

진로 맞춤형 핵심 이수체계도

공과대학

다양한 분야의
전문가를 꿈꾸는!

영남대학교 학생들을 위한
진로 맞춤형 로드맵!

CONTENTS

이수체계도 활용 설명서

이수체계도가 무엇인가요?	02
누구에게 필요한가요?	02
어떻게 활용하나요?	03
어떤 뜻인가요?	04
궁금해요!	10

진로 맞춤형 핵심 이수체계도

건설시스템공학과	13
----------	----

이수체계도가 무엇인가요?

학과별 진출 가능한 진로분야와 해당 분야 진출을 위해 필요한 준비 과정을 제시하여 신입생, 재학생, 편입생, 입학 수요자 등의 **학업 및 진로 계획에 도움을 주는 로드맵**입니다. 주전공 이외에 부·복수전공 등 타전공과의 융합, 비교과 프로그램, 취업활동 등을 연계하여 **다양하면서 구체적인 진로 방향을 설정할 수 있도록 돕습니다.**

누구에게 필요한가요?

신입생
재학생

- 학과에서 진출 가능한 진로 분야가 무엇인지 알고 싶은 학생
- 어떠한 과정을 통해 해당 진로에 진출할 수 있는지 알고 싶은 학생
- 주전공 이외에 다양한 학과 및 전공 지식 함양을 통해 융복합 역량을 기르고 싶은 학생

편입생

- 편입 후 진로 분야에 따라 중요한 교과목, 선수 흐름 등을 알고 싶은 편입생
- 진로 분야에 따라 교내에 있는 교과목, 비교과 프로그램 등을 알고 싶은 편입생

예비
입학생

- 학과별 진출 가능한 진로분야와 준비과정을 탐색하고
- 학과를 선택하고 싶은 예비 입학생

어떻게 활용하나요?

이수체계도는 학부(과)별로 진출 가능한 진로 분야와 직무 및 직업으로 분류되어 있습니다.
관심 있는 진로 분야, 직무 및 직업과 관련된 이수체계도를 찾은 후 이수체계도에서 추천하는 교육과정, 비교과 프로그램, 진로활동 등을 참고하여 학업 및 진로 계획을 수립할 수 있습니다.

영어영문학과로 입학했는데
무역 분야에 진출하고 싶어.
무역에도 다양한 직무가 있구나!
해외 마케팅 분야에 진출하려면
무역학부 복수전공을 하고 무역과
마케팅에 도움이 될만한 과목을
이수하면 좋겠네!

모빌리티 관련 기업에서 해외 마케팅을
하고 싶다면 마이크로전공으로
모빌리티 관련 지식을 쌓을 수 있겠군!
비교과 프로그램도 다양해!

진로 맞춤형 핵심 이수체계도

영남대학교 대학혁신지원사업
교양필수 전공핵심

영어영문학과 무역 분야

직무 및 직업	구분	1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
		1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
해외 마케팅	주 전공	영어영문학과	추천 자격증 - 무역영어 1급 - 국제무역사 1급 - 검색광고 마케터 1급 - 구글 애널리틱스 (GA) - 사회조사 분석사 - 전자상거래 관리자, 운용사							
	부복수 전공	무역학부								
직업 - 사회과학 연구사 - 전자상거래 관리자	연계 전공	국제학 전공	국제학 전공	국제학 전공	국제학 전공	국제학 전공	국제학 전공	국제학 전공	국제학 전공	추천 활동 - 청년무역사관 학교 - 기업 서포터즈 - 관련 산업 및 직무 인턴십
	기타 추천 과목	타과								
기업 - 기업 내 마케팅 부서 - CRM 고객 관리부서	교양 과목	영어 관련	추천 자격증 - 무역영어 1급 - 국제무역사 1급 - 검색광고 마케터 1급 - 구글 애널리틱스 (GA) - 사회조사 분석사 - 전자상거래 관리자, 운용사							
	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	비교과 프로그램	
마이크로 전공	경제·무역 관련 기업 지망 : > 글로벌경제금융(경제금융학부) > 글로벌커머스(무역학부) 미디어문화 관련 기업 지망 : > 미디어문화콘텐츠(문화인류학과, 언론정보학과) 환경 관련 기업 지망 : > 에코환경시스템공학(환경공학과) 모빌리티 관련 기업 지망 : > 자세대지능반도체(전자공학과) > 커넥티드카(미래자동차공학과, 정보통신공학과, 전자공학과) > 자율주행모빌리티(미래자동차공학과, 정보통신공학과, 전자공학과, 로봇공학과) > 전기자동차(미래자동차공학과, 기계공학과) > 미래모빌리티디자인(산업디자인학과, 미래자동차공학과, 로봇공학과)									

추천 자격증과 추천
활동이 여러가지 있네?
졸업하기 전에
하나씩 해보야겠다.

어떤 뜻인가요?

아래 표는 이수체계도와 관련된 용어만을 설명하고 있습니다.
 자세한 교육과정 이수 관련 내용은 교육과정 이수지침을 통해 확인할 수 있으며 교육과정 이수지침은 [영남대학교 홈페이지](#) → '학사' → '교육과정 이수지침'에서 **다운로드** 받을 수 있습니다.

복수전공

- 주전공 이외의 타학부(과)·전공을 이수하여 복수전공의 졸업요건을 충족할 경우 **2개 이상의 학위를 동시에 취득**하게 되며, 하나의 학위기(졸업증서)에 이수한 전공의 학위명을 모두 표기하여 수여하는 제도입니다.
- 복수전공 이수자는 주전공과 복수전공 분야에서 [학부(과)·전공별 이수학점 기준표]에 따라 **각각의 복수전공 최소이수학점 이상을 이수**해야 합니다.
- 복수전공은 (졸업학점 120점 기준) 교양 30학점, 복수전공 39학점을 이수해야 하는 경우가 많지만 학부(과)·전공별 복수전공 최소이수학점이 상이하기 때문에 교육과정 이수지침의 **최소이수학점 기준표와「영남대학교 부전공 및 복수전공 이수에 관한 규정」**을 반드시 참고하여야 합니다.

부전공

- 주전공 이외의 전공을 이수하여 부전공의 졸업요건을 충족할 경우 학위기(졸업증서)에 전공과 부전공을 모두 표기하여 수여하는 제도입니다.
- 부전공을 이수하고자 하는 타 학부(과)·전공(연계·융합전공 포함) 교과목 중에서 21학점 이상을 이수해야 합니다(전공핵심 과목이 있는 학부(과)·전공에 2022학년도 1학기 이후 이수 신청한 재학생은 전공핵심 과목 중 9학점을 포함하여 이수).
- 부전공 관련 신청 자격, 세부 규정, 선택범위, 이수방법, 과목 인정 등 교육과정 이수지침과 「영남대학교 부전공 및 복수전공 이수에 관한 규정」을 반드시 참고하여야 합니다.

융합전공

- **둘 이상의 학부(과)·전공이 융합하여** 제공하거나 교육과정 공동 운영을 통하여 국내·외 대학과 융합하여 제공하는 전공입니다.
- 단일전공 또는 부전공, 복수전공 중 하나를 선택하여 이수할 수 있으며(융합전공을 복수전공으로만 운영하는 경우 부전공 또는 복수전공으로만 이수 가능) 주전공 학점 **39학점 이상** 이수해야 합니다(2021년도 이전 입학자는 42학점 이상 이수).
- 융합전공 관련 세부 규정, 융합전공별 최소이수학점 등은 교육과정 이수지침을 반드시 참고하여야 합니다.

연계전공

- **2개 이상의 학부(과)·전공이 상호 연계하여** 제공하는 또 하나의 복수전공 과정입니다.
- 연계전공은 부전공 또는 복수전공으로 이수할 수 있습니다(교직연계전공 제외).
- 연계전공별 최소이수학점은 각 연계전공에 따라 **39학점에서 50학점**까지 다양하고, 전공과목 이수기준이 상이하기 때문에 교육과정 이수지침을 반드시 참고하여야 합니다.
- 연계전공별 최소이수학점 기준은 교육과정 이수지침을 참고하여야 합니다.

마이크로전공

- 전공자 및 비전공자에게 관심 분야 기초 지식을 습득할 수 있는 모듈형 교육 프로그램으로서 타 전공분야를 최소 부담으로 이수할 수 있는 제도입니다.
- **단일전공형**은 1개의 단일학과에서 마이크로전공을 개설하는 경우이며 전공교과목 중 5~8개로 편성된 교과목을 12학점 이수하여야 합니다.
(주전공 학생일 경우 전공교과목 이수시 마이크로전공으로 인정 불가)
- **융합전공형**은 2개 이상 학과(연계/융합전공 포함)에서 전공 교과목을 연계하여 마이크로전공을 개설하는 경우이며 각 참여학과의 전공교과목을 반드시 1개 이상 포함하여 교과목 5~8개를 균형있게 편성하여 타 학과·전공 교과목을 6학점 이상 포함하여 12학점 이상 이수하여야 합니다.
- 세부 규정은 마이크로전공 이수 및 유의사항을 반드시 확인하여야 합니다.

교양인정 전공과목

- 교양인정 전공과목에 해당하는 타과 교과목을 이수하면 교양학점으로 인정받을 수 있습니다.
- 교양인정 전공과목으로 지정된 교과목 목록은 교육과정 이수지침에서 확인할 수 있습니다.

일반선택

- 일반선택으로 개설된 과목과 타 학부(과) 및 전공에서 개설한 전공과목을 이수할 경우 일반선택으로 인정됩니다.
- 대학에서 개설한 일반선택과목을 이수하는 경우에도 일반선택 학점으로 인정되며 졸업학점에 포함됩니다.
- 일반선택 교과목은 교육과정 이수지침에서 확인할 수 있습니다.

어떤 뜻인가요?

비교과 프로그램

- 전공 및 교양 등 정규 교육과정 이외에 **교내에서 개설하는 프로그램**입니다.
- **학습 역량, 진로/취업/창업 지원, 학생활동지원, 글로벌 지원** 등 다양한 유형의 프로그램이 개설되어 있습니다.
- YuTopia 사이트, 영대소식, 학과 및 관련 부서 문의 등을 통해 개설된 비교과 프로그램을 확인할 수 있습니다.
* 영남대학교 사이트 → 'YuTopia'메뉴 또는 '대학생활' 메뉴 → '학생지원 사이트'참고)

진로활동

- 해당 진로 분야 진출을 위해 교내 정규 교육과정 및 비교과 프로그램 이외에 **개인적으로 준비하면 도움이 되는 활동**입니다.
- 필수활동은 관련 진로 분야 채용에서 필수요건과 관련이 높은 활동이며, 추천활동은 관련 진로 분야 채용에서 우대요건과 관련이 높은 활동입니다.

궁금해요!

Q. 반드시 이수체계도에 표시된 순서대로 이수해야 하나요?

이수체계도는 선수흐름을 고려하여 학년 및 학기에 따라 교과목과 비교과 프로그램을 추천합니다.

하지만 반드시 이수체계도 순서대로 이수해야 하는 것은 아닙니다.

이수하고자 하는 교과목 및 프로그램 개설 시기를 확인하고 자유롭게 이수할 수 있습니다.

Q. 이수체계도 대로만 이수하면 졸업할 수 있나요?

이수체계도에서 주전공 및 부복수전공에 해당되는 과목들은 졸업 최소 이수학점을 고려하여 설계됩니다.

하지만 개인별 졸업 여건이 상이할 수 있고, 각 학과 및 교과목 개설과 관련하여 변동이

발생할 수 있기 때문에 자신의 졸업 여건을 충족할 수 있도록 이수해야 합니다.

궁금해요!

Q. 비교과 프로그램은 어디에서 확인할 수 있나요?

비교과 프로그램은 영남대학교 YuTopia, 영대소식, 학부 및 학과 홈페이지에서
확인하거나 관련 부서 문의를 통해 알 수 있습니다.

(영남대학교 홈페이지 → ‘대학생활’ 메뉴 → ‘학생지원사이트’참고)

Q. 타과 개설과목 이수할 수 있나요?

이수체계도는 진로 분야 진출에 도움이 되는 타과 개설 과목도 제시하고 있습니다.
타과 개설 과목을 이수를 위해서는 타과 허용 여석, 관련 학과 및 교수님께 문의가
필요할 수 있습니다.

궁금해요!

Q. 진로활동의 활동을 반드시 해야 하나요?

해당 진로 분야, 직무 및 직업 진출에 도움이 되거나
기업이 요구하는 조건들을 고려하여 진로활동을 제시하고 있습니다.

표기된 진로활동을 반드시 해야만 해당 진로 분야에 진출할 수 있는 것은 아닙니다.

이수체계도의 진로활동과 진출하고자 하는 진로분야의 채용 및 모집 공고 등을
참고하여 진로활동 계획을 수립하면 됩니다.

건설시스템공학과 공무원분야

교양필수 전공핵심 교양인정 전공과목

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
7급 시설직 - 일반토목 - 방재안전	주 전 공	건설시 스템공 학과	- 대학생활설계	- 계열실무영어	- 유체역학	- 수리학및실험	- 스마트건설관리	- PS콘크리트	- 교량공학	필수 활동 영어검정시험 (택1) - TOEFL : PBT 530/IBT 71 이상 - TOEIC : 700점 이상 - TEPS : 340점 이상 - G-TELP : 65점 (level 2) 이상 - FLEX : 625점 이상 한국사검정시험 - 한국사검정시험 2급 이상 추천 자격증 - 토목기사 - 건설재료시험기사 - 측량및지형공간정보기사 - 건설안전기사 - 콘크리트기사 - 수질환경기사 - 토양환경기사 - 폐기물처리기사 추천 활동 - 대인봉사활동 - 서비스관련 업무경험	
			- 사회공헌과봉사	- 미분적분학(1)	- 측량학및실습	- 철근콘크리트	- 상하수도공학	- 기초공학	- 건설현장관리기법		
			- 소프트웨어와 인공지능	- 파이썬프로그래밍	- 재료역학	- 토질역학(2)	- 응용수문학	- 건설법규	- 스마트건설기술		
			- 일반물리(1)	- 건설시스템공학개론	- 구조역학	- 구조역학(2)	- 강구조공학	- 콘크리트구조설계	- 자연재해설계		
공무 원 시험 관련 과목	PS AT	교 양	- 융복합 글쓰기		- 논리적쓰기와토론		- 비판적사고와논리		- 독서와토론		
	영 어	교 양	- 실용영어		- 토익스피킹(1)		- 토익스피킹(2)		- 영어프리젠테이션		
	한 국 사	교 양	- 한국사		- 인물한국사		- 한국근현대사				
비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담		- 현직자 멘토링 - 취업 스터디		- 현장실습 - 취업 스터디		- 취업 스터디			

건설시스템공학과 공무원 분야

교양필수 전공핵심 교양인정 전공과목

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동	
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기		
9급 시설직 - 일반토목 - 방재안전	주 전 공	건설시 스템공 학과		<ul style="list-style-type: none"> - 대학생활설계 - 사회공헌과봉사 - 소프트웨어와 인공지능 - 일반물리(1) - 통계학(1) - 공학입문설계 	<ul style="list-style-type: none"> - 계열실무영어 - 미분적분학(1) - 파이썬프로그래밍 - 건설시스템공학개론 	<ul style="list-style-type: none"> - 유체역학 - 측량학및실습 - 재료역학 	<ul style="list-style-type: none"> - 수리학및실습 - 건설재료및실험 - 구조역학(1) - 토질역학(1) 	<ul style="list-style-type: none"> - 스마트건설관리 - 철근콘크리트 - 토질역학(2) - 구조역학(2) - 기초수문학 - 환경공학개론및실습 	<ul style="list-style-type: none"> - PS콘크리트 - 상하수도공학 - 응용수문학 - 강구조공학 - 지반조사및토질실험 	<ul style="list-style-type: none"> - 교량공학 - 기초공학 - 건설법규 - 콘크리트구조설계 - 토목설계기법 - 하천설계 	<p>필수 활동</p> <p>영어검정시험 (택1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - TOEIC : 700점이상 - TEPS : 264점이상 - TOEIC-S : 110점 이상 - OPic : IM1 이상 <p>추천 자격증</p> <ul style="list-style-type: none"> - 토목기사 - 건설재료시험기사 - 측량및지형공간정보기사 - 건설안전기사 - 콘크리트기사 - 수질환경기사 - 토양환경기사 - 폐기물처리기사 <p>추천 활동</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대인봉사활동 - 서비스관련 업무경험 	
		공무 원 시험 관련 과목	NC S	교 양	- 융복합글쓰기		- 논리적쓰기와토론		- 비판적사고와논리		- 독서와토론	
			영 어	교 양	- 실용영어		- 토익스피킹(1)		- 토익스피킹(2)		- 영어프리젠테이션	
비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담		- 현직자 멘토링 - 취업 스터디		- 현장실습 - 취업 스터디		- 취업 스터디				

건설시스템공학과 공기업 및 공공기관분야

교양필수 전공핵심 교양인정 전공과목

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
기술직 - 토목(일반) - 기업 - 한국도로공사 - 공공시설관리공단 - 국가철도공단 - 한국토지주택공사 - 한국지적공사 - 한국수자원공사 - 한국환경공단 - 한국전력공사 - 한국수력원자력 - 한국공항공사 등	주 전공 건설시스템공학	- 대학생활설계 - 사회공헌과봉사 - 소프트웨어와 인공지능 - 일반물리(1) - 통계학(1) - 공학입문설계	- 계열실무영어 - 미분적분학(1) - 파이썬프로그래밍 - 건설시스템공학개론	- 유체역학 - 측량학및실습 - 재료역학	- 수리학및실습 - 건설재료및시험 - 구조역학(1) - 토질역학(1)	- 스마트건설관리 - 철근콘크리트 - 토질역학(2) - 구조역학(2) - 기초수문학 - 환경공학개론및실습	- PS콘크리트 - 상하수도공학 - 미설습 - 응용수문학 - 강구조공학 - 지반조사및토질시험	- 교량공학 - 기초공학 - 건설법규 - 콘크리트구조설계 - 토목설계기법 - 하천설계	- 건설현장관리기법 - 스마트건설기술 - 자연재해설계 - 전산지반공학	필수 활동 영어검정시험 (택1) - TOEIC : 700점이상 - TEPS : 264점이상 - TOEIC-S : 110점 이상 - OPIc : IM1 이상	
										필수 자격증 - 토목기사	
										추천 자격증 - 건설재료시험기사 - 측량및지형공간정보기사 - 건설안전기사 - 콘크리트기사 - 수질환경기사 - 토양환경기사 - 폐기물처리기사	
										추천 활동 - 관련기관 인턴	
	NCS 직업기초능력	교양	- 융복합글쓰기	- 논리적쓰기와토론	- 비판적사고와논리	- 독서와토론 - 공학과경영					
	어학	교양	- 실용영어	- 토익스피킹(1)	- 토익스피킹(2)	- 영어프리젠테이션					
	비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담	- 현직자 멘토링 - 취업 스터디	- 현장실습 - 취업 스터디	- 취업 스터디		- 취업 스터디			

건설시스템공학과 시공 및 건설사업관리분야

교양필수 전공핵심 교양인정 전공과목

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
토목 직무 - 토목시공 - 토목설계 - 플랜트토목 - 안전관리 - 건설사업관리 기업 - 시공회사 - 건설사업관리용역회사	주 전 공	학과명	- 대학생활설계 - 사회공헌과봉사 - 소프트웨어와 인공지능 - 일반물리(1) - 통계학(1) - 공학입문설계	- 계열실무영어 - 미분적분학(1) - 파이썬프로그래밍 - 건설시스템공학개론	- 유체역학 - 측량학및실습 - 공업수학(1) - 수치해석 - 재료역학	- 수리학및실험 - 건설재료및실험 - 구조역학(1) - 도로공학및실습 - 지형공간정보학 - 토질역학(1)	- 스마트건설관리 - 철근콘크리트 - 토질역학(2) - 구조역학(2) - 기초수문학 - 환경공학개론및실습	- PS콘크리트 - 상하수도공학 - 응용수문학 - 전산구조해석 - 토목시공 - 강구조공학 - 지반조사및토질실험	- 교량공학 - 기초공학 - 건설법규 - 건설산업및취업전략 - 창의종합설계(1) - 콘크리트구조설계 - 토목설계기법 - 하천설계	- 건설현장관리기법 - 스마트건설기술 - 자연재해설계 - 전산지반공학 - 창의종합설계(2) - 항만공학	필수 활동 영어검정시험 (택1) - TOEIC : 700점이상 - TEPS : 264점이상 - TOEIC-S : 110점 이상 - OPic : IM1 이상 필수 자격증 - 토목기사 추천 자격증 - 건설재료시험기사 - 측량및지형공간정보기사 - 건설안전기사 - 콘크리트기사 - 수질환경기사 - 토양환경기사 - 폐기물처리기사 추천 활동 - 관련기관 인턴
			면접	교양	- 융복합글쓰기	- 논리적쓰기와토론	- 비판적사고와논리	- 독서와토론 - 공학과경영			
			어학	교양	- 실용영어	- 토익스피킹(1)	- 토익스피킹(2)	- 영어프리젠테이션			
			비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담	- 현직자 멘토링 - 취업 스터디	- 현장실습 - 취업 스터디	- 취업 스터디			

건설시스템공학과 설계 및 엔지니어링분야

교양필수 전공핵심 교양인정 전공과목

직무 및 직업	구분		1학년		2학년		3학년		4학년		진로활동
			1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	
토목 직무 - 구조설계 (교량, 터널) - 지반설계 - 수자원설계 - 상하수도, 환경설계 - 건설사업관리 기업 - 설계회사 - 건설사업관리용역회사	주 전 공	학과명	- 대학생활설계 - 사회공헌과봉사 - 소프트웨어와 인공지능 - 일반물리(1) - 통계학(1) - 공학입문설계	- 계열실무영어 - 미분적분학(1) - 파이썬 프로그래밍 - 건설시스템공학개론	- 유체역학 - 측량학및실습 - 공업수학(1) - 수치해석 - 재료역학	- 수리학및실험 - 건설재료및실험 - 구조역학(1) - 도로공학및실습 - 지형공간정보학및실습 - 토질역학(1)	- 스마트건설관리 - 철근콘크리트 - 토질역학(2) - 구조역학(2) - 기초수문학 - 환경공학개론및실습	- PS콘크리트 - 상하수도공학및실습 - 응용수문학 - 전산구조해석 - 토목시공 - 강구조공학 - 지반조사및토질실험	- 교량공학 - 기초공학 - 건설법규 - 건설산업및취업전략 - 창의종합설계(1) - 콘크리트구조설계 - 토목설계기법 - 하천설계	- 건설현장관리기법 - 스마트건설기술 - 자연재해설계 - 전산지반공학 - 창의종합설계(2) - 항만공학	필수 활동 영어검정시험 (택1) - TOEIC : 700점이상 - TEPS : 264점이상 - TOEIC-S : 110점 이상 - OPic : IM1 이상 필수 자격증 - 토목기사 추천 자격증 - 건설재료시험기사 - 측량및지형공간정보기사 - 건설안전기사 - 콘크리트기사 - 수질환경기사 - 토양환경기사 - 폐기물처리기사 추천 활동 - 관련기관 인턴
			면접	교양	- 융복합글쓰기	- 논리적쓰기와토론	- 비판적사고와논리	- 독서와토론 - 공학과경영			
			어학	교양	- 실용영어	- 토익스피킹(1)	- 토익스피킹(2)	- 영어프리젠테이션			
			비교과 프로그램		- 진로상담 - 취업상담	- 현직자 멘토링 - 취업 스터디	- 현장실습 - 취업 스터디	- 취업 스터디			