

목차

공학교육인증제도 소개

아주대학교 공학교육인증 현황

공학교육인증 이수 요건

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)

2022. 2.



공학교육인증제도 소개

아주대학교 공학교육인증 현황

공학교육인증 이수 요건

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)



공학교육인증제도 소개

● 공학교육인증의 목적

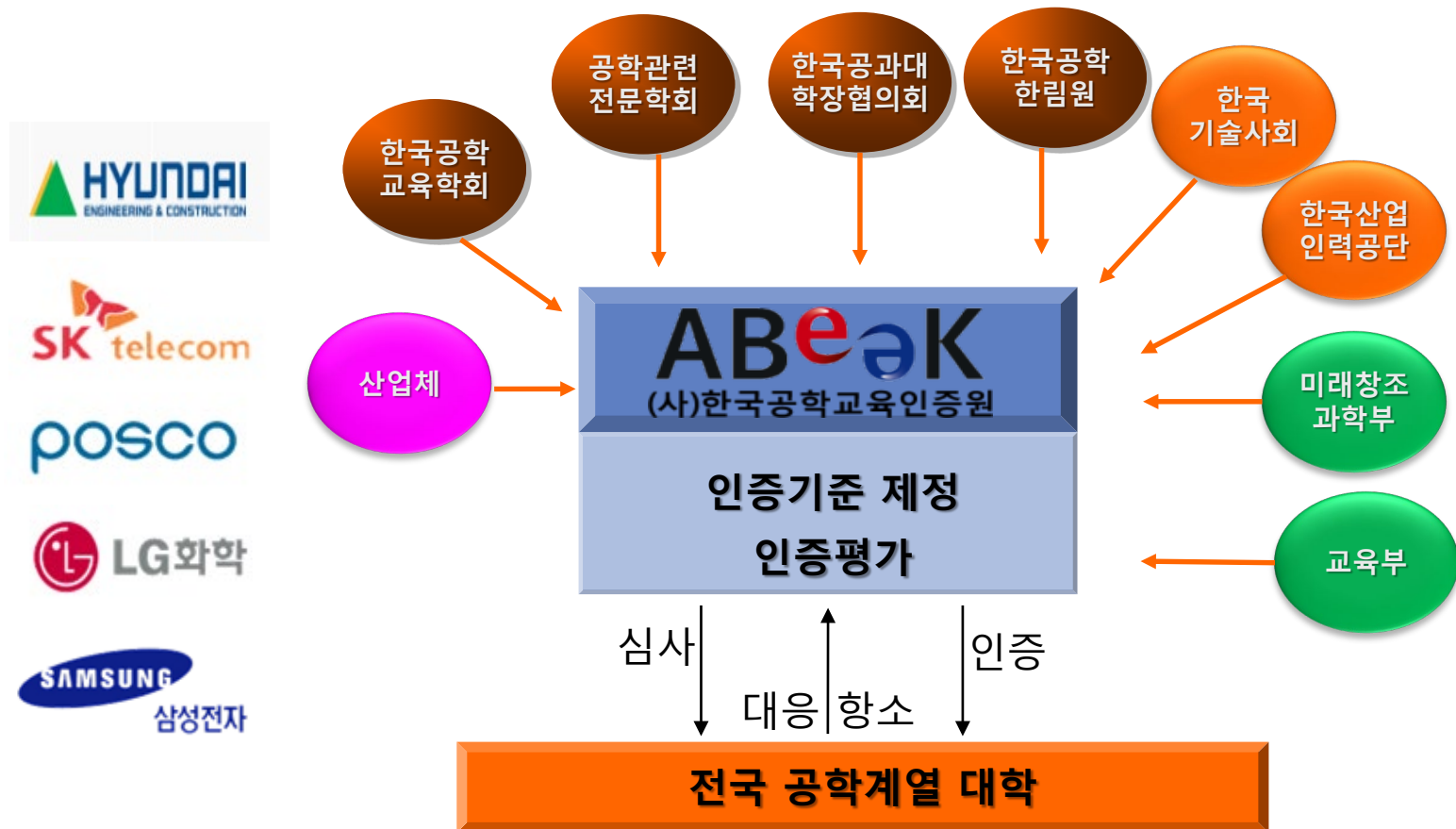
인증기본방침

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.



공학교육인증제도 소개

● 한국의 공학교육인증제도 추진 기관



공학교육인증제도 소개

● 공학교육인증제도의 특징

- 공학 계열 분야의 학사 과정을 대상으로 하고, 전공 분야별로 인증함
 - EAC(KEC2015) : 공학사 (Washington Accord)
 - CAC(KCC2015) : 컴퓨터·정보기술 계열 공학사/이학사 (Seoul Accord)
- 학생이 습득한 지식, 기술, 태도(프로그램 학습성과)에 중점을 두고 평가
- 산업체가 필요로 하는 능력과 자질을 배양할 수 있는 교육 추구
- 창의적 공학교육 내용과 방법의 도입을 권장함
- 정성적인 평가, 주기적인 외부 평가
- 등급, 서열화 배제

공학교육인증제도 소개

● 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

공학교육인증제도 소개

● 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

공학교육인증제도 소개

● ABEEK의 프로그램 학습성과(KEC2015)

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, 지속 가능성 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

공학교육인증제도 소개

● ABEEK의 프로그램 학습성과(KCC2015)

Technical (hard)

- 1) 수학, 기초과학, 인문 소양 및 컴퓨터·정보(공)학 지식을 컴퓨팅 분야의 문제 해결에 응용할 수 있는 능력
- 2) 이론이나 알고리즘을 수식 또는 프로그래밍 등을 통해 검증할 수 있는 능력
- 3) 컴퓨팅 분야의 문제를 정의하고 모델링할 수 있는 능력
- 4) 컴퓨팅 분야의 문제를 해결하기 위해 최신 정보, 연구 결과, 프로그래밍 언어를 포함한 적절한 도구 등을 활용할 수 있는 능력
- 5) 사용자 요구사항과 현실적 제한조건을 고려하여 하드웨어 또는 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력

Non-technical (soft)

- 6) 컴퓨팅 분야의 문제를 해결하는 과정에서 팀 구성원으로서 팀 성과에 기여할 수 있는 능력
- 7) 다양한 환경에서 효과적으로 의사소통할 수 있는 능력
- 8) 컴퓨팅 분야의 해결방안이 보건, 안전, 경제, 환경, 지속 가능성 등에 미치는 영향을 이해할 수 있는 능력
- 9) 컴퓨터정보(공)학인으로서의 직업윤리와 사회적 책임을 이해할 수 있는 능력
- 10) 기술환경 변화에 따른 자기계발의 필요성을 인식하고 지속적이고 자기주도적으로 학습할 수 있는 능력

공학교육인증제도 소개

● 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

공학교육인증제도 소개

● Washington Accord 회원국



공학교육인증제도 소개

양질의 교육과 취업경쟁력 확보	전문 능력과 자질을 갖춘 졸업생 채용
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 	<ul style="list-style-type: none"> ● 전문 능력과 자질을 갖춘 졸업생을 채용하여 경쟁력 강화 ● 사내교육기간 감소, 경비절감 ● 업무처리 효율향상 ● 부서간 업무협조 활성화 및 대외활동에 유리
<ul style="list-style-type: none"> ● 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 가능함 	<ul style="list-style-type: none"> ● 현실성 있는 교육 제공 ● 공학 교육의 국제적 인증 ● 공학교육프로그램의 체계화를 통한 공학교육의 효율성 제고 ● 국가 교육정책 수립에 이바지 ● 산업체의 경쟁력 제고, 국가 경쟁력 향상
자체 교육평가체제 구축, 우수 신입생 유치	공학프로그램의 체계화, 공학교육의 효율성 향상



공학교육인증제도 소개

● 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

공학교육인증제도 소개

아주대학교 공학교육인증 현황

공학교육인증 이수 요건

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)



아주대학교 공학교육인증 현황

● 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 중간평가 예정

○○공학 전문

ABEEK 운영 학과(전공)

- 공과대학(6개) : 기계공학, 산업공학, 화학공학, 환경안전공학, 건설시스템공학, 건축공학
- 정보통신대학(1개) : 전자공학

아주대학교 공학교육인증 현황

● 전문과정별 학위명칭

프로그램명	전문과정 이수자(인증)		일반과정 이수자(비인증)	
	국문	영문	국문	영문
기계공학	공학사 기계공학 전문	Bachelor of Science in Mechanical Engineering	공학사 기계공학	Bachelor of Science in Engineering
산업공학	공학사 산업공학 전문	Bachelor of Science in Industrial Engineering	공학사 산업공학	Bachelor of Science in Engineering
화학공학	공학사 화학공학 전문	Bachelor of Science in Chemical Engineering	공학사 화학공학	Bachelor of Science in Engineering
환경공학	공학사 환경안전공학 전문	Bachelor of Science in Environmental and Safety Engineering	공학사 환경안전공학	Bachelor of Science in Engineering
건설시스템공학	공학사 건설시스템공학 전문	Bachelor of Science in Civil System Engineering	공학사 건설시스템공학	Bachelor of Science in Engineering
건축공학	공학사 건축공학 전문	Bachelor of Science in Architectural Engineering	공학사 건축공학	Bachelor of Science in Engineering
전자공학	공학사 전자공학 전문	Bachelor of Science in Electrical Engineering	공학사 전자공학	Bachelor of Science in Engineering

아주대학교 공학교육인증 현황

● 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, 외국대학과의 복수학위과정 및 교직과정을 이수하여야** 한다.

공학교육인증제도 소개

아주대학교 공학교육인증 현황

공학교육인증 이수 요건

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)



공학교육인증 이수 요건

● 공학교육인증 전문과정 이수기준

ABEEK 인증기준	전공(설계)학점	수학, 기초과학, 전산학 (MSC)	수학, 기초과학 (BSM)	전문교양
KEC2015	54학점 이상 (설계 9~12학점 이상)	30학점 이상	-	PO달성에 필요한 교양
KCC2015	60학점 이상 (설계 12학점 이상)	-	18학점 이상	PO달성에 필요한 교양

아주대학교 전문과정 운영기준	전공(설계)학점	수학, 기초과학, 전산학 (MSC/BSM)	전문교양
기계공학	60 (12)	30	18학점 이상
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
전자공학	68 (9)	31	18학점 이상

공학교육인증 이수 요건

🟡 공학교육인증 전문과정 전문교양 교과목

전문과정	지정 교과목	학점
공통	글쓰기 / 영어1 / 영어2	9
기계공학	현대사회의 윤리 서양사상과 지성사 과학과 철학	택1
	과학기술과 법 미래산업혁명과 기술창업론 창의적 사고	택1
	기술과 사회 과학사 에너지와 사회	택1
산업공학	미래산업혁명과 기술창업론	필수
	과학과 철학 서양사상과 지성사 현대사회의 윤리	택1
	과학사 기술과 사회 에너지와 사회	택1
화학공학 환경안전공학	창의적 사고 과학과 철학 미래산업혁명과 기술창업론	9

전문과정	지정 교과목	학점
건설시스템 공학	창의적 사고 서양사상과 지성사 과학과 철학	택1
	문학이란 무엇인가 예술이란 무엇인가 스토리텔링이란 무엇인가	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	택2
	과학기술과 법, 미래산업혁명과 기술창업론, 창의적 사고, 매스콤과 현대사회, 사고와 학습의 심리학, 현대의 시민 생활과 법	택1
	현대사회의 윤리 서양사상과 지성사 과학과 철학	영역 별 1 과목 이상 이수, 총 3 과목 이수
전자공학	창의적 사고 과학기술과 법 미래산업혁명과 기술창업론	



공학교육인증 이수 요건

● 공학교육인증 전문과정의 입문(기초) 및 종합설계 교과목

전문과정	입문(기초)설계 교과목	종합설계 교과목
기계공학전문	Adventure Design	융합캡스톤디자인
산업공학전문	창의설계입문	산업공학종합설계
화학공학전문	창의설계입문	화공종합설계
환경안전공학전문	창의설계입문	환경시스템종합설계
건설시스템공학전문	창의설계입문	건설종합설계
건축공학전문	건축설계입문 및 실습1,2	건축공학종합설계 및 실습
전자공학전문	어드벤처디자인	융합캡스톤디자인1,2 혹은 융합전자연구(캡스톤디자인)1,2

● 설계 교과목 수강 유의 사항

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

공학교육인증제도 소개

아주대학교 공학교육인증 현황

공학교육인증 이수 요건

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)



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

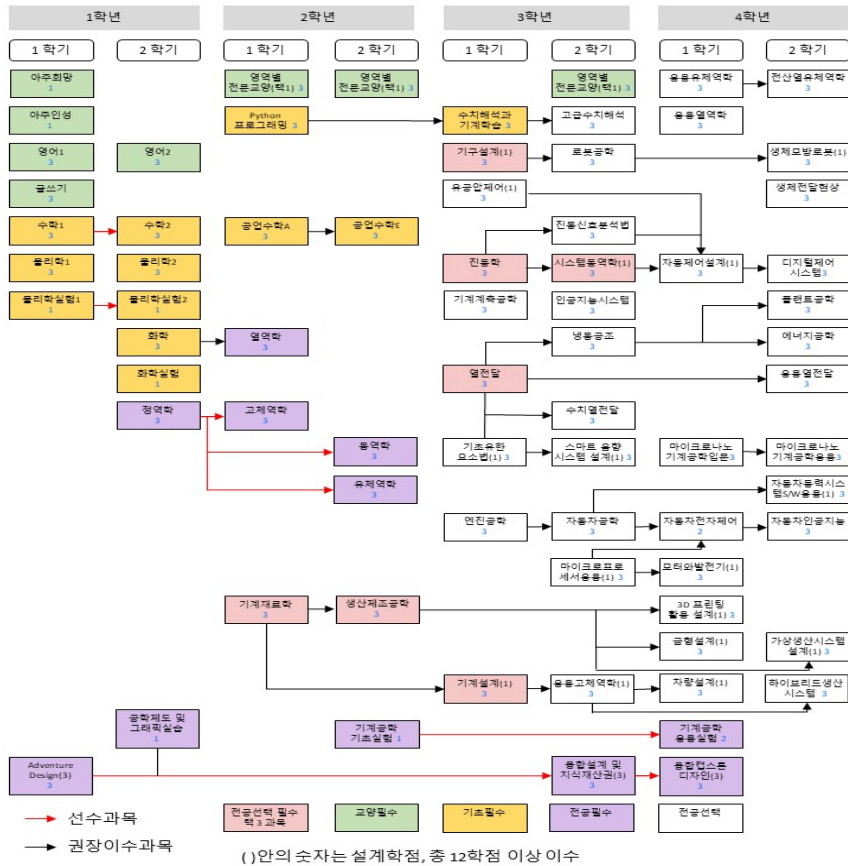
전문과정 교육과정 이수

- 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

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

이수체계 예시(기계공학과)

2022학년도 기계공학전문 과정 교과목 이수 체계도
(2022학년도 입학생 적용)



선-후수 과목 예시(기계공학과)

선수과목목록

순번	전공	과목	과목명	선수과목 ID	선수과목명	그룹	선택	적용학년(시작년도)
1	기계공학전공(과)	99	공업역학1	527	수학1			2012
2	기계공학전공(과)	100	공업역학2	99	공업역학1		0	2007
3	기계공학전공(과)	209	기계공학실험2	208	기계공학실험1		0	2007
4	기계공학전공(과)	321	물리학2	320	물리학1			2012
5	기계공학전공(과)	528	수학2	527	수학1			2012
6	기계공학전공(과)	11614	열유체시스템분야실험	209	기계공학실험2		0	2007
7	기계공학전공(과)	11685	캡스톤디자인	13447	창의적 공학설계 프로젝트	A	1	2007
8	기계공학전공(과)	11685	캡스톤디자인	20140383	공학설계와 지식재산권	A	1	
9	기계공학전공(과)	11849	기계설계분야실험	209	기계공학실험2		0	2007
10	기계공학전공(과)	11866	메카트로닉스분야실험	209	기계공학실험2		0	2007
11	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	13446	공학제도 및 그래픽실습		0	2007
12	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	13504	창의적문제해결프로젝트	A	1	2007
13	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	18619	창의설계입문	A	1	2007
14	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19081	창의설계입문	A	1	2007
15	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19083	창의설계입문	A	1	2007
16	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19084	창의설계입문	A	1	2007
17	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19085	창의설계입문	A	1	2007
18	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19086	창의설계입문	A	1	2007
19	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19089	창의설계입문	A	1	2007
20	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19416	창의설계입문	A	1	2007
21	기계공학전공(과)	13447	창의적 공학설계 프로젝트	19432	창의설계입문	A	1	2007
22	기계공학전공(과)	13505	고체역학및실습	99	공업역학1		0	2007
23	기계공학전공(과)	13506	유체역학및실습	99	공업역학1		0	2007

[견수:29]

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 조치를 받게 됨
- 상담 시 학생포트폴리오 지참 필수

학생포트폴리오 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

즐거찾는 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 신

예약상담 및 온라인 상담 신청서 등록

유의사항

상담신청 내용

이전화면

신청

<div>상담영역 *</div> <div> <input type="checkbox"/> 전로 <input type="checkbox"/> 취업 <input type="checkbox"/> 학업 <input type="checkbox"/> 대인관계 <input type="checkbox"/> 생활 <input type="checkbox"/> 공학인증 <input type="checkbox"/> 군입대 <input type="checkbox"/> 수강지도 <input type="checkbox"/> 기타 </div>	<div>상담형식 *</div> <div> <input checked="" type="radio"/> 면대면예약 <input type="radio"/> 온라인상담 </div>	<div>신청일자</div> <div>2021-02-03</div>
<div>상담희망내용</div> <div></div>		
<div>상담교수명 *</div> <div>선택</div>	<div>교수명 *</div> <div></div>	<div>상담장소</div> <div></div>
<div>내선번호</div> <div></div>	<div>교수 E-mail</div> <div></div>	<div>상담일자 *</div> <div></div>
<div>긴급연락처</div> <div></div>	<div>학생 E-mail *</div> <div>@ajou.ac.kr</div>	<div>2차상담동의 *</div> <div> <input type="checkbox"/> 동의함 <input checked="" type="checkbox"/> 안내사항 </div>
<div>첨부파일</div> <div></div>	<div>진행상태</div> <div>예약신청</div>	<div>파일선택</div> <div>다운로드</div> <div>파일삭제</div>


© 2019 Ajou University. 도움말

한국어



공학교육인증 학생 필수 점검 사항

포트폴리오 관리 접속 : 아주대학교(포털)>학사서비스>인증/교직>포트폴리오 관리

**학사서비스**

학적/국제수업/비교과성적/졸업장학/등록**인증/교직**학생생활신청상담지원

님학생(학부)Logout사이트맵

전체 메뉴즐거찾는 메뉴

학적/국제>수업/비교과>성적/졸업>장학/등록>인증/교직>일정현황>학습성과>교육과정현황>나의대학생활로드맵>중간설문응답>**포트폴리오관리**>예비졸업사정결과조회(공학)>교직이수이력조회>교직이수신청>교직이수포기신청>교원자격무시험검정신청>교직사정결과조회>학생생활신청>상담지원>

HOME포트폴리오관리

포트폴리오관리

학과기계공학검색

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 개발하고 자신과 관련한 기술에 대해 사회적이고 윤리적인 책임의식을 함양

학생 개인정보 및 활동▼

학생상담기록카드

이수과목기록표

과제물

나의 미래설계

나의 포트폴리오

학업 계획서

희망진로

학생 개인정보 및 활동

출력

저장

교과활동

공학교육인증제도 소개

아주대학교 공학교육인증 현황

공학교육인증 이수 요건

공학교육인증 학생 필수 점검 사항

공학교육인증제도 혜택 (국외/국내)



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



캐나다(EC) : 학사 자격을 인정받아 기술취업 가능



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



남아프리카공화국(ECSA) : 기술사 후보가 되기 위한 교육요건을 만족함을 인정

공학교육인증제도 혜택 (국외)



일본(JABEE) : 1) 일본의 석·박사 과정 진학에 충분한 학부과정을 거쳤음을 확인하는 추천서 발급, 2) 취업 시 JABEE 명의로 추천서 발급



싱가포르(IES) : 싱가포르 내 PE가 되기 위해 학력을 충족했음을 공식 인정



대만(IEET): 정회원국 간 상호 동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의



뉴질랜드(IPENZ) : IPENZ의 기술사가 될 수 있는 자격이 있음을 인정



말레이시아(BEM) : 말레이시아 인증 졸업생과 동등하게 대우



터키(MÜDEK) : 워싱턴어코드 정회원국 간의 상호동등성을 인정하기로 원칙적으로 합의



러시아(AEER) : 러시아 인증 졸업생과 동등하게 대우



인도(NBA of AICTE) : 인도 인증 졸업생과 동등하게 대우



스리랑카(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 대학졸업생과 동등한 지위를 부여, 기술사 (Professional Engineer)가 되기 위한 교육 요건을 만족한다고 인정함.
- 공학분야로 취업(인턴십)을 하려면, 공학교육인증 이수 여부를 확인
 - ▶ 실제 호주 인턴십프로그램으로 참여, 정직원 전환을 위한 채용과정에서 기업에서 공학교육인증 여부확인서를 요구하여, 비인증 졸업생의 입사가 취소된 사례가 있음. 글로벌기업의 외국인 채용 시 공학인증이수 여부가 필수조건임.
- 국내기업이 해외발주 사업을 수주하기 위해서는 공학교육인증 이수자 참여가 필수
 - ▶ 국내기업에 취업하였다 하더라도, 해외프로젝트에 참여하기 위해서는 공학교육인증이수 여부가 필수임. 해외발주 사업공고 제안요청서에 공학교육인증이수자 만을 엔지니어로서 인정한다고 명시된 사례가 늘고 있음. 비인증이수자는 동등한 대학학력을 소지한 것으로 인정받지 못함. 국내에서 수행한 사업경험만으로 기술력을 인정받지 못함. (초급엔지니어로 간주)
 - ▶ 싱가포르, 말레이시아 등에 진출한 국내 대기업의 인사담당자들의 공인원에 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 이수여부 체크

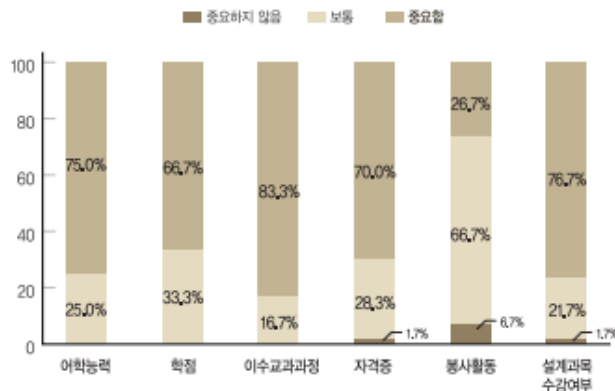
- 입사지원 시점에서부터 인증졸업생 차별화
- 전공 · 기술 면접시 문제해결능력 입증할 종합설계 프로젝트 성과+포트폴리오 제시할 수 있어서 유리
- 취업한 공학인증졸업생 선배들이 현장에서 업무수행능력이 우수하다는 평가

▶ 최근 국내 주요대기업의 인사채용프로세스 (서류 및 면접전형)에 서 단순히 전체 학점만을 체크하는 것이 아니라, 전공과목 및 기초교육 이수여부를 파악하기위해 해당 전공의 내역을 구분하여 평가 하는 경향이 채용트렌드로 정착되어가고 있음.

▶ 가산점 효과에 더해서 공학인증에서 요구하는 이수교과목들은 산업체에서 요구하는 기본소양 및 전공필수과목과 일치하므로, 각 프로그램별 이수체제 맞춰 수강신청을 하면 상대적으로 교양과목을 많이 듣는 비인증 학생보다 유리 (LG전자, SK그룹, 현대모비스 등 인사담당자 인터뷰 및 인증효과 분석 사례연구 결과)

신규인력 평가시 중요하게 여기는 항목

※ 국내 주요기업 인사담당자 설문 조사



국가우수장학금 지원제도와 연계 (한국장학재단)

- 한국장학재단은 재학 중 우수자 선발시 선발인원의 15%를 공학교육인증 과정 운영학과 소속학생으로 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 국제기술사 신청 자격이 부여됨. ('18년부터 시행중)

공학교육혁신센터 홈페이지



아주대학교
공학교육혁신센터

HOME LOGIN SITEMAP

아주대학교

혁신센터사업

공학교육인증

열린광장

센터소개

대학교육을 선도하는

아주대학교
공학교육혁신센터

연간일정표

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

아주대학교
공학교육혁신센터



Innovation Center for
Engineering Education

Quick

- Portal
- 중앙도서관
- E-플래스
- 학사정보
- 장학정보
- 증명서발급
- 취업정보
- 웹프데스크

글자
+
-
TOP

NOTICE
공지사항

+

[공학교육혁신센터] 2020 AJOU E-UR Post..	2020-11-13
2020학년도 2차 공학 학부생 연구(E-UR) ..	2020-09-03
2020 공학교육 학생포트폴리오 경진대회 ..	2020-06-23
2020 문제 발견형 디자인씽킹(DT.T) 교육..	2020-06-18
2020 단아한인 스피치 경진대회 개최(4..	2020-06-17



아주대학교

우) 443-749 경기도 수원시 영통구 월드컵로 206 아주대학교 공학교육혁신센터 TEL.031-219-1871

Copyright © 2014 Ajou University Innovation center for Engineering education. All Rights Reserved. Webmaster | 개인정보처리방침

대학/대학원 선택	▼	GO
중요기관 링크 선택	▼	GO



아주대학교 | 공학교육혁신센터

Innovation Center for Engineering Education

공학교육인증은
아주대학교와 아주대학교 학생들이
함께 만들어 가는 양질의 교육 시스템입니다.

