

# 2024

# 공학교육인증

# 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education

# 2024 공학교육인증 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education



- 01 공학교육인증제도 소개
- 02 아주대학교 공학교육인증 현황
- 03 공학교육인증 이수 요건
- 04 공학교육인증 학생 필수 점검 사항
- 05 공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)

01

# 공학교육인증제도 소개

2024 **공학교육인증** 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education



# 공학교육인증의 목적

### 인증기본방침

공인원 인증의 기본방침은

대학의 공학 및 관련 교육을 위한 교육 프로그램 기준과 지침을 제시하고 이를 통해 인증 및 자문을 시행함으로써 / 공학교육의 발전을 촉진하고 실력을 갖춘 공학기술 인력을 배출하는데 기여하기 위한 것으로 인증의 목적은 다음의 4가지로 정리할 수 있다.



인증된 프로그램을 이수한 졸업생이 실제 공학현장에 효과적으로 투입될 수 있는 준비가 되었음을 보장합니다.



공학교육에 새롭고 혁신적인 방법의 도입을 장려하며, 공학교육 프로그램에 대한 지침을 제공하고 이에 대한 자문에 응한다.



해당 교육기관이 인증기준에 부합되는지의 여부와 세분화된 공학교육 프로그램이 인증기준에 부합되는지의 여부를 식별한다.



공학교육의 발전을 촉진하고 산업과 사회가 필요로 하는 실력을 갖춘 공학기술인력을 배출할 수 있도록 기여한다.

# 한국의 공학교육인증제도 추진 기관



## 공학교육인증제도의 특징

**01** 공학 계열 분야의 학사 과정을 대상으로 하고 / 전공 분야별로 인증함

- EAC(KEC2024) : 공학사 (Washington Accord)

**02** 학생이 습득한 지식 / 기술 / 태도(프로그램 학습성과)에 중점을 두고 평가

**03** 산업체가 필요로 하는 능력과 자질을 배양할 수 있는 교육 추구

**04** 창의적 공학교육 내용과 방법의 도입을 권장함

**05** 정성적인 평가 / 주기적인 외부 평가

**06** 등급 / 서열화 배제

# 공학교육인증제도의 기본 철학

## 수요자 중심 교육 Demand-driven Education

- 수요자의 요구를 수렴하여 프로그램 교육목표 설정

### 프로그램 교육목표

배출하고자 하는 인재 상 즉 / 소속 학생이 졸업 후 수년 내에 성취하기를 기대하는 성과를 포괄적으로 기술한 문구

### 수요자

졸업생이 활동하고 있는(활동할) 산업체 / 연구소 / 정부기관 / 대학원 등

- 교육의 실천적 목표를 학교와 교수 등 공급자 측면에서만 설정하지 말고 / 교육의 수요자인 산업체 인사 / 졸업생 / 재학생 등 다양한 구성원의 요구를 구체적으로 수렴하여 설정해야 함을 의미함.

### 수요자

졸업생이 활동하고 있는(활동할) 산업체 / 연구소 / 정부기관 / 대학원 등

# 공학교육인증제도의 기본 철학

## 성과 중심 교육 Outcomes-based Education

- 졸업생의 능력과 자질 보장(Quality Assurance)
- 프로그램 학습성과

### 정의

학생이 졸업하는 시점까지 갖추어야 할 지식 / 기술 그리고 태도

- 프로그램 학습성과 달성 여부 판단을 위한 평가기준 및 평가 체계 수립



# ABEEK의 프로그램 학습성과(KEC2024)

## Technical (hard)

- 1) 수학 / 기초과학 / 공학의 지식과 정보기술을 공학문제 해결에 응용할 수 있는 능력
- 2) 데이터를 분석하고 주어진 사실이나 가설을 실험을 통하여 확인할 수 있는 능력
- 3) 공학문제를 정의하고 공식화할 수 있는 능력
- 4) 공학문제를 해결하기 위해 최신 정보 / 연구 결과 / 적절한 도구를 활용할 수 있는 능력
- 5) 현실적 제한조건을 고려하여 시스템 / 요소 / 공정 등을 설계할 수 있는 능력

## Non-technical (soft)

- 6) 공학문제를 해결하는 프로젝트 팀의 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력
- 7) 다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력
- 8) 공학적 해결방안이 보건 / 안전 / 경제 / 환경 / 지속가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
- 9) 공학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력
- 10) 기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력

# 공학교육인증제도의 기본 철학

국제적 수준의  
공학교육  
Global Standard

## Washington Accord

- 인증기관 간 공학사 학위 졸업생들에 대한 상호 동등성 인정
- 정회원: 미국(1989) / 한국(2007년) / 러시아 / 말레이시아 / 남아공 / 영국 / 호주 / 캐나다 / 아일랜드 / 대만 / 싱가포르 / 스리랑카 / 뉴질랜드 / 일본 / 터키 / 인도 / 홍콩

## Seoul Accord

- 4년제 컴퓨터·정보기술 계열 전공 졸업자들에 대한 상호 동등성 인정
- 정회원: 한국(2008년) / 미국 / 호주 / 영국 / 캐나다 / 대만 / 일본 / 홍콩

**공학교육의 실질적 동등성에 대한 상호 인정**

**공대 졸업생 학력 수준의 실질적 동등성 보장**

# Washington Accord 회원국



# 공학교육인증의 기대효과

### 학생 | 양질의 교육과 취업경쟁력 확보

- 적성에 맞는 전문능력을 발전시킬 수 있음
- 엔지니어 자격시험(기사 / 기술사 시험)에서 유리
- 사회 진출 시 취업이 유리하여짐
- 국제적인 엔지니어로서의 자격을 인증 받음
- 선진국과 동일한 대우의 취업이 가능해짐



### 대학 | 자체 교육평가체제 구축 / 우수 신입생 유치

- 특성화된 교육목표를 설립하여 운영
- 교육프로그램 개발 및 프로그램 평가 시스템구비
- 실험실습 및 학술활동 시스템의 확충
- 인증 받은 대학은 졸업생의 취업 기회 확대
- 우수한 신입생 선발 가



### 산업체 | 전문 능력과 자질을 갖춘 졸업생 채용

- 전문 능력과 자질을 갖춘 졸업생을 채용하여 경쟁력 강화
- 사내교육기간 감소 / 경비절감
- 업무처리 효율향상
- 부서간 업무협조 활성화 및 대외활동에 유리



### 국가 | 공학프로그램의 체계화 및 효율성 향상

- 현실성 있는 교육 제공
- 공학 교육의 국제적 인증
- 공학교육프로그램의 체계화를 통한 공학교육의 효율성 제고
- 국가 교육정책 수립에 이바지
- 산업체의 경쟁력 제고 / 국가 경쟁력 향상



# 공학교육인증제도의 실효성

충실한  
공학교육 수혜

## 전공 능력 및 종합설계 능력 강화

- 전공 최소 이수 학점 : 54학점 이상(EAC) / 60학점 이상(CAC)
- 설계 과목 : 12학점 이상 (산업공학 / 전자공학: 9학점 이상)

## 공학 기초 능력 강화

- 수학 / 기초과학 / 전산학(MSC) : 30학점 이상(EAC)
- 수학 / 기초과학(BSM) : 18학점 이상(CAC)

## 기본소양(soft skill) 함양

- 전문교양 교과목 : 프로그램 학습성과 달성에 필요한 교양 교과목
- 팀워크 / 의사소통 / 공학의 영향 이해 / 윤리 / 평생학습 등

02

# 아주대학교 공학교육인증 현황

2024 **공학교육인증** 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education



## 공학교육인증(ABEEK) 현황

### ABEEK 평가 추진 현황

2005학년도부터 공학교육인증기준 요구에 부합되는 교육과정 운영

**2007년** (사)한국공학교육인증원(ABEEK)의 신규 평가에 의한 예비인증 취득

**2009년** 최초 인증 졸업생 배출로 예비인증에서 인증으로 전환

**2009년 및 2011년** ABEEK 중간평가에 의한 인증 유지

**2013년** ABEEK 정기평가에 의한 인증 유지

**2016년** ABEEK 중간평가에 의한 인증 유지

**2019년** ABEEK 정기평가에 의한 인증 유지

**2022년** ABEEK 중간평가에 의한 인증 유지

### ABEEK 운영 학과(전공)

**공과대학(5개)**

산업공학 / 화학공학 / 환경안전공학 / 건설시스템공학 / 건축공학

## 전문과정별 학위명칭

### 산업공학

전문과정 이수자(인증)  
공학사 산업공학 **전문**  
Bachelor of Science in **Industrial Engineering**

일반과정 이수자(비인증)  
공학사 산업공학  
Bachelor of Science in **Engineering**

### 화학공학

전문과정 이수자(인증)  
공학사 화학공학 **전문**  
Bachelor of Science in **Chemical Engineering**

일반과정 이수자(비인증)  
공학사 화학공학  
Bachelor of Science in **Engineering**

### 환경공학

전문과정 이수자(인증)  
공학사 환경공학 **전문**  
Bachelor of Science in **Environmental and Safety Engineering**

일반과정 이수자(비인증)  
공학사 환경안전공학  
Bachelor of Science in **Engineering**

### 건설시스템 공학

전문과정 이수자(인증)  
공학사 건설시스템공학 **전문**  
Bachelor of Science in **Civil Systems Engineering**

일반과정 이수자(비인증)  
공학사 건설시스템공학  
Bachelor of Science in **Engineering**

### 건축공학

전문과정 이수자(인증)  
공학사 건축공학 **전문**  
Bachelor of Science in **Architectural Engineering**

일반과정 이수자(비인증)  
공학사 건축공학  
Bachelor of Science in **Engineering**



## 공학교육인증 전문(ABEEK)과정 이수 신청 및 포기

- 2005학년도 이후에 전문(ABEEK)과정을 운영하는 학부(전공)에 입학하는 모든 학생은 입학과 동시에 인증과정 이수를 신청한 것으로 간주한다.
- 인증과정 이수를 포기하고자 하는 자는 해당 인증과정의 운영지침에 따라 소정의 이수포기서를 4학년 진입 시 제출하여 학과장의 승인을 받아야 한다.
- 인증과정을 포기하는 경우에는 제1전공 이외에 **복수전공이나 연계전공 / 부전공 / 외국 대학과의 복수학위과정 및 교직과정을 이수**하여야 한다.

03

# 공학교육인증 이수 요건

2024 **공학교육인증** 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education



# 공학교육인증 전문과정 이수기준

ABEEK 인증기준	전공(설계)학점	수학 / 기초과학 / 전산학(MSC)	전문교양
	45학점 이수 (설계 9학점 이상)	교육기관의 특성을 반영하여 자율적으로 편성 가능	PO달성에 필요한 교양
아주대학교 전문과정 운영기준	전공(설계)학점	수학 / 기초과학 / 전산학(MSC)	전문교양
산업공학	60 (9)	30	18학점 이상
화학공학	60 (12)	31	18학점 이상
환경안전공학	55 (12)	31	18학점 이상
건설시스템공학	66 (12)	31	18학점 이상
건축공학	66 (12)	30	18학점 이상

# 공학교육인증 전문과정 전문교양 교과목

	지정 교과목	학점
공통	글쓰기 / 영어1 / 영어2	9
산업공학	미래산업혁명과 기술창업론	9
	과학과 철학 / 서양사상과 지성사 / 현대사회의 윤리 중 택1	
	과학사 / 기술과 사회 / 에너지와 사회 중 택1	
화학공학	창의적 사고 / 미래산업혁명과 기술창업론 / 과학기술과 법 / 사고와 학습의 심리학 중 택1	9
	과학과 철학 / 현대사회의 윤리 / 논리란 무엇인가 / 형식논리학 중 택1	
	기술과 사회 / 과학사 / 에너지와 사회 중 택1	
환경안전공학	문학이란 무엇인가 / 예술이란 무엇인가 / 스토리텔링이란 무엇인가 중 택1	9
	과학과 철학 / 서양사상과 지성사 중 택1	
	미래산업혁명과 기술창업론 / 창의적 사고 중 택1	

# 공학교육인증 전문과정 전문교양 교과목

	지정 교과목	학점
건설시스템 공학	창의적 사고 / 서양사상과 지성사 / 과학과 철학 중 택1	9
	문학이란 무엇인가 / 예술이란 무엇인가 / 스토리텔링이란 무엇인가 중 택1	
	미래산업혁명과 기술창업론	
건축공학	과학과 철학 / 서양사상과 지성사 / 현대사회의 윤리, 20세기란 무엇인가 / 논리란 무엇인가 / 형식논리학 / 한국의 고전문학, 문학과 미디어 / 문화예술비평 / 생각의 예술적 표현, 예술이란 무엇인가 / 한국의 현대문학 중 택2	9
	과학기술과 법 / 미래 산업혁명과 기술창업론 / 창의적 사고, 매스콤과 현대사회 / 사고와 학습의 심리학 / 현대의 시민생활과 법 중 택1	

# 공학교육인증 전문과정의 입문(기초) 및 종합설계 교과목

	입문(기초)설계 교과목	종합설계 교과목
산업공학	창의설계입문	산업공학종합설계
화학공학	창의설계입문	화공종합설계
환경안전공학	창의설계입문	환경시스템종합설계
건설시스템공학	창의설계입문	건설종합설계
건축공학	건축설계입문 및 실습1,2	건축공학종합설계 및 실습

설계 교과목  
수강 유의 사항

- **입문(기초)설계 → 요소설계 → 종합설계** 순으로 이수하여야 함
- 특히 종합설계 과목을 이수할 경우에는 12학점 이상(산업공학: 9학점)이 되는지 확인하고 수강하여야 함.
- **종합설계 과목 수강 이후의 요소설계는 설계 학점에 포함되지 않으므로** 종합설계 과목 수강 시 반드시 설계학점을 확인

04

# 공학교육인증 학생 필수 점검 사항

2024 **공학교육인증** 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education



## 공학교육인증 학생 필수 점검 사항

프로그램 교육목표  
및 학습성과 확인  
및 달성 노력

- 전공별 프로그램 교육목표 확인 및 달성 노력
- 프로그램 학습성과 확인 및 달성 노력

전문과정 교육과정 이  
수

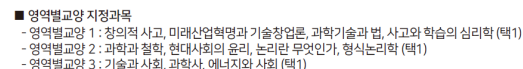
- 프로그램에서 정한 전문교양 교과목 18학점 이상 이수
- 프로그램에서 정한 MSC/BSM 교과목을 최소 이수 학점 이상 이수
- 프로그램 전공(설계 포함) 교과목을 최소 이수 학점 이상 이수

- **선-후수 교과과정 이수체계 준수**

- **선수 과목 확인 후 선수 과목이 지정된 교과목은 선수 과목 이수 후 수강**
- 학기가 어긋난 상태(1학기에 2학기로 또는 반대)로 복학하는 것은 정상적인 이수체계의 준수가 어려우므로 군입대와 어학연수 등의 계획에 고려해야 함



## 선-후수 과목 예시 화학공학전문



순번	전공	과목	과목명	선수과목 ID	선수과목명	그룹	선택	적용학번(시작년도)
1	화학공학전공(과)	321	물리학2	320	물리학1			2013
2	화학공학전공(과)	528	수학2	527	수학1			2012
3	화학공학전공(과)	992	화학2	991	화학1			2012
4	화학공학전공(과)	11736	화공열역학2	11735	화공열역학1			2009
5	화학공학전공(과)	11880	물질 및 에너지 수지2	11879	물질 및 에너지 수지1			2009
6	화학공학전공(과)	11893	반응공학1	328	물리화학	A	1	2009
7	화학공학전공(과)	11893	반응공학1	19084	창의설계입문	A	1	2021
8	화학공학전공(과)	11894	반응공학2	328	물리화학	A	1	2009
9	화학공학전공(과)	11894	반응공학2	11893	반응공학1	A	1	2009
10	화학공학전공(과)	13713	고분자공학	15221	유기화학			2009
11	화학공학전공(과)	13715	화학공정모델링	12218	프로그래밍 기초			2012
12	화학공학전공(과)	13716	화공종합설계	19084	창의설계입문			2009
13	화학공학전공(과)	15221	유기화학	992	화학2			2021

## 공학교육인증 학생 필수 점검 사항

### 지도교수와의 상담

- 교과목 이수, 학습, 진로, 신상, 취업 등에 대한 상담 필수
- 상담을 받지 않을 경우 **수강신청 제한 및 성적확인을 할 수 없는 제재 조치**를 받게 됨
- 상담 시 학생포트폴리오 지참 필수

### 학생 포트폴리오 관리

- 대학 교과과정 및 비교과 활동을 통한 성취 내용을 기록
- 프로그램 학습성과 달성 관점에서 정찰을 통한 성장 과정 기록
- 설계 결과물 등 자료 관리

### 각종 설문조사 참여

- 재학생 설문, 상담 CQI, 졸업예정자 설문 등 각종 설문조사 참여

### 프로그램 학습성과 측정 참여

- 졸업학기에 해당 프로그램 학습성과 측정에서 졸업요건을 충족해야 함

# 공학교육인증 학생 필수 점검 사항

## 상담 신청 방법

아주대학교(포털)



학사서비스



상담지원



예약상담 및  
온라인 상담 신청서 등록

**학사서비스**

학적/국제   수업/비교과   성적/졸업   장학/등록   인증/교직   학생생활신청   상담지원

님   학생(학부)   Logout   사이트맵

전체 메뉴   즐겨찾는 메뉴

학적/국제 >  
수업/비교과 >  
성적/졸업 >  
장학/등록 >  
인증/교직 >  
학생생활신청 >  
상담지원 >

- 예약상담 및 온라인 상담 신청서 등록
- (English Clinic) - 상담시간 예약
- (글쓰기 튜터) - 면담시간예약
- (글쓰기 튜터) - 면담 예약현황 조회(Log)
- (글쓰기 튜터) - 튜터 연락처 조회
- (AWAC 튜터) - 면담시간예약

HOME   예약상담 및 온라인 상담 신청

예약상담 및 온라인 상담 신청서 등록   유의사항

이전화면   신청

상담신청 내용

상담영역 \*

☐ 진로   ☐ 취업   ☐ 학업   ☐ 대인관계   ☐ 생활  
☐ 공학인증   ☐ 군입대   ☐ 수강지도   ☐ 기타

상담형식 \*

☒ 면대면예약  
☐ 온라인상담

신청일자

2021-02-03

상담희망내용

상담교수명 \*

선택

교수명 \*

상담장소

내선번호

교수 E-mail

상담일자 \*

상담시간 \*

긴급연락처

학생 E-mail \*

@ajou.ac.kr

2차상담동의 \*

☐ 동의함   ☒ 안내사항

진행상태

예약신청

첨부파일

파일선택

다운로드

파일삭제

© 2019 Ajou University. 도움말

한국어

**아주대학교** | 공학교육혁신센터  
 AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education

27

## 공학교육인증 학생 필수 점검 사항

### 포트폴리오 관리 접속

아주대학교(포털)



학사서비스



인증/교직



포트폴리오관리

학사서비스

학적/국제 수업/비교과 성적/졸업 장학/등록 **인증/교직** 학생생활신청 상담지원

전체 메뉴 즐겨찾는 메뉴

학적/국제 >

수업/비교과 >

성적/졸업 >

장학/등록 >

인증/교직 >

- 일정현황
- 학습성과
- 교육과정현황
- 나의대학생활로드맵
- 중간시험응답
- 포트폴리오관리
- 예비졸업사정결과조회(공학)
- 교직이수이력조회
- 교직이수신청
- 교직이수포기신청
- 교원자격무시험검정신청
- 교직사정결과조회

HOME 포트폴리오관리

포트폴리오관리

학과 기계공학 > 검색

1. 기계공학을 바탕으로 다양한 전문분야에 대한 창의적, 실용적인 종합설계 능력을 배양  
2. 복합 학제적 팀에서 팀워크를 바탕으로 효율적으로 의사소통하고, 조직 관리와 경영을 할 수 있는 글로벌 리더십을 함양  
3. 기계공학적 지식으로 문제를 해결하는 능력을 갖추고, 정보화 사회 속에서 신기술 개발에 도전정신을 함양  
4. 지속적으로 능력을 계발하고 자신과 관련한 기술에 대해 사회적이고 윤리적인 책임의식을 함양

학생 개인정보 및 활동 >	학생상담기록카드	이수과목기록표	과제물	나의 미래설계	나의 포트폴리오
학생 계획서	희망 진로				

학생 개인정보 및 활동

출력 저장

교과활동

05

# 공학교육인증제도 혜택(국외/국내)

2024 **공학교육인증** 가이드



아주대학교 | 공학교육혁신센터  
AJOU UNIVERSITY | Innovation center for Engineering education



## 공학교육인증제도 혜택 (국외)

Washington Accord 정회원 가입('07. 6) 이후, 국내 인증프로그램 졸업생은 법적, 사회적 모든 영역에서 다른 정회원국의 졸업생과 동등한 자격을 인정 받음

**호주**

EA

기술독립이민 시 영주권 취득에 필요한  
대학 관련 서류제출 면제

**아일랜드**

EI

아일랜드 공인기술 자격을 위한 교육여건  
충족을 인정

**영국**

ECUK

공인기술사(CEng) 등록 시 영국의  
인증졸업생과 동등하게 인정

**미국**

ABET

기술사가 되기 위한 FE시험 자격 부여

**홍콩**

HKIE

HKIE에 등록된 기술사와 동등한  
교육요건을 갖췄음을 인정

**남아프리카  
공과국**

ECSA

기술사 후보가 되기 위한 교육요건을  
만족함을 인정

## 공학교육인증제도 혜택 (국외)

<b>일본</b> JABEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>일본의 석,박사 과정 진학에 충분한 학부과정을 거쳤음을 확인하는 추천서 발급</li> <li>취업 시 JABEE 명의로 추천서 발급</li> </ul>
<b>싱가포르</b> IES	싱가포르 내 PE가 되기 위해 학력을 충족했음을 공식 인정
<b>대만</b> IEET	정회원국 간 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
<b>뉴질랜드</b> IPENZ	IPENZ의 기술사가 될 수 있는 자격이 있음을 인정

<b>말레이시아</b> BEM	말레이시아 인증 졸업생과 동등하게 대우
<b>터키</b> MUDEK	워싱턴 어코드 정회원 국가의 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의
<b>러시아</b> AEER	러시아 인증 졸업생과 동등하게 대우
<b>인도</b> NBA of AICTE	인도 인증 졸업생과 동등하게 대우
<b>스리랑카</b> IESL	스리랑카 인증 졸업생과 동등하게 대우

## 공학교육인증제도 혜택 (국외)

**국제적으로  
활동하기 위해서는  
공학교육인증은  
필수**

**워싱턴 어코드 가입국 (미국, 호주, 캐나다, 일본, 중국 등 20개국) 간의 학력의 상호동등성을 인정**

- 해외 진출 시 해당 국가의 대학 졸업생과 동등한 지위를 부여, 기술사 (Professional Engineer)가 되기 위한 교육 요건을 만족한다고 인정함.
- 공학분야로 취업(인턴쉽)을 하려면, 공학교육인증 이수 여부를 확인  
실제 호주 인턴쉽 프로그램으로 참여, 정직원 전환을 위한 채용과정에서 기업에서 공학교육인증 여부확인서를 요구하여, 비인증 졸업생의 입사가 취소된 사례가 있음. 글로벌기업의 외국인 채용 시 공학인증인수 여부가 필수 조건임.
- 국내 기업이 해외발주 사업을 수주하기 위해서는 공학교육인증 이수자 참여가 필수
  - 국내 기업에 취업하였다 하더라도, 해외프로젝트에 참여하기 위해서는 공학교육인증이수 여부가 필수임. 해외발주 사업공고 제안요청서에 공학교육인증 이수자 만을 엔지니어로서 인증한다고 명시된 사례가 늘고 있음. 비인증이수자는 동등한 대학학력을 소지한 것으로 인정받지 못함. 국내에서 수행한 사업 경험만으로 기술력을 인정받지 못함. (초급 엔지니어로 간주)
  - 싱가포르, 말레이시아 등에 진출한 국내 대기업의 인사담당자들의 공인원 문의사례가 급증하고 있음. 수주한 프로젝트 투입인력의 학력(공학교육인증여부) 인정이 문제가 되어 소송에 휘말릴 위기

**글로벌 스탠다드  
엔지니어로서의  
기본역량**

**공학분야의 해외인력 교류가 활발히 이루어질 것(국가경쟁력 확보)**

- 현재 가장 큰 경제력을 가진 미국, 인구가 가장 많은 중국이나 인도 등 세계 20개국에서 공학교육인증제도를 도입하고 있고, 계속 늘어나고 있음.
- 이러한 국가에서 엔지니어로서의 자격을 인정 받고 활동하기 위해서는 공학교육인증 과정 이수가 반드시 필요함



# 공학교육인증제도 혜택 (국내)

## 국내 대기업 취업 시 유리

### 국내 주요 대기업 채용시스템 공학교육인증 이수 여부 체크

- 입사 지원 시점에서부터 인증졸업생 차별화
  - 전공, 기술 면접시 문제 해결능력 입증할 종합설계 프로젝트 성과+포트폴리오 제시 할 수 있어서 유리
    - 취업한 공학인증졸업생 선배들이 현장에서 업무 수행능력이 우수하다는 평가
- 최근 국내 주요 대기업의 인사채용프로세스 (서류 및 면접전형)에서 단순히 전체 학점만을 체크하는 것이 아니라, 전공과목 및 기초교육 이수 여부를 파악하기 위해 해당 전공의 내역을 구분하여 평가하는 경향이 채용 트렌드로 정착되어가고 있음.
- 가산점 효과에 더해서 공학인증에서 요구하는 이수 교과목들은 산업체에서 요구하는 기본소양 및 전공필수과목과 일치하므로, 각 프로그램별 이수 체계 맞춰 수강신청을 하면 상대적으로 교양과목을 많이 듣는 비인증 학생보다 유리 ( LG전자, SK그룹, 현대모비스 등 인사담당자 인터뷰 및 인증 효과 분석 사례연구 결과)

### 국가우수장학금 지원제도와 연계 (한국장학재단)

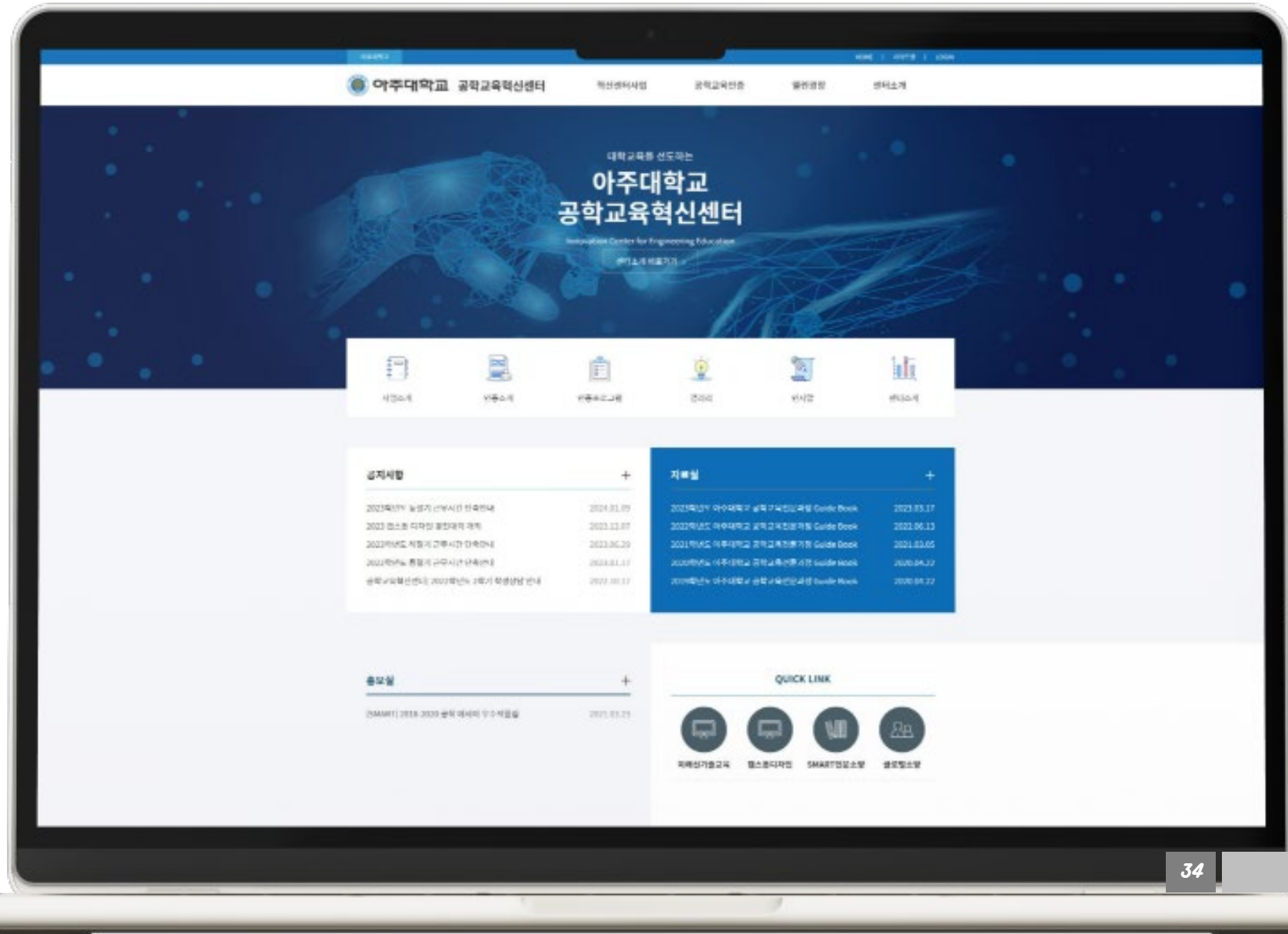
- 한국장학재단은 재학 중 우수자 선발 시 선발인원의 15%를 공학교육인증 과정 운영학과 소속 학생으로 우선 선발할 것을 대학에 권고하고 있음 ('17년부터 시행 중)

### 국제기술사 (APEC Engineer, IntPE) 신청자격 : 공학교육인증 이수자

- 비인증졸업생은 별도의 교육과정과 심사를 거쳐야 함. 인증졸업생은 별도의 교육과정 없이 국제 기술사 신청 자격이 부여됨. ('18년부터 시행 중)

# 공학교육혁신센터 홈페이지

<http://icee.ajou.ac.kr>



# 2024 공학교육인증 가이드



공학교육인증은



**아주대학교 와 아주대학교 학생들이**

**함께 만들어 가는 양질의 교육 시스템입니다.**



**아주대학교**  
AJOU UNIVERSITY

**공학교육혁신센터**

Innovation center for Engineering education