

**[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	전문 교양	BSM	인증 전공	설계 <sup>주1</sup>
컴퓨터공학과	컴퓨터공학심화	KCC2015	9	18	60	12

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

나. 위 이수학점은 2021학년도 전기 졸업생부터 적용한다.

## [부록 2-2]

## 2021년 이전 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	9	교양	PROFESSIONAL ENGLISH(2) 또는 실용중국어(I)(2), 의사소통기술(3), ACADEMIC ENGLISH(2) 또는 실용중국어(II)(2), 융복합글쓰기(3), 기술혁명과공학윤리(3), 기업회계의 이해(3)	
인 증 전 공	60	인증 필수 (4학점)		공학입문설계(2), 종합설계과제(2)  -2021학년도부터 임베디드소프트웨어및실습(3) → IoT와임베디드소프트웨어(3) 과목명 변경 및 인증필수 해제됨
		인증 선택	전공 필수 (31학점)	
			전공 선택	
설 계	12	입문설계	공학입문설계(2)	-입문설계(2), 종합설계(2)를 포함하여 12학점 이상 이수
		종합설계	종합설계과제(2)	
		설계요소	[부록 2-3]에 나타난 설계 교과목들의 설계요소 학점	

※ 인증기준 변경에 따른 경과조치 적용.

※ 2016년부터 2019년까지 4학년 2학기에 개설된 종합설계과제(2)(2)는 인증선택 과목임.

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

※ 2020학년도 입학생부터 교직과목은 인증전공학점에 미포함.

※ 2022년부터 PROFESSIONAL ENGLISH(2), ACADEMIC ENGLISH(2)가 실용영어(3), 계열실무영어(3)으로 명칭 변경.

※ 교육과정 개편에 따른 대체 교과목은 [부록 2-2-1] 참고.

## [부록 2-2-1]

## 컴퓨터공학심화프로그램 대체처리표(2022년 이후)

구분	최소 학점	변경 전	학점	변경 후	학점	비고
BSM	18	기초수학	3	기초수학	3	타과수강
		일반물리(2)	3	일반물리(2)	3	타과수강
		행렬및행렬식	3	행렬및행렬식	3	유지
		미분적분학(1)	3	미분적분학(1)	3	타과수강
		일반물리실험(2)	1	일반물리실험(2)	1	타과수강
		통계학(1)	3	통계학(1)	3	유지
		이산수학	3	이산수학	3	유지
전문 교양	9	PROFESSIONAL ENGLISH	2	실용영어	3	동일교과목(유지)
		ACADEMIC ENGLISH	2	계열실무영어	3	동일교과목(타과수강)
		의사소통기술	3	의사소통기술	3	타과수강
		융복합글쓰기	3	융복합글쓰기	3	타과수강
		기술혁명과공학윤리	3	기술혁명과공학윤리	3	타과수강
		기업회계의이해	3	기업회계의이해	3	유지

※ 2022년부터 우리 과에 미개설되는 BSM 및 전문교양 과목은 미수강 및 재수강자에 한해 타과에서 수강할 경우 동일 교과목으로 대체 인정함.

※ 2021년 이전에 이미 수강한 학생(재수강자 제외)은 해당사항 없음.

## [부록 2-3]

## 설계 교과목의 구성 및 설계요소 학점

이수구분	개설학기	교과목명	총 학점	설계요소 학점
				2022년 이후
전공핵심	2-1	논리회로	3	1.0
	2-2	마이크로프로세서	2	1.0
	3-1	IoT와임베디드소프트웨어	3	1.0
	3-1	운영체제	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
전공핵심 및 인증필수 교과목들의 설계 학점 소계				<b>12.0</b>
전공선택	3-1	소프트웨어설계	2	1.0
	4-1	산업체요구문제연구	3	1.0
전공선택 교과목들의 설계 학점 소계				<b>2.0</b>
설계 학점 총계				<b>14.0</b>

※ 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.