

# 공학교육인증제 주요 개선 관련 FAQ

2023.09.04.

구분	인증기준	질문	답변
인증 기준	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSC 교과목은 몇 학점까지 이수하여야 하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSC와 관련하여 편성 및 이수 교과목과 학점은 프로그램 학습성과를 달성할 수 있도록 프로그램에서 자율적으로 정하여 운영할 수 있습니다. 다만 MSC는 최소한 수학, 기초과학, 전산학은 각각 한 과목 이상씩은 편성하여야 합니다. 그리고 인증기준 8의 해당 전공분야별 인증기준에서 요구하는 교과목은 반드시 포함되어 있어야 합니다.</li> </ul>
	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학주제 교과목(KEC) 또는 컴퓨터·정보(공)학주제 교과목(KCC)은 필수와 선택 상관없이, 전체 45학점 이상만 이수하면 되나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학주제 교과목은 학생들이 최소 45학점 이상 이수하도록 편성되고 운영되어야 합니다. 다만 전공분야별 인증기준에서 이수를 요구하는 교과목은 반드시 포함되어 있어야 하며, 설계 요구 학점 또한 충족되어야 합니다.</li> <li>공학주제 교과목의 필수와 선택은 프로그램에서 자율적으로 지정하실 수 있습니다.</li> </ul>
	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초과학과 전산학 교과목 중 일부 교과목은 실험·실습을 포함하여야 한다는 의미는 무엇인가요? 1) 기초과학 AND 전산학 2) 기초과학 OR 전산학</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초과학과 전산학 교과목 중 한 과목 이상은 실험·실습을 포함하여 편성되어 있으면 됩니다(기초과학 OR 전산학). 즉, 기초과학과 전산학 교과목 중 어느 한 교과목이라도 실험 또는 실습을 포함하여 편성하는 것도 가능하도록 전산학 교과목까지 확대하였습니다.</li> </ul>
판정 가이드	1. 프로그램 교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 교육목표를 (재)설정하거나 개정하는 과정에서 구성원의 요구와 사회 환경 변화의 반영 여부에 대한 '결함'항목이 삭제되었는데 이는 무엇을 의미하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 교육목표를 (재)설정하거나 개정하는 과정에서 구성원의 요구와 사회 환경 변화를 반영하지 않았을 경우에도 '결함'이 아닌 '미흡'으로 완화하여 평가한다는 의미입니다.</li> <li>산업체(또는 산업계)를 포함한 구성원의 요구를 반영하고 사회 환경 변화를 반영한 경우에는 '보완' 이상으로 평가하며, 반영 수준에 따라 '만족' 평가를 받을 수 있습니다.</li> </ul>

구분	인증기준	질문	답변
	1. 프로그램 교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 구성원에는 졸업생들이 진출한 산업체의 고용주나 상사가 반드시 포함되어야 하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>졸업생들이 진출한 산업체의 고용주나 상사는 프로그램 구성원에 반드시 포함될 필요는 없습니다.</li> </ul>
	1. 프로그램 교육목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 교육목표의 적절성을 검토한 실적이 개선에 활용하기에 부족하면 '미흡'으로 평가하였던 항목이 삭제되었는데 이는 무엇을 의미하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 교육목표의 적절성을 정기적으로 검토하는 문서화된 체계가 있고, 프로그램 교육목표의 적절성을 정기평가 주기(6년) 이내에 검토한 실적이 있으면, 이 항목은 '미흡'으로도 평가하지 않는다는 의미입니다.</li> <li>프로그램 교육목표의 적절성을 정기적으로 검토하는 문서화된 체계는 판정가이드의 세부인증기준 1.2(설명1)의 '문서화된 체계'에 대한 설명을 참조하기 바랍니다.</li> </ul>
	1. 프로그램 학습성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 학습성과와 프로그램 교육목표의 부합 여부에 대한 '결함' 항목이 삭제되었는데 이는 무엇을 의미하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 학습성과가 프로그램 교육목표와 부합하지 않으면 '결함'으로 평가하였던 것을 '미흡'으로 완화하여 평가한다는 의미입니다.</li> </ul>
	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과과정 이수체계와 관련하여 무엇을 평가하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교과과정의 이수체계 수립 여부와 프로그램 학습성과 달성을 위한 교과과정의 이수체계 적절성만을 평가합니다. 이수체계 준수실적 및 준수규정은 평가항목에서 제외되었습니다.</li> </ul>
	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSC 및 전문교양 교과목의 운영실적 관리와 관련한 평가에 대하여 변경된 사항은 무엇인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSC 및 전문교양 교과목의 운영실적 관리에 대한 평가는 교과목의 운영실적 관리가 매우 부실한 경우라 하더라도 '결함'이 아닌 '미흡'으로 평가합니다. '매우 부실함'이란 대부분의 교과목 운영실적이 관리되지 않고 있음을 의미합니다.</li> </ul>
	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSC 및 전문교양 교과목의 지속적 품질개선(CQI) 활동과 관련한 평가에 대하여 변경된 사항은 무엇인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MSC 및 전문교양 교과목에서 CQI 활동이 없는 경우에는 '미흡'으로 평가합니다. MSC 및 전문교양 교과목에서 CQI 활동실적이 있으면, 그 내용 수준에 따라 '보완' 또는 '만족'으로 평가합니다.</li> </ul>
	3. 교과과정	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학주제 교과목(KEC) 또는 컴퓨터·정보(공)학주제 교과목(KCC)에 대해서도 교과목 운영실적관리와 CQI활동과 관련한 판정가이드가 변경되었나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학주제 교과목 또는 컴퓨터·정보(공)학주제 교과목의 운영실적 관리와 CQI 활동에 대해서는 변경사항 없이 이전 평가와 동일한 평가기준을 적용합니다.</li> </ul>

구분	인증기준	질문	답변
	4. 학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 4.1의 학생에 대한 평가에서 평가 대상은 누구인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>학생 평가의 대상은 신입생과 전입생을 대상으로 하며, 재학생(2학년, 3학년)은 공학교육인증 평가에는 해당되지 않습니다.</li> </ul>
	4. 학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 4.3 ‘결함’ 2)항의 내용이 ‘프로그램의 졸업기준을 만족하지 못하는 졸업생이 배출됨’에서 ‘프로그램의 졸업기준과 규정화된 절차에 따라 운영되지 않음’으로 변경되었는데 평가 시 프로그램에서 제시해야 하는 자료는 무엇인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램에서는 학칙 등 상위 규정으로부터 위임을 받은 프로그램의 졸업기준을 제시해야 하며, 방문평가 시에 프로그램의 졸업기준에 대해 규정화된 절차에 따라 운영한 실적을 제시해야 합니다.</li> </ul>
	4. 학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 4.3에서 단일인증제에서 ‘단일’문구를 삭제한 의미는 무엇인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>‘단일’문구를 삭제한 의미는 단일인증제의 시행 여부를 프로그램의 자율에 맡긴다는 것입니다. 즉, 인증제 참여 예외인정조항을 ‘복수·연계전공자, 편입생, 전과·부생, 외국인 유학생’ 등으로 최소한으로 제한하던 것을 ‘프로그램 운영위원회에서 인정하는 경우’를 포함하여 프로그램에서 자율적으로 추가하여 지정할 수 있다는 의미입니다.</li> </ul>
	5. 교수진	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 5.1의 교수진의 규모에서 ‘전임교수 수가 3명 이하임(신청조건)’가 ‘결함’에서 삭제되었는데 이는 무슨 의미인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(신규)인증평가 신청 시 프로그램 소속 전임교수 수는 평가하지 않습니다. 다만, 인증평가 시 전임교수의 수는 전임교수 1인당 학생 수 평가에 반영됩니다.</li> </ul>
	5. 교수진	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 5.1의 ‘교수진의 규모’에서 비전임교수의 강의비율에 대한 평가항목이 삭제되었는데, 인증평가에 비전임교수의 강의 비율을 반영하지 않나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>비전임교수가 담당하는 강의 비율은 평가하지 않습니다.</li> </ul>
	5. 교수진	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 소속 교수진의 교육개선 활동 참여와 관련하여 프로그램당 공학교육인증 평가에 참여할 평가위원을 1명/년 이상을 추천해야 하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>해당 분야의 전문가 상호간 peer-review 방식으로 진행되는 공학교육인증 평가에 해당 공학분야의 전문가에 의한 평가가 원활하게 이뤄질 수 있도록 평가위원을 추천하도록 하고 있습니다. 다만, 교육개선 활동에 대한 평가는 평가위원 추천 여부만으로 평가하지는 않고 다른 교육개선 활동을 고려하여 종합적으로 이루어지고 있습니다.</li> </ul>

구분	인증기준	질문	답변
	5. 교수진	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 5.3의 교수업적평가 에서 교육개선 활동의 업적평가가 매우 부족하면 '결함'으로 평가하였던 부분이 삭제되었는데, 그러면 교육개선 활동의 업적평가 반영 여부는 평가하지 않나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교수진의 교육개선 활동의 업적평가 의 반영이 부족한 경우 '결함'이 아닌 '미흡'으로 평가합니다.</li> </ul>
	6. 교육환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학교육인증제 운영을 위한 프로그램의 행정 실적(예: 행정지원실적, 회의록, 위원회 실적 등)을 제시해야 하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>제시하지 않아도 됩니다. 세부인증기준 6.1에서는 공학교육인증제 운영을 위한 행정조직과 규정체계와 관련된 자료만을 평가합니다.</li> </ul>
	6. 교육환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 6.3 '행정 및 교육 지원 인력'과 관련하여 변경된 내용은 무엇인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램 운영을 위한 행정전담 인력 및 교육보조 인력의 부족에 대해서는 '결함'으로 평가하지 않습니다.</li> <li>'미흡' 평가에 해당하는 프로그램 운영을 위한 행정전담 인력이 부족한 경우가 1.5명 미만에서 1명 미만으로, 프로그램 운영을 위한 교육보조 인력이 부족한 경우도 0.5명 미만에서 0.2명 미만으로 완화되었습니다.</li> </ul>
	7. 프로그램 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 7.2에 대한 판정가이드 내용 중 '외부 평가' 라는 표현이 '외부 의견' 이라는 표현으로 변경되었는데 이는 어떤 의미인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 의견은 프로그램 운영에 대한 산업체 의견 조사, 대학본부 주관 학과 평가 결과, 외부 기관으로부터의 평가결과 등이 포함될 수 있습니다. 이전 판정가이드에서 '외부 평가'라고 표현되어 외부 기관으로부터 받은 평가만 해당되는 것으로 잘못 이해하는 경우가 있어, 산업체 의견, 대학본부의 주관 학과에 대한 평가의견 등도 가능하다는 의미로 '외부 의견'으로 변경하였습니다.</li> </ul>
	7. 프로그램 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>세부인증기준 7.3의 '분석결과를 종합적으로 반영한 프로그램 개선'에서 '종합적으로'라는 표현이 삭제되었는데 이는 어떤 의미인가요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>'종합적으로'라는 의미는 7.1과 7.2의 분석결과를 포괄적으로 아울러서 프로그램을 개선하는 것을 말합니다. 따라서, '종합적으로'라는 문구가 삭제된 것은 7.1과 7.2의 각 분석결과로부터 도출한 개선방안에 따른 각각의 개선실적을 제시하여도 된다는 것을 의미합니다.</li> </ul>

구분	인증기준	질문	답변
일반	공학교육인증 신규평가 신청조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>인증 프로그램에 4학년이 없는 경우에도 공학교육인증평가 신청이가능하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>원칙적으로, 신규평가 신청 시에는 인증 프로그램에 4학년이 반드시 있어야 하나, 4학년이 없는 경우에는 2024년부터 예비인증제가 도입되므로 예비인증평가를 통해 예비인증을 받을 수 있습니다.</li> </ul>
	최종 판정	<ul style="list-style-type: none"> <li>지금까지의 인증평가에서는 최종 판정 시 세부인증기준별로 한 개의 '미흡(W)' 평가가 있을 경우에도 'NGR' 판정을 받지 못했는데 2024년 평가에도 동일하게 적용하나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024년 평가부터 NGR 판정은 종합판정 원칙에 따라 판정함을 원칙으로 하지만, '미흡(W)'으로 판정된 부족사항이 있더라도 프로그램 운영현황 및 부족사항의 내용 등을 종합적으로 고려하여 NGR 판정을 할 수도 있습니다.</li> </ul>
	최종 판정	<ul style="list-style-type: none"> <li>중간평가(IRv)의 경우 이전평가에서 동일 항목에서 미흡(W)사항이 계속 남아 있는 경우 CAV 또는 CAR 판정한다는 원칙이 2021년 정기평가(2024년 중간평가 대상)부터 적용되나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>중간평가(IRv)에서 이전평가에서 동일한 항목에서 미흡(W)사항이 계속 남아있는 경우 조건부인증(CAV 또는 CAR) 판정한다는 원칙은 폐지되었습니다.</li> </ul>
	적용시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램에서는 개정된 인증기준 및 판정가이드를 언제부터 운영에 적용할 수 있나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개정된 인증기준 및 판정가이드는 2023년 2학기부터 프로그램 운영에 적용 가능합니다.</li> </ul>
	적용시기	<ul style="list-style-type: none"> <li>개정된 인증기준 및 판정가이드는 언제부터 인증평가에 적용되나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>개정된 인증기준 및 판정가이드는 2024년 2월 졸업생부터 인증평가에 적용합니다.</li> </ul>
	인증포기/중단 프로그램의 재진입	<ul style="list-style-type: none"> <li>공학교육인증제를 운영하다가 인증제를 포기하거나 중단한 프로그램이 개정된 인증기준과 판정가이드에 따라 재진입하고자 할 경우 어떻게 하면 되나요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>인증제 포기하거나 중단한 이후 프로그램의 운영현황에 따라 다를 수 있습니다. 공인원에 이와 관련한 컨설팅을 요청하시면 재진입이 용이하게 이루어질 수 있도록 안내하겠습니다.</li> </ul>

구분	인증기준	질문	답변
기타		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 최근 개정된 고등교육법 시행령에 따라 대학에서 학과·학부의 분류가 없어지면, 기존의 전통적 학문 분류체계에 기반한 학과·학부를 중심으로 구성되었던 공학교육인증제가 무의미하지 않은지요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 아닙니다. “대학에는 학과 또는 학부를 두는 것을 원칙으로 한다”는 조항의 폐지는 기존 고등교육법 시행령에 규정되어 있던 규제를 대폭 완화하여 대학을 유연하게 운영할 수 있게 만들겠다는 취지로 교육부에 의해 제안되었습니다. 여러 전공을 들어보고 본인에게 맞는 전공을 자율적으로 선택할 수 있기에 학생들에게도 반가운 소식이 될 수 있으나, 지나친 자율화에 따른 운영 불안에 대한 문제점과 함께, 체계적인 학습성과 관리가 어렵다는 문제점 등에 대한 우려가 대학의 교육현장에서 지속적으로 제기되고 있습니다. 최근 공학교육인증기준이 기존의 공학주제 ‘54학점 이상의 이수’에서 ‘45학점 이상의 편성’으로, MSC ‘30학점 이상의 이수’는 ‘프로그램 학습성과를 달성할 수 있도록 편성’ 등으로 개선됨에 따라, 공학교육인증제의 운영은 오히려 자율전공의 운영에서 발생할 수 있는 문제점들을 보완해줄 수 있을 것으로 기대되고 있습니다.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4차 산업혁명시대에 대비하기 위한 융복합, 공유, 자율전공 등의 새로운 교육 시스템을 운영하기에 공학교육인증제가 걸림돌이 된다는 지적이 많은데...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 아닙니다. 공학교육인증제는 우리나라 공학교육의 현실과 나아갈 방향을 항상 최우선으로 고려하고 있습니다. 우선 최근 발표된 KEC2024, KCC2024 및 KTC2024 등에 따르면 대학에서 상황에 따라 편성하여 운영하고자 하는 다양한 교육과정에 대해서 충분히 적용이 가능하도록 개정되었습니다. 오히려 새로운 교육시스템들에서 우려가 되고 있는 “충실한 학습성과 관리의 부재”를 효과적으로 보완할 수 있는 좋은 대안이 될 수 있습니다.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 다른 대학평가, 예를 들어 한국대학교육협의회 대학기관평가인증 등과 공학교육인증제가 서로 상충되는 것은 아닌지요?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 아닙니다. 우리나라 고등교육기관에 대한 평가는 고등교육법 제11조의 2에 규정되어 있습니다. 이 규정 제2항에서 “교육부장관으로부터 인정받은 기관은 학교의 신청에 따라 학교운영의 전반과 교육과정의 운영을 평가하거나 인증할 수 있다”고 정의되어 있으며, 이러한 인정기관에는 대교</li> </ul>

구분	인증기준	질문	답변
			<p>협과 공인원이 포함되어 있으며, 각각의 평가기준들은 모두 유사한 방향성을 띠고 있습니다. 예를 들어 대교협의 대학기관 평가인증 편람에서는 [교육과정체계] 및 [교양교육과정] 평가준거 등에서 ‘졸업 이수 학점, 교양, 전공 학점 비율’ 및 ‘교양필수와 교양선택의 비율’ 등은 “공학교육인증 및 각종 프로그램 인증 등 특수 상황을 감안”하도록 규정하고 있습니다. 즉 각각의 평가제도나 기준들은 서로 상충되는 것이 아니라 오히려 서로 호환이 가능하도록 되어 있습니다.</p>