교육으로 세상에 도전합니다
We challenge the World together

09

공학교육 인증프로그램

사랑·빛·자유의 전당
대구대학교

Ⅷ 공학교육인증프로그램

1. 공학교육인증프로그램 졸업자격

가. 공학교육인증 이수자는 학교의 졸업요건을 만족하여야 한다.

나. 각 프로그램의 공학교육인증기준을 모두 충족하여야 한다.

2. 인증 대상

가. 공과대학

1) 인증프로그램: 건축공학전문, 토목공학전문, 환경공학전문, 기계공학전문, 기계설계전문, 산업경영공학전문
2) 인증프로그램이 운영되는 학부(과)의 2008학년도 이후 입학자(단, 건축공학과는 2005학년도 입학자)
3) 전입생(복학생, 편입생, 재입학생, 전과생, 복수전공자)은 각 프로그램운영지침의 세부사항을 따른다.
4) 이수포기 시기는 각 프로그램운영지침의 세부사항을 따른다.
5) 위의 명시되지 않은 기타사항은 각 프로그램운영지침의 세부사항을 따른다.

나. 정보통신대학

1) 인증프로그램: 전자공학전문, 전자제어공학전문, 통신공학전문, 멀티미디어공학전문, 임베디드시스템공학전문
2) 인증프로그램이 운영되는 학부(과)의 2006학년도 이후 입학자
3) 전입생(복학생, 편입생, 재입학생, 전과생, 복수전공자)은 각 프로그램운영지침의 세부사항을 따른다.
4) 이수포기 시기는 각 프로그램운영지침의 세부사항을 따른다.
5) 위의 명시되지 않은 기타사항은 각 프로그램운영지침의 세부사항을 따른다.

3. 이수인정

공학교육인증 프로그램을 이수한 학생은 학위증서 및 학적부에 공학교육인증에 따른 명칭을 표시한다.

4. 이수영역구분 및 영역별 최소이수학점

□ 2016학년도 이후 졸업자

단과대학	학부(과)·전공		프로그램명칭	이수영역			
				전문교양	MSC	최소전공 이수학점	설계[주1]
공과대학	건축공학과		건축공학전문	10	30	54	12
	건설시스템공학과		토목공학전문	10	30	54	12
	환경공학과		환경공학전문	12	30	54	12
	기계공학부	기계공학전공	기계공학전문	10	30	54	12
		기계설계전공	기계설계전문	10	30	54	12
	산업경영공학과		산업경영공학전문	10	30	54	12
정보통신대학	전자전기공학부	전자공학전공	전자공학전문	10	30	54	12
		전자제어공학전공	전자제어공학전문	12	30	54	9
	정보통신공학부	통신공학전공	통신공학전문	10	30	54	12
		멀티미디어공학전공	멀티미디어공학전문	10	30	54	12
		임베디드시스템공학전공	임베디드시스템공학전문	10	30	54	12

주1) 설계학점은 최소전공 이수학점에 포함

5. 이수 영역의 개요

가. 전문교양: 공학 분야에 종사할 전문가로서 지녀할 교양으로, 광범위한 일반교양뿐만 아니라 공학적 해결방안이 세계적, 경제적, 환경적, 사회적 상황에 끼치는 영향을 이해할 수 있는 폭넓은 지식, 팀워크 능력, 나아가 타 분야의 종사자들과 함께 임무 수행과정에서 팀의 구성원 및 리더로 활동할 수 있을 정도의 자질, 문서 및 구두로 자신의 의사를 원활히 전달할 수 있는 능력과 상대방의 의사를 비판적으로 들을 수 있는 능력, 끊임없이 배워야 하며 평생교육에 능동적으로 참여하고자 하는 의식, 직업인으로서의 윤리적, 도덕적 책임에 대한 인식 등을 의미함.

나. MSC: 공학교육인증에 필요한 수학, 기초과학, 전산학 분야의 교과목으로 전산학 분야는 6학점 이내로 구성.

다. 전공: 공학교육인증에 필요한 전공 교과목으로 프로그램별로 전공을 세분화하여 구분하고 있으며, 설계교육을 포함 함.

라. 실험·실습: 공학교육인증에 필요한 전공 교과목의 일부로 일정한 목표를 향하여 정해진 절차와 방법에 따라 과제를 수행하는 과정을 말함.

마. 설계: 공학교육인증에 필요한 전공 교과목의 일부로 저학년에서 배운 지식과 기술을 기초로 하여 산업표준, 경제, 환경, 윤리, 안전, 사회, 정치 등 현실적 제약조건을 고려하는 학년별로 체계적인 관계를 가진 종합설계 교과목으로 구성되며, 프로그램별로 설계과정을 세분화하여 구분하고 있음.

바. 인필: 공학교육인증을 이수를 위한 필수 교과목으로서 각 프로그램에서 지정한 인증필수 교과목은 프로그램별 교육과정표 비고란에 표기되어 있음. 교육과정 개편으로 인필 교과목이 변경되면 변경된 인필 교과목을 이수하며 신설된 인증필수 교과목의 이수는 교과목이 신설된 연도의 당해 학년 재학생부터 적용함.

□ 환경공학전문프로그램

이수영역	학년	학기	교과구분	교과목명(한글명)	학점	시간			선수과목	비고
						이론	실습	설계		
전문교양	1	1	공통교양	DU실용영어(1)	2	2	0			인필
전문교양	1	1	균형교양	환경문제와인간	3	3	0			
전문교양	1	1	공통교양	글쓰기기초	2	2	0			
전문교양	1	2	공통교양	DU실용영어(2)	2	2	0			
전문교양	2	1	공통교양	자연과학명저와창의적글쓰기	2	2	0			인필
전문교양	3	1	공통교양	DU실용영어(3)	2	2	0			
총 계					13					
MSC(M)	1	1	균형교양	기초수학(1)	3	3	0			인필
MSC(M)	2	1	균형교양	공업응용수학	3	3	0			인필
MSC(M)	2	2	균형교양	기초수학(2)	3	3	0		기초수학(1)	인필
MSC(S)	1	1	균형교양	일반화학및실험(1)	3	2	2			인필
MSC(S)	1	1	선택교양	생물미래학	2	2	0			인필
MSC(S)	1	2	균형교양	일반화학및실험(2)	3	2	2		일반화학및실험(1)	인필
MSC(S)	1	2	균형교양	일반물리학	3	3	0			인필
MSC(S)	2	1	균형교양	일반생물학	3	3	0		생물미래학	인필
MSC(S)	2	2	선택교양	공학물리화학	3	3	0		환경양론	인필
MSC(C)	1	2	균형교양	컴퓨터활용	3	3	0			인필
MSC(C)	2	1	균형교양	컴퓨터개론	3	2	0		컴퓨터활용	인필
총 계					32					
전공	1	1	전공선택	환경공학개론	3	3	0			
전공	1	2	균형교양	공학입문설계	3	0	0	3		인필
전공	2	1	전공선택	환경미생물실험	3	1	2	1	생물미래학 공학입문설계	
전공	2	1	전공선택	환경양론	3	3	0		일반화학및실험(2)	
전공	2	2	전공필수	환경화학실험및설계	3	1	2	1	환경양론 환경미생물실험	
전공	2	2	전공선택	대기오염개론	3	3	0			
전공	2	2	전공선택	환경화학	3	3	0		환경양론 환경미생물실험	
전공	2	2	전공선택	환경미생물	3	3	0		환경미생물실험 일반생명과학	
전공	3	1	전공필수	수질요소실험및설계	3	1	2	1	환경화학실험 및 설계	
전공	3	1	전공선택	대기오염측정	3	3	0		대기오염개론	
전공	3	1	전공선택	친환경연소기술	3	3	0		대기오염개론	

이수영역	학년	학기	교과구분	교과목명(한글명)	학점	시간			선수과목	비고
						이론	실습	설계		
전공	3	1	전공선택	폐기물관리	3	3	0			
전공	3	1	전공선택	폐수처리공학	3	3	0		수질환경화학	
전공	3	2	전공필수	대기오염실험및설계	3	1	2	1	대기오염개론 수질오염요소설계	
전공	3	2	전공선택	고도처리	3	3	0		폐수처리공학	
전공	3	2	전공선택	대기오염제어기술	3	3	0		친환경연소기술	
전공	3	2	전공선택	대기오염모델링	3	3	0		대기오염개론	
전공	3	2	전공선택	에너지공학개론	3	3	0		컴퓨터응용	
전공	3	2	전공선택	친환경폐기물처리설계	3	1	0	2	폐기물관리	
전공	4	1	전공선택	수처리설계	3	3	0		수질오염요소설계	
전공	4	1	전공선택	환경공학종합설계	3	0	0	3	대기오염실험 및 설계 폐기물처리설계	인필
전공	4	1	전공선택	환경미기상학	3	3	0		대기오염모델링	
전공	4	1	전공선택	에너지시스템설계	3	3	0		에너지공학개론	
전공	4	1	전공선택	환경법규	3	3	0			
전공	4	1	전공선택	환경통계학	3	3	0			
전공	4	1	전공선택	환경기술창업	3	3	0			
전공	4	2	전공선택	토양지하수오염	3	3	0		환경미생물	
전공	4	2	전공선택	신재생에너지기술	3	3	0		에너지공학개론	
전공	4	2	전공선택	환경영향평가	3	3	0			
전공	4	2	전공선택	소음진동학	3	3	0			
총 계					90			12		