운전면허), 철도교통안전관리자, 철도차량(산업)기사, 전기철도(산업)기사, 철도신호(산업)기사, 철도운송산업기사, 철도토목기사, 토목기사 등
- ▶ 철도공기업 입사시험 대비 교과목 운영 (NCS / 전공 / 면접 등)
- ▶ 철도사관학교 입교 (철도운전면허 및 철도관련 자격증), 전공시험, 직무적성 등 철도공기업 취업 역량 강화 프로그램 운영

지역혁신 중심대학(RISE) & 철도특성화

비전

확고한 산·관·학 Partnership으로 지역의 철도·특성화 사업을 선도하는 No.1 글로벌 철도대학 구현

목표

산업체 맞춤형 교육혁신 및 창의 융합 인재 양성

분야

철도특성화

방향

철도 특성화를 통한 창의 융합형 인재 양성

* 기관사, 관제사 면허 취득은 철도안전법 해당 신체검사를 통과해야 함