



인증기준 3, 4, 5, 6

판정가이드 및 자체평가보고서 작성 안내

2026. 10. 23.(금)

2026. 10. 26.(월)

한국공학교육인증원



인증기준 3. 학생

인증기준 3. 학생

■ 인증기준

프로그램은 학생들이 인증졸업생역량(PO)을 달성하고 졸업할 수 있도록 운영되어야 한다.

3.1 프로그램은 학생들이 인증졸업생역량(PO)을 달성하고 졸업할 수 있도록 운영되어야 하며, 전공분야별 인증기준에 부합하는 학위명칭을 부여하여야 한다.

3.2 프로그램은 학생 수용, 학업이수 및 진로 등에 대한 적절한 지도를 하여야 한다.

3.1 인증졸업기준과 학위명칭

■ 결함

- 1) 학생들이 인증졸업생역량(PO)을 달성하고 졸업함을 확인할 수 있는 인증졸업기준^(설명1)이 없음.

■ 미흡

- 1) 인증졸업기준과 인증졸업생역량(PO)의 연계가 부족함.
- 2) 인증졸업기준에 따른 졸업 여부 확인과 조치가 미흡함.
- 3) 프로그램 학위명칭이 전공분야별 인증기준에 부합하지 않거나, 인증프로그램의 학위명칭이 비인증 프로그램과 명확히 구분되지 않음.

3.1 인증졸업기준과 학위명칭

■ 설명

(설명1) 인증졸업기준:

- 인증졸업기준은 학생들이 공학 실무에 효과적으로 종사할 수 있는 준비가 되어 있음을 보장하기 위한 최소한의 교육 이수요건을 의미함.
- 프로그램은 교육목표, 교육과정, 학생 특성 및 운영 여건을 고려하여 인증졸업기준을 자율적으로 설정할 수 있음.
- 인증졸업기준에는 인증졸업생역량(PO)과 연계된 교과목 이수, 비교과과정 등이 포함될 수 있음.
- 전공분야별 인증기준에서 이수를 요구하는 교과목 또는 교과영역은 인증졸업기준에 반영되어야 함.
- 인증졸업기준 설정 사례:
 - 인증졸업생역량(PO) 항목별로 연계된 교과목을 일정 개수 이상 이수하도록 설정할 수 있음. 예를 들어 PO1과 연계된 교과목이 6개가 있다면 PO1을 함양하기 위해서는 2개 교과목 이상을 이수하도록 설정할 수 있으며, PO2를 배양하기 위해 실험·실습 교과목 중 1개 이상 이수하도록 설정할 수 있음.
 - 비교과과정인 자격증 취득, 현장실습 이수, 어학시험 점수 등도 관련된 인증졸업기준에 포함 가능함. 예를 들어 PO6의 경우 대학에서 졸업요건으로 요구하는 어학시험 점수를 포함할 수 있음.

3.1의 자체평가보고서 양식

3.1.1 인증졸업기준

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 학생들이 공학실무에 효과적으로 종사할 수 있는 준비가 되어 있음을 보장하기 위해 설정한 인증졸업기준(이수 교과목 수, 혹은 학점 단위 수, 대학공통 졸업기준 등)을 설명하시오.
 - 프로그램은 교육목표, 교육과정, 학생 특성 및 운영 여건을 고려하여 인증졸업기준을 자율적으로 설정할 수 있음.
 - 인증졸업기준에는 인증졸업생역량(PO)과 연계된 교과목 이수, 비교과과정 등이 포함될 수 있음.
 - 인증졸업기준이 전공분야별 인증기준의 교육과정 이수 요구사항을 만족하고 있음을 설명함.
 - 1.2의 인증졸업생역량(PO) 평가체계와 6.2의 개선 활동이 프로그램의 질적 고도화를 담당하고 있다면, 3.1의 인증졸업기준은 인증졸업생의 역량 성취를 담보하는 제도적 장치임.

■ 주요사항

3.1.1

- ✓ 프로그램이 설정한 인증졸업기준을 설명함.

3.1의 자체평가보고서 양식

3.1.2 인증졸업기준 적용

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 인증졸업생이 졸업 전까지 인증졸업기준을 충족하도록 프로그램에서 마련한 제도와 이수관리 절차를 설명하시오.
 - 인증졸업기준으로 지정된 교과목의 필수 이수, 비교과 활동의 참여 의무화 등 인증졸업기준의 충족을 제도적으로 보장하기 위해 마련한 학사규정, 운영지침 또는 관리 절차를 설명함.
 - 인증졸업기준 미충족 학생이 발생한 경우의 통보, 상담 및 지도, 대체 또는 보완 이수, 졸업사정 반영 등 구체적인 처리 절차를 설명함.
 - <표 3-1>을 작성하여 설명할 수 있음.

<표 3-1> 졸업생들의 인증졸업기준 충족 현황

연 도	인증졸업생 수(a)	인증졸업기준을 충족한 학생 수(b)	인증졸업기준을 충족하지 못한 학생 수(c)	인증졸업기준 미충족 사유 및 조치
2025년 2월				
2025년 8월				
2026년 2월				
2026년 8월				

※ 작성 안내

- 인증졸업생 수(a)는 인증졸업기준을 충족한 학생 수(b)와 인증졸업기준을 충족하지 못한 학생 수(c)의 합이 되도록 함.
- 인증졸업기준을 충족하지 못한 학생이 발생한 경우에는 미충족 사유 및 조치를 기술함.
- 방문평가 시 평가위원이 졸업사정 관련 자료를 요청할 수 있음.
- 예비인증평가의 경우에는 작성하지 않음.

■ 주요사항

3.1.2

- ✓ 인증졸업기준 충족을 위한 제도와 이수관리 절차를 설명함.

3.1의 자체평가보고서 양식

3.1.3 학위명칭

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 인증 졸업생에게 수여하는 국문과 영문의 학위명칭, 비인증 졸업생에게 수여하는 국문과 영문의 학위명칭을 제시하고, 학위명칭이 전공분야별 인증기준에 부합하는지를 설명하시오.
- 프로그램 학위명칭을 규정한 학칙 또는 관련 규정을 제시하시오.

■ 주요사항

3.1.3

- ✓ 인증 졸업생에게 수여하는 국문/영문 학위명칭과 비인증 졸업생에게 수여하는 국문/영문 학위명칭이 구분되어야 함.

3.2 학생 수용 및 지도

■ 결함

1) 학생지도 체계가 없음.

■ 미흡

1) 프로그램에 진입하는 학생에게 적용되는 수용 기준 또는 절차^(설명1)가 없음.

2) 교과목 이수, 학습 및 진로에 필요한 학생지도 체계가 적절하게 운영되지 않음.

3.2 학생 수용 및 지도

■ 설명

(설명1) 학생의 수용 기준 또는 절차:

- 학생의 수용 기준 또는 절차는 입학, 편입, 전과 등 프로그램으로 진입하는 학생에게 적용되는 기준과 절차를 의미함.
- 프로그램 진입에 관한 기준과 절차는 대학의 입학 요강, 학칙, 편입 및 전과 관련 규정 등을 따를 수 있으며, 프로그램은 필요한 경우 이를 보완하여 운영할 수 있음.
- 편입생 등 이전 교육과정의 이수 결과를 인정받아야 하는 학생이 있는 경우에는 대학 또는 프로그램의 관련 기준과 절차에 따라 학점을 인정하고, 해당 학생에게 적용되는 교육과정과 인증졸업기준을 안내해야 함.

3.2의 자체평가보고서 양식

3.2.1 학생 수용 규정

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 프로그램에서 신입생을 선발하는 절차(입학 요강 등)와 관련 규정을 제시하시오.
- 편입생 선발과 편입 학점을 인정하는 절차(편입 요강 등)와 관련 규정을 제시하시오.

3.2.2 학업이수 및 진로 지도

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 학생들에게 학업 이수 및 진로 상담을 제공하는 학생 지도 체계를 요약하여 설명하시오.
- <표 3-2>를 활용하여 최근 운영 실적 또는 주요 사례를 요약하여 설명하시오.

<표 3-2> 최근 2년간 프로그램 학생 지도 실적

학기	주체(교수/전문가)	성명	지도학생 수	학생 지도 건수	비고
2025학년도 1학기	교수				
	교수				
	외부전문가				
2025학년도 2학기					
2026학년도 1학기					
2026학년도 2학기					

■ 주요사항

3.2.1

- ✓ 신입생, 편입생 수용 절차 및 규정을 제시함.

3.2.2

- ✓ 학생 지도 체계와 실적을 제시함.



인증기준 4. 교수진

인증기준 4. 교수진

■ 인증기준

프로그램은 전공 교육과정을 다룰 수 있는 자격을 갖춘 충분한 수의 교수진을 구성하여야 한다.

4.1 교수진은 전공 교육과정을 다룰 수 있는 자격을 갖추고 있어야 한다.

4.2 교수진은 교육과정 운영과 학생지도를 충실히 할 수 있도록 구성되어야 한다.

4.1 교수진의 자격

■ 결함

- 1) 전공 교육과정을 담당하는 데 필요한 교수진의 전문성 또는 전문분야 구성이 매우 부족함.

■ 미흡

- 1) 전공 교육과정을 담당하는 데 필요한 교수진의 전문성 또는 전문분야 구성이 부족함.

4.1의 자체평가보고서 양식

4.1.1 교수진의 자격

- 자체평가보고서 작성을 위한 설명

○ <표 4-1>에 교수진의 현황표를 작성하고, 소속 교수진이 프로그램의 전공 교육과정을 다룰 수 있는 자격을 갖추고 있음을 설명하시오.

○ 교수진의 자격이 전공분야별 인증기준의 요구사항도 충족함을 설명하시오.

<표 4-1> 프로그램 교수진의 자격

성명	직급	최종 학위	경력 및 지격			세부 전공 분야	담당 교과목
			교육 경력	산업체 등 실무 경력	전문자격 또는 학회활동		

- ※ 작성 안내
- 직급은 전임 교수에 한하여 교수, 부교수, 조교수 등으로 구분하여 기재함.

• 교육 및 산업체 경력은 연수를 기재함.

• 학회 활동은 주요 학회 활동 및 경력을 기재함.

■ 주요사항

- 4.1.1
- ✓ 교수진이 전공 교육과정을 다룰 수 있는 자격을 갖추고 있고, 전공분야별 인증기준의 요구사항도 충족함을 설명함.

4.2 교수진의 규모

■ 결함

- 1) 교육과정 운영과 학생지도를 할 수 있는 교수진이 매우 부족함.

■ 미흡

- 1) 전임 교수진의 연평균 강의 부담이 과다함. (설명1)
- 2) 학생을 충실히 지도하기에는 교수진의 규모가 부족함. (설명2)

■ 설명

(설명1) 강의부담이 과다한 경우:

- 교수진의 연평균 강의 부담(대학원 포함)이 학기당 15학점(1년 단위로 30학점)을 초과함.

(설명2) 학생을 충실히 지도하기에는 교수진의 규모가 부족한 경우:

- 전임교수 1인당 학생 수(재학생 기준)가 40명을 초과함.

4.2의 자체평가보고서 양식

4.2.1 교수진의 규모

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- <표 4-2>에 전임교수 1인당 강의 담당 학점 수를 작성하고, 소속 전임 교수진이 프로그램의 전공 교육과정을 운영하기에 충분한지를 설명하시오.
- 인증기준 3의 <표 3-2>의 자료를 근거로 하여 소속 전임 교수진이 프로그램 학생을 지도하기에 충분한지를 설명하시오.
- 전임교수가 담당하지 않는 전공 교과목이 있는 경우 그 이유를 설명하시오.

<표 4-2> 전임 교수 1인당 강의 담당 학점 수 현황

학년도	연간 전임교수 총 강의 담당 학점수 (a)	전임교수 수 (b)	전임교수 1인당 연평균 강의 담당 학점 수 (a/b)
2025			
2026			

※ 작성 안내

- (a): 전임교수는 프로그램 소속 전임교수를 의미하며, 연구년 수행, 파견 등으로 강의를 담당하지 않는 경우 이를 계상하지 않음.
- (b): 전임교수 담당 총 학점 수에는 교양, 대학원 강의도 포함함.
- 전임교수의 담당 학점에 대한 산출 자료는 현장 방문평가 시 제시해야 함.

■ 주요사항

4.2.1

- ✓ 전임 교수진이 전공 교육과정을 운영하기에 충분한지를 설명함.
- ✓ 전임교수가 담당하지 않는 전공 교과목이 있는 경우 그 이유를 설명함.



인증기준 5. 교육환경

인증기준 5. 교육환경

■ 인증기준

교육기관은 학생들이 인증졸업생역량(PO)을 달성할 수 있도록 충분한 교육환경을 제공하여야 한다.

5.1 교육기관은 프로그램 운영에 필요한 공간, 시설, 장비 및 재정을 제공하여야 한다.

5.2 교육기관은 프로그램 운영에 필요한 행정체계가 있어야 하고, 행정 및 교육보조 인력을 제공하여야 한다.

5.1 공간, 시설, 장비 및 재정 지원

■ 결함

- 1) 프로그램 운영에 필요한 공간, 시설, 장비 및 재정 지원이 매우 부족함.

■ 미흡

- 1) 프로그램 운영에 필요한 공간, 시설, 장비가 부족함.
- 2) 프로그램 운영에 필요한 공간, 시설, 장비의 유지보수 및 안전 등의 관리가 부실함.
- 3) 기자재의 유지보수와 확충, 실험·실습과 설계교육 등 프로그램 운영을 위한 재정지원이 부족함.

5.1의 자체평가보고서 양식

5.1.1 공간, 시설 및 장비 현황

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 인증졸업생역량(PO) 달성을 지원하고 학습에 적합한 분위기를 제공하는 측면에서 각 프로그램 시설의 현황을 요약하시오.
 - 프로그램 전용 또는 다른 프로그램과 공동으로 사용하는 시설을 포함시키고, 프로그램에서 활용하는 내용을 기재함.
 - <표 5-1> 프로그램 교과목이 개설되는 강의실과 구비된 장비 현황을 제시함.
 - <표 5-2> 전산실을 포함한 실험실습실 시설(사용 가능한 하드웨어 및 소프트웨어 설명 포함) 및 교육을 지원하는 관련 도구와 장비 현황을 제시함.

<표 5-1> 프로그램 운영에 필요한 강의실 현황

건물명	강의실(호실)	면적(m ²)	수용인원(명)	관련 교과목	주요기자재

<표 5-2> 프로그램 운영에 필요한 실험실습실(전산실 포함) 현황

건물명	강의실(호실)	면적(m ²)	수용인원(명)	관련 교과목	주요기자재/장비

■ 주요사항

5.1.1

- ✓ 강의실, 실습실 등 프로그램 전용 시설 및 공용 시설과 주요기자재 현황을 제시함.

5.1의 자체평가보고서 양식

5.1.2 공간, 시설 및 장비 유지 보수 및 안전관리 현황

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 학생과 교수진이 사용하는 시설, 장비, 컴퓨팅 자원 및 실험실의 유지·보수 및 안전 관리를 위한 정책과 현황을 설명하시오.

5.1.3 프로그램 재정 지원

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 기자재의 유지보수와 확충, 실험·실습과 설계 교육 등 프로그램 운영을 위한 기관의 재정 지원 현황을 제시하시오.

<표 5-3> 프로그램 운영을 위한 재정지원

구분 학년도	재학생수	프로그램 예산 배정액(천원)			
		기자재구입비	실험실습비	설계프로젝트비	계
2025					
2026					

※ 작성 안내

- 프로그램 예산 항목은 대학과 프로그램의 특성에 따라 필요시 변경할 수 있음.

■ 주요사항

5.1.2

- ✓ 시설, 장비, 컴퓨팅 자원 및 실험실의 유지·보수 및 안전 관리 현황을 제시함.

5.1.3

- ✓ 프로그램 운영을 위한 재정 지원 현황을 제시함.

5.2 행정체계 및 인력 지원

■ 결함

- 1) 공학교육인증제 운영에 필요한 행정체계^(설명1)가 없음.

■ 미흡

- 1) 프로그램 운영을 위한 행정 인력^(설명2)이 부족함.
- 2) 프로그램 운영을 위한 교육보조 인력^(설명3)이 부족함.

5.2 행정체계 및 인력 지원

■ 설명

(설명1) 행정체계:

- 공학교육인증 프로그램 운영을 위한 대학본부 조직 또는 프로그램 내 제반 위원회를 의미함. 프로그램 내 제반 위원회는 프로그램의 전체 교수회의로 같음할 수 있음.

(설명2) 행정 인력:

- 학부생(근로학생)을 제외한 행정조교 또는 직원을 의미함. 소속이 본부 또는 센터인 경우에는 프로그램당 평균 인원수로 산출함. 1명 미만이면 부족한 경우에 해당함.

(설명3) 교육보조 인력:

- 대학원생 TA, 고학년 학부생 등을 포함하여 교육보조 활동을 입증할 수 있는 인력을 의미함. 교수 1인당 0.2명 미만이면 부족한 경우에 해당함.

5.2의 자체평가보고서 양식

5.2.1 행정체계

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 공학교육인증제 운영을 지원하는 행정체계에 대해 설명하시오.
 - 행정체계는 공학교육인증 프로그램 운영을 위한 대학본부 조직 또는 프로그램 내 제반 위원회를 의미함.
 - 프로그램 내 제반 위원회는 프로그램의 전체 교수회의로 갈음할 수 있음.

5.2.2 행정 인력

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- <표 5-4>에 프로그램에 제공되는 행정 인력의 현황을 기술하시오.
 - 행정 인력은 학부생(근로학생)을 제외한 행정조교 또는 직원을 의미함.
 - 소속이 본부 또는 센터인 경우에는 프로그램 당 평균 인원수로 산출하여 제시해야 함.

<표 5-4> 프로그램 행정 인력 현황

학년도	소 속	직급	성명	담당 행정업무	근무 개월 A	참여율(%) B	환산 인원수 $\frac{A}{12} \times \frac{B}{100}$	연평균 인원수
2025	프로그램	행정직원	○○○	일반 행정업무	12	100	1.0	2.5
	...	행정조교	○○○	공학교육인증업무	12	100	1.0	
	공학교육 혁신센터	연구원	○○○	공학교육인증지원	12	50 (2개 담당)	0.5	
2026								
...								

■ 주요사항

5.2.1

- ✓ 인증 프로그램 운영을 위한 대학본부 조직 또는 프로그램 내 제반 위원회 등의 행정체계를 설명함.

5.2.2

- ✓ 행정조교 또는 직원 등 행정인력을 제시함.

5.2의 자체평가보고서 양식

5.2.3 교육 보조 인력

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- <표 5-5>에 프로그램의 실험·실습 수업, 설계 수업 등을 보조할 수 있는 교육보조 인력 운영 현황과 교육 보조 인력을 기술하시오.
 - 교육보조 인력은 대학원생 교육조교(TA) 또는 고학년 학부생을 의미함.

<표 5-5> 프로그램 교육보조 인력 현황

학년도	소속	직급	성명	담당 교육보조업무	담당 개월 A	환산 인원수 A/12	전임교수 1인당 교육보조 인원수
2025	○○○	대학원생	○○○	○○교과목 OO보조 활동	12개월	1.0	1.5
	○○○	학부생	○○○	○○교과목 OO보조 활동	6개월	0.5	
2026							

■ 주요사항

5.2.3

- ✓ 대학원생 교육조교(TA) 또는 고학년 학부생 등 교육보조 인력 현황을 기술함.



인증기준 6. 프로그램 개선

인증기준 6. 프로그램 개선

■ 인증기준

프로그램은 인증졸업생역량(PO) 성취도를 정기적으로 평가하고, 평가 결과를 프로그램 개선에 활용하여야 한다.

6.1 프로그램은 수립된 평가체계에 따라 인증졸업생역량(PO) 성취도를 측정하여야 한다.

6.2 인증졸업생역량(PO) 성취도를 평가하고 그 결과를 프로그램 개선에 활용하여야 한다.

6.1 인증졸업생역량(PO) 성취도 측정

■ 결함

- 1) 정기평가 주기(6년) 내 평가체계에 따라 인증졸업생역량(PO) 성취도를 측정한 실적^(설명1)이 없음.

■ 미흡

- 1) 인증졸업생역량(PO) 성취도 측정 실적이 부족함.^(설명2)

6.1 인증졸업생역량(PO) 성취도 측정

■ 설명

(설명1) 인증졸업생역량(PO) 성취도를 측정한 실적:

- 프로그램 차원에서 모든 인증졸업생역량(PO) 성취도를 기대하는 수준(목표치)과 비교한 자료를 의미함. 특히, 기대 수준에 도달 또는 미달한 항목과 내용을 파악할 수 있도록 제시하고 관련된 자료는 방문평가 시 확인할 수 있도록 관리해야 함.

(설명2) 인증졸업생역량(PO) 성취도 측정 실적이 부족함:

- 인증졸업생역량(PO)의 모든 항목에 대한 성취도를 매년 측정하는 것이 바람직하지만, 모든 항목을 매년 측정해야 하는 것은 아님. 다만, 정기평가 주기 내에는 모든 인증졸업생역량(PO) 항목의 성취도를 각각 2회 이상 측정해야 함.

6.1의 자체평가보고서 양식

6.1.1 인증졸업생역량(PO)의 성취도 측정 결과

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- <표 6-1>에 최근 3년간 측정한 인증졸업생역량(PO) 항목별 측정 결과를 제시하시오.
 - 인증졸업생역량(PO)을 측정하여 집계한 결과를 인증졸업생역량(PO) 항목별로 정리하여 제시하여야 함.
 - 인증졸업생역량(PO)을 측정한 실적자료는 방문평가 시 평가위원이 확인할 수 있도록 함.

<표 6-1> 인증졸업생역량(PO) 성취도 측정 결과

학년도	인증졸업생역량(PO) 항목별 달성도								
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	+
2024	78%	82%	72%	75%	88%	85%	77%	62%	
	달성	달성	달성	달성	달성	달성	달성	미달성	
2025									
2026									

※ 작성 안내

- <표 6-1>은 프로그램의 인증졸업생역량(PO) 평가체계에 따라 적절하게 수정할 수 있음.

■ 주요사항

6.1.1

- ✓ 최근 3년간 인증졸업생역량(PO) 항목별 측정 결과를 제시함.

6.2 인증졸업생역량(PO) 성취도 평가에 따른 개선 실적

■ 결함

1) 정기평가 주기(6년) 내 프로그램 개선 실적^(설명1)이 없음.

■ 미흡

1) 인증졸업생역량(PO) 성취도 평가 결과를 프로그램 개선에 적절히 활용하지 않음.

■ 설명

(설명1) 프로그램 개선 실적:

- 인증졸업생역량(PO) 함양을 위한 교육과정이 개선의 주요 대상이며, 교육목표 개정, 인증졸업생역량(PO) 평가체계의 개선, 인증졸업기준, 학생지도 체계와 교육환경의 개선, 교수진 충원 등이 포함될 수 있음.
- 인증졸업생역량(PO) 성취도를 평가한 결과 외에도 구성원의 의견과 대내외 사회환경의 변화 등도 프로그램 개선에 활용될 수 있음.

6.2의 자체평가보고서 양식

6.2.1 인증졸업생역량(PO)별 성취도 측정 결과의 검토 실적

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 인증졸업생역량(PO) 성취도 측정 자료를 바탕으로 인증졸업생역량(PO)별 달성 정도를 검토한 내용을 제시하시오.
 - 만약 인증졸업생역량(PO) 성취 목표를 달성하지 못한 사례가 발생하는 경우 이에 대한 원인 분석과 대응 방안이 있어야 함.
 - 인증졸업생역량(PO) 성취 목표를 모두 달성했다 하더라도 필요한 경우 평가체계의 적절성을 검토하여야 함.

■ 주요사항

6.2.1

- ✓ 인증졸업생역량(PO)별 달성 정도를 검토한 내용을 제시함.
- ✓ 목표를 달성하지 못한 경우에는 원인 분석과 대응 방안을 마련해야 하고, 목표를 달성한 경우에는 평가체계의 적절성을 검토해야 함.

6.2의 자체평가보고서 양식

6.2.2 프로그램 개선 실적

■ 자체평가보고서 작성을 위한 설명

- 인증졸업생역량(PO) 성취도 평가 결과를 검토한 내용이 교육과정 등 프로그램 개선에 활용되는 절차를 기술하시오.
 - 인증졸업생역량(PO) 성취도의 측정 → 결과 검토 → 필요한 경우 개선 방안 도출로 이어지는 프로그램 차원의 CQI 순환 과정이 유기적으로 연계되어 환류(Feedback)되고 있음을 설명함.
- 인증졸업생역량(PO) 향상을 위해 개선하였거나 개선할 계획이 있다면 이를 기술하고, 각각의 배경 및 이유(타당성)를 제시하시오.
 - 인증졸업생역량(PO) 달성에 직접적인 영향을 미치는 '교육과정'이 개선의 주요 대상이며, 이외에도 교육목표의 개정, 인증졸업생역량(PO) 평가체계, 학생지도 체계, 교육환경 개선 및 교수진의 충원 등 프로그램 전반의 개선 사항이 포함될 수 있음.
 - <표 6-2>에 측정 결과 검토와 이와 연계된 개선 사항을 요약하여 기술하고, 구체적인 내용은 별도의 절을 구성하여 상세히 기술함.
 - 인증졸업생역량(PO)의 성취도 평가 결과뿐만 아니라, 대내외 사회환경 변화를 검토하여 프로그램 개선에 반영한 실적도 포함할 수 있음.

■ 주요사항

6.2.2

- ✓ 인증졸업생역량(PO) 성취도 평가 결과를 검토한 내용이 프로그램 개선에 활용되는 절차를 기술함.
- ✓ 인증졸업생역량(PO) 향상을 위한 개선 사항 또는 개선 계획을 기술하고 배경 및 이유를 제시함.

6.2의 자체평가보고서 양식

<표 6-2> 인증졸업생역량(PO) 성취도 평가 및 개선 요약

인증졸업생 역량 (PO)	측정 결과 검토	개선필요 여부	개선 사항
PO1	최근 3년간 안정적으로 목표수준 상회	불필요	현 체계 유지
PO2	실험 수행 능력은 양호하나 실험결과 해석 및 결론 도출이 다소 미흡함	필요	실험·실습 교과목 간 학습내용을 검토하여 데이터 분석·해석 경험이 단계적으로 심화되도록 조정함
PO3	문제정의 능력의 성취도가 지속적으로 낮고, 문제정의 경험이 고학년 설계교과목에 집중되어 있음	필요	저학년 전공교과목부터 문제정의 활동을 단계적으로 경험하도록 교육과정을 조정함
PO4	설계안 도출 능력은 양호하나 현실적 제한조건의 고려가 충분하지 않음	필요	설계 교과목에서 현실적 제한조건을 반영한 설계 활동 강화
PO5	팀 활동 및 역할 수행에 대한 성취도가 지속적으로 목표수준을 충족함	불필요	현 팀 기반 학습활동 유지
PO6	보고서 작성은 양호하나 발표 및 질의응답 역량이 상대적으로 낮음	필요	주요 전공 교과목에서 발표 및 질의응답 기회 확대
PO7	윤리·사회적 영향에 대한 기본 이해는 양호하나 실제 공학사례에 적용하는 능력이 부족함	필요	관련 교과목에서 실제 사례 기반 토론 및 분석 활동 강화
PO8	학습계획 수립은 비교적 양호하나, 스스로 학습자료를 탐색하고 학습과정을 점검하는 능력이 다소 미흡함	필요	관련 교과목에서 자기주도적 학습활동 및 성찰활동 강화

※ 작성 안내

- 인증졸업생역량(PO)별 측정 결과를 검토한 내용을 기술하고, 검토 내용과 연계된 개선 사항이나
향후 계획이 있다면 해당 항목에 기재한다.
- 단, 검토 결과 별도의 개선이 필요하지 않을 경우에는 개선 사항 항목에 '해당 없음'으로 기재한다.

■ 주요사항

6.2.2

- ✓ 인증졸업생역량(PO) 별 측정
결과를 검토한 내용과 개선사항
또는 개선계획을 기술함.



자체평가보고서 양식 부록 안내

자체평가보고서 양식 부록 안내

❖ 부록 : 정기평가, 신규평가 및 예비인증평가의 경우에만 모두 작성하며, 중간평가의 경우에는 필요시에만 작성함.

□ 부록

1. 강의계획서
2. 졸업생 성적증명서 분석
3. 졸업증명서, 성적증명서 및 졸업예정증명서
4. 공학교육인증제 운영을 위한 프로그램의 규정

1. 강의계획서

1. 강의계획서(별도 제출 가능)

강의계획서는 교육기관 또는 프로그램 홈페이지 등에 공개된 자료를 첨부하도록 한다. 이는 자체평가보고서에 제출한 강의계획서와 재학생이 교육기관의 홈페이지 등을 통하여 접하게 되는 강의계획서가 일치되는지를 확인하기 위한 것이다. 여기에 포함되는 강의계획서는 다음 항목이 포함되어 있어야 한다.

- 교육을 주관하는 학사행정단위, 교과목번호, 교과목명, 담당교수명
- 수업일정, 교재
- 교과목의 목표, 과목 내용 및 운영방식 설명(설계 교과목인 경우 설계 내용 및 설명이 반드시 포함되어야 함)
- 교과목 수강 필수조건(예: 선수 교과목명)
- 교과목의 교양, 전공(설계 교과목 포함) 등 해당 교과영역, 학점 수, 시수 등 표기
- 교과목과 인증졸업생역량(PO)과의 연관성

강의계획서를 교과목별 파일로 제출할 경우에는 아래와 같이 표를 제시하여야 한다.

교과영역		교과목명 (20XX년도 기준)	개설 학년-학기	학점	파일명(예시)
교양	수학 (M)	교과목1			
		교과목1			
		교과목1			
	기초과학 (S)	교과목1			
		교과목1			
		교과목1			
전공	전산 학 (C)	교과목1			
		교과목1			
		교과목1			
	MSC를 제외한 교양	(예) 공학윤리	1-1	3	공학윤리.pdf
		(예) 창의적글쓰기	1-2	3	창의적글쓰기.hwp
		교과목1			
전공	설계 교과목	교과목1			
		교과목2			
		(예) 종합설계	4-1	4	종합설계.pdf
	설계 미포함	교과목1			
		교과목2			
		교과목1			

■ 주요사항

- ✓ 강의계획서는 교육기관 또는 프로그램 홈페이지 등에 공개된 자료를 첨부함.
- ✓ 강의계획서를 교과목별 파일로 별도 제출할 경우에는 교과목명과 파일명의 매핑 표를 제시해야 함.

2. 졸업생 성적증명서 분석

2. 졸업생 성적증명서 분석(별첨 1: AMS 업로드, 성적증명서: 별도 제출 가능)

※ 예비인증평가의 경우에는 작성하지 않음.

졸업생 성적증명서 분석은 인증기준의 여러 항목에 대한 요구사항을 만족함을 입증하는 매우 중요한 자료로서, '별첨 1 졸업생 성적증명서 분석표 양식'을 작성하여 AMS의 해당 메뉴에 업로드하고, 여기에는 분석에 사용한 성적증명서를 첨부한다.

최근 3년간 매년 졸업생이 10명 이상 배출된 경우 매년 졸업생 중 10명에 대하여 분석한 결과를 작성한다. 또한, 졸업생이 10명 미만일 경우 자체평가보고서 제출시점을 포함하여 최근 3년간 졸업생의 모든 성적증명서를 분석하여야 한다. 만일 프로그램에서 졸업생이 배출되지 않은 경우에는 최고 학년 10명에 대하여 분석한 결과를 작성한다.

편입생이 인증제 운영 프로그램에 수용된 사례가 있을 경우에는 최소한 1명의 학생을 샘플에 포함하여야 한다.

첨부하는 성적증명서에는 학생 실명이 보이지 않도록 처리해야 하며, 실명이 기록되어 있는 성적증명서는 비치자료로 준비하여 방문평가 시 제시하여야 한다.

제시한 성적증명서는 반드시 인증제 운영 프로그램 소속 학생의 것이어야 하며, 졸업생 성적증명서를 별도 파일로 제출할 경우에는 아래와 같이 표를 제시하여야 한다.

학년도	연번	성명	학번	파일명(예시)
2024	1	박○○	2020****	20xx_1.pdf
	2	김○○	2021****	20xx_2.hwp
	...	...	...	...
	10			
2025	1	박○○	2020****	20xx_1.pdf
	2	김○○	2021****	20xx_2.hwp
	...	...	...	...
	10			
2026	1	박○○	2020****	20xx_1.pdf
	2	김○○	2021****	20xx_2.hwp
	...	...	...	...
	10			

■ 주요사항

- ✓ 졸업생 성적증명서에서는 최근 3년간, 매년 졸업생 10명의 성적증명서를 첨부함. 졸업생이 10명 미만일 경우 모든 졸업생의 성적증명서를 첨부함.
- ✓ 성적 상위, 중위, 하위 인원 수 제한은 삭제
- ✓ 성적증명서는 내용을 확인할 수 있도록 해상도가 높은 것으로 첨부
- ✓ 졸업생 성적증명서를 별도 파일로 제출할 경우에는 학생명과 파일명과의 매핑 표를 제시

3. 졸업증명서, 성적증명서 및 졸업예정증명서(1)

3. 졸업증명서, 성적증명서 및 졸업예정증명서(별도 제출 가능)

※ 예비인증평가의 경우에는 샘플양식을 제시하여야 함.

해당 학사행정단위에서 운영되는 프로그램을 이수한 학생에게 발급되는 졸업증명서(학위 명칭 중심)와 프로그램 명칭이 포함되어 있는 성적증명서 및 졸업예정증명서를 프로그램별로 국문, 영문 각각 한 부씩 첨부하여야 한다.

- * 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램 각각의 증명서를 첨부하여야 한다.
 - 만일 한 학사행정단위에 인증제 운영 프로그램 1개와 비인증 프로그램 1개가 운영된다면, 프로그램 별로 국·영문 증명서가 모두 제시되어야 한다.
- * 국문 및 영문 증명서 첨부 시에는 동일 증명서에 대해 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램의 증명서 내용을 비교 검토할 수 있도록 아래의 순서에 따라 첨부하여야 한다.
 1. 졸업증명서(국문) : 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램
 2. 졸업증명서(영문) : 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램
 3. 성적증명서(국문) : 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램
 4. 성적증명서(영문) : 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램
 5. 졸업예정증명서(국문) : 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램
 6. 졸업예정증명서(영문) : 인증제 운영 프로그램과 비인증 프로그램
 7. 기타 증명서
- * 졸업생을 배출한 경우에는 대학에서 발급된 공식적인 증명서를 첨부하되, 인적사항(성명, 주민번호, 주소 등)이 공개되지 않도록 유의하여야 한다.
- * 졸업생을 배출하지 않은 경우에는 졸업증명서 양식에 모든 항목을 기입하여 첨부하여야 한다.
 - 제출된 증명서는 대학의 공식적인 양식으로 인정되어 평가에 활용된다.
 - 증명서 양식에 포함된 모든 항목이 명확하게 표현되지 않을 경우 부족사항으로 지적받을 수 있다.
- * 증명서의 항목 중에 학사행정단위가 “소속”을 의미하는 “전공”일 경우 “소속”으로 표기되어야 하며, 이를 영문의 Major(전공)과 혼동하지 말아야 한다. 예를 들어, 학사행정단위를 의미하는 “전공”을 영문으로 표현할 경우에는 “Department”, “School”, “Division” 등 “소속”을 의미하는 항목에 표기되는 것이 적절하다.
- * 졸업예정증명서는 4학년 재학생이 주로 취업과 진학 등에 필요로 하는 매우 중요한 증명서이므로 대학 차원에서 졸업예정증명서 준비는 필수적이며, 졸업증명서에 준하여 인증제 운영 프로그램 소속 여부가 명확히 구분되어 표기되어야 한다.
- * 졸업증명서, 성적증명서, 졸업예정증명서를 별도 파일로 제출할 경우에는 아래와 같이 표를 제시하여야 한다.

■ 주요사항

- ✓ 졸업증명서, 성적증명서, 졸업예정증명서는 인증과 비인증, 국문과 영문을 각각 첨부
- ✓ 다수의 비인증 프로그램을 운영할 경우, 각 비인증 프로그램별로 해당 증명서를 첨부
- ✓ 졸업증명서, 성적증명서, 졸업예정증명서를 별도 파일로 제출할 경우에는 증명서 명과 파일 명의 매핑표를 제시

3. 졸업증명서, 성적증명서 및 졸업예정증명서(2)

구분	증명서명	파일명(예시)
인증제 운영 프로그램	졸업증명서(국문)	졸업증명서_국문_인증.pdf
비인증 프로그램	졸업증명서(국문)	졸업증명서_국문_비인증.jpg
인증제 운영 프로그램	졸업증명서(영문)	...
비인증 프로그램	졸업증명서(영문)	
인증제 운영 프로그램	성적증명서(국문)	
비인증 프로그램	성적증명서(국문)	
인증제 운영 프로그램	성적증명서(영문)	
비인증 프로그램	성적증명서(영문)	
인증제 운영 프로그램	졸업예정증명서(국문)	
비인증 프로그램	졸업예정증명서(국문)	
인증제 운영 프로그램	졸업예정증명서(영문)	
비인증 프로그램	졸업예정증명서(영문)	

■ 주요사항

- ✓ 졸업증명서, 성적증명서, 졸업예정증명서를 별도 파일로 제출할 경우에는 증명서 명과 파일 명의 매핑표를 제시



4. 공학교육인증제 운영을 위한 프로그램의 규정

4. 공학교육인증제 운영을 위한 프로그램의 규정(별도 제출 가능)

공학교육인증제 운영을 위한 프로그램 규정을 첨부한다(학칙 등의 상위 규정에 의해 위임된 인증제를 운영하는 프로그램의 운영 내규, 세부 지침, 각종 규범 등).

공학교육인증제 운영을 위한 프로그램 규정들을 규정별로 별도 파일로 제출할 경우에는 아래와 같이 표를 제시하여야 한다.

규정 명칭	파일명(예시)
공학교육인증 OO 운영지침	OO_운영지침.hwp
OO 프로그램 운영내규	프로그램_운영내규.hwp
OO 시행지침	OO_시행지침.pdf
...	...

■ 주요사항

- ✓ 공 학교 육 인증 제 운 영 을 위 한 프로그램의 규정을 첨부
- ✓ 학칙 등의 상위 규정에 의해 위임된 인증제를 운영하는 프로그램의 운영 내규, 세부 지침, 각종 규범 등을 첨부
- ✓ 인증 졸업생 역량 (PO) 평가 체계와 관련된 모든 내용을 제시
- ✓ 프로그램 규정들을 별도 파일로 제출할 경우에는 규정 명칭과 파일 명의 매핑표를 제시

변경사항 요약

세부 기준의 재구성

인증기준	KEC2026	KEC2025	
1. 교육목표와 인증졸업생역량	1.1 교육목표 설정	1.1 + 1.2 (개정 관련)	1.1 프로그램 교육목표 설정 1.2 프로그램 교육목표의 적절성 검토
	1.2 인증졸업생역량 설정과 평가체계	2.1 + 2.2	
2. 교육과정	2.1 종합설계 및 실험·실습 교과목을 포함한 전공 교육과정	3.1 + 3.3 + 8.3 + 2.3 (공학문제 수준)	2.1 프로그램 교육목표와 인증기준에 부합하는 프로그램 학습성과 설정 2.2 프로그램 학습성과 성취도 평가체계 2.3 평가체계에 따른 프로그램 학습성과 성취도 측정
	2.2 수학, 기초과학 및 전산학을 포함한 교양 교육과정	3.2 + 3.4 + 8.3	3.1 프로그램 학습성과를 달성할 수 있는 교과과정 편성과 운영 3.2 MSC 교과목 3.3 설계교과목을 포함한 최소한 45학점의 공학주제 교과목 3.4 프로그램 학습성과 달성에 필요한 전문교양 교과목
3. 학생	3.1 인증졸업기준과 학위명칭	New + 4.3 (졸업기준 관련) + 8.1 (학위명칭 관련)	4.1 학생 평가 4.2 학생 지도 4.3 졸업 기준
	3.2 학생 수용 및 지도	4.2 + 4.1 (진입생 관련)	
4. 교수진	4.1 교수진의 자격	8.2	5.1 교수진의 규모 5.2 교수진의 교육개선 활동 5.3 교수업적평가
	4.2 교수진의 규모	5.1	
5. 교육환경	5.1 공간, 시설, 장비 및 재정 지원	6.2	6.1 행정체계 6.2 공간, 시설, 장비, 재정 6.3 행정 및 교육 지원 인력
	5.2 행정체계 및 인력 지원	6.1 + 6.3	
6. 프로그램 개선	6.1 인증졸업생역량 성취도 측정	2.3	7.1 학습성과 평가결과와 교과과정 운영 분석 7.2 프로그램 운영결과에 대한 내부 평가와 외부 의견 종합분석 7.3 분석 결과를 반영한 프로그램 개선
	6.2 인증졸업생역량 성취도 평가에 따른 개선 실적	7.1 + 7.3	8.1 적용 8.2 교수진 8.3 교과과정



감사합니다

본 자료는 한국공학교육인증원 홈페이지에서 다운로드 받을 수 있습니다.

- ▶ 접근메뉴: 공인원 홈페이지 - 소식 및 자료 - 자료실
- ▶ 홈페이지: <http://abeek.or.kr/community/education>