

[부록 2-1]

공학교육인증 이수기준

1. CAC 공학교육심화프로그램 이수기준

- 가. 전문교양 이수는 한국공학교육인증원이 정한 인증기준(KCC2015)에 따라 인문, 사회과학, 예술 및 기타 학문 분야 교과목을 각 프로그램에서 정한 최소 이수학점 이상을 이수하여야 한다.
- 나. 수학과 기초과학(BSM)분야 이수는 한국공학교육인증원이 정한 인증기준(KCC2015)에 따라 이상을 이수하여야 한다.
 - 1) 기초과학은 물리분야, 화학분야, 생물분야, 지구과학분야를 의미한다.
 - 2) 기초과학 분야 이수는 실험과목이 포함되어 이수하여야 한다.
 - 3) 전공 교과목을 BSM 교과목 이수학점으로 계산하였을 경우, 이를 다시 인증 전공학점으로 중복하여 계산할 수 없다.
 - 4) 전산학 관련 교과목은 포함하지 않는다.
- 다. 공학주제 교과목인 전공은 한국공학교육인증원이 정한 인증기준(KCC2015)에 따라 각 프로그램에서 지정한 인증필수 교과목을 포함하여 최소이수 학점 이상을 이수하여야 한다.
- 라. 설계학점은 한국공학교육인증원이 정한 인증기준(KCC2015)에 따라 공학기초설계 교과목과 종합설계교과목을 포함하여 각 프로그램에서 지정한 최소설계 이수 학점 이상을 이수하여야 한다.
- 마. 프로그램에서 지정한 인증필수 교과목은 모두 이수하여야 한다.
- 바. 공학교육인증 이수학점은 프로그램에서 지정한 최소 이수학점 기준 이상을 이수하여야 한다.
- 사. 교과 영역 외 프로그램의 공학교육인증 이수기준이 있는 경우 이를 충족하여야 한다.
- 아. 공학교육인증 이수 학생은 프로그램의 공학교육인증 이수기준과 학교의 졸업요건을 모두 충족하여야 학위를 취득할 수 있다.

2. CAC 공학교육심화프로그램 이수학점 기준

소속	프로그램명	인증기준	교양	BSM	인증 전공	설계 ^{주1}
컴퓨터공학과	컴퓨터공학심화	KCC2015	11	18	63	12

가. **주1** 설계학점은 소속 학부(과)에서 설계 교과목으로 지정한 해당 연도에 이수한 경우, 설계학점으로 인정받을 수 있다.

[부록 2-2]

인증교과목 및 최소 취득학점

구분	최소 취득 학점	필수 교과목(학점)		비고	
B S M	18	수학	기초수학(3), 행렬및행렬식(3), 미분적분학(1)(3), 통계학(1)(3), <u>이산수학(3)</u>	-2020학년도부터 생명과학입문 폐지, 행렬및행렬식(3) 대체 이수 -이산수학(3)은 인증필수 교과목 임	
		기초과학	일반물리(2)(3), 일반물리실험(2)(1)	-2016학년도 입학생까지는 일반물리(1)(3)와 일반물리실험(1)(1)을 수강하여도 됨	
교양	11	교양	PROFESSIONAL ENGLISH(2) 또는 실용중국어(I)(2), 의사소통기술(3), ACADEMIC ENGLISH(2) 또는 실용중국어(II), (2), 용복합글쓰기(3), 기술혁명과공학윤리(3), 기업회계의 이해(3)		
인증 전공	63	인증 필수 (4학점)	전공 필수 (2학점)	종합설계과제(2)	-2021학년도부터 임베디드소프트웨어및실습(3) → IoT와임베디드소프트웨어(3) 과목명 변경 및 인증필수 해제됨
			전공 선택 (2학점)	공학입문설계(2)	
		인증 선택 (31학점)	전공 필수 (31학점)	논리회로(3), 논리회로실험(1), 프로그래밍언어(3), 마이크로프로세서및실습(3), 자료구조(3), 자바프로그래밍및실습(3), 알고리즘(3), 운영체제설계(3), 컴퓨터네트워크및실습(3), 소프트웨어공학(3), 컴퓨터구조(3)	
			전공 선택	이수 당해 학기 편성된 전공 교과목 중 인증필수 및 교직 교과목을 제외한 나머지 교과목	
설계	12	입문설계 (2학점)	공학입문설계(2)	-입문설계(2), 종합설계(2)를 포함하여 12학점 이상 이수	
		종합설계 (2학점)	종합설계과제(2)		
		설계요소	[부록 2-3]에 나타난 설계 교과목들의 설계요소 학점		

※ 2021학년도부터 기준으로 본인 입학년도의 운영지침 참고 바람.

※ 2016학년도부터 2019학년도까지 4학년 2학기에 개설된 종합설계과제(2)(2)는 인증선택 과목임.

※ 2021학년도부터 대학생활설계 교양 학점 미포함 및 최소 취득학점 변경됨(기수강자도 해당).

※ 2020학년도 입학생부터 교직과목은 인증전공학점에 미포함.

[부록 2-3]

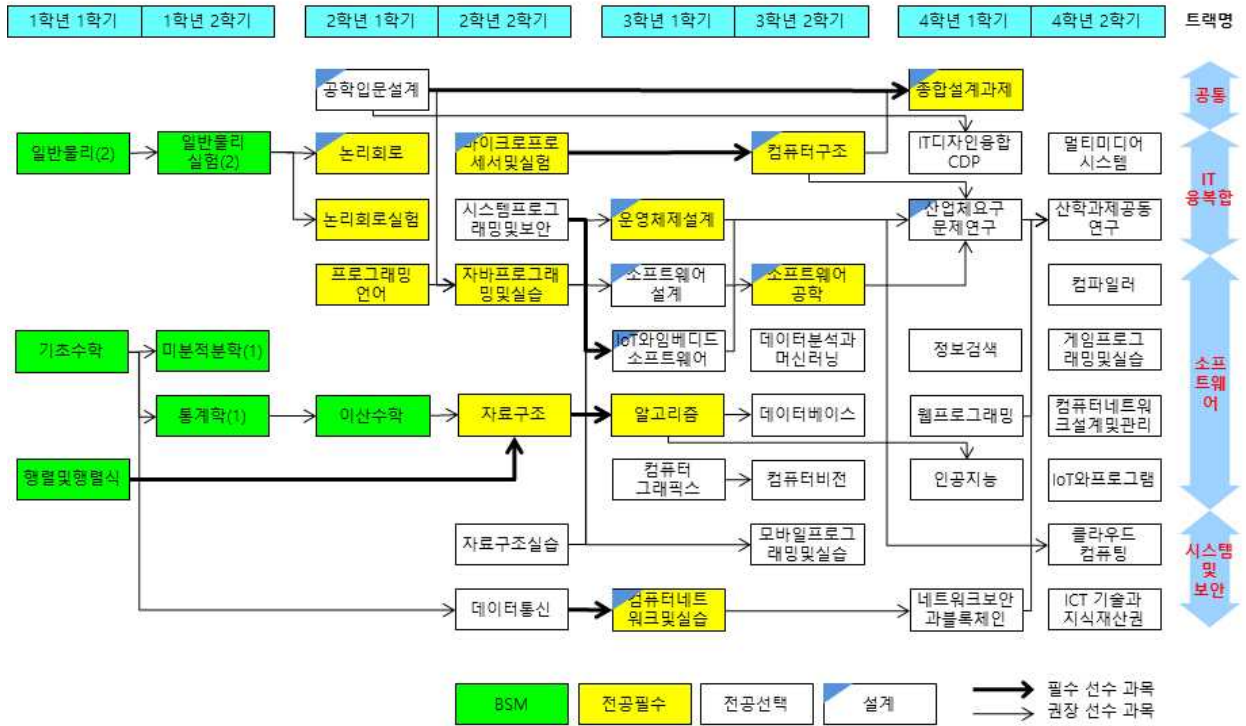
설계 교과목의 구성 및 설계요소 학점

이수구분	개설학기	교과목명	총 학점	설계요소 학점
				2021년
전공필수	2-1	논리회로	3	1.0
	2-2	마이크로프로세서및실험	3	1.0
	3-1	운영체제설계	3	1.0
	3-1	컴퓨터네트워크및실습	3	1.5
	3-2	소프트웨어공학	3	1.5
	3-2	컴퓨터구조	3	1.0
인증필수	2-1	공학입문설계	2	2.0
	4-1	종합설계과제	2	2.0
전공(인증)필수 교과목들의 설계 학점 소계			X	11.0
전공선택	3-1	소프트웨어설계	2	1.0
	3-1	IoT와임베디드소프트웨어	3	1.0
	4-1	산업체요구문제연구	3	1.0
전공선택 교과목들의 설계 학점 소계			X	3.0

- ※ 2021학년도부터 임베디드소프트웨어및실습(3) → IoT와임베디드소프트웨어(3) 과목명 변경 및 인증필수 해제
- ※ 요소설계 교과목들을 수강하기 전에 선수과목으로 기초설계 교과목(공학입문설계)을 반드시 이수하여야 한다.
- ※ 종합설계 교과목(종합설계과제)을 수강하기 전에 선수과목으로 요소설계 교과목들을 반드시 이수하여야 한다.

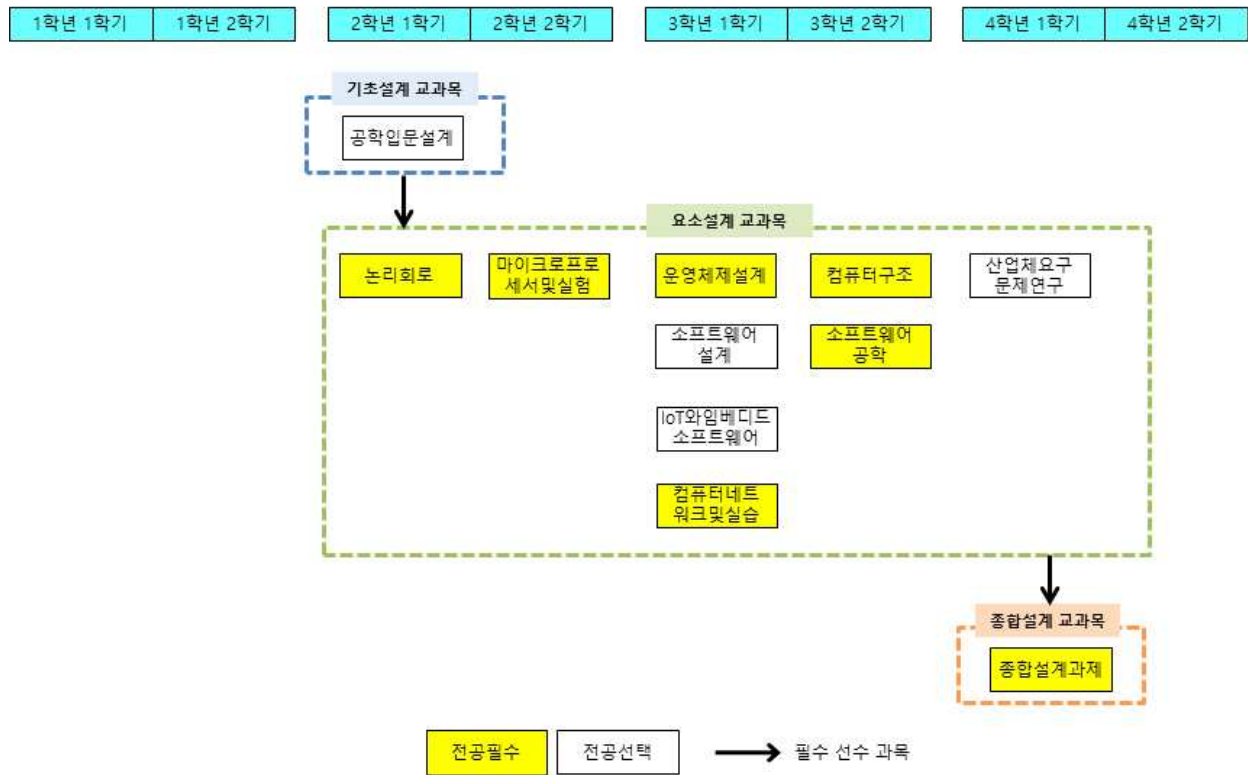
[부록 2-4]

컴퓨터공학과 교과목 이수체계도



※ 요소설계 교과목들을 수강하기전에 선수과목으로 기초설계 교과목(공학입문설계)을 반드시 이수하여야 한다.
 ※ 종합설계 교과목(종합설계과제)을 수강하기전에 선수과목으로 요소설계 교과목들을 반드시 이수하여야 한다.

컴퓨터공학과 설계교과목 이수체계도



※ 요소설계 교과목들을 수강하기전에 선수과목으로 기초설계 교과목(공학입문설계)을 반드시 이수하여야 한다.
 ※ 종합설계 교과목(종합설계과제)을 수강하기전에 선수과목으로 요소설계 교과목들을 반드시 이수하여야 한다.

[부록 2-5]**선후수 교과목표**

선수과목	후수과목	비고
자료구조	알고리즘	2004년 03월부터
공학입문설계	종합설계과제	2010년 03월부터
데이터통신	컴퓨터네트워크및실습	2011년 03월부터
행렬및행렬식	자료구조	2020년 03월부터
시스템프로그래밍및보안	IoT와임베디드소프트웨어	2020년 03월부터
마이크로프로세서및실습	컴퓨터구조	2020년 03월부터