

교과과정 편성

2018. 12. 18.

충북대학교 토목공학부

표준 교과과정 (47.6과목 : 143학점)

1학년 1학기(6)	1학년 2학기(6)	2학년 1학기(6)	2학년 2학기(6)	3학년 1학기(6)	3학년 2학기(6)	4학년 1학기(5)	4학년 2학기(4.3)
대학글쓰기	경제성공학	인성과 비판적 사고	수치해석	일반교양 I	철근콘크리트 공학	PSC 구조설계	일반교양 II
Action English	확대교양/ 국제화	공학윤리와 역사	공학수학 II	전산구조공학	강구조공학	전산수리해석	교량공학
수학 I	수학 II	공학수학 I	구조역학	콘크리트 공학 및 실험	상하수도공학	기초공학 II	수자원공학
물리학 및 실험 I	물리학 및 실험 II	재료역학	수리학	수문학	기초공학 I	지형공간정보 공학	토질실험 (1학점)
정보와 소프트웨어	응용컴퓨터 프로그래밍	유체역학	토질역학 I	토질역학 II	사진측량학	건설관리학	종합토목설계
일반화학 및 실험 I	공학역학	창의공학 설계입문	기초측량학 및 실습	응용측량학 및 실습	토목시공 및 적산	SOC공학 I	SOC공학 II
							산학특강 (1학점)
							공통(4.3)
							1학기 2학기
							2 3
일반교양(3)	전문교양(5)	MSC(10)	구조(9)	수공(6)	토질(4.3)	측량(4)	CM(2)
1학기 2학기	1학기 2학기	1학기 2학기	1학기 2학기	1학기 2학기	1학기 2학기	1학기 2학기	1학기 2학기
2 1	3 2	5 5	4 5	3 3	2 2.3	2 2	1 1

교양과정 (13과목 : 39학점)

- 교양 이수 학점 : 39학점

1학년 1학기(4)	1학년 2학기(5)	2학년 1학기(2)	2학년 2학기(0)	3학년 1학기(1)	3학년 2학기(1)	4학년 1학기(0)	4학년 2학기(0)
대학글쓰기	확대교양/ 국제화	인성과 비판적 사고		일반교양 I			일반교양 II
Action English	수학 II	공학윤리와 역사					
수학 I	물리학 및 실험 II						
물리학 및 실험 I	응용컴퓨터 프로그래밍						
일반화학 및 실험 I							

개신기초교양								일반교양(3)		확대교양(1)		자연이공계 기초과학(5)	
인성과비판적사고(1)		의사소통(1)		영어(1)		정보문해(1)		1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
1	0	1	0	1	0	0	1	2	1	0	1	3	2

전공과정 (34.6과목 : 104학점)

- 전공 이수 학점 : 85학점
- 공학교육인증 설계 학점 : 12학점(총14)

1학년 1학기(1)	1학년 2학기(2)	2학년 1학기(4)	2학년 2학기(6)	3학년 1학기(5)	3학년 2학기(5)	4학년 1학기(5)	4학년 2학기(4.3)
정보와 소프트웨어	공학역학	재료역학	수치해석	전산구조공학	철근콘크리트 공학 (1)	PSC 구조설계 (1)	교량공학 (1)
			구조역학	콘크리트 공학 및 실험	강구조공학 (1)		
		공학수학 I	공학수학 II	수문학	상하수도공학	전산수리해석 (1)	수자원공학 (1)
		유체역학	수리학				
			토질역학 I	토질역학 II	기초공학 I	기초공학 II (1)	토질실험 (1학점)
			기초측량학 및 실습	응용측량학 및 실습	사진측량학	지형공간정보 공학 (1)	종합토목설계 (3)
	경제성공학	창의공학 설계입문 (2)			토목시공 및 적산 (1)	건설관리	SOC공학 II
						SOC공학 I	산학특강 (1학점)

교과목 관리 주체 : 교수 1인당 학기 별 1과목, 총 2과목 기준

구조(11)		수공(8)		토질(4.3)		측량(4)		CM(4)		공통(3.3)	
1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
5	6	4	4	2	2.3	2	2	2	2	1	3

◎ 토목공학부(School of Civil Engineering) : 전공과정

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	학점
1	1	전필			
		전선	6545065	정보와 소프트웨어(Information and Software)	3-2-2
	2	전필			
		전선	6545001 6545002	경제성 공학(Engineering Economy) 공학역학(Engineering Mechanics)	3-3-0 3-3-0
2	1	전필			
		전선	6545003	창의공학설계입문(Introduction to Creative Engineering Design)	3-2-2
			6545004	재료역학(Mechanics of Materials)	3-3-0
			6545006	공학수학 I (Engineering Mathematics I)	3-3-0
			6545066	유체역학(Fluid Mechanics)	3-3-0
	2	전필			
		전선	6545021	수치해석(Numerical Analysis)	3-3-0
			6545084	구조역학(Structural Mechanics)	3-3-0
			6545011	공학수학 II (Engineering Mathematics II)	3-3-0
			6545087	수리학(Hydraulics)	3-3-0
3	1	전필			
		전선	6545069	전산구조공학(Computational Structural Engineering)	3-3-0
			6545070	콘크리트공학 및 실험(Concrete Engineering and Lab.)	3-2-2
			6545017	수문학(Hydrology)	3-3-0
			6545071	토질역학 II (Soil Mechanics II)	3-3-0
	2	전선	6545072	응용측량학 및 실험(Applied Surveying and Practices)	3-2-2
			6545073	철근콘크리트공학(Design of Reinforced Concrete Structures)	3-3-0
			6545025	강구조공학(Design of Steel Structures)	3-3-0
			6545029	사진측량학(Photogrammetry)	3-3-0
		전선	6545074	기초공학 I(Foundation Engineering I)	3-3-0
			6545059	상하수도공학(Water Supply and Sewerage)	3-3-0
			6545075	토목시공 및 적산(Construction Methods and Estimating in Civil Engineering)	

학년	학기	이수 구분	교과목 번호	교과목명	학점															
4	1	전필																		
		전선	6545076	PSC구조설계(Design of Prestressed Concrete Structures)	3-3-0															
			6545077	전산수리해석(Computational Hydraulic Analysis)	3-3-0															
			6545078	기초공학 II(Foundation Engineering II)	3-3-0															
			6545038	지형공간정보공학(Geo-Spatial Information Engineering)	3-3-0															
			6545040	건설관리(Construction Management)	3-3-0															
			6545079	SOC공학 I(SOC Engineering I)	3-3-0															
			6545080	건설·공업과 교재 연구 및 지도법 (Teaching Methods in Construction and Industrial Engineering)	3-3-0															
		일선	6545048	인턴십 I (Internship I)	15-0-15주															
			6545049	인턴십 II (Internship II)	3-0-4주															
	2	전필																		
		전선	6545080	교량공학(Bridge Engineering)	3-3-0															
			6545027	수자원공학(Water Resources Engineering)	3-3-0															
			6545081	토질실험(Soil Mechanics Lab.)	1-0-2															
			6545052	종합토목설계(Capstone Design)I)	3-0-6															
			6545083	SOC공학 II(SOC Engineering II)	3-3-0															
			6545083	산학특강세미나(Industry-Academic Seminar)	1-2-0															
		일선	6545057	인턴십 III (Internship III)	15-0-15주															
	6545058		인턴십 IV (Internship IV)	3-0-4주																
<table><tr><td>필수</td><td>0</td><td>과목</td><td>0</td><td>학점</td></tr><tr><td>전공</td><td>선택</td><td>37</td><td>과목</td><td>107</td></tr><tr><td></td><td>계</td><td>37</td><td>과목</td><td>107</td></tr></table>						필수	0	과목	0	학점	전공	선택	37	과목	107		계	37	과목	107
필수	0	과목	0	학점																
전공	선택	37	과목	107																
	계	37	과목	107																
타학과(부, 전공)전공선택 인정 교과목		교직과정 이수자가 이수하는 건축공학과 교과교육학 및 기본이수분야 해당 교과목																		

전공과정 표준이수모형

학년 \ 학기	1학기	2학기	비고
1	대학글쓰기 : 3-3-0 Action English : 3-4-0 수학 I : 3-3-0 일반물리학및실험 I : 3-2-2 일반화학및실험 I : 3-2-2 정보와소프트웨어 : 3-2-2	확대교양(국제화) : 3-3-0 수학 II : 3-3-0 일반물리학및실험 II : 3-2-2 응용컴퓨터프로그래밍 : 3-2-2 공학역학 : 3-3-0 경제성공학 : 3-3-0	의사소통 3 영어 3 정보문해 3 확대교양 3 자연이공계기초 15 전공선택 9 ----- 합계 36학점
2	인성과비판적사고 : 3-3-0 공학윤리와역사 : 3-3-0 공학수학 I : 3-3-0 재료역학 : 3-3-0 유체역학 : 3-3-0 창의공학설계입문 : 3-2-2	수치해석 : 3-3-0 공학수학 II : 3-3-0 구조역학 : 3-3-0 수리학 : 3-3-0 토질역학 I : 3-3-0 기초측량학및실습 : 3-2-2	인성과비판적사고 3 일반교양 3 전공선택 30 ----- 합계 36학점
3	일반교양 : 3-3-0 전산구조공학 : 3-3-0 콘크리트공학및실험 : 3-2-2 수문학 : 3-3-0 토질역학 II : 3-3-0 응용측량학및실습 : 3-2-2	철근콘크리트공학 : 3-3-0 강구조공학 : 3-3-0 사진측량학 : 3-3-0 기초공학I : 3-3-0 상하수도공학 : 3-3-0 토목시공 및 적산 : 3-3-0	일반교양 3 전공선택 33 ----- 합계 36학점
4	PSC구조설계 : 3-3-0 전산수리해석 : 3-3-0 기초공학II : 3-3-0 지형공간정보공학 : 3-3-0 건설관리 : 3-3-0 SOC공학 I : 3-3-0 인턴십I 인턴십II	일반교양 : 3-3-0 교량공학 : 3-3-0 수자원공학 : 3-3-0 토질실험 : 1-0-2 토질역학 II : 3-3-0 종합토목설계 : 3-0-6 SOC공학 II : 3-3-0 산학특강세미나 : 1-2-0 인턴십III 인턴십IV	일반교양 3 전공선택 19 ----- 합계 22학점

토목공학부 공학교육인증 표준이수모형

구분	교과목		비고
전문 교양	필수	대학글쓰기, Action English, 경제성공학, 공학윤리와 역사, 확대교양(국제화 분야 영어관련 교과목 이수)	15학점 이수
MSC	필수	수학 I, 수학 II, 공학수학 I, 공학수학 II, 수치해석, 일반 물리학및실험 I, 일반물리학및실험 II, 일반화학및실험 I, 정보와소프트웨어, 응용컴퓨터프로그래밍	30학점 이수
전공(설계)	필수	창의공학설계입문(2), 종합토목설계(3)	6(5)학점 이수
	선택	공학역학, 재료역학, 구조역학, 전산구조공학, 콘크리트공학및실험, 철근콘크리트공학(1), 강구조공학(1), PSC구조설계(1), 교량공학(1), 유체역학, 수리학, 수문학, 상하수도공학, 전산수리해석(1), 수자원공학(1), 토질역학I, 토질역학II, 기초공학I, 기초공학II(1), 토질실험, 기초측량학및실습, 응용측량학및실습, 사진측량학, 지형공간정보공학(1), 경제성공학, 토목시공및적산(1), 건설관리, SOC공학I, SOC공학II, 산학특강세미나	64(7) 학점 이상 이수

· “필수”로 제시된 내용은 반드시 이수하여야 한다.

· 괄호()안의 숫자는 설계 학점 수.

전공과정 신·구 대비표(안) - 동일대체교과목

※ 총 57개 교과목 → 41개 교과목으로 개편

구분	2018	2019
	교과목 명	교과목 명
구조	토목 CAD	정보와 소프트웨어
	공학역학	공학역학
	재료역학	재료역학
	수치해석	수치해석
	구조역학 I, 구조역학 II	구조공학
	전산구조해석, 전산응용공학	전산구조공학
	건설재료학 및 실험, 철콘크리트공학 및 실험	콘크리트공학및실험
	콘크리트 구조공학	철근콘크리트공학
	강구조공학	강구조공학
	P.S 콘크리트공학	PSC 구조설계
	신 설	교량공학
	공학수학I	공학수학I
수공	유체역학 I, 유체역학 II	유체역학
	공학수학 II	공학수학II
	수리학 I, 수리학 II 및 실험	수리학
	수문학	수문학
	상하수도공학	상하수도공학
	하천공학	전산수리해석
	수자원공학	수자원공학
토질	토질역학 I	토질역학I
	토질역학 II 및 실험	토질역학II
	기초공학	기초공학II
	지반공학, 암반공학	기초공학II
	신 설	토질실험
측량	측량학 I 및 실습	기초측량학 및 실습
	측량학I I 및 실습	응용측량학
	사진측량학	사진측량학
	지형공간정보공학	지형공간정보공학
CM	경제성공학	경제성공학
	창의공학설계입문	창의공학설계입문
	토목시공학, 공정관리 및 적산실습	토목시공 및 적산
	건설관리	건설관리학
공통	종합토목설계, 토목구조설계	종합토목설계
	도로공학, 교통공학, 항만공학, 진동학	SOC공학 I
	토목시스템공학, 시스템분석 및 설계, 토목계획	SOC 공학 II
	산학특강세미나, 인턴십 ~ III	산학특강세미나, 인턴십 ~ III
교직	건설공업과 교재 연구 및 지도법	건설공업과 교재 연구 및 지도법

(서식4)

전공과정 신·구 대비표

대학	학과(부)	2018		2019		비 고
		교과목 번 호	교과목 명	교과목 번 호	교과목 명	
공과대학	토목공학부	6545005	토목 CAD	신규	정보와 소프트웨어	동일
		6545007	유체역학 I	신규	유체역학	동일
		6545008	건설재료학 및 실험	신규	콘크리트공학및실험	동일
		6545009	측량학 I 및 실습	신규	기초측량학 및 실습	동일
		6545010	구조역학I	신규	구조역학	동일
		6545012	유체역학 II	신규	유체역학	동일
		6545013	철콘크리트공학 및 실험	신규	콘크리트공학및실험	동일
		6545015	구조역학 II	신규	구조역학	동일
		6545016	콘크리트 구조공학	신규	철근콘크리트공학	동일
		6545018	수리학 I	신규	수리학	동일
		6545019	측량학I I 및 실습	신규	응용측량학 및 실습	동일
		6545020	토질역학 II 및 실험	신규	토질역학II	동일
		6545022	토목시스템공학	신규	SOC 공학 II	동일
		6545026	수리학 II 및 실험	신규	수리학	동일
		6545030	기초공학	신규	기초공학I	동일
		6545031	토목시공학	신규	토목시공 및 적산	동일
		6545032	진동학	신규	SOC공학 I	동일
		6545033	시스템분석 및 설계	신규	SOC 공학 II	동일
		6545037	전산구조해석	신규	전산구조공학	동일
		6545039	도로공학	신규	SOC공학 I	동일
		6545041	하천공학	신규	전산수리해석	동일
		6545042	P.S 콘크리트공학	신규	PSC 구조설계	동일
		6545043	지반공학	신규	기초공학II	동일
		6545044	토목계획	신규	SOC 공학 II	동일
		6545050	항만공학	신규	SOC공학 I	동일
		6545051	교통공학	신규	SOC공학 I	동일
		6545053	암반공학	신규	기초공학II	동일
		6545054	전산응용공학	신규	전산구조공학	동일
		6545061	토목구조설계	신규	교량공학	동일
		6545062	공정관리및적산실습	신규	토목시공 및 적산	동일
		신규	신 설	신규	토질실험	신설

※비고 : 동일, 신설, 삭제 로 구분지어 표기

- 교과목 명 변경이 있는 경우에만 작성

- 동일 : 교과목 명은 다르나 교과내용이 동일하여 신·구 교과목간에 재이수가 가능하고 각
각 이수할 수 없는 경우

- 신설·삭제 : 신·구 교과목간에 서로 관계없이 삭제되고 신설되는 경우

※ '18학년도와 동일한 경우 "해당 없음" 표기 제출

토목공학부장 김 성 보 (인)

❖ 주의 사항

- 2019년 1학기 수치해석은 현재 2학년 (3학년 진급예정 학생)만 수강, 현재 1학년 학생(2학년 진급자)들은 2학년 2학기때 수강
- 수리학은 2019년 2학기에 현재 1학년, 2학년(2019년 2학년 3학년 진급자들) 모두 수강 예정(5개 강좌 이상 개설 예정)
- 콘크리트공학 및 실험은 지금 현재 1학년(2학년 진급자)만 3학년때 수강 (건설재료와 철콘 1이 묶여있는 수업이므로 현2학년 인 3학년 진급자들은 이미 다 수강 함)
- 2019년 1학기 종합토목설계는 학석사연계과정 학생들만 수강

- 통폐합 과목이 많으니 수강신청 할때 자신도 모르게 재수강 을 누르지 않도록 조심(학점 모자를 수 있음)
- 재수강 교과목이 없어졌을 경우 교과목 신규대조표 를 보고 통합된 교과목을 수강(여러 개 통합 교과목은 본인 재수강 원하는 교과목을 선택하게 되어있음)
- 통합교과목으로 묶인 과목 중 한 개라도 수강 이력이 있으면 중복으로 이수 안되고 무조건 재수강 처리 되므로 주의할것
- 교과목이 49개-> 37개로 줄었으므로 학점관리 신중히 (본인 학년 대상 교과목 아니라도 학점모자르면 들어야 함)